

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
Facultad de Ciencias Administrativas y Contables
Escuela Profesional de Contabilidad y Finanzas



TESIS

Mermas de combustible y rentabilidad de las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021

Para Optar : El Título Profesional de Contador Público

Autores : Bach. Ore Quispe, Szuszana Jovita
Bach. Leiva Melgar, Giovanni Arnaldo

Asesora : Mg. Barzola Inga Sonia Luz

Línea de Investigación institucional:

Ciencias Empresariales y Gestión de los Recursos

Fecha de Inicio y Culminación : 25.03.2023
24.03.2024

Huancayo-Perú
2024

Mermas de combustible y rentabilidad de las estaciones de servicios
del distrito de Chupaca, 2021

PRESENTADA POR:

Bach. Szuszana Jovita Ore Quispe
Bach. Giovanni Arnaldo Leiva Melgar

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE:
CONTADOR PÚBLICO**

APROBADA POR LOS SIGUIENTES JURADOS:

PRESIDENTE : _____

PRIMER MIEMBRO : _____

SEGUNDO MIEMBRO : _____

TERCER MIEMBRO : _____

Huancayo,de.....del 2024

Asesora

Mg. Barzola Inga Sonia Luz

Dedicatoria:

A: Dios por ser la fuente de nuestra inspiración y fortaleza, por darnos la salud para concluir satisfactoriamente este trabajo, además de su infinita bondad y amor.

A: Nuestros padres con mucho amor y agradecimiento por su apoyo, comprensión y amor incondicional.

Los autores

Agradecimiento:

Agradecemos a nuestra Universidad peruana los Andes, por la enseñanza brindada en nuestra carrera de Contabilidad y Finanzas, a nuestros docentes que compartieron mucho de sus conocimientos para poder nosotros terminar satisfactoriamente nuestros estudios superiores y así ser buenos profesionales.

De la misma manera agradecer a todas las Estaciones de Servicio del Distrito de Chupaca que nos facilitaron la información necesaria para nuestra investigación.

Szuszana y Giovanni

CONSTANCIA DE SIMILITUD



NUEVOS TIEMPOS
NUEVOS DESAFÍOS
NUEVOS COMPROMISOS

CONSTANCIA DE SIMILITUD

N ° 0204 - FCAC -2024

La Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones, hace constar mediante la presente, que la **Tesis**, Titulada:

Mermas de combustible y rentabilidad de las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021

Con la siguiente información:

Con Autor(es) : **Bach. LEIVA MELGAR GIOVANNI ARNALDO**
Bach. ORE QUISPE SZUSZANA JOVITA

Facultad : **CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

Escuela Académica : **CONTABILIDAD Y FINANZAS**

Asesor(a) : **Mg. BARZOLA INGA SONIA LUZ**

Fue analizado con fecha **08/05/2024**; con **104 págs.**; en el software de prevención de plagio (Turnitin); y con la siguiente configuración:

Excluye Bibliografía.

Excluye citas.

Excluye Cadenas hasta 20 palabras.

Otro criterio (especificar)

X
X

El documento presenta un porcentaje de similitud de **21** %.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N° 15 del Reglamento de uso de Software de Prevención Version 2.0. Se declara, que el trabajo de investigación: ***Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.***

Observaciones:

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 08 de mayo del 2024.



MIRA. LIZET DORIELA MANTARI MINCAMI
JEFA

Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones

Contenido

Hoja de aprobación de jurados	ii
Falsa portada	iii
Asesora	iv
Dedicatoria:	v
Agradecimiento:	vi
Contenido	vii
Contenido de tablas	xi
Contenido de figuras	xii
Resumen	xiii
Abstract	xiv
Introducción	xv
CAPÍTULO I.....	17
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.1. Descripción de la realidad problemática.	17
1.2. Delimitación del problema.....	20
1.2.1. Delimitación Espacial	20
1.2.2. Delimitación Temporal	20
1.2.3. Delimitación Conceptual o Temática:.....	20
1.3 Formulación del Problema	21
1.3.1 Problema General.....	21
1.3.2 Problemas Específicos	21
1.4 Justificación.....	22
1.4.1 Justificación social.....	22
1.4.2 Justificación teórica	22

1.4.3 Justificación metodológica	23
1.5 Objetivos	23
1.5.1 Objetivo General	23
1.5.2 Objetivos Específicos.....	23
CAPÍTULO II	24
MARCO TEÓRICO.....	24
2.1. Antecedentes de estudio	24
2.1.1. Antecedentes nacionales.....	24
2.1.2. Antecedentes internacionales	26
2.2. Bases teóricas o científicas.....	27
2.2.1 Variable 1: Mermas de combustible.....	27
2.2.2 Variable 2: Rentabilidad	33
2.3. Marco conceptual (variables y dimensiones).....	35
CAPÍTULO III.....	37
HIPÓTESIS.....	37
3.1 Hipótesis general.....	37
3.2 Hipótesis específicas	37
3.3 Variables (definición conceptual y operacional).....	37
3.3.1 Definición conceptual.....	37
3.3.2 Definición operacional	38
CAPÍTULO IV	40
METODOLOGÍA	40
4.1. Método de la Investigación.	40
4.1.1 Método general.....	40

4.2. Tipo de la Investigación.....	40
4.3. Nivel de Investigación.....	41
4.4. Diseño de Investigación.....	41
4.5. Población y muestra.....	42
4.5.1. Población.....	42
4.5.2. Muestra.....	43
4.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	44
4.6.1. Técnicas de recolección de datos.....	44
4.6.2. Instrumentos de recolección de datos.....	45
4.6.3 Validación y confiabilidad.....	45
4.7. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos.....	46
4.8. Aspectos éticos de la investigación.....	47
CAPÍTULO V.....	48
RESULTADOS.....	48
5.1 Análisis de resultados.....	48
5.1.1 Analizando las variables.....	48
5.1.2 Analizando las dimensiones.....	49
5.2 Contrastación de hipótesis.....	52
5.2.1 Hipótesis general.....	53
5.2.1 Hipótesis específica 1:.....	54
5.2.2 Hipótesis específica 2:.....	55
5.2.3 Hipótesis específica 3:.....	56
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	57
CONCLUSIONES.....	61

RECOMENDACIONES	62
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
ANEXOS	69
Anexo N° 01: Matriz de Consistencia.....	70
Anexo N° 02: Matriz de Operacionalización de variables.....	71
Anexo N° 03: Matriz de Operacionalización del instrumento	71
Anexo N° 04: Instrumento de investigación y consistencia de su aplicación.....	77
Anexo N° 05: Confiabilidad y validez del instrumento	79
Anexo N° 06: Base de datos de la encuesta	86
Anexo N° 07: Consentimiento informado	89
Anexo N° 08: Ficha Ruc	95
Anexo N° 09: Cuestionarios Aplicados	98
Anexo N° 10: Fotos de la aplicación del instrumento	100

Contenido de tablas

Tabla 1 Población General	42
Tabla 2 Muestra.....	44
Tabla 3 Pruebas de normalidad	46
Tabla 4 Variable Mermas de combustible	48
Tabla 5 Variable rentabilidad.....	49
Tabla 6 Desempeño Financiero.....	49
Tabla 7 Toma de decisiones	50
Tabla 8 Financiamiento.....	51
Tabla 9 Escala de correlación	52
Tabla 10 Correlación de Hipótesis General	53
Tabla 11 Correlación de Hipótesis específica 1	54
Tabla 12 Correlación de Hipótesis específica 2.....	55
Tabla 13 Correlación de Hipótesis específica 3	56

Contenido de figuras

Figura 1 Variable Mermas de combustible	48
Figura 2 Variable Rentabilidad	49
Figura 3 Desempeño Financiero	50
Figura 4 Toma de decisiones.....	51
Figura 5 Financiamiento	52

Resumen

La investigación titulada: “Merma de combustible y rentabilidad de las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021”, presento como problema general, ¿Qué relación existe entre las mermas de combustible y rentabilidad en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021?, en función al problema nos planteamos el siguiente objetivo general de estudio establecer la relación que existe entre las mermas de combustible y rentabilidad en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021. Para lograr los objetivos planteados, aplicamos la metodología de la Investigación Científica, con un enfoque cuantitativo, con tipo de Investigación aplicada, con el nivel correlacional, y con el diseño no experimental. Obtuvimos como resultado un nivel de correlación óptimo entre la Merma de combustible y rentabilidad, por lo que concluimos que mientras se realice un buen control de las mermas en el combustible entonces se tendrá una rentabilidad favorable para las Estaciones de Servicio del Distrito de Chupaca, por lo que se recomienda a los gerentes y/o contadores de Estaciones de Servicios ubicadas en el distrito de Chupaca, contar con personas especialistas en cada proceso logístico para el control de las Mermas de combustible para así poder minimizar las mermas y así mejorar su rentabilidad en las Estaciones de servicio. Se concluye que existe relación indirecta entre las mermas de combustible y la rentabilidad de las estaciones de servicios del distrito de Chupaca.

Palabras clave: Merma de combustible, rentabilidad, liquidez.

Abstract

The investigation entitled "Fuel losses and profitability of the service stations of the Chupaca district, 2021", I present as a general problem, What relationship exists between fuel losses and profitability in the stations of services of the district of Chupaca, 2021?, depending on the problem, we set the following general objective of study to establish the relationship that exists between fuel losses and profitability in the service stations of the district of Chupaca, 2021. To achieve the objectives raised, we apply the methodology of Scientific Research, with a quantitative approach, with the type of Applied Research, with the correlational level, and with the non-experimental design. As a result, we obtained an optimal level of correlation between fuel losses and profitability, so we conclude that as long as a good control of fuel losses is carried out, then there will be a favorable profitability for the Service Stations of the Chupaca District, for which is recommended to managers and / or accountants of Service Stations located in the district of Chupaca, to have specialists in each logistics process for the control of fuel losses in order to minimize losses and thus improve their profitability in service stations. It is concluded that there is an indirect relationship between fuel losses and the profitability of service stations in the Chupaca district.

Keywords: Fuel losses, profitability, liquidity.

Introducción

La siguiente investigación titulada: **“Mermas de combustible y rentabilidad de las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021”**, muestra que las mermas de combustible sin control dan un problema en la rentabilidad de las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021, esto se debe a que la mayoría de las estaciones de servicios no controlan adecuadamente sus mermas y que de esto dependerá la rentabilidad favorable o no a las estaciones de Servicio. Es por lo tanto que nuestra investigación tiene el siguiente objetivo de Establecer la relación que existe entre las mermas de combustible y rentabilidad en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021. De esta manera planteamos la siguiente hipótesis: Existe relación indirecta entre las mermas de combustible y rentabilidad en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021. Para el logro de los objetivos y la prueba de hipótesis emplearemos la metodología científica cuyo enfoque será el cuantitativo, de tipo aplicada, nivel correlacional, y diseño no experimental, asimismo, la población está conformada por 9 estaciones de servicio en total 137 trabajadores, tomando como muestra 48 trabajadores de las distintas estaciones de servicio del distrito de Chupaca, seleccionadas según nuestra investigación. De esta manera será el cuestionario el instrumento que contribuirá en el logro de nuestros objetivos el cual serán sometidos al juicio de expertos y al estadístico validado del instrumento con el Alfa de Cronbach. Para el efecto del estudio se encuentra compuesto por las siguientes secciones:

Capítulo I: Planteamiento de la Investigación: En esta sección, se introduce el tema de investigación, se plantea el problema a investigar, se definen los objetivos generales y específicos, y se justifica la importancia de la investigación. Es el punto de partida donde se establece qué se va a investigar y por qué es relevante hacerlo.

Capítulo II: Marco Teórico: Aquí se recopila, analiza y discute la teoría existente relacionada con el tema de investigación. Se incluyen conceptos, teorías, modelos, y estudios

previos que proporcionan el contexto teórico para la investigación. Este marco ayuda a fundamentar la investigación, identificar lagunas en el conocimiento existente y definir el marco conceptual.

Capítulo III: Hipótesis: En este capítulo, se formulan las hipótesis de la investigación, que son proposiciones tentativas sobre las relaciones entre dos o más variables. Las hipótesis se derivan del marco teórico y guían el proceso de recolección y análisis de datos. También se definen las variables de estudio y se establecen las suposiciones y limitaciones de la investigación.

Capítulo IV: Metodología: Aquí se describe el diseño de la investigación, los métodos y técnicas utilizados para la recolección y análisis de datos. Se especifican la población y muestra de estudio, los instrumentos de recolección de datos, y los procedimientos para el análisis de los datos. Este capítulo es crucial para entender cómo se llevó a cabo la investigación y evaluar su validez y fiabilidad.

Capítulo V: Resultados: En la última sección, se presentan los hallazgos de la investigación. Se describen los resultados obtenidos a partir del análisis de los datos, en relación con las hipótesis planteadas. También se pueden incluir tablas, gráficos y figuras para ilustrar los resultados. Este capítulo concluye con la interpretación de los resultados y su discusión en el contexto del marco teórico y los estudios previos.

Los autores

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática.

Para describir la realidad problemática y el contexto en que se desarrolla el presente trabajo de investigación, titulado: “Mermas de combustible y rentabilidad de las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021” **En la empresas de comercialización de combustible de Chupaca se ha encontrado una mala práctica en la gestión o un deficiente control de sus inventarios, lo que provocó un errado cálculo en la cantidad de las existencias, lo que no permite alcanzar una información precisa, que luego se refleja en la contabilidad.**

La mayoría de las estaciones presentan problemas en el registro de datos de las mermas, ya sea por su naturaleza volátil o por la manipulación, debido a que no le dan la suficiente importancia al control y monitoreo de las mismas, lo que ocasiona un impacto económico a través del tiempo si es que no se gestiona adecuadamente, generando una baja rentabilidad en las estaciones de servicios, y provocando una mala toma de decisiones.

Este problema es causado en principio por el tratamiento inapropiado de las mermas, en el proceso de logística por las que pasan los combustibles, además de la falta de análisis en el registro logístico y contable de las adquisiciones.

En las estaciones de servicio del distrito de Chupaca se observó que necesitan trasladar sus productos desde las plantas distribuidoras a sus establecimientos de comercialización, por lo cual deben establecer una manera correcta de transporte y almacenamiento de los combustibles, considerando factores de capacidad y seguridad en el proceso de descarga en los tanques soterrados desde las cisternas, y que al no contar con personal debidamente capacitado para realizar esta labor se realizan los procedimientos de manera inadecuada, con insuficiente conocimiento de estos procesos, y ya que, al no evaluar este conjunto de parámetros, se origina la disminución del inventario de los combustibles de forma significativa en las empresas de

este rubro. Es así que durante todo este proceso se puede ocasionar la merma de combustible por diferentes causas como evaporación, derrame, diferencia de temperatura, descompensación de la calibración de los surtidores y tanques además de otros que pudieran surgir como robo o fuga.

Y por consecuencia van a seguir obteniendo pérdidas económicas obsoletas, que serán reflejadas por la disconformidad por parte de sus socios, lo que los llevaría a una mala toma de decisiones o al cierre de su negocio, al ver que no les está brindando las utilidades que esperaban, perjudicando así a los clientes y a los trabajadores que laboran en cada estación de servicio.

Además, recalcamos que la rentabilidad puede ser afectada por distintos factores internos: debido a la gestión de la empresa, los costos en las que incurre, y el endeudamiento, mientras que de manera externa: son las acciones que tome o realice el estado, la guerra de precios, acontecimientos políticos, incremento de los impuestos y la inflación, ya que estos no pueden ser controlados por la entidad.

En el Contexto Nacional, las empresas de comercialización de combustibles en el Perú presentan gran cantidad de mermas de combustibles, causado principalmente por el manejo inadecuado de estos productos y el insuficiente conocimiento de los procesos que originan la disminución de los inventarios de los combustibles de forma significativa. Ya que, a fin de reducir costos de personal, disponen que una sola persona lleve el control de mermas de combustibles, ya que este no depende de un área específica sino de cada una de las personas que integran las organizaciones.

Es por eso que la Sociedad General de Vigilancia, (SGS) promueve “El servicio de estudio de mermas en estaciones de servicio y centros mineros, se enfoca en la generación de pérdidas de combustible, las cuales pueden representar un problema significativo si no se cuenta con un control adecuado. Identificar con precisión dónde se producen estas pérdidas y

cómo minimizarlas requiere evaluar varios parámetros, más allá de simplemente medir la diferencia de volúmenes. Por esta razón, SGS ofrece el servicio de Estudio de Mermas en Estaciones de Servicio y Centros Mineros, que le permitirá, junto con expertos, identificar las causas de las desviaciones y establecer las medidas correctivas apropiadas”. (SGS, 2020)

Por lo que hay que tomar conciencia y buscar la razonabilidad de cada uno de los procesos que se implementan. **Por eso deseamos realizar un estudio adecuado y demostrar que existen posibles lineamientos que deban seguirse tanto para la forma de cálculo, como para el registro contable, para que exista uniformidad en el registro y para que estas pérdidas tengan un menor impacto en los costos adicionales** que perjudican las utilidades y competitividad de las empresas.

Es por ello que, en un contexto internacional, La Federación de Entidades de Combustibles, se elevó una nota formal al Ministerio de Energía solicitando que las petroleras consideren la reducción del volumen de combustible en el momento del traspaso desde los tanques de almacenamiento a la Estación de Servicio. Se analizaron en detalle las consecuencias de la diferencia de temperatura entre la descarga del camión y los surtidores, de donde se propuso la incorporación de valores a la tabla de factores de corrección volumétrica de los combustibles para temperaturas distintas a 20 grados centígrados, y se sugirió designar una autoridad de control para realizar la corrección de densidad y volumen considerando el coeficiente de expansión térmica cúbica. Estas medidas se implementarán a través del régimen de aplicación de mermas y tolerancias. (Surtidores, 2017)

Por esta razón el problema que se presentó en nuestra investigación es la baja rentabilidad que se generan en las estaciones de servicio del distrito de Chupaca, debido a las mermas de combustibles, porque el personal a cargo del proceso de descarga en los tanques soterrados no cuenta con los conocimientos necesarios para realizar su labor de forma eficiente, y poder ir detectando e informando si existen deficiencias en los equipos de la empresa.

Además de no contar con la asesoría de un experto que pueda detectar en donde se está presentando el problema de manera objetiva y recurrente. Sabemos que los combustibles se caracterizan por dilatarse al aumentar la temperatura, dando como resultado que la determinación de un volumen de combustible, contenido en un tanque cisterna medido a una temperatura distinta de 20°C, sea diferente a la que existía inicialmente.

En tal sentido el presente trabajo busca ampliar los conocimientos necesarios para que el gerente pueda tomar la mejor decisión y resolver esta problemática que ayudará a mejorar su negocio. Buscando la forma más eficiente de gestión que pueda tener una estación de servicios, monitoreando y controlando sus inventarios con respecto a los costos de adquisición y gastos permitiendo un punto de fuerte para la empresa tanto financieramente como también para su propio desarrollo en este rubro del mercado, de la misma forma se considera como una oportunidad de mejorar las políticas de control de las empresas.

1.2. Delimitación del problema

1.2.1. Delimitación Espacial

La investigación se llevó a cabo en las estaciones de servicio del distrito de Chupaca, de la provincia de Chupaca.

1.2.2. Delimitación Temporal

El periodo que comprendió el desarrollo de la presente investigación, abarcó el año 2021.

1.2.3. Delimitación Conceptual o Temática:

Mermas de combustible

El (MEF, RTF N° 2201-1-2010), indica que

Las mermas de combustible son pérdidas de orden cuantitativo sufridas por el contribuyente (desechos) califican como merma. (...) La pérdida de combustible que se

produce en la carga y descarga de los depósitos en los grifos y estaciones de bombeo, debido al proceso de evaporación. Esto es más acentuado en climas donde la temperatura es más elevada. En las Mermas en combustibles líquidos y GLP Se aplican estándares de ingeniería y factores de experiencia que rigen para cada uno de los procesos en el cual se produce la merma. (...) Dichos están normados por AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE (API), aceptados por OSINERMING Y SUNAT los cuales se sustentan como límites máximos según volumen de compras: Gasolinas 1% Petróleo Diesel 0.5% Gas Licuado de Petróleo GLP 2% - 3%

Rentabilidad

(Tudashboard, 2020) menciona que

La rentabilidad es la capacidad de una empresa de obtener un beneficio del capital invertido, la cual representa la relación entre los ingresos de una empresa ya la cantidad de dinero que se ha recaudado para obtenerlo, para su cálculo se pueden distinguir tres tipos de rentabilidad, la rentabilidad económica, la rentabilidad financiera y rentabilidad comercial.

1.3 Formulación del Problema

1.3.1 Problema General

¿Qué relación existe entre las mermas de combustible y rentabilidad en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021?

1.3.2 Problemas Específicos

1. ¿Qué relación existe entre las mermas de combustible y el desempeño financiero en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021?

2. ¿Qué relación existe entre las mermas de combustible y la toma de decisiones en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021?
3. ¿Qué relación existe entre las mermas de combustible y el financiamiento en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021?

1.4 Justificación

1.4.1 Justificación social

El estudio de las mermas de combustible y la rentabilidad en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca tiene una justificación social significativa. Al analizar y mitigar las pérdidas de combustible, se promueve la eficiencia en el uso de recursos y la reducción de costos para las empresas. Además, comprender los factores que influyen en la rentabilidad contribuye a la sostenibilidad económica de las estaciones, generando empleo y fortaleciendo la economía local. Asimismo, la gestión eficaz de las mermas puede tener un impacto positivo en el medio ambiente al reducir las emisiones contaminantes. En resumen, este estudio no solo beneficia a las empresas, sino que también tiene implicaciones positivas en términos de eficiencia, sostenibilidad económica, generación de empleo y cuidado del medio ambiente en la comunidad de Chupaca.

1.4.2 Justificación teórica

Teóricamente nuestro trabajo incrementara los conocimientos teóricos de la comunidad académica, en especial de la contable, sobre las variables estudiadas, las cuales dejaran sentadas bases teóricas que sustentan la medición de nuestras variables de estudio.

Nuestro trabajo proporciona fundamentos científicos sobre las mermas de combustible y la rentabilidad, enriqueciendo el conocimiento contable y siendo de gran utilidad para investigaciones futuras.

1.4.3 Justificación metodológica

Metodológicamente, nuestra investigación fue desarrollada basándose en el método científico, que sirvió como el pilar fundamental. Se buscó obtener la confiabilidad y validez del instrumento a través del coeficiente Alpha de Cronbach y se procedió a analizar los datos obtenidos utilizando el software SPSS. Este enfoque metodológico riguroso permitió garantizar la robustez y la precisión de los resultados obtenidos en el estudio.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Establecer la relación que existe entre las mermas de combustible y rentabilidad en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021.

1.5.2 Objetivos Específicos

1. Establecer la relación que existe entre las mermas de combustible y el desempeño financiero en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021.
2. Establecer la relación que existe entre las mermas de combustible y la toma de decisiones en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021.
3. Establecer la relación que existe entre las mermas de combustible y el financiamiento en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

2.1.1. Antecedentes nacionales

(Rodriguez & Fuentes, 2020), "Merms de combustibles y su influencia en la rentabilidad de la empresa Grifos El Buen Samaritano E.I.R.L.", el objetivo principal fue determinar cómo las merms de combustibles afectan la rentabilidad de la empresa Grifos El Buen Samaritano E.I.R.L, se concluye que se pudo determinar que la influencia de las merms de combustibles sobre la rentabilidad de la empresa grifo El Buen Samaritano E.I.R.L. se aplicó la correlación de Spearman en el software que dio como resultado 0.720 siendo una influencia media en base a dicho resultado se determinó la influencia.

(Tamayo, 2021), En la tesis titulada "Control De Las Merms En El Combustible Y Su Efecto En La Rentabilidad Financiera En El Grifo Servicentro Marco Antonio S.R.L Lima, 2019", presentada en la Universidad Ricardo Palma para optar al bachillerato, el objetivo principal fue determinar el impacto de las merms de combustible en la rentabilidad financiera del Grifo Servicentro Marco Antonio S.R.L en Lima en 2019. Se concluyó que: las merms que se producen en el abastecimiento y despacho afectaron en los volúmenes debidos a su volatilidad y temperatura ambiente en el que exponen y dañan a los tanques de combustible. El control de estas disminuciones no es anotado y reportados por el personal, ya que no tienen conocimiento de metodologías ante estas situaciones. A esto se concluye que hace falta una mejor gestión operativa y mantenimiento de los surtidores, tanques subterráneos, como también la capacitación del personal e implementación de estrategias ante contingencias, debido a que va influir en la recopilación de datos para el control de merms en el kardex frente al físico, siendo entre

los dos años 4177 galones como merma, posteriormente afectando los registros contables como costos elevados y reflejando una a la rentabilidad aparentemente creciente.

(Mimbela, 2020), En la tesis titulada "Las Mermas De Combustible Y Su Incidencia En Los Estados Financieros De La Empresa San Sebastián Gas Station E.I.R.L. Chiclayo – 2017", presentada en la USS para optar al título de contador público, el objetivo principal fue determinar cómo las mermas de combustible afectan los estados financieros de la empresa San Sebastián Gas Station E.I.R.L. en Chiclayo durante el año 2017. Los objetivos específicos incluyeron analizar los inventarios para identificar las mermas de combustible, determinar las causas de estas mermas, analizar los estados financieros de la empresa y explicar cómo afectan las mermas a dichos estados financieros.

(Otoya & Neira, 2019), En la tesis titulada "Aplicación Estadística Para Determinar Mermas En La Estación De Servicios Gasoholbio EIRL Y Diseño De Un Informe Técnico Que Permite Acreditar Costo Y Gasto Según La Lir Periodo 2017", presentada en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo para optar al título de contador público, el objetivo principal fue analizar las variables. Concluyó que la Estación de Servicios Gasoholbio EIRL, al recibir el Informe Técnico mensual, registra las mermas en galones en su sistema contable sin afectar el costo unitario, ya que estas pérdidas se ajustan al mes siguiente y no son asumidas por las unidades buenas. Aunque las partes interesadas desconocen si las mermas son normales o anormales, la revisión del Informe Técnico indica que la Estación de Servicios no ha excedido el límite máximo del 2% de merma, por lo que se considera que las mermas hasta la fecha forman parte del costo.

(Calderón & Cullqui, 2018), La tesis "Mermas en el Combustible y su Influencia en la Rentabilidad del Grifo Olita en el Distrito De Nueva Cajamarca, Año 2017" presentada en la Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto para optar al título de contador público, tuvo como objetivo principal determinar cómo las mermas de

combustible afectan la rentabilidad del Grifo Olita en el Distrito de Nueva Cajamarca en 2017. Concluyo que la pérdida técnica está establecida en tres dimensiones: por temperatura 1490 galones equivalente al 82.32 %, evaporación 405 galones equivalentes al 22.38% y por transporte 185 galones que equivale al 10.22% de un total de 1810 galones. De ello se concluye que la pérdida por temperatura es la más significativa.

2.1.2. Antecedentes internacionales

(Escudero, 2018), el objetivo principal fue determinar el impacto de implementar el sistema de control interno. Los objetivos específicos incluyeron el estudio de los fundamentos teóricos y normativos de los sistemas de control de inventario, la identificación de deficiencias en el uso de recursos en los procesos de compra y venta, la exposición de las deficiencias encontradas, y la demostración de que la implementación del sistema mejora la eficiencia en el uso de recursos de los propietarios de la empresa.

(Amaya et al., 2017) En la tesis "Programas de auditoría interna para el control de los inventarios con relación a las evaporaciones, mermas, derrames y hurto de combustibles en las distribuidoras y mayoristas en El Salvador", se estableció como objetivo principal implementar programas de auditoría a fin de tener un control de inventarios. Se concluye que la identificación de aquellos riesgos permitió verificar las causas.

(Taylor & Francis, 2019), Un estudio realizado en China resalta la transformación drástica del clima en los últimos años, con un incremento notable de la temperatura que ha generado una preocupación a nivel global. Durante el transporte, el combustible experimenta modificaciones significativas debido a las altas temperaturas, lo que conlleva a su evaporación. Se señala que un adecuado mantenimiento de los depósitos de

almacenamiento de combustible puede mejorar la eficiencia y disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero.

(Liu Y., 2020) La investigación tuvo como objetivo optimizar el proceso de refinación del petróleo con el fin de disminuir su impacto ambiental negativo, causado en parte por los componentes de los combustibles. Esto motivó a las empresas a implementar tácticas para minimizar las filtraciones y la contaminación del entorno, asegurando la viabilidad a largo plazo de la industria química.

(Quesada Carvajal, 2018) El estudio efectuado en Costa Rica muestra que numerosas empresas se ocupan en la distribución de sustancias orgánicas como la gasolina y el petróleo. Estos elementos orgánicos presentan dificultades para su inventariado debido a que su cantidad tiende a fluctuar por diversas razones, como fugas y la evaporación del combustible provocada por las elevadas temperaturas a las que están expuestos. De acuerdo con investigaciones realizadas, la gasolina es uno de los compuestos orgánicos que experimenta una mayor expansión.

(Minglus & Ming, 2019) El propósito de este estudio fue analizar las propiedades del combustible, y se descubrió que la temperatura era el factor principal que ocasionaba su evaporación. Se realizaron investigaciones utilizando una gota de combustible a la que se le añadieron nanopartículas para facilitar un análisis más detallado de los átomos y partículas que lo conforman. Al exponer la gota de combustible con las nanopartículas, estas se agrupaban alrededor de la gota, formando una capa que prevenía y disminuía la evaporación del combustible.

2.2. Bases teóricas o científicas

2.2.1 Variable 1: Merms de combustible

El (MEF, RTF N° 2201-1-2010), indica que

Las pérdidas de combustible son reducciones de carácter cuantitativo sufridas por el contribuyente (residuos), se consideran pérdidas: (...) La disminución de combustible que ocurre durante la carga y descarga de los tanques en las bombas y estaciones de servicio, debido al proceso de evaporación. Este fenómeno es más pronunciado en climas con temperaturas más altas. En las pérdidas de combustibles líquidos y GLP se aplican criterios de ingeniería y factores de experiencia que regulan cada uno de los procesos en los cuales se produce la pérdida. (...) Estos criterios están estandarizados por el INSTITUTO AMERICANO DEL PETRÓLEO (API), son aceptados por OSINERMINING y SUNAT, y se establecen como límites máximos según el volumen de compras: Gasolinas 1%, Petróleo Diesel 0.5%, Gas Licuado de Petróleo GLP 2% - 3%.

Clasificación de las mermas

Merma Normal y Merma Anormal:

Merma, la cual es definida como la Pérdida física, en el volumen, peso o cantidad de las existencias, ocasionada por causas inherentes a su naturaleza o al proceso productivo. De acuerdo con la naturaleza del bien y a las etapas del proceso productivo o de comercialización del bien, podemos distinguir las siguientes clases de mermas: **Mermas Normales**. - Son aquellas mermas inevitables que tienen una relación directa con el proceso productivo o de comercialización y que dependen principalmente de las características del bien o material utilizado. **Mermas Anormales**. - Son aquellas mermas que se producen por negligencia en el manipuleo, utilización o en la conservación de los bienes. En tal sentido estas mermas pueden ser evitadas si existe una buena y eficiente utilización de los materiales o bienes. (Effio F. , 2020, pág. 42).

Diferencia entre mermas y desmedro:**La acreditación de las mermas de acuerdo con lo dispuesto en el inciso c) del Artículo 21 del reglamento de ley del impuesto a la renta**

- c) Para la deducción de las mermas y desmedros de existencias dispuesta en el Inciso 1) del artículo 37 de la Ley, se entiende por: 1. Merma: Pérdida física, en el volumen, peso o cantidad de las existencias, ocasionada por causas inherentes a su naturaleza o al proceso productivo. 2. Desmedro: Pérdida de orden cualitativo e irrecuperable de las existencias, haciéndolas inutilizables para los fines a los que estaban destinados. Cuando la SUNAT lo requiera, el contribuyente deberá acreditar las mermas mediante un informe técnico emitido por un profesional independiente, competente y colegiado o por el organismo técnico competente. Dicho informe deberá contener por lo menos la metodología empleada y las pruebas realizadas. En caso contrario, no se admitirá la deducción.

La Cuenta 29 Desvalorización de Existencias

Como lo menciona (Effio F. , 2021, pág. 241), Cuando las mercaderías destinadas para la venta pierden valor, se reconoce la desvalorización correspondiente. Esa desvalorización puede corresponder al valor total o a un valor parcial del inventario. La desvalorización de mercaderías puede originarse en la obsolescencia, en la disminución del valor de mercado, o en daños físicos o pérdida de su calidad de ser utilizado en el propósito de negocio. El efecto financiero de dicha desvalorización es que el monto invertido en las mercaderías no podrá ser recuperado a través de su venta.

Aplicación de la Norma Internacional de Contabilidad (NIC2)

La Norma Internacional de Contabilidad (NIC 2, 2021) establece cómo se deben contabilizar los inventarios. En relación con la desvalorización de inventarios, esta se

aplica solo en casos de pérdidas normales y anormales, las cuales se consideran como gastos en el periodo en que ocurren.

Aplicación Tributaria de las mermas

Tributariamente, solo se permite la deducción de mermas normales debidamente acreditadas, cuando la SUNAT lo requiera, mediante un informe técnico emitido por un profesional independiente, competente y colegiado o por el organismo técnico competente; además, dicho informe deberá contener por lo menos la metodología empleada y las pruebas realizadas. En caso contrario, no se admitirá la deducción. (Actualidad Empresarial, 2021)

Es decir que las mermas anormales no serán deducibles sino se cuenta con un informe técnico por lo que constituirá un reparo tributario de tipo permanente, pues no será aceptado en otra oportunidad. Ya no se aplicaría la NIC 12 en este caso.

En que situaciones se generan las mermas

Son varias las situaciones en la que se puede obtener mermas en los combustibles de las estaciones de servicio:

Algunos factores incluyen la volatilidad del combustible, la tecnología utilizada en los camiones de descarga, y el tipo de tanque de almacenamiento. Durante el despacho o llenado de tanques de vehículos, se producen emisiones que varían según la frecuencia de descarga. Para reducir las emisiones en las estaciones de servicio desde los tanques subterráneos, se pueden emplear sistemas de equilibrio de presiones. Estos sistemas implican el uso de un camión especial que absorbe los vapores del combustible almacenado en los tanques subterráneos y luego los descarga al llenar nuevamente el tanque de almacenamiento. (Culqui & Caderón, 2018).

Las disminuciones en los inventarios surgen durante la comercialización o la producción. Durante el transporte, almacenamiento, distribución, producción y venta de

estos bienes, se producen cambios que afectan su forma y estructura física, resultando en una pérdida cuantificable que puede ser medida, pesada o contada en unidades. (Actualidad Empresarial, 2021)

Por lo tanto, se identifican de manera general mermas por temperatura, transporte u operación y por presión atmosférica:

Por temperatura

Este fenómeno químico se refiere a la capacidad de los líquidos, como el etanol y la gasolina, de expandirse o contraerse según la temperatura ambiente. Se observa claramente cuando la distribuidora de combustible carga el producto en el camión cisterna a una temperatura y lo entrega en la estación a una temperatura distinta. Al reponer los combustibles en la estación, el combustible almacenado en el camión cisterna puede calentarse o enfriarse según la temperatura ambiente, lo que resulta en un volumen bruto diferente al momento de llenar el compartimento del camión. Un sistema de medición de tanques capaz de detectar esta variación es una herramienta crucial para supervisar el proceso de entrega, ya que menores pérdidas conducen a mejores resultados financieros. (Ribeiro, 2018)

Por transporte u operación

En el manipuleo de los hidrocarburos, ya sea en almacenamiento y principalmente el transporte, hay un problema común que se llama MERMA. Esta merma que se ocasiona se deriva por varios factores y variables que conlleva a una diferencia del volumen almacenado o transportado. Estas variables y factores son principalmente por:

- Por tipo de producto, el grado de volatilidad al ser manipulado en ambiente no hermético, que lleva a una diferencia en el volumen almacenado o transportado.
- De las instalaciones, los tanques de almacenamiento deben estar en constante mantenimiento, tener medios de medición del volumen almacenado identificando

API del producto y temperatura, por periodos apropiados de acuerdo con el movimiento del producto.

- De los equipos, los instrumentos de medición tales como termómetros, radares, wincha, contómetros, etc. Deben ser calibrados periódicamente.
- De la cisterna, deben estar cubiertas periódicamente y verificadas, verificar sus equipos que garantice la hermeticidad del transporte del producto. Establecer mermas permisibles del transporte a temperaturas estándar.
- Del personal, operarios y choferes, deben cumplir un perfil establecido por el tipo de tarea y responsabilidad a realizar, se debe tener perfiles psicológicos, políticas de contratación, etc.
- De las normas y responsabilidades, deben ser claras y precisas para cubrir todo el proceso de almacenamiento y transporte, referidos a faltas, diferencias, conductuales, etc.

Desde luego hay más factores y variables (interno y externos), lo importante es identificar donde está el problema, identificarlo, tomar medidas de mejora, medirlos (KPIs) monitoréalos y realizar constantemente una retroalimentación y mejora. (Choy, 2018)

2.2.1.2 Dimensiones

D1: Límite máximo permitido Gasolinas 1%

(Gilbarco, 2021), refiere que

“Es aquella pérdida de galones de gasolina en exceso del nivel aceptado, es decir, es aquella que rebasa los límites normales y predichos de tolerancia, ocurriendo generalmente debido a errores humanos o errores de máquina”

D2: Límite máximo permitido Petróleo Diesel 0.5%

(Gilbarco, 2021), refiere que

“Es aquella pérdida de galones de gasolina en exceso del nivel aceptado, es decir, es aquella que rebasa los límites normales y predichos de tolerancia, ocurriendo generalmente debido a errores humanos o errores de máquina”.

2.2.2 Variable 2: Rentabilidad

(Aguirre et al, 2020) mencionan que

La rentabilidad muestra el desempeño financiero que la empresa cree pertinente para la toma de decisiones sobre financiamiento. Es una variable exógena, es decir una variable específica, ya que afecta la estructura financiera, la combinación de la deuda y el capital destinado al financiamiento. (p.52)

(Tudashboard, 2020) menciona que

La rentabilidad es un indicador que refleja la capacidad de una empresa para obtener beneficios a partir del capital invertido. Se calcula como la relación entre los ingresos generados por la empresa y la cantidad de dinero invertida para obtener esos ingresos. En general, se pueden distinguir tres tipos de rentabilidad: la rentabilidad económica, la rentabilidad financiera y la rentabilidad comercial. La rentabilidad económica se enfoca en la eficiencia operativa de la empresa, la rentabilidad financiera evalúa la rentabilidad para los accionistas y la rentabilidad comercial se centra en la relación entre los ingresos y los costos comerciales. Cada tipo de rentabilidad proporciona información valiosa sobre el desempeño y la salud financiera de la empresa.

Fórmula para determinar la rentabilidad

$$\frac{(\text{Valor actual de la inversión} - \text{Valor inicial de la inversión}) + \text{Dividendos}}{\text{Valor inicial de la inversión}} \times 100$$

La importancia de la rentabilidad

“La rentabilidad es importante la base de todo análisis empresarial suele estar basado en la polaridad entre rentabilidad y seguridad o solvencia como variables fundamentales de toda actividad económica” (Muñoz, 2021, pág. 5)

2.2.2.1 Dimensiones

D1: Desempeño financiero

(Freire et al, 2019), mencionan que “El desempeño financiero es uno de los indicadores que se utilizan para medir el éxito de una institución en términos de su rentabilidad” (p.892).

D2: Toma de decisiones

(Aguirre et al, 2020) refieren que

Las decisiones son el resultado del proceso de pensamiento que conduce a la elección de una opción a través de la acción. En el contexto empresarial, es fundamental entender que las decisiones no deben ser tomadas de forma aislada y puramente analítica, ya que pueden tener impacto en otros factores y áreas de la empresa. Las decisiones empresariales suelen clasificarse en tres categorías principales: decisiones estratégicas, decisiones de gestión y decisiones comerciales. Las decisiones estratégicas están relacionadas con la dirección a largo plazo de la empresa, las decisiones de gestión se enfocan en la administración diaria y la organización interna, mientras que las decisiones comerciales se refieren a las acciones relacionadas con la comercialización y ventas de los productos o servicios

de la empresa. Es crucial considerar cada tipo de decisión de manera integral para garantizar el éxito y la sostenibilidad del negocio. (p.53)

D3: Financiamiento

(La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OECD, 2018), afirma que es “Solicitar financiamiento al público general para un proyecto/empresa a través de una plataforma de intermediación, normalmente a través de Internet, e incluye actividades de préstamo” (p.9)

2.3. Marco conceptual (variables y dimensiones)

Merms de combustible

Se originan por factores precisos, como los cambios de temperatura, la presión de vapor y el proceso de transporte.

Perdida física

Perdidas cuantitativas que surgen en el proceso productivo y comercial y que guardan relación directa con las actividades.

Informe técnico

Documento escrito el cual recoge un análisis un asunto determinado.

Un documento que describe el estado de un problema o situación. Suele prepararse a solicitud de una persona, una empresa o una organización. (Definición.de, 2021)

Merma normal

Merma anormal

Exceso del volumen de la merma considerado por negligencia.

Rentabilidad

Es el beneficio final que obtiene la empresa tras quitar los intereses e impuestos.

Desempeño financiero

Es uno de los indicadores que se utilizan para medir el éxito de una institución.

Toma de decisiones

Son el proceso del pensamiento de llegar a una opción a través de la acción en las empresas.

Financiamiento

Proceso por el cual se proporcionan capital a una empresa.

El financiamiento es un proceso que está vinculado a la actividad financiera de un sujeto.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS

3.1 Hipótesis general

Existe relación directa entre las mermas de combustible y rentabilidad en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021.

3.2 Hipótesis específicas

1. Existe relación indirecta entre las mermas de combustible y el desempeño financiero en las estaciones del distrito de Chupaca, 2021.
2. Existe relación indirecta entre las mermas de combustible y la toma de decisiones en las estaciones del distrito de Chupaca, 2021.
3. Existe relación indirecta entre las mermas de combustible y el financiamiento en las estaciones del distrito de Chupaca, 2021.

3.3 Variables (definición conceptual y operacional)

3.3.1 Definición conceptual

Mermas de combustible

Se originan por factores precisos, como los cambios de temperatura, la presión de vapor y el proceso de transporte.

(Ferrer & Valdivia, 2018) sostiene que la merma de combustibles es: La pérdida en galones o litros por la evaporación de los combustibles, que ocurre en el transporte, depósito y distribución, pérdida que se produce por la naturaleza del bien, que se concreta en la disminución del volumen de este bien que se puede cuantificar (Pág. 96).

La rentabilidad

(Aguirre et al, 2020) mencionan que la rentabilidad muestra el desempeño financiero que la empresa cree pertinente para la toma de decisiones sobre financiamiento. Es una variable exógena, es decir una variable específica, ya que afecta la estructura financiera, la combinación de la deuda y el capital destinado al financiamiento. (p.52)

3.3.2 Definición operacional

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicador
Variable 1: Merms de combustible	RTF N° 2201-1-2010 En las Merms en combustibles líquidos y GLP Se aplican estándares de ingeniería y factores de experiencia que rigen para cada uno de los procesos en el cual se produce la merma. Dichos están normados por AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE (API), aceptados por OSINERMIN Y SUNAT los cuales se sustentan como límites máximos según volumen de compras: Gasolinas 1% Petróleo Diesel 0.5% Gas Licuado de Petróleo GLP 2% - 3%	Límite máximo permitido Gasolinas 1%	Pérdida de galones de gasolina en exceso
			Rebasa los límites normales
			Errores humanos
			Errores de maquina
		Límite máximo permitido Petróleo Diesel 0.5%	Pérdida de galones de petróleo en exceso
			Rebasa los límites normales
			Errores humanos
			Errores de maquina
Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicador
Variable 2: Rentabilidad	Aguirre et al. (2020) mencionan que la rentabilidad muestra el desempeño financiero que la empresa cree	Desempeño financiero	Indicadores

	pertinente para la toma de decisiones sobre financiamiento. Es una variable exógena, es decir una variable específica, ya que afecta la estructura financiera, la combinación de la deuda y el capital destinado al financiamiento . (p.52)		Éxito de una institución
			Rentabilidad financiera
		Toma de decisiones	Decisiones estratégicas
			Decisiones de gestión
			Decisiones comerciales
		Financiamiento	Capital a una empresa
			Proyecto o negocio
Ejecución de planes			

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Método de la Investigación.

4.1.1 Método general

Fue el científico:

(Ñaupás et al, 2018) definen el método científico como:

El proceso cognitivo que el investigador debe seguir, desde el inicio hasta la culminación, guía el desarrollo completo de la investigación científica. Comienza con la identificación del problema científico como punto de partida y finaliza con la presentación del informe científico como meta. El método científico es un concepto amplio que se fundamenta en principios filosóficos, teorías científicas, reglas metodológicas, técnicas e instrumentos científicos. (p.171)

Así mismo (Baena, 2017) afirma que el método científico es:

Este proceso consiste en generar interrogantes o dilemas sobre la realidad y la humanidad, basándose en la observación de la realidad y las teorías previamente establecidas. Implica anticipar posibles soluciones, plantear hipótesis respecto a estos dilemas y luego contrastar estas hipótesis con la realidad misma mediante la observación de los hechos, su clasificación y su análisis. (p. 33)

Por lo que es necesario que el tesista sea capaz de concebir y de poner en práctica un plan de acción que le permita conocer la realidad, dicho de una manera más amplia, un método.

4.2. Tipo de la Investigación.

El tipo de la investigación fue la investigación aplicada

(Ñaupás et al, 2018) sostienen que:

Es aquella que basándose en los resultados de la investigación básica, pura o fundamental está orientada a resolver los problemas sociales de una comunidad, región o país, como los problemas de salud, contaminación ambiental, educación en crisis, alta de seguridad física y jurídica, el narco tráfico y la corrupción, los paraísos fiscales y la elusión fiscal, legislación laboral de tipo neoliberal, la globalización y el problema de las crisis financieras, entre otros. Se llaman aplicadas porque se basan en los resultados de la investigación básica, pura o fundamental, de las ciencias naturales y sociales, que hemos visto, se formulan problemas e hipótesis de trabajo para resolver los problemas de la vida social de la comunidad regional o del país. (p.136)

4.3. Nivel de Investigación.

Fue el correlacional:

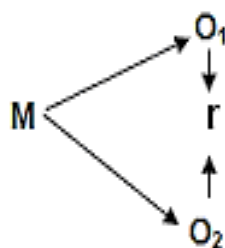
(Cabezas, 2018) asevera que:

En los estudios correlacionales cuantitativos se evalúa la relación entre dos o más variables incluidas en la investigación, con el fin de medir esas correlaciones y determinar sus resultados. El propósito de estos estudios es comprender cómo se comporta una variable al conocer el comportamiento de otras variables relacionadas. (p. 69).

4.4. Diseño de Investigación.

(Hernández & Mendoza, 2018) explica el diseño de investigación no experimental: “En un estudio no experimental no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas: intencionalmente en la investigación por quien la realiza” (p. 174).

Esquema:



Esquema:

Donde:

M = Muestra

O_1 = (Mermas de combustible)

O_2 = (Rentabilidad)

r = Relación entre dichas variables

4.5. Población y muestra.

4.5.1. Población

(Cabezas, 2018) menciona que la población es:

“El conjunto de datos donde se utilizó procedimientos para desarrollar el estudio detallado de un conglomerado de personas que se le ha denominado población y que este íntimamente unido a lo que se pueda estudiar”.

La población estará conformada por 9 estaciones de servicios del distrito de Chupaca, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1
Población General

Estaciones de servicio ubicadas en el distrito de Chupaca					
N°	Estación de Servicio		Dirección	Áreas	Total, de trabajadores
1	Gasocentro RUC: 20602840833	Rupay	E.I.R.L. Jr. Petrona Apolaya Nro. 880		13

2	Gasocentro Chupaca - Red Petroperú” RUC: 10200066109 De: Barreto Astucuri Smith Jesús.	Av. Los Héroes s/n Barrio La Libertad - ISP Teodoro Peñaloza	18	Gerencia Administración Logística Transporte Contabilidad
3	Inversiones Hanan Wanka S.A.C. RUC: 20568203888	Av. Andrés Avelino Cáceres Dorregaray s/n	17	Asistente Contable Tesorería Caja Griferos Seguridad
4	Concser Junín SAC RUC: 20541555901	Jr. Bruno Terreros s/n	16	
5	Grifo Libertad RUC: 15318844035 De: Israel Chuquillanqui Aliaga.	Av. Circunvalación N° 1412	19	
6	Estación de Servicios Shatu Barrios RUC: 20569080640	Intersección del jr. María Miranda y jr. Santos Bravo	13	
7	Imversiones Arwaturu S.R.L. RUC: 20538512584	Av. Mariscal Cáceres s/n Barrio Pincha	17	
8	Grifo Cunas S.A.C. RUC: 20600393848	Av. 24 de junio nro. 285	14	
9	Corporación Nicolas Santana S.A.C. RUC: 20601756383	Jr. María Miranda N° 250	10	
Total, de 137 trabajadores				

Nota: Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería. (Osinergmin)

4.5.2. Muestra

Según (Hernández & Mendoza, 2018) que define como muestra no probabilística o dirigida: “Al subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación”.

Para la presente muestra estará conformada 3 estaciones de servicio del distrito de Chupaca, pero de la cual se excluyen el personal de áreas que no tienen que ver nada con las mermas, siendo un total de 48 trabajadores de las estaciones de servicio del distrito de Chupaca.

Tabla 2
Muestra

Estaciones de servicio ubicadas en el distrito de Chupaca				
N°	Estación de servicio	Dirección	Trabajadores de las áreas elegidas	Total, de trabajadores seleccionados
1	Gasocentro Chupaca - Red Petroperú” RUC: 10200066109 De: Barreto Astucuri Smith Jesús.	Av. Los Héroeos s/n Barrio La Libertad - ISP Teodoro Peñaloza		16
2	Grifo Libertad RUC: 15318844035 De: Israel Chuquillanqui Aliaga.	Av. Circunvalación N° 1412	Gerencia 01 Logística 02 Transporte 02 Contabilidad 01 Asistente Contable 02 Griferos 08	16
3	Inversiones Arwaturu S.R.L. RUC: 20538512584	Av. Mariscal Cáceres s/n Barrio Pincha		16
Total, de 48 trabajadores				

Nota: Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería. (Osinergmin)

4.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.

4.6.1. Técnicas de recolección de datos.

En las investigaciones, las técnicas e instrumentos proporcionan una mayor profundidad de búsqueda. Algunas de estas técnicas incluyen la observación participante o no participante, que permiten observar un proceso con atención voluntaria orientada y

organizada, y la entrevista a profundidad, que implica la interacción entre dos personas para transmitir y responder ideas (Cisneros, et al, 2021, pág. 9)

Para nuestra investigación y recopilación de información, se utilizará la técnica de encuesta aplicada a los trabajadores de las diferentes estaciones de servicio del distrito de Chupaca.

4.6.2. Instrumentos de recolección de datos.

Se utilizó como instrumento, dos cuestionarios, para medir las variables estudiadas.

(Cisneros, et al, 2021) define el Cuestionario:

Nuestra investigación mediante el cuestionario recabó la información sobre sus opiniones, comportamientos o percepciones referentes a las mermas de combustibles y la rentabilidad.

4.6.3 Validación y confiabilidad

4.6.3.1 Validación

La prueba de validez de contenido se llevó a cabo de manera individualizada, considerando aspectos como la pertinencia, relevancia y claridad del contenido (Valderrama & Jaimes, 2019, p.270). Este enfoque específico permite evaluar si el contenido de la prueba es adecuado y se relaciona de manera apropiada con el objetivo y el contexto en el que se aplica, asegurando así la calidad y la relevancia de la evaluación.

4.6.3.2 Confiabilidad

Para poder saber que análisis estadístico aplicó en la confiabilidad tendremos que evaluar la normalización de los datos de la investigación y elegir la correcta de acuerdo a los resultados obtenidos, por lo que nos dieron los siguientes resultados:

Tabla 3 *Pruebas de normalidad*

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Mermas de combustible	,243	48	,000	,809	48	,000
Rentabilidad	,273	48	,000	,821	48	,000

Nota: Elaboración según SPSS

Interpretación de datos:

a). Según la tabla de pruebas de normalidad: Si es menor a 50 se aplica Shapiro Wilk, caso contrario es mayor a 50 se aplicaría Kolmogorov-Smirnow

En nuestra investigación en el procesamiento de datos de aplica SHAPIRO WILK.

b). Y si el nivel de significancia es menor al 0.05=5% - Son datos anormales caso contrario son normales.

En nuestro caso estamos trabajando con DATOS ANORMALES, porque la Sig. es ,000.

4.7. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

Procesamiento

Para garantizar una mayor confiabilidad en la obtención de la información, así como en la captura y tabulación de los datos de la investigación, se ha decidido que esta tarea sea llevada a cabo exclusivamente por los investigadores. Se utilizará toda la información recopilada a partir de las respuestas del cuestionario como base para este proceso. Posteriormente, se generarán los respectivos gráficos con el objetivo de realizar un análisis más objetivo y detallado en relación a la problemática abordada en el estudio. Este enfoque permite asegurar la integridad y la precisión de los datos recopilados, facilitando un análisis más riguroso y fundamentado de los resultados obtenidos.

Análisis de la información

Se realizará el análisis de los resultados de la presente tesis de forma descriptiva, utilizando la investigación realizada como base. La estadística descriptiva será la herramienta principal para cumplir con los objetivos de medir las características de cada una de las variables consideradas como más relevantes o de interés para esta investigación. Este enfoque permitirá examinar y presentar los datos de manera detallada y comprensible, lo que facilitará la interpretación y la comprensión de los hallazgos obtenidos en el estudio.

Además, se recurrió a la estadística inferencial para realizar análisis más profundos. Se aplicaron pruebas de normalidad, correlación y pruebas de hipótesis para obtener conclusiones significativas a partir de los datos recopilados.

4.8. Aspectos éticos de la investigación

Se hizo uso del reglamento de grados y títulos de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Universidad Peruana Los Andes para asegurar el cumplimiento de las normas establecidas en la institución. Se garantizó que toda la información, registros y datos incorporados en el trabajo de investigación fueran verídicos, con el propósito de prevenir cualquier falta ética. Este enfoque asegura la integridad y la transparencia en el proceso de investigación, cumpliendo con los estándares éticos y académicos requeridos para la realización del estudio.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1 Análisis de resultados

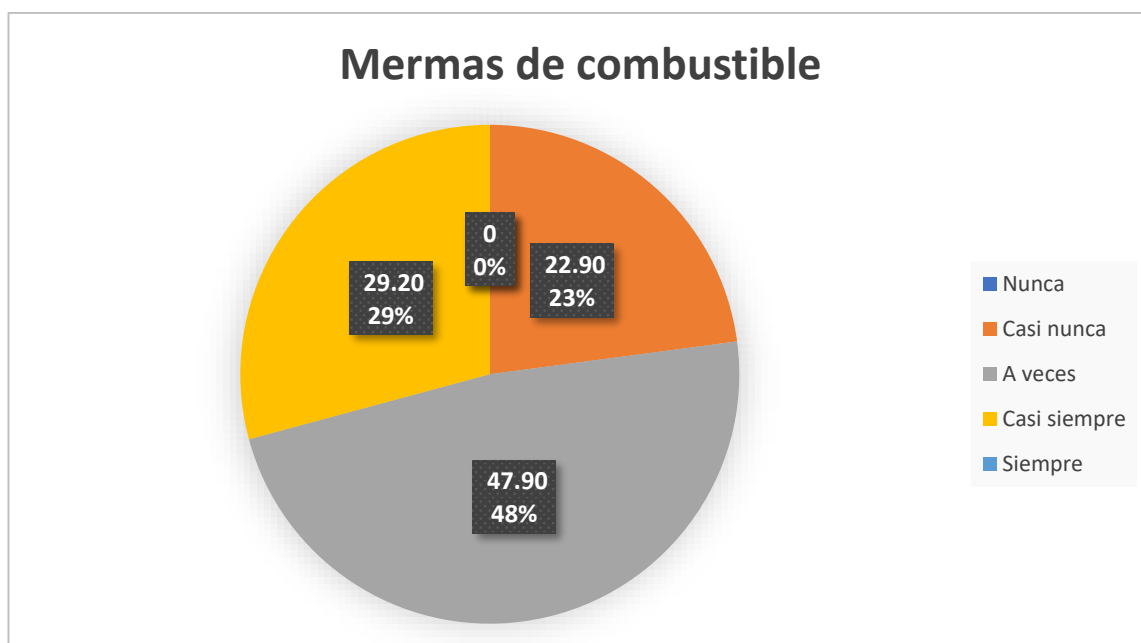
5.1.1 Analizando las variables

Tabla 4
Variable Mermas de combustible

Válido	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Frecuencia	0	11	23	14	0
Porcentaje	0	22,9	47,9	29,2	0

Nota: Elaboración propia SPSS

Figura 1
Variable Mermas de combustible



Nota: Según SPSS versión 25 – realizado en Excel

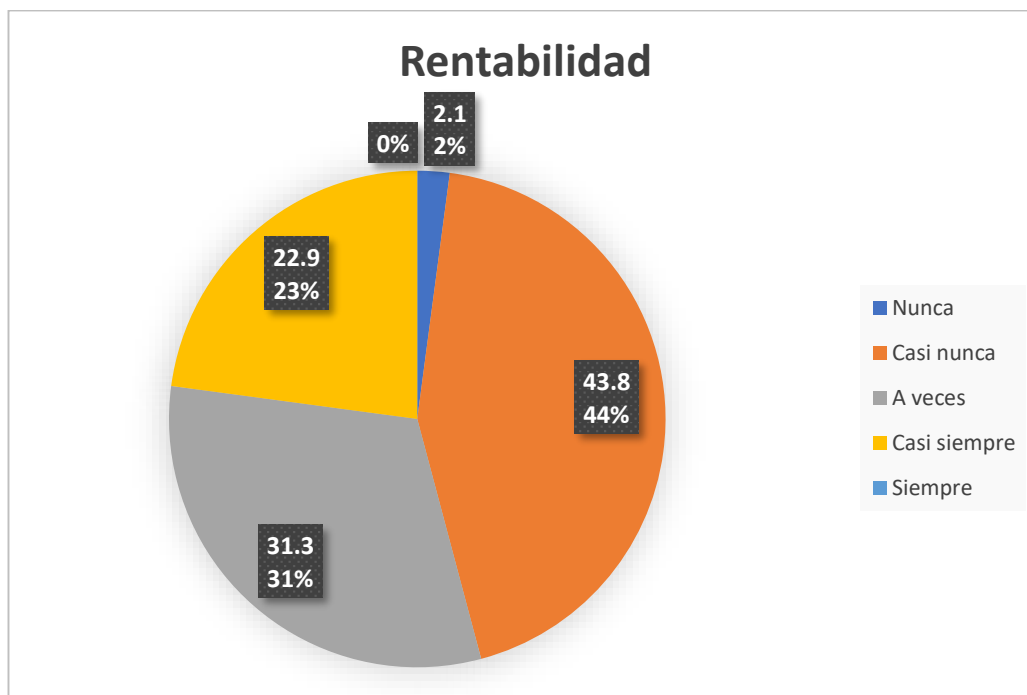
Interpretación: Los 48 encuestados, en la tabla presentada podemos notar que el 47.9% ostento que “A veces” se da las mermas de combustible, por lo que normalmente se da perdidas de combustible por diferentes circunstancias, siendo así que las empresas no le dan mucha importancia para este tipo de gasto, ya que casi la mitad no lo identifica.

Tabla 5
Variable rentabilidad

Válido	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Frecuencia	1	21	15	11	0
Porcentaje	2,1	43,8	31,3	22,9	0

Nota: Elaboración propia SPSS

Figura 2
Variable Rentabilidad



Nota: Según SPSS versión 25 – realizado en Excel

Interpretación: Los 48 encuestados, en la tabla presentada podemos notar que el 43.8% ostento que “Casi nunca” las empresas de combustible tienen buena rentabilidad por lo que presentan riesgos, al no considerar importante el tema de análisis en la estructura de sus ganancias.

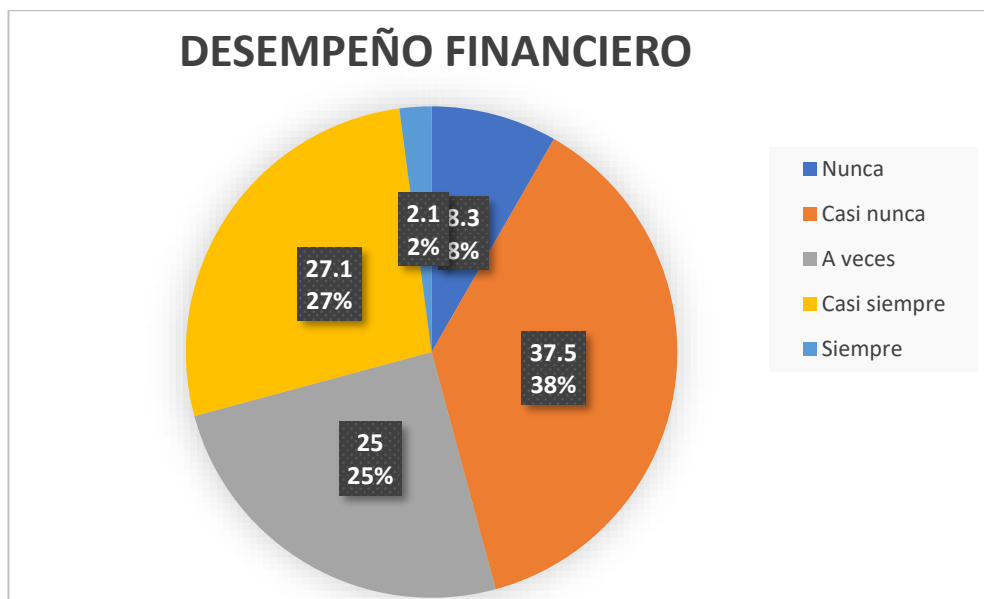
5.1.2 Analizando las dimensiones

Tabla 6
Desempeño Financiero

Válido	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Frecuencia	4	18	12	13	1
Porcentaje	8,3	37,5	25,0	27,1	2,1

Nota: Elaboración propia SPSS

Figura 3
Desempeño Financiero



Nota: Según SPSS versión 25 – realizado en Excel

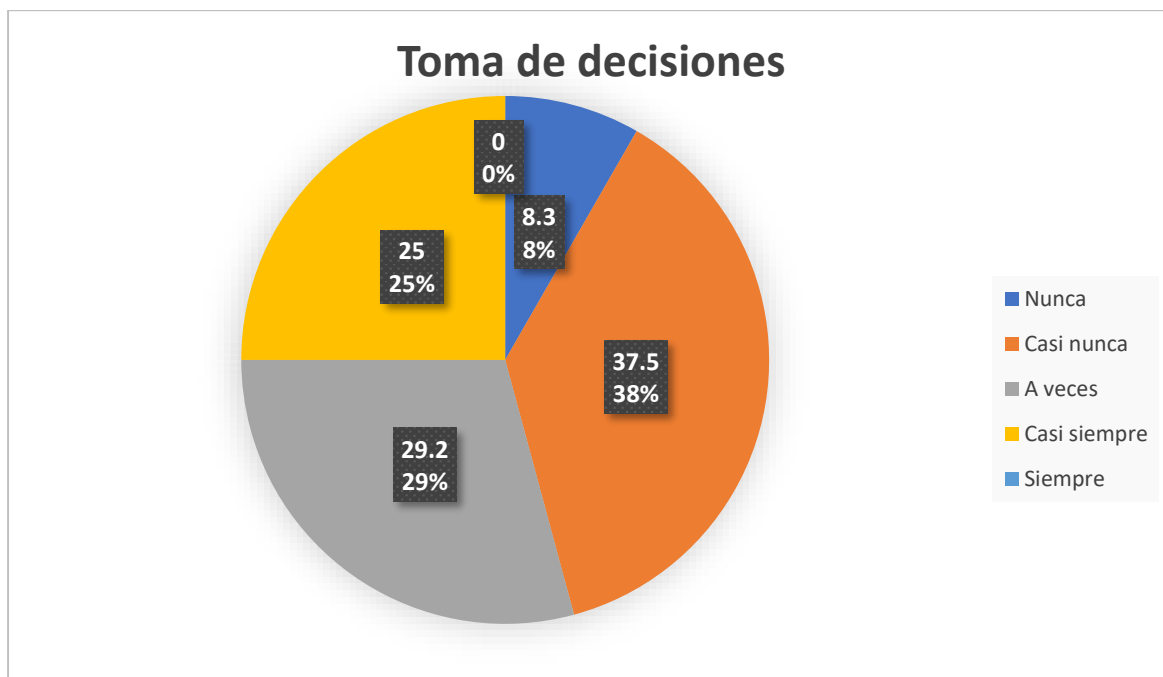
Interpretación: Los 48 encuestados, en la tabla presentada podemos notar que el 37,5% ostento que “Casi nunca” reflejan sus pérdidas de mermas de combustibles en el estado de situación financiero de la estación de servicio, ya que más mitad de empresas le dan una importancia relativa a su desempeño financiero.

Tabla 7
Toma de decisiones

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Nunca	4	8,3
Casi nunca	18	37,5
A veces	14	29,2
Casi siempre	12	25,0
Siempre	0	0,0
Total	48	100,0

Nota: Elaboración propia SPSS

Figura 4
Toma de decisiones



Nota: Según SPSS versión 25 – realizado en Excel

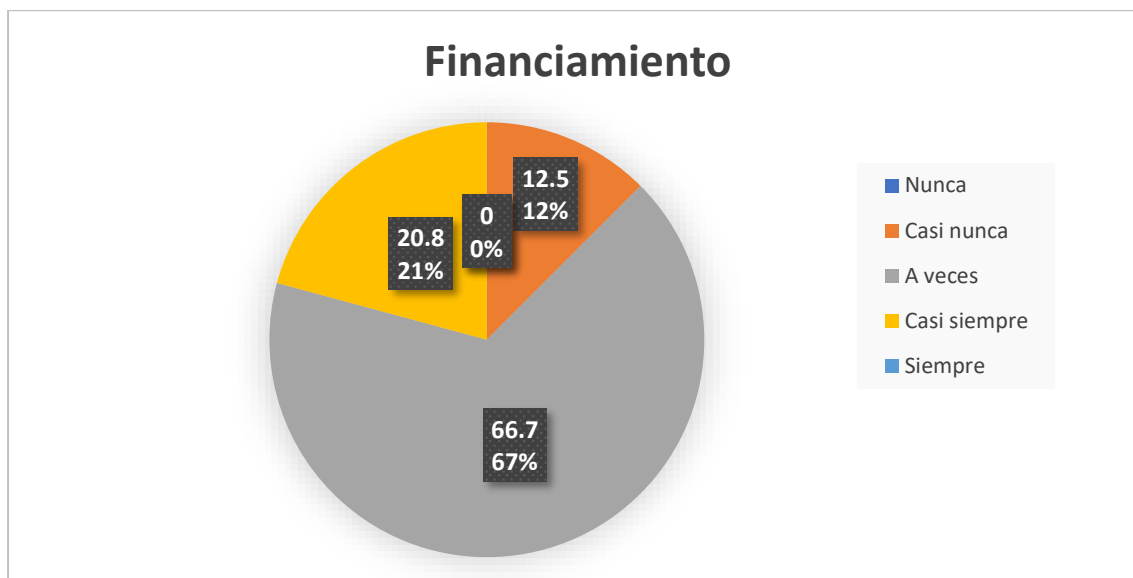
Interpretación: De la tabla presentada mencionamos que la mayoría está representada por 37,5% de empresas indican que “Casi nunca” la información contable de mermas de combustibles es considerada en la toma de decisiones que se aplican para el manejo logístico de bienes de la estación de servicio, ya que la mayor parte no toman en cuenta los resultados de las mermas de combustible para su toma de decisiones ya que no tienen capacitaciones respecto a ese tema.

Tabla 8
Financiamiento

Válido	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Frecuencia	0	6	32	10	0
Porcentaje	0	12,5	66,7	20,8	0

Nota: Elaboración propia SPSS

Figura 5
Financiamiento



Nota: Según SPSS versión 25 – realizado en Excel

Interpretación: De la tabla presentada mencionamos que la mayoría está representada por 66,7% de empresas que indican que “Casi nunca” las estaciones de servicio cuentan con la captación de recursos necesarios para el manejo adecuado de las mermas de combustibles de su estación de servicio. Pudiéndose observar que la gran mayoría si se preocupa en conseguir recursos para la operatividad de las estaciones de servicio, pero que solo a veces consigue financiamiento para dar solución a esta problemática.

5.2 Contrastación de hipótesis

Tabla 9
Escala de correlación

-1	Relación negativa grande y perfecta
(-0,9 a -0,99)	Relación negativa muy alta
(-0,7 a -0,89)	Relación negativa alta
(-0,4 a -0,69)	Relación negativa moderada
(-0,2 a -0,39)	Relación negativa baja
(-0,01 a -0,19)	Relación negativa muy baja
0	Nula
(0,0 a 0,19)	Relación positiva muy baja
(0,2 a 0,39)	Relación positiva baja
(0,4 a 0,69)	Relación positiva moderada
(0,7 a 0,89)	Relación positiva alta
(0,9 a 0,99)	Relación positiva muy alta
1	Relación positiva grande y perfecta

5.2.1 Hipótesis general

1 Planteamiento de Hipótesis General:

Ho: No Existe relación indirecta entre las mermas de combustible y rentabilidad en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021

Hg: Existe relación indirecta entre las mermas de combustible y rentabilidad en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021

2 Establecer el nivel de significancia: Nivel de Significancia (alfa) $\alpha = 5\% = 0,05$

3 Seleccionar estadístico de prueba: Rho de Spearman

4 Valor de $p = 0,000$

Lectura del p-valor:

Con una probabilidad de error de 0,000 menor que el 0,05, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, es decir: Existe relación indirecta entre las mermas de combustible y rentabilidad en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021. Asimismo, se puede evidenciar una relación negativa muy alta corroborado con el estadístico rho de Spearman " r " = -,924

5 Toma de decisiones

A mayor cantidad de mermas de combustible, menor rentabilidad. Esto significa que a medida que aumenta la cantidad de pérdidas de combustible (mermas), la rentabilidad de las estaciones de servicio tiende a disminuir. Es importante controlar y reducir las mermas de combustible para mantener niveles óptimos de rentabilidad en este tipo de negocios

Tabla 10
Correlación de Hipótesis General

Correlaciones			
		Mermas de combustible	Rentabilidad
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	-,924**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	48	48

Nota: Según SPSS versión 25

5.2.1 Hipótesis específica 1:

1 Planteamiento de Hipótesis General:

Ho: No Existe relación indirecta entre las mermas de combustible y el desempeño financiero en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021

HE1: Existe relación indirecta entre las mermas de combustible y el desempeño financiero en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021

2 Establecer el nivel de significancia: Nivel de Significancia (alfa) $\alpha = 5\% = 0,05$

3 Seleccionar estadístico de prueba: Rho de Spearman

4 Valor de p= 0,000

Valor de p= 0,000

Lectura del p-valor:

Con una probabilidad de error de 0,000 menor que el 0,05, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, es decir: Existe relación indirecta entre las mermas de combustible y el desempeño financiero en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021. Asimismo, se puede evidenciar una relación negativa muy alta corroborado con el estadístico rho de Spearman “r” = -,936.

5 Toma de decisiones

A medida que aumentan las mermas de combustible, se espera que el desempeño financiero de las estaciones de servicio disminuya. Controlar y reducir las mermas de combustible es crucial para mantener un buen desempeño financiero en este tipo de negocios en el distrito de Chupaca durante ese año.

Tabla 11
Correlación de Hipótesis específica 1

		Correlaciones	
		Mermas de combustible	Desempeño financiero
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	1,000	-,936**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	48	48

Nota: Según SPSS versión 25

5.2.2 Hipótesis específica 2:

1 Planteamiento de Hipótesis General:

Ho: No Existe relación indirecta entre las mermas de combustible y la toma de decisiones en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021

HE2: Existe relación indirecta entre las mermas de combustible y la toma de decisiones en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021

2 Establecer el nivel de significancia:

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

3 Seleccionar estadístico de prueba:

Rho de Spearman

4 Valor de p= 0,000

Lectura del p-valor:

Con una probabilidad de error de 0,000 menor que el 0,05, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, es decir: Existe relación indirecta entre las mermas de combustible y la toma de decisiones en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021. Asimismo, se puede evidenciar una relación negativa muy alta corroborado con el estadístico rho de Spearman “r” = -,920.

5 Toma de decisiones

Un aumento en las pérdidas de combustible puede afectar negativamente la capacidad de las estaciones de servicio para tomar decisiones efectivas. Esto podría deberse a que las mermas de combustible generan incertidumbre, dificultan la planificación financiera y operativa, y limitan la disponibilidad de recursos para invertir en mejoras o expansiones.

Tabla 12
Correlación de Hipótesis específica 2

		Correlaciones	
		Mermas de combustible	Toma de decisiones
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	1,000	-,920**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	48	48

Nota: Según SPSS versión 25

5.2.3 Hipótesis específica 3:

1 Planteamiento de Hipótesis General:

H₀: No Existe relación indirecta entre las mermas de combustible y el financiamiento en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021

H_{E3}: Existe relación indirecta entre las mermas de combustible y el financiamiento en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021

2 Establecer el nivel de significancia:

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

3 Seleccionar estadístico de prueba:

Rho de Spearman

4 Valor de p= 0,000

Lectura del p-valor:

Con una probabilidad de error de 0,000 menor que el 0,05, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, es decir: Existe relación indirecta entre las mermas de combustible y el financiamiento en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021. Asimismo, se puede evidenciar una relación negativa muy alta corroborado con el estadístico rho de Spearman “r” = -,900.

5 Toma de decisiones

Un aumento en las pérdidas de combustible puede afectar negativamente la capacidad de las estaciones de servicio para acceder a financiamiento. Las mermas de combustible pueden ser percibidas como una señal de ineficiencia o falta de control en la gestión de recursos, lo que puede disminuir la confianza de los prestamistas o inversionistas en la viabilidad financiera de las estaciones de servicio.

Tabla 13

Correlación de Hipótesis específica 3

		Correlaciones	
		Mermas de combustible	Financiamiento
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	1,000	-,900**
	Sig. (bilateral)	.	,000

Nota: Según SPSS versión 25

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Con la ayuda del estadístico SPSS versión 25, se pudo demostrar el análisis de resultados y la contrastación de la hipótesis las cuales detallamos a continuación:

El objetivo general de la investigación fue: Establecer la relación que existe entre las mermas de combustible y rentabilidad en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021. Con una probabilidad de error de 0,000 menor que el 0,05, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, es decir: Existe relación indirecta entre las mermas de combustible y rentabilidad en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021. Asimismo, se puede evidenciar una relación negativa muy alta corroborado con el estadístico rho de Spearman “r” = -,924.

El objetivo específico 1: Establecer la relación que existe entre las mermas de combustible y el desempeño financiero en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021. Con una probabilidad de error de 0,000 menor que el 0,05, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, es decir: Existe relación indirecta entre las mermas de combustible y el desempeño financiero en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021. Asimismo, se puede evidenciar una relación negativa muy alta corroborado con el estadístico rho de Spearman “r” = -,936.

El objetivo específico 2: Establecer la relación que existe entre las mermas de combustible y la toma de decisiones en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021. Con una probabilidad de error de 0,000 menor que el 0,05, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, es decir: Existe relación indirecta entre las mermas de combustible y la toma de decisiones en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021. Asimismo, se puede evidenciar una relación negativa muy alta corroborado con el estadístico rho de Spearman “r” = -,920

El objetivo específico 3: Establecer la relación que existe entre las mermas de combustible y el financiamiento en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021. Existe relación indirecta entre las mermas de combustible y el financiamiento en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021. Asimismo, se puede evidenciar una relación negativa muy alta corroborado con el estadístico rho de Spearman " r " = -,900.

Dichos resultados son corroborados con las siguientes investigaciones: (Rodríguez & Fuentes, 2020), en la Universidad Cesar Vallejo, para optar el título profesional de: contador público, sustento la investigación titulada: Mermas de combustibles y su influencia en la rentabilidad de la empresa grifos el buen samaritano E.I.R.L., la investigación llego a la siguiente conclusión:

1. Se pudo determinar que la influencia de las mermas de combustibles sobre la rentabilidad de la empresa grifo El Buen Samaritano E.I.R.L. se aplicó la correlación de Spearman en el software que dio como resultado 0.720 siendo una influencia media en base a dicho resultado se determinó la influencia.

También de (Tamayo, 2021), sustento en la Universidad Ricardo Palma, para optar el bachiller, la tesis titulada Control De Las Mermas En El Combustible Y Su Efecto En La Rentabilidad Financiera En El Grifo Servicentro Marco Antonio S.R.L. Lima, 2019, la investigación llego a la siguiente conclusión:

1. Con respecto a la merma en la rentabilidad financiera en la empresa Servicentro Marco Antonio S.R.L.TDA se determinó que la rentabilidad de la empresa ha sido afectada directamente en su rentabilidad , conforme se obtuvo los resultados financieros y realizados los controles de mermas, tanto el Kardex y estándares de merma, se confirmó que afectó a los costos y gastos, no habiendo considerado contablemente las mermas anormales al gasto, lo que generó un incremento en el

costo por galón mientras que en los índices de rentabilidad, se evidencia una acumulación de mermas en ambos periodos, de esta manera la empresa obtiene resultados que no reflejan lo real. Mientras que las incidencias tributarias se generan por falta de reconocimiento de un profesional técnico y de un informe lo cual no cumple los requisitos que SUNAT requiera lo cual por consecuencia no podrán ser acreditadas. De esta manera se coloca en una posición de riesgo ante una fiscalización, que ocasionará un reparo tributario por los años 2018 por S/20,058.00 y en 2019 S/18,449.60 considerando las mermas anormales establecidas por la ley del impuesto a la renta al gasto, concluyendo así un aumento en el impuesto a la renta.

Consecuentemente de, (Mimbela, 2020), sustento en la Universidad Señor de Sipán, para optar el título profesional de contador público, la tesis titulada Las Mermas De Combustible Y Su Incidencia En Los Estados Financieros De La Empresa San Sebastián Gas Station E.I.R.L. Chiclayo – 2017, la investigación llego a las siguientes conclusiones:

1. Al analizar los inventarios de la Empresa San Sebastián Gas Station E.I.R.L. Chiclayo – 2017, se determinó que las mermas de combustible inciden en los Estados Financieros reflejadas como gastos, influyendo directamente en el cálculo de la utilidad bruta y por ende en la determinación de la Renta de tercera categoría, afectando la rentabilidad y liquidez de la empresa.

Finalmente, de, (Otoya & Neira, 2019), sustento en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, para optar el título de contador público, la tesis titulada: Aplicación Estadística Para Determinar Mermas En La Estación De Servicios Gasoholbio Eirl Y Diseño De Un Informe Técnico Que Permite Acreditar Costo Y Gasto Según La Lir Periodo 2017, la investigación llego a la siguiente conclusión:

1. La Estación de Servicios Gasoholbio EIRL una vez recibido el Informe Técnico mensual, detalla la cantidad de mermas en galones y los registra en su sistema contable que posee la Estación de Servicios, realizando un ajuste, el cual no afecta al costo unitario ya que las unidades buenas no asumen el costo de las pérdidas (mermas) por motivo de que estas mermas son registradas al mes siguiente. Además, las partes interesadas desconocen si la merma es normal o anormal. Pero la revisión realizada al Informe Técnico por nuestra persona, vemos que la Estación de servicios no se ha excedido del rango límite máximo que es 2% de merma, por lo que se entiende que la merma que ha obtenido la empresa hasta el día de hoy pertenece al costo.

Por ello mencionamos que nuestra investigación servirá como antecedente para futuros investigadores, ya que profundiza en el tema, estimulando el pensamiento crítico, ayudándonos en el ejercicio profesional y mejorando el contacto con los dirigentes de empresas, por lo que es necesario darse a conocer.

CONCLUSIONES

1. Se concluye que existe una correlación indirecta muy fuerte entre las mermas de combustible y la rentabilidad en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca en 2021. La correlación negativa muy alta (-0.924) indicada por el estadístico rho de Spearman sugiere que a medida que aumentan las mermas de combustible, la rentabilidad tiende a disminuir significativamente. Lo que demuestra que es pertinente llevar un control adecuado de los inventarios y de esta forma mantener niveles óptimos de rentabilidad.
2. De acuerdo con los datos analizados, se puede concluir que hay una relación indirecta muy fuerte entre las mermas de combustible y el desempeño financiero en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca en 2021. La alta correlación negativa (-0.936) respaldada por el estadístico rho de Spearman indica que un aumento en las mermas de combustible está asociado con una disminución significativa en el desempeño financiero.
3. Se evidencio una relación indirecta muy fuerte entre las mermas de combustible y la toma de decisiones en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca en 2021. La correlación negativa muy alta (-0.920) respaldada por el estadístico rho de Spearman sugiere que las mermas de combustible influyen negativamente en la toma de decisiones en el contexto analizado.
4. Basándose en el análisis realizado, se puede concluir que existe una relación indirecta muy fuerte entre las mermas de combustible y el financiamiento en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca en 2021. La correlación negativa muy alta (-0.900) indicada por el estadístico rho de Spearman señala que un aumento en las mermas de combustible está asociado con una disminución significativa en el financiamiento disponible.

RECOMENDACIONES

1. Para mejorar la rentabilidad en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, se recomienda a la gerencia general implementar un sistema de control estricto de las mermas de combustible, capacitar al personal en prácticas eficientes de manejo y realizar análisis de costos para identificar áreas de mejora y maximizar la rentabilidad. Se sugiere a los futuros contadores en utilizar la presente investigación como base de futuros estudios para así ayudar en la disminución de pérdidas y la mejora de las ganancias en las empresas de comercialización de combustibles, ya que al no considerar los resultados de nuestra investigación no existirá eficiencia en la labor contable.
2. Con el objetivo de optimizar el desempeño financiero, se recomienda a la gerencia general establecer políticas claras de gestión de combustible, realizar evaluaciones periódicas comparando los niveles de mermas con el desempeño financiero, e implementar sistemas de incentivos que motiven al personal a reducir las pérdidas de combustible.
3. Para mejorar la toma de decisiones en las estaciones de servicios, es esencial integrar la información sobre las mermas de combustible en los procesos de decisión, por ello se recomienda a la gerencia general fomentar una cultura de transparencia y responsabilidad, y establecer mecanismos de seguimiento para evaluar el impacto de las mermas en las decisiones tomadas.
4. Con el fin de garantizar un adecuado financiamiento, se recomienda al área de contabilidad y finanzas realizar análisis detallados de costos para identificar el impacto económico de las mermas de combustible, buscar alternativas de financiamiento que compensen las pérdidas, e implementar medidas de control y supervisión para prevenir y mitigar las mermas y proteger el flujo financiero disponible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Actualidad Empresarial. (2021). *Actualidadempresarial.pe*. (A. Empresarial, Editor) Obtenido de <https://actualidadempresarial.pe/libro/tratamiento-tributario-de-las-mermas-y-desmedros>
- Aguirre et al. (2020). *La rentabilidad como herramienta para la toma de decisiones: Análisis empírico en una empresa industrial*. Universidad Peruana Unión. Obtenido de https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/ri_vc/article/view/1396/1750
- Amaya et al. (2017). *"Programas de auditoría interna para el control de los inventarios en relación a las evaporaciones, mermas, derrames y hurto de combustibles en las distribuidoras y mayoristas en el Salvador"*. Tesis, Universidad de El Salvador, San Salvador. Obtenido de <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/13395/>
- Baena, G. (2017). *"Metodología de la Investigación"* (3ra Edición ed.). México: Grupo Editorial Patria. Obtenido de <https://t.me/+kEX3Y3hCkNJhMTMx>
- Cabezas, e. (2018). *"Introducción a la Metodología de la Investigación Científica"* (Primera edición electrónica ed.). Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.espe.edu.ec/jspui/bitstream/21000/15424/1/Introduccion%20a%20a%20Metodologia%20de%20la%20investigacion%20cientifica.pdf>
- Calderón, N., & Cullqui, M. (2018). *Mermas en el Combustible y su Influencia en la Rentabilidad del Grifo Olita en el Distrito De Nueva Cajamarca, Año 2017*. Universidad Nacional de San Martín Tarapoto, Tarapoto. Obtenido de <https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/11458/3313/1/CONTABILIDAD%20-%20Nilda%20Calderón%20%20Barreda%20%26%20Merlly%20Rubby%20%20Cullqui%20Guzmán.pdf>

- Capitán, O. (2018). *"Guía para el análisis de problemas y toma de decisiones"*. Madrid, España: ESIC Editorial. Obtenido de https://www.google.com/search?rlz=1C1CHBD_esPE994PE995&biw=1536&bih=754&sxsrf=APwXEdd9sF4RrlyR3hvpZSRDHAT9kCV87g:1686714141478&q=Gu%C3%ADa+para+el+an%C3%A1lisis+de+problemas+y+toma+de+decisiones&stick=H4sIAAAAAAAAAAGWUPWgUQRTHbw9y3O0lkLsg4IVHbCTN7ffdChIxBh
- Choy, A. (06 de noviembre de 2018). *es.linkedin.com*. Obtenido de <https://es.linkedin.com/pulse/mermas-hidrocarburos-anibal-david-choy-gomez>
- Cisneros, et al. (2021). *"Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos"*. Artículo de investigación, Revista Científica - Dominio de las ciencias. Obtenido de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwig7Ye24oqAAxXQO7kGHewTDkUQFnoECBEQAQ&url=https%3A%2F%2Fdigitalnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F8383508.pdf&usg=AOvVaw2PdvD6qBpXH-jjFQGJDJnj&opi=89978449>
- Culqui, G., & Caderón, B. (04 de abril de 2018). Obtenido de <https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/11458/3313/1/CONTABILIDAD%20-%20Nilda%20Calder%c3%b3n%20%20Barreda%20%26%20Merlly%20Rubby%20%20Culqui%20Guzm%c3%a1n.pdf>
- Definición.de. (15 de junio de 2021). *definicion.de*. Obtenido de <https://definicion.de/informe-tecnico/>
- Diccionario.motorgiga.com. (2021). *Diccionario.motorgiga.com*. Obtenido de <https://diccionario.motorgiga.com/diccionario/evaporacion-de-la-gasolina-definicion-significado/gmx-niv15-con194085.htm>
- Donoso, A. (Agosto de 2020). *economipedia.com*. Obtenido de <s://economipedia.com/definiciones/merma.html>

- Effio, F. (2020). *"Todo sobre existencias"*. Lima: Insituto Pacífico. Obtenido de <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-cesar-vallejo/contabilidad/todo-sobre-existencias/17150619>
- Effio, F. (2021). *"Plan Contable General Empresarial (PCGE 2020) - Analisis a nivel de subcuentas"* (1ra Edición ed.). Lima: Pacífico Editores S.A.C.
- Escudero, J. (2018). *Sistema De Control De Inventarios Para La Empresa Comercializadora Litúrgica Y Editorial Ltda.* Corporación Universitaria Minuto de Dios - Uniminuto, Bello. Obtenido de https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/11190/1/UVDT.CP_EscuderoCanoJairAlejandro_2018.pdf
- FBS. (2021). <https://esfbs.com/>. Obtenido de Corredora internacional confiable: <https://esfbs.com/glossary/financing-39>
- Ferrer, A., & Valdivia, C. (2018). *"Todo sobre existencias"*. Lima: Actualidad Empresarial. Obtenido de <https://isbn.cloud/9789972234132/todo-sobre-existencias/>
- Freire et al. (2019). *Desempeño financiero en las organizaciones: Análisis desde la gerencia general Chairman*. Universidad del Zulia - Venezuela. Revista Venezolana de Gerencia. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/290/29060499016/29060499016.pdf>
- Freire et al., (2019). *"Desempeño financiero en las organizaciones: Análisis desde la gerencia general Chairman"* (Vol. 24). Venezuela: Revista Venezolana de Gerencia. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29060499016>
- Gilbarco. (11 de junio de 2021). *blog.gilbarco.com*. Obtenido de Gilbarco Veeder-Root Latin America: <https://blog.gilbarco.com/latam/los-4-puntos-de-pérdida-de-combustible-que-perjudican-el-resultado-de-su-negocio>

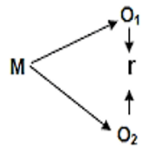
- Hernandez et al. (2014). *"Metodología de la investigación"* (6ta edición ed.). McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *"Metodología de la Investigación - Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta"* (Primera edición ed.). México: Mc-Graw-Hill Interamericana Editores S.A. Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>
- Laura, C. (2016). *"Diccionario de Metodología de la Investigación Científica"*. Arequipa: Publicia.
- Liu Y., L. S. (OCTUBRE de 2020). *EVALUACION DEL CICLO DE CIDA DEL PROCESO DE REFINANCION DE PETRÓLEO*. Obtenido de <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-tecnologica-del-peru/formacion-para-la-investigacion-industrial/evaluacion-del-ciclo-de-vida-del-proceso-de-refinacion-de-petroleo/28768247>
- MEF. (RTF N° 2201-1-2010). *Resolución de Tribunal Fiscal N° 2201-1-2010*. Tribunal Fiscal - órgano resolutorio del Ministerio de Economía y Finanzas.
- Mimbela, A. (2020). *Las Mermas De Combustible Y Su Incidencia En Los Estados Financieros De La Empresa San Sebastian Gas Station E.I.R.L. Chiclayo – 2017*. Universidad Señor de Sipán, Pimentel. Obtenido de <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/6836>
- Minglus & Ming. (2019). *Efecto de la Evaporacion de las gotas de Combustible Diesel*. Obtenido de doi:10.1016/j.fuel.2018.09.085
- Moreno, G. (2021). *Ceupe.com*. Obtenido de <https://www.ceupe.com/blog/que-es-la-rentabilidad-economica.html>

- Muñoz, J. (17 de noviembre de 2021). <https://agicap.com>. Obtenido de <https://agicap.com/es/articulo/rentabilidad-empresarial/>
- Normas Internacionales de Contabilidad Oficializadas* (2021 ed.). (2021). Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2841030/NIC%20%202021.pdf.pdf?v=1645289692>
- Ñaupas et al. (2018). "*Metodología de la investigación cuantitativa cualitativa y redacción de tesis*" (5ta Edición ed.). Bogotá, Bogotá. Obtenido de <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-nacional-de-san-antonio-abad-del-cusco/metodologia-de-la-investigacion/metodologia-de-la-investigacion-cuantitativa-cualitativa-y-redaccion-de-tesis-naupas-5a-ed/17626189>
- OCDE. (2018). *Financiamiento De Pymes Y Emprendedores 2018*. The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Obtenido de <https://www.oecd.org/cfe/smes/SPA-Highlights-Financing-SMEs-and-Entrepreneurs-2018.pdf>
- Otoya, K., & Neira, M. (2019). *Aplicación Estadística Para Determinar Mermas En La Estación De Servicios Gasoholbio Eirl Y Diseño De Un Informe Técnico Que Permite Acreditar Costo Y Gasto Según La Lir Periodo 2017*. Universidad Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo. Obtenido de https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2437/1/TL_NeiraCarrionMilagros_OtoyaAltamiranoKatia.pdf
- Quesada Carvajal, G. &. (ENERO MARZO de 2018). *ESTIMACIONES DE COMPUESTO ORGANICO VOLATILES*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/tecn/v22n55/0123-921X-tecn-22-55-00025.pdf>
- Ribeiro, C. (21 de febrero de 2018). Obtenido de <https://blog.gilbarco.com/latam/combustible-y-temperatura-evitar-perdidas>

- Rodriguez, J., & Fuentes, F. (2020). *Merms de combustibles y su influencia en la rentabilidad de la empresa grifos el buen samaritano E.I.R.L.* Universidad César Vallejo, Chiclayo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46048/Rodríguez_SJN-Fuentes_RFL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- SGS. (2020). *Société Générale de Surveillance*. Obtenido de <https://www.sgs.com/es-pe/nuestros-servicios/petroleo-y-gas/distribucion>
- Surtidores. (09 de agosto de 2017). *surtidores.com.ar*. Obtenido de <https://surtidores.com.ar/expendedores-preparan-un-informe-tecnico-por-la-merma-de-combustibles/>
- Tamayo, E. (2021). *Control De Las Merms En El Combustible Y Su Efecto En La Rentabilidad Financiera En El Grifo Servicentro Marco Antonio S.R.L tda Lima, 2019*. Universidad Ricardo Palma, Lima. Obtenido de https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/4234/CONT-T030_73748626_T%20%20%20TAMAYO%20MARCOS%20ELIOT%20RICARD O.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Taylor & Francis. (2019). *CAMBIO CLIMATICO RADICAL*. Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, China. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/1925/1/T-ULVR-1731.pdf>
- Tudashboard. (30 de junio de 2020). <https://tudashboard.com>. Obtenido de <https://tudashboard.com/indicadores-de-rentabilidad/>

ANEXOS

Anexo N° 01: Matriz de Consistencia

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Metodología
¿Qué relación existe entre las mermas de combustible y rentabilidad en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021?	Establecer la relación que existe entre las mermas de combustible y rentabilidad en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021	Existe relación indirecta entre las mermas de combustible y rentabilidad en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021	<p>Variable 1: Mermas de combustible</p> <p>Dimensiones: D1: Límite máximo permitido Gasolinas 1% D2: Límite máximo permitido Petróleo Diesel 0.5%</p>	<p>Enfoque: Cuantitativo Método de investigación: Científico Tipo de investigación: Aplicada Nivel de investigación: Correlacional Diseño de investigación: No experimental Esquema:</p>  <p>Esquema: Donde:</p> <p><i>M = Muestra</i> <i>O₁ = (Mermas del combustible)</i> <i>O₂ = (La rentabilidad)</i> <i>r = Relación entre dichas variables</i></p>
¿Qué relación existe entre las mermas de combustible y el desempeño financiero en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021?	Establecer la relación que existe entre las mermas de combustible y el desempeño financiero en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021	Existe relación indirecta entre las mermas de combustible y el desempeño financiero en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021	<p>Variable 2: Rentabilidad</p> <p>Dimensiones: D1: Desempeño financiero D2: Toma de decisiones D3: Financiamiento</p>	<p>Población: La población estará conformada por 137 trabajadores de las estaciones de servicio del distrito de Chupaca. Muestra: Nuestra muestra será de tipo no probabilístico, por conveniencia o juicio del investigador, para la presente nuestra muestra estará conformada por los 48 trabajadores de 3 estaciones de servicio del distrito de Chupaca. Técnicas: Encuesta. Instrumentos: Cuestionario. Técnicas de procesamiento y análisis de datos: Estadística descriptiva: Distribución de frecuencias en tablas y gráficos Estadística inferencial: El estadístico Shapiro Wilk para la determinación de la normalidad.</p>
¿Qué relación existe entre las mermas de combustible y la toma de decisiones en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021?	Establecer la relación que existe entre las mermas de combustible y la toma de decisiones en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021	Existe relación indirecta entre las mermas de combustible y la toma de decisiones en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021		
¿Qué relación existe entre las mermas de combustible y el financiamiento en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021?	Establecer la relación que existe entre las mermas de combustible y el financiamiento en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021	Existe relación indirecta entre las mermas de combustible y el financiamiento en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021		

Anexo N° 02: Matriz de Operacionalización de variables

Título: Mermas de combustible y rentabilidad de las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicador	Escala de Medición
Variable 1: Mermas de combustible	RTF N° 2201-1-2010 indica que son pérdidas de orden cuantitativo sufridas por el contribuyente (desechos) califican como merma. (...) La pérdida de combustible que se produce en la carga y descarga de los depósitos en los grifos y estaciones de bombeo, debido al proceso de evaporación. Esto es más acentuado en climas donde la temperatura es más elevada. En las Mermas en combustibles líquidos y GLP Se aplican estándares de ingeniería y factores de experiencia que rigen para cada uno de los procesos en el cual se produce la merma. Dichos están normados por AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE (API), aceptados por OSINERMIN Y SUNAT los cuales se sustentan como límites máximos según volumen de compras: Gasolinas 1% Petróleo Diesel 0.5% Gas Licuado de Petróleo GLP 2% - 3%	Límite máximo permitido Gasolinas 1%	blog.gilbarco.com (2021) refiere que “Es aquella pérdida de galones de gasolina en exceso del nivel aceptado , es decir, es aquella que rebasa los límites normales y predichos de tolerancia, ocurriendo generalmente debido a errores humanos o errores de máquina ”	pérdida de galones de gasolina en exceso	errores humanos errores de maquina
				pérdida de galones de petróleo en exceso	
		Límite máximo permitido Petróleo Diesel 0.5%	blog.gilbarco.com (2021) refiere que “Es aquella pérdida de galones de gasolina y petróleo en exceso del nivel aceptado , es decir, es aquella que rebasa los límites normales y predichos de tolerancia, ocurriendo generalmente debido a errores humanos o errores de máquina ”	rebasa los límites normales	errores humanos errores de maquina
Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicador	Escala de Medición

Variable 2: Rentabilidad	Aguirre et al. (2020) mencionan que la rentabilidad muestra el desempeño financiero que la empresa cree pertinente para la toma de decisiones sobre financiamiento. Es una variable exógena, es decir una variable específica, ya que afecta la estructura financiera, la combinación de la deuda y el capital destinado al financiamiento . (p.52)	Desempeño financiero	Freire et al. (2019) mencionan que “El desempeño financiero es uno de los indicadores que se utilizan para medir el éxito de una institución en términos de su rentabilidad financiera ” (p.892).	Indicadores Éxito de una institución Rentabilidad financiera
		Toma de decisiones	Aguirre et al. (2020) refieren que Las decisiones son el proceso del pensamiento de llegar a una opción a través de la acción, en las empresas las decisiones no deben ser analíticas, ya que pueden afectar a otros factores. Las decisiones empresariales se dividen en tres: decisiones estratégicas, decisiones de gestión y decisiones comerciales . (p.53)	Decisiones estratégicas Decisiones de gestión Decisiones comerciales ORDINAL 1=NUNCA 2=CASI NUNCA 3=A VECES 4=CASI SIEMPRE 5=SIEMPRE
		Financiamiento	La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE (2018) ostenta que es el proceso por el que se proporciona capital a una empresa o persona para utilizar en un proyecto o negocio , es decir, recursos como dinero y crédito para que pueda ejecutar sus planes . Permite solicitar financiamiento al público general para un proyecto/empresa a través de una plataforma de intermediación, normalmente a través de Internet, e incluye actividades de préstamo. (p.9)	Capital a una empresa Proyecto o negocio Ejecución de planes

Anexo N° 03: Matriz de Operacionalización del instrumento

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	N°	Escala de Likert
Variable 1: Merms de combustible	D1: Límite máximo permitido Gasolinas 1%	Pérdida de galones de gasolina en exceso	¿La empresa tiene problemas de merms de combustible en gasolinas?	1	1: Nunca
			¿Se tiene un control de la temperatura con las que llegan las cisternas de combustible con gasolinas?	2	2: Casi nunca
		Rebasa los límites normales	¿La empresa cuenta con un almacén adecuado para mantener las gasolinas?	3	3: A veces
			¿Se lleva Registro de Inventario de Combustibles (RIC) de combustibles en gasolinas?	4	4: Casi siempre
		Errores humanos	¿Se respeta el manual de procedimientos para las cargas y descargas del combustible y se inspeccionan los surtidores de gasolinas regularmente?	5	5: Siempre
			¿De existir fugas en el despacho de gasolinas se realizan los informes respectivos?	6	
		Errores de maquina	¿Se revisa periódicamente el sistema de descargue hacia los tanques de combustibles en gasolinas?	7	
			¿Considera Ud., que el mantenimiento que realiza la empresa a sus tanques soterrados es la adecuada?	8	
	D2: Límite máximo permitido Diesel 0.5%	Pérdida de galones de petróleo en exceso	¿La empresa tiene problemas de merms de combustible en Petróleo - Diesel?	9	
			¿Se tiene un control de la temperatura en las que llegan las cisternas de combustible en Petróleo - Diesel?	10	

		Rebasa los límites normales	¿Se revisa periódicamente el sistema de descargue hacia los tanques de combustibles en Petróleo - Diesel?	11
			¿Se lleva Registro de Inventario de Combustibles (RIC) de combustibles en Petróleo - Diesel?	12
		Errores humanos	¿Considera Ud., que se cumplen con las normas para la inspección periódica de hermeticidad de tanques y tuberías enterrados?	13
			¿Dentro de la empresa existe personal capacitado o especializado en el almacenamiento de los combustibles?	14
		Errores de maquina	¿La estación cuenta con un sistema de telemedición de sus tanques soterrados?	15
			¿Se tiene un Informe de Índices de Riesgos de los Sistemas de Tanques Enterrados?	16

Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	Nº	Escala de medición
Variable 2: Rentabilidad	D1: Desempeño financiero	Indicadores	¿Considera que la rentabilidad es un indicador básico para juzgar la eficiencia en la gestión empresarial?	17	1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre
			¿Cree ud, que el análisis de la rentabilidad es reflejado correctamente en la situación económica de la estación de servicio?	18	
		Éxito de una institución	¿La estación de servicio cuenta con el personal adecuado para mantener la calidad comercial y generar mayores ventas?	19	
			¿Considera usted que la empresa se está desempeñando con éxito?	20	
		Rentabilidad financiera	¿Cree Ud, que la estación de servicio es realmente rentable?	21	
			¿Se encuentra satisfecho con el nivel de ingresos que genera la estación de servicio?	22	
	D2: Toma de decisiones	Decisiones estratégicas	¿En la estación de servicio se definen políticas, objetivos y metas a mediano y largo plazo?	23	
			¿La estación de servicio cuida de manera adecuada sus recursos?	24	
		Decisiones de gestión	¿Se toman decisiones oportunas basadas en los informes de los trabajadores de las diversas áreas?	25	
			¿Las decisiones de gerencia mejoran el desempeño de sus colaboradores del área de logística?	26	
		Decisiones comerciales	¿Las decisiones comerciales que toma la gerencia influyen en los ingresos de la empresa?	27	
			¿La atención a los clientes se realiza de una manera significativa y diferenciada?	28	
	D3: Financiamiento	Capital de una empresa	¿La empresa cuenta con los suficientes recursos para su funcionamiento?	29	
			¿Se realizan inversiones en infraestructura adecuada?	30	
		Proyecto o negocio	¿La estación consigue financiamientos a través del sistema financiero?	31	

			¿La estación tiene proyectos de inversión a largo plazo?	32	
		Ejecución de planes	¿Considera que es necesario el financiamiento para llegar a cumplir con los objetivos y metas?	33	
			¿La estación de servicio llega a cumplir sus metas y objetivos en el tiempo establecido?	34	

Anexo N° 04: Instrumento de investigación y consistencia de su aplicación

Instrumento de medición: Cuestionario.

Encuesta para evaluar las mermas de combustible y rentabilidad en las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021, se ha elaborado este cuestionario, el cual pretende recabar información pertinente para tener datos fehacientes en la ejecución de la tesis. Su asistencia consiste en responder a las preguntas con la mayor veracidad, la encuesta es anónima, gracias por su colaboración.

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

N°	Preguntas	1	2	3	4	5
1	¿La empresa tiene problemas de mermas de combustible en gasolinas?					
2	¿Se tiene un control de la temperatura con las que llegan las cisternas de combustible con gasolinas?					
3	¿La empresa cuenta con un almacén adecuado para mantener las gasolinas?					
4	¿Se lleva Registro de Inventario de Combustibles (RIC) de combustibles en gasolinas?					
5	¿Se respeta el manual de procedimientos para las cargas y descargas del combustible y se inspeccionan los surtidores de gasolinas regularmente?					
6	¿De existir fugas en el despacho de gasolinas se realizan los informes respectivos?					
7	¿Se revisa periódicamente el sistema de descargue hacia los tanques de combustibles en gasolinas?					
8	¿Considera Ud., que el mantenimiento que realiza la empresa a sus tanques soterrados es la adecuada?					
9	¿La empresa tiene problemas de mermas de combustible en Petróleo - Diesel?					
10	¿Se tiene un control de la temperatura en las que llegan las cisternas de combustible en Petróleo - Diesel?					
11	¿Se revisa periódicamente el sistema de descargue hacia los tanques de combustibles en Petróleo - Diesel?					
12	¿Se lleva Registro de Inventario de Combustibles (RIC) de combustibles en Petróleo - Diesel?					
13	¿Considera Ud., que se cumplen con las normas para la inspección periódica de hermeticidad de tanques y tuberías enterrados?					

- 14 ¿Dentro de la empresa existe personal capacitado o especializado en el almacenamiento de los combustibles?
- 15 ¿La estación cuenta con un sistema de tele-medición de sus tanques soterrados?
- 16 ¿Se tiene un Informe de Índices de Riesgos de los Sistemas de Tanques Enterrados?
- 17 ¿Considera que la rentabilidad es un indicador básico para juzgar la eficiencia en la gestión empresarial?
- 18 ¿Cree ud, que el análisis de la rentabilidad es reflejado correctamente en la situación económica de la estación de servicio?
- 19 ¿La estación de servicio cuenta con el personal adecuado para mantener la calidad comercial y generar mayores ventas?
- 20 ¿Considera usted que la empresa se está desempeñando con éxito?
- 21 ¿Cree Ud, que la estación de servicio es realmente rentable?
- 22 ¿Se encuentra satisfecho con el nivel de ingresos que genera la estación de servicio?
- 23 ¿En la estación de servicio se definen políticas, objetivos y metas a mediano y largo plazo?
- 24 ¿La estación de servicio cuida de manera adecuada sus recursos?
- 25 ¿Se toman decisiones oportunas basadas en los informes de los trabajadores de las diversas áreas?
- 26 ¿Las decisiones de gerencia mejoran el desempeño de sus colaboradores del área de logística?
- 27 ¿Las decisiones comerciales que toma la gerencia influyen en los ingresos de la empresa?
- 28 ¿La atención a los clientes se realiza de una manera significativa y diferenciada?
- 29 ¿La empresa cuenta con los suficientes recursos para su funcionamiento?
- 30 ¿Se realizan inversiones en infraestructura adecuada?
- 31 ¿La estación consigue financiamientos a través del sistema financiero?
- 32 ¿La estación tiene proyectos de inversión a largo plazo?
- 33 ¿Considera que es necesario el financiamiento para llegar a cumplir con los objetivos y metas?
- 34 ¿La estación de servicio llega a cumplir sus metas y objetivos en el tiempo establecido?
-

Anexo N° 05: Confiabilidad y validez del instrumento

Confiabilidad: Se corrobora mediante el estadístico Alfa de Cronbach, el cual serán aplicados a nuestros dos instrumentos de medición. Dichos cuestionarios serán medidos en la escala ordinal de tipo Likert. Con la ayuda del software estadístico SPSS25.

Confiabilidad del cuestionario de la variable 1

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,891	16

Nota: Elaboración según SPSS

Confiabilidad del cuestionario de la variable 2

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,942	18

Nota: Elaboración según SPSS

Validez: La validez fue determinada por el juicio de expertos el cual se acompaña en el anexo N° 5 de la presente.



INFORME DE EVALUACIÓN A CARGO DEL EXPERTO

VARIABLE 2: RENTABILIDAD DE LAS ESTACIONES DE SERVICIOS DEL DISTRITO DE CHUPACA, 2021

Ficha informe de evaluación a cargo del experto

DIMENSIÓN	ITEM	SUFICIENCIA	COHERENCIA	RELEVANCIA	CLARIDAD	EVALUACION (CALIFICACION) CUALITATIVA SEGUN ITEMS	OBSERVACIONES
V2D1: Desempeño financiero	17	4	4	4	4	4	
	18	3	4	3	3	3	
	19	3	4	4	4	4	
	20	4	3	3	3	3	
	21	3	3	4	3	3	
	22	4	4	4	4	4	
V2D2: Toma de decisiones	23	4	3	3	3	3	
	24	3	4	3	3	3	
	25	3	3	4	4	4	
	26	3	3	4	3	3	
	27	3	3	3	4	3	
	28	3	3	4	3	3	
V3D2: Financiamiento	29	4	4	3	4	4	
	30	4	3	3	3	3	
	31	3	4	3	3	3	
	32	3	3	4	3	3	
	33	3	4	3	3	3	
	34	4	3	3	3	3	
EVALUACION CUALITATIVA DE LA VARIABLE POR CRITERIOS		3	3	3	3	3	

Validez de contenido

Encuesta: RENTABILIDAD DE LAS ESTACIONES DE SERVICIOS DEL DISTRITO DE CHUPACA, 2021

Evaluación final por el experto: por ítems y criterios tomando como medida de tendencia central: la moda

Calificación

1. No cumple con el criterio.
2. Nivel bajo
3. Nivel moderado
4. Nivel alto

Cuadro 1. Evaluación final del experto

Experto	Título profesional	Evaluación	
		Ítems	Calificación
Rafael Jesús Fernández Jaime	Doctor	18	3

Firma y sello:


 RAFAEL J. FERNÁNDEZ JAIME
 DOCTOR EN CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS



**ANEXO 7:
INFORME DE EVALUACIÓN A CARGO DEL EXPERTO**

**VARIABLE 1: MERMAS DE COMBUSTIBLE DE LAS ESTACIONES DE
SERVICIOS DEL DISTRITO DE CHUPACA, 2021**

Ficha informe de evaluación a cargo del experto

DIMENSIÓN	ITEM	SUFICIENCIA	COHERENCIA	RELEVANCIA	CLARIDAD	EVALUACION (CALIFICACION) CUALITATIVA SEGUN ITEMS	OBSERVACIONES
VID1: Límite máximo permitido Gasolinás 1%	1	4	4	3	4	4	
	2	4	4	4	4	4	
	3	4	4	4	4	4	
	4	4	4	4	4	4	
	5	4	4	4	4	4	
	6	4	4	4	4	4	
	7	4	4	4	4	4	
	8	3	4	4	4	4	
VID2: Límite máximo permitido Petróleo Diesel 0.5%	9	4	4	4	4	4	
	10	4	4	4	4	4	
	11	4	4	4	3	4	
	12	4	4	4	4	4	
	13	4	4	4	3	4	
	14	4	4	4	4	4	
	15	4	4	4	4	4	
	16	4	4	4	4	4	
EVALUACION CUALITATIVA DE LA VARIABLE POR CRITERIOS		3	4	4	4	4	

Validez de contenido

Encuesta: MERMAS DE COMBUSTIBLE DE LAS ESTACIONES DE
SERVICIOS DEL DISTRITO DE CHUPACA, 2021

Evaluación final por el experto: por ítems y criterios tomando como medida de
tendencia central: la moda


Calificación

1. No cumple con el criterio.
2. Nivel bajo
3. Nivel moderado
4. Nivel alto

Cuadro 1. Evaluación final del experto

Experto	Título profesional	Evaluación	
		Ítems	Calificación
Damian Rodriguez Jorge L.	Titulado en Contabilidad	16	4

Firma y sello:


 CPE. Damian Rodriguez Jorge Luis
 DNI. 78338255
 MAT. Nº 3581 - JUNIN



INFORME DE EVALUACIÓN A CARGO DEL EXPERTO

VARIABLE 2: RENTABILIDAD DE LAS ESTACIONES DE SERVICIOS DEL DISTRITO DE CHUPACA, 2021

Ficha informe de evaluación a cargo del experto

DIMENSIÓN	ITEM	SUFICIENCIA	COHERENCIA	RELEVANCIA	CLARIDAD	EVALUACIÓN (CALIFICACIÓN CUALITATIVA SEGUN ÍTEMS)	OBSERVACIONES
V2D1: Desempeño financiero	17	4	3	4	4	4	
	18	3	3	4	4	4	
	19	4	3	4	4	4	
	20	4	3	4	4	4	
	21	4	4	4	3	4	
	22	4	4	4	4	4	
V2D2: Toma de decisiones	23	3	3	4	4	4	
	24	4	4	4	4	4	
	25	3	3	4	4	4	
	26	4	4	3	4	4	
	27	4	4	4	4	4	
	28	4	4	3	4	4	
V3D2: Financiamiento	29	3	3	4	4	4	
	30	4	3	4	4	4	
	31	4	3	4	4	4	
	32	3	4	4	4	4	
	33	3	4	4	4	4	
	34	3	4	4	4	4	
EVALUACIÓN CUALITATIVA DE LA VARIABLE POR CRITERIOS		4	4	4	4	4	

Validez de contenido

Encuesta: RENTABILIDAD DE LAS ESTACIONES DE SERVICIOS DEL DISTRITO DE CHUPACA, 2021

Evaluación final por el experto: por ítems y criterios tomando como medida de tendencia central: la moda

Calificación

1. No cumple con el criterio.
2. Nivel bajo
3. Nivel moderado
4. Nivel alto

Cuadro 1. Evaluación final del experto

Experto	Título profesional	Evaluación	
		Ítems	Calificación
Damián Rodríguez Jorge L.	Titulado en Contabilidad	18	4

Firma y sello:


 CPC Damian Rodriguez Jorge Luis
 DNL 73339255
 MAT. N° 3591 - JUNIN



ANEXO 7:

INFORME DE EVALUACIÓN A CARGO DEL EXPERTO

VARIABLE 1: MERMAS DE COMBUSTIBLE DE LAS ESTACIONES DE SERVICIOS DEL DISTRITO DE CHUPACA, 2021

Ficha informe de evaluación a cargo del experto

DIMENSIÓN	ITEM	SUFICIENCIA	COHERENCIA	RELEVANCIA	CLARIDAD	EVALUACION (CALIFICACION) CUALITATIVA SEGUN ITEMS	OBSERVACIONES
V1D1: Límite máximo permitido Gasolinas 1%	1	3	4	3	3	3	
	2	3	4	3	3	3	
	3	4	3	3	3	3	
	4	4	3	3	3	3	
	5	4	3	3	3	3	
	6	4	4	4	4	4	
	7	3	3	3	4	3	
	8	4	3	4	4	4	
V1D2: Límite máximo permitido Petróleo Diesel 0.5%	9	3	4	3	3	3	
	10	3	3	4	3	3	
	11	4	4	3	4	4	
	12	4	3	3	3	3	
	13	4	3	3	3	3	
	14	3	3	4	3	3	
	15	3	3	4	3	3	
	16	3	4	3	3	3	
EVALUACION CUALITATIVA DE LA VARIABLE POR CRITERIOS		4	3	3	3	3	

Validez de contenido

Encuesta: MERMAS DE COMBUSTIBLE DE LAS ESTACIONES DE SERVICIOS DEL DISTRITO DE CHUPACA, 2021

Evaluación final por el experto: por ítems y criterios tomando como medida de tendencia central: la moda

Calificación

1. No cumple con el criterio.
2. Nivel bajo
3. Nivel moderado
4. Nivel alto

Cuadro 1. Evaluación final del experto

Experto	Título profesional	Evaluación	
		Ítems	Calificación
Castro Ortega Russ Fidel	Maestro	16	3

Firma y sello:

Dr. (C)C. Russ Fidel Castro Ortega
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA
MAY. 2021 14:00



INFORME DE EVALUACIÓN A CARGO DEL EXPERTO

VARIABLE 2: RENTABILIDAD DE LAS ESTACIONES DE SERVICIOS DEL DISTRITO DE CHUPACA, 2021

Ficha informe de evaluación a cargo del experto

DIMENSIÓN	ITEM	SUFICIENCIA	COHERENCIA	RELEVANCIA	CLARIDAD	EVALUACION (CALIFICACION) CUALITATIVA SEGUN ITEMS	OBSERVACIONES
V2D1: Desempeño financiero	17	4	4	4	4	4	
	18	3	4	3	3	3	
	19	3	4	4	4	4	
	20	4	3	3	3	3	
	21	3	3	4	3	3	
	22	4	4	4	4	4	
V2D2: Toma de decisiones	23	4	3	3	3	3	
	24	3	4	4	3	4	
	25	3	3	4	4	4	
	26	3	3	4	4	4	
	27	3	3	3	4	3	
	28	3	4	4	3	4	
V3D2: Financiamiento	29	3	3	3	4	3	
	30	4	3	3	3	3	
	31	3	4	3	4	4	
	32	4	3	4	3	4	
	33	3	4	4	4	4	
	34	4	4	4	3	4	
EVALUACION CUALITATIVA DE LA VARIABLE POR CRITERIOS		3	4	4	4	4	

Validez de contenido

Encuesta: RENTABILIDAD DE LAS ESTACIONES DE SERVICIOS DEL DISTRITO DE CHUPACA, 2021

Evaluación final por el experto: por ítems y criterios tomando como medida de tendencia central: la moda

Calificación

1. No cumple con el criterio.
2. Nivel bajo
3. Nivel moderado
4. Nivel alto

Cuadro 1. Evaluación final del experto

Experto	Titulo profesional	Evaluación	
		Ítems	Calificación
Castro Ortega Russ Fidel	Maestro	10	4

Firma y sello:

Anexo N° 06: Base de datos de la encuesta

Muestra	Mermas de combustible																SUMA Total
	D1: Límite máximo permitido Gasolinas 1%								D2: Límite máximo permitido Petróleo Diesel 0.5%								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	3	3	5	4	3	4	3	3	3	3	5	5	4	2	1	3	54
2	3	4	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1	1	1	55
3	3	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	4	3	1	1	2	27
4	3	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	4	3	1	1	2	27
5	3	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	4	3	1	1	2	27
6	3	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	4	3	1	1	2	28
7	3	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	4	3	1	1	2	29
8	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	4	3	1	1	3	33
9	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	4	3	1	1	3	34
10	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	4	3	1	1	3	32
11	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	4	3	1	1	3	32
12	1	2	1	2	3	2	2	3	2	2	3	4	3	1	2	3	36
13	1	2	1	2	3	2	2	3	2	2	3	4	3	1	2	3	36
14	1	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	4	3	2	2	3	40
15	1	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	4	3	2	2	3	41
16	1	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	4	3	2	2	3	41
17	1	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	4	3	2	2	3	41
18	1	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	4	3	2	2	4	42
19	1	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	2	2	4	43
20	1	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	2	2	4	43
21	1	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	2	2	4	43
22	4	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	2	2	4	46
23	4	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	2	2	4	46
24	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	2	2	4	48
25	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	4	50
26	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	2	2	4	51
27	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	2	2	4	52
28	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	2	2	4	52
29	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	2	2	4	52
30	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	2	2	4	52
31	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	4	54
32	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	4	54
33	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	4	54
34	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	4	54
35	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	5	3	3	3	4	56

36	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	5	3	3	3	5	58
37	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	5	3	3	3	5	58
38	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	5	3	3	3	5	58
39	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	5	4	3	3	5	59
40	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	5	4	3	3	5	60
41	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	3	3	5	62
42	5	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	3	4	5	64
43	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	3	4	5	65
44	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	3	4	5	65
45	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	5	5	67
46	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	68
47	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	69
48	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	69

Muestra	Rentabilidad																	SUMA Total	
	D1: Desempeño financiero						D2: Toma de decisiones						D3: Financiamiento						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		18
1	4	4	2	3	4	4	5	3	2	4	4	3	4	3	3	2	4	3	61
2	5	5	3	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4	4	70
3	5	5	4	5	4	4	3	5	5	4	5	4	4	4	3	3	4	3	74
4	5	4	4	5	4	4	3	5	4	4	5	4	4	4	3	3	4	3	72
5	5	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	70
6	5	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	70
7	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	68
8	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	68
9	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	68
10	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	68
11	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	68
12	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	66
13	3	3	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	2	62
14	3	3	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	2	62
15	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	2	58
16	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	2	57
17	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	55
18	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	53
19	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	53
20	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	53
21	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	53
22	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	51
23	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	51

24	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	48
25	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	48
26	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	48
27	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	44
28	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	44
29	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	44
30	2	2	2	3	3	2	1	2	2	2	3	3	2	3	3	3	1	42
31	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	2	3	3	3	1	40
32	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	2	3	3	3	1	40
33	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	2	3	3	3	1	40
34	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1	38
35	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1	38
36	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1	38
37	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1	38
38	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1	38
39	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1	38
40	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1	38
41	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1	38
42	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1	38
43	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	3	3	1	35
44	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	1	33
45	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	3	3	1	28
46	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	3	3	1	27
47	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	3	3	1	27
48	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3	3	1	25

Anexo N° 07: Consentimiento informado

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

SOLICITO: APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

SR. PIÑAS CANCHANYA DONATO GIL
GRIFO "A" - IMVERSIONES ARWATURO S.R.L.
RUC: 20538512584

Yo, **ORE QUISPE, SZUSZANA JOVITA**, con DNI N° 70816707 y **LEIVA MELGAR, GIOVANNI ARNALDO** con DNI N° 80346786, bachilleres de la facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Universidad Peruana los Andes - UPLA, SOLICITAMOS a su digno despacho la APLICACIÓN DE NUESTROS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN QUE LLEVA POR TITULO: "**MERMAS DE COMBUSTIBLE Y RENTABILIDAD DE LAS ESTACIONES DE SERVICIOS DEL DISTRITO DE CHUPACA, 2021**" y de esta manera optar el título de CONTADOR PUBLICO.

Sin otro particular me despido de usted y espero la atención de mi solicitud.

Huancayo, 20 de Marzo de 2023



BACH. LEIVA MELGAR GIOVANNI ARNALDO
DNI N° 80346786



BACH. ORE QUISPE SZUSZANA JOVITA.
DNI N° 70816707





GRIFO "A"

IMVERSIONES ARWATURO S.R.L.

RUC: 20538512584

TRANSPORTES, COMBUSTIBLES Y GLP

CAL: LOS ALMENDROS NRO. 265 DPTO. 214 RES. MONTERRICO - LA MOLINA - LIMA - LIMA

SUC: AV. MARISCAL CACERES NRO. SN BAR. PINCHA (BARRIO PINCHA) JUNIN - CHUPACA - CHUPACA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo **PIÑAS CANCHANYA DONATO GIL** con DNI N°: **19841489**. Gerente General del Grifo "A" - Inversiones Arwaturó S.R.L. con **RUC N°: 20538512584**, doy mi consentimiento **ACEPTANDO** participar voluntariamente en esta investigación, conducida por los Bachilleres: **ORE QUISPE, SZUSZANA JOVITA** y **LEIVA MELGAR, GIOVANNI ARNALDO**, He sido informado de que la meta de este estudio es Investigar Sobre: **"MERMAS DE COMBUSTIBLE Y RENTABILIDAD DE LAS ESTACIONES DE SERVICIOS DEL DISTRITO DE CHUPACA, 2021"**.

Me han indicado también que tendré que responder el cuestionario y preguntas y reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Huancayo, 22 de Marzo del 2023



CEL. 964657081 - 964657082



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

SOLICITO: APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

SR. BARRETO ASTUCURI SMITH JESUS
ESTACIONES DE SERVICIO - PETROPERÚ
RUC: 10200066109

Yo, **ORE QUISPE, SZUSZANA JOVITA**, con DNI N° 70816707 y **LEIVA MELGAR, GIOVANNI ARNALDO** con DNI N° 80346786, bachilleres de la facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Universidad Peruana los Andes - UPLA, SOLICITAMOS a su digno despacho la APLICACIÓN DE NUESTROS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN QUE LLEVA POR TÍTULO: "**MERMAS DE COMBUSTIBLE Y RENTABILIDAD DE LAS ESTACIONES DE SERVICIOS DEL DISTRITO DE CHUPACA, 2021**" y de esta manera optar el título de CONTADOR PUBLICO.

Sin otro particular me despido de usted y espero la atención de mi solicitud.

Huancayo, 20 de Marzo de 2023


 BACH. LEIVA MELGAR GIOVANNI ARNALDO
 DNI N° 80346786


 BACH. ORE QUISPE SZUSZANA JOVITA
 DNI N° 70816707


 Sr. Barreto Astucuri Smith Jesus
 GERENTE
 RUC: 10200066109

20-03-2023

**EESS. CON GASOCENTRO CHUPACA**

EESS. CON GASOCENTRO CHUPACA

Av. Los Héroes s/n (Barrio La Libertad) – Chupaca – Junín

De: Barreto Astucuri Smith Jesús

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo **BARRETO ASTUCURI SMITH JESUS** con DNI N°: **20006610**. Representante legal del Grifo Petroperú con **RUC N°: 10200066109**, perteneciente a la Red de grifos afiliados a PETROPERÚ, doy mi consentimiento **ACEPTANDO** participar voluntariamente en esta investigación, conducida por los Bachilleres: **ORE QUISPE, SZUSZANA JOVITA y LEIVA MELGAR, GIOVANNI ARNALDO**, He sido informado de que la meta de este estudio es Investigar Sobre: **"MERMAS DE COMBUSTIBLE Y RENTABILIDAD DE LAS ESTACIONES DE SERVICIOS DEL DISTRITO DE CHUPACA, 2021"**.

Me han indicado también que tendré que responder el cuestionario y preguntas y reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Huancayo, 22 de Marzo del 2023


Smith Jesús Barreto Astucuri
GERENTE
RUC: 10200066109



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

SOLICITO: APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

SR. CHUQUILLANQUI ALIAGA ISRAEL
GRIFO LIBERTAD
RUC: 15318844035

Yo, **ORE QUISPE, SZUSZANA JOVITA**, con **DNI N° 70816707** y **LEIVA MELGAR, GIOVANNI ARNALDO** con **DNI N° 80346786**, bachilleres de la facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Universidad Peruana los Andes - UPLA, SOLICITAMOS a su digno despacho la APLICACIÓN DE NUESTROS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN QUE LLEVA POR TÍTULO: **"MERMAS DE COMBUSTIBLE Y RENTABILIDAD DE LAS ESTACIONES DE SERVICIOS DEL DISTRITO DE CHUPACA, 2021"** y de esta manera optar el título de **CONTADOR PUBLICO**.

Sin otro particular me despido de usted y espero la atención de mi solicitud.

Huancayo, 21 de Marzo de 2023


 BACH. LEIVA MELGAR GIOVANNI ARNALDO
 DNI N° 80346786


 BACH. ORE QUISPE SZUSZANA JOVITA
 DNI N° 70816707





GRIFO LIBERTAD
DE ISRAEL CHUQUILLANQUI ALIAGA
RUC: 15318844035
DOMICILIO FISCAL: AV. CIRCUNVALACIÓN N° 1412
CHUPACA - CHUPACA - JUNÍN

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo **CHUQUILLANQUI ALIAGA ISRAEL** con DNI N°: **31884403**. Representante legal del **GRIFO LIBERTAD** con **RUC N°: 15318844035**, doy mi consentimiento **ACEPTANDO** participar voluntariamente en esta investigación, conducida por los Bachilleres: **ORE QUISPE, SZUSZANA JOVITA** y **LEIVA MELGAR, GIOVANNI ARNALDO**, He sido informado de que la meta de este estudio es Investigar Sobre: **"MERMAS DE COMBUSTIBLE Y RENTABILIDAD DE LAS ESTACIONES DE SERVICIOS DEL DISTRITO DE CHUPACA, 2021"**.

Me han indicado también que tendré que responder el cuestionario y preguntas y reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Huancayo, 22 de Marzo del 2023


Israel Chuquillanqui Aliaga
DNI: 43291921
ADMINISTRADOR

Anexo N° 08: Ficha Ruc

Consulta RUC

Resultado de la Búsqueda			
Número de RUC:	20538512584 - IMVERSIONES ARWATURO S.R.L.		
Tipo Contribuyente:	SOC.COM.RESPONS. LTDA		
Nombre Comercial:	GRIFO A		
Fecha de Inscripción:	15/12/2010	Fecha de Inicio de Actividades:	03/01/2011
Estado del Contribuyente:	ACTIVO		
Condición del Contribuyente:	HABIDO		
Domicilio Fiscal:	CAL.LOS ALMENDROS NRO. 265 DPTO. 214 RES. MONTERRICO (A 1CDRA DEL MERCADO METRO DE LA AV.LA MO) LIMA - LIMA - LA MOLINA		
Sistema Emisión de Comprobante:	MANUAL	Actividad Comercio Exterior:	SIN ACTIVIDAD
Sistema Contabilidad:	MANUAL/COMPUTARIZADO		
Actividad(es) Económica(s):	Principal - 4923 - TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA <hr/> Secundaria 1 - 4661 - VENTA AL POR MAYOR DE COMBUSTIBLES SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y GASEOSOS Y PRODUCTOS CONEXOS <hr/> Secundaria 2 - 4730 - VENTA AL POR MENOR DE COMBUSTIBLES PARA VEHÍCULOS AUTOMOTORES EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS		
Comprobantes de Pago c/aut. de impresión (F. 806 u 816):	FACTURA <hr/> BOLETA DE VENTA <hr/> NOTA DE CREDITO <hr/> GUIA DE REMISION - REMITENTE <hr/> GUIA DE REMISION - TRANSPORTISTA		
Sistema de Emisión Electrónica:	DESDE LOS SISTEMAS DEL CONTRIBUYENTE. AUTORIZ DESDE 01/09/2018		
Emisor electrónico desde:	01/09/2018		
Comprobantes Electrónicos:	FACTURA (desde 01/09/2018),BOLETA (desde 01/09/2018)		
Afiliado al PLE desde:	01/01/2014		
Padrones:	NINGUNO		
Fecha consulta: 04/10/2023 18:40			


Consulta RUC

Resultado de la Búsqueda			
Número de RUC:	10200066109 - BARRETO ASTUCURI SMITH JESUS		
Tipo Contribuyente:	PERSONA NATURAL CON NEGOCIO		
Tipo de Documento:	DNI 20008610 - BARRETO ASTUCURI, SMITH JESUS		
Nombre Comercial:	-		
Fecha de Inscripción:	30/12/2014	Fecha de Inicio de Actividades:	01/03/2015
Estado del Contribuyente:	ACTIVO		
Condición del Contribuyente:	HABIDO		
Domicilio Fiscal:	-		
Sistema Emisión de Comprobante:	MANUAL/MECANIZADO	Actividad Comercio Exterior:	SIN ACTIVIDAD
Sistema Contabilidad:	COMPUTARIZADO		
Actividad(es) Económica(s):	Principal - 4730 - VENTA AL POR MENOR DE COMBUSTIBLES PARA VEHÍCULOS AUTOMOTORES EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS Secundaria 1 - 8211 - ACTIVIDADES COMBINADAS DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS DE OFICINA		
Comprobantes de Pago c/aut. de impresión (F. 806 u 816):	FACTURA BOLETA DE VENTA GUIA DE REMISION - REMITENTE		
Sistema de Emisión Electrónica:	FACTURA PORTAL DESDE 04/03/2019 BOLETA PORTAL DESDE 06/03/2019 DESDE LOS SISTEMAS DEL CONTRIBUYENTE. AUTORIZ DESDE 05/12/2019		
Emisor electrónico desde:	04/03/2019		
Comprobantes Electrónicos:	FACTURA (desde 04/03/2019),BOLETA (desde 06/03/2019)		
Afiliado al PLE desde:	-		
Padrones:	NINGUNO		
Fecha consulta: 04/10/2023 18:42			

Consulta RUC

Resultado de la Búsqueda			
Número de RUC:	15318844035 - CHUQUILLANQUI ALIAGA ISRAEL		
Tipo Contribuyente:	PERSONA NATURAL CON NEGOCIO		
Tipo de Documento:	DNI 43291921		
Nombre Comercial:	ESTACION DE SERVICIOS LIBERTAD		
Fecha de Inscripción:	22/01/1996	Fecha de Inicio de Actividades:	22/01/1996
Estado del Contribuyente:	ACTIVO		
Condición del Contribuyente:	HABIDO		
Domicilio Fiscal:	-		
Sistema Emisión de Comprobante:	MANUAL/COMPUTARIZADO	Actividad Comercio Exterior:	SIN ACTIVIDAD
Sistema Contabilidad:	COMPUTARIZADO		
Actividad(es) Económica(s):	Principal - 4730 - VENTA AL POR MENOR DE COMBUSTIBLES PARA VEHÍCULOS AUTOMOTORES EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS Secundaria 1 - 4923 - TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA		
Comprobantes de Pago c/aut. de impresión (F. 806 u 816):	FACTURA BOLETA DE VENTA GUIA DE REMISION - REMITENTE GUIA DE REMISION - TRANSPORTISTA		
Sistema de Emisión Electrónica:	DESDE LOS SISTEMAS DEL CONTRIBUYENTE. AUTORIZ DESDE 05/10/2018		
Emisor electrónico desde:	05/10/2018		
Comprobantes Electrónicos:	FACTURA (desde 05/10/2018),BOLETA (desde 05/10/2018)		
Afiliado al PLE desde:	01/01/2013		
Padrones:	Incorporado al Régimen de Buenos Contribuyentes (Resolución N° 1330050015489) a partir del 01/12/2019		
Fecha consulta: 04/10/2023 18:45			

Anexo N° 09: Cuestionarios Aplicados



INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FAACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

CUESTIONARIO

VARIABLE 1: MERMAS DEL COMBUSTIBLE

Mediante el presente documento nos presentamos a Usted a fin de obtener información relevante para el desarrollo de nuestra tesis titulada: "Mermas de combustible y rentabilidad de las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021" el cual nos permitirá medir las variables de investigación y probar nuestra hipótesis, del cual pedimos nos apoye en las respuestas, quedando agradecidos por su intervención y haciendo la aclaración de que dicha información será reservada y anónima.


INSTRUCCIONES: A continuación, usted encontrará un conjunto de ítems relacionados hacia la mermas del combustible y rentabilidad, marque con una "X" en la columna la alternativa según considere conveniente.

SIEMPRE	5
CASI SIEMPRE	4
A VECES	3
CASI NUNCA	2
NUNCA	1

Nro	ITEM	Nunca				
		1	2	3	4	5
VARIABLE 1: MERMAS DEL COMBUSTIBLE						
D1: Límite máximo permitido Gasolinas 1%						
1	¿La empresa tiene problemas de mermas de combustible en gasolinas?			X		
2	¿Se tiene un control de la temperatura con las que llegan las cisternas de combustible con gasolinas?			X		
3	¿La empresa cuenta con un almacén adecuado para mantener las gasolinas?					X
4	¿Se lleva Registro de Inventario de Combustibles (RIC) de combustibles en gasolinas?			X		
5	¿Se respeta el manual de procedimientos para las cargas y descargas del combustible y se inspeccionan los surtidores de gasolinas regularmente?		X			
6	¿De existir fugas en el despacho de gasolinas se realizan los informes respectivos?					X

7	¿Se revisa periódicamente el sistema de descarga hacia los tanques de combustibles en gasolinas?			X	
8	¿Considera Ud., que el mantenimiento que realiza la empresa a sus tanques soterrados es la adecuada?		X		
D2: Límite máximo permitido Petróleo Diesel 0.3%					
9	¿La empresa tiene problemas de mermas de combustible en Petróleo - Diesel?		X		
10	¿Se tiene un control de la temperatura en las que llegan las cisternas de combustible en Petróleo - Diesel?		X		
11	¿Se revisa periódicamente el sistema de descarga hacia los tanques de combustibles en Petróleo - Diesel?				X
12	¿Se lleva Registro de Inventario de Combustibles (RIC) de combustibles en Petróleo - Diesel?				X
13	¿Considera Ud., que se cumplen con las normas para la inspección periódica de hermeticidad de tanques y tuberías enterrados?				X
14	¿Dentro de la empresa existe personal capacitado o especializado en el almacenamiento de los combustibles?		X		
15	¿La estación cuenta con un sistema de tele-medición de sus tanques soterrados?	X			
16	¿Se tiene un Informe de Índices de Riesgos de los Sistemas de Tanques Enterrados?			X	

Muchas gracias por su valiosa colaboración



INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FAACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

CUESTIONARIO

VARIABLE 2: RENTABILIDAD

Mediante el presente documento nos presentamos a Usted a fin de obtener información relevante para el desarrollo de nuestra tesis titulada: "Mermas de combustible y rentabilidad de las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021" el cual nos permitirá medir las variables de investigación y probar nuestra hipótesis, del cual pedimos nos apoye en las respuestas, quedando agradecidos por su intervención y haciendo la aclaración de que dicha información será reservada y anónima.


INSTRUCCIONES: A continuación, usted encontrará un conjunto de ítems relacionados hacia la mermas del combustible y rentabilidad, marque con una "X" en la columna la alternativa según considere conveniente.

SIEMPRE	5
CASI SIEMPRE	4
A VECES	3
CASI NUNCA	2
NUNCA	1

Nro	ITEM	Nunca				
		1	2	3	4	5
VARIABLE 2: RENTABILIDAD						
D1: Desempeño financiero						
17	¿Considera que la rentabilidad es un indicador básico para juzgar la eficiencia en la gestión empresarial?				X	
18	¿Cree ud., que el análisis de la rentabilidad es reflejado correctamente en la situación económica de la estación de servicio?				X	
19	¿La estación de servicio cuenta con el personal adecuado para mantener la calidad comercial y generar mayores ventas?	X				
20	¿Considera usted que la empresa se está desempeñando con éxito?			X		
21	¿Cree Ud., que la estación de servicio es realmente rentable?					X

22	¿Se encuentra satisfecho con el nivel de ingresos que genera la estación de servicio?			X	
D2: Toma de decisiones					
23	¿En la estación de servicio se definen políticas, objetivos y metas a mediano y largo plazo?				X
24	¿La estación de servicio cuida de manera adecuada sus recursos?		X		
25	¿Se toman decisiones oportunas basadas en los informes de los trabajadores de las diversas áreas?	X			
26	¿Las decisiones de gerencia mejoran el desempeño de sus colaboradores del área de logística?				X
27	¿Las decisiones comerciales que toma la gerencia influyen en los ingresos de la empresa?				X
28	¿La atención a los clientes se realiza de una manera significativa y diferenciada?		X		
D3: Financiamiento					
29	¿La empresa cuenta con los suficientes recursos para su funcionamiento?			X	
30	¿Se realizan inversiones en infraestructura adecuada?		X		
31	¿La estación consigue financiamientos a través del sistema financiero?		X		
32	¿La estación tiene proyectos de inversión a largo plazo?	X			
33	¿Considera que es necesario el financiamiento para llegar a cumplir con los objetivos y metas?				X
34	¿La estación de servicio llega a cumplir sus metas y objetivos en el tiempo establecido?			X	

Muchas gracias por su valiosa colaboración



INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

CUESTIONARIO

VARIABLE 1: MERMAS DEL COMBUSTIBLE

Mediante el presente documento nos presentamos a Usted a fin de obtener información relevante para el desarrollo de nuestro tesis titulada : " * Mermas de combustible y rentabilidad de las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021" el cual nos permitirá medir las variables de investigación y probar nuestra hipótesis, del cual pedimos nos apoye en las respuestas, quedando agradecidos por su intervención y haciendo la aclaración de que dicha información será reservada y anónima.


INSTRUCCIONES: A continuación, usted encontrará un conjunto de ítems relacionados hacia la mermas del combustible y rentabilidad, marque con una "X" en la columna la alternativa según considere conveniente.

SIEMPRE	5
CASI SIEMPRE	4
A VECES	3
CASI NUNCA	2
NUNCA	1

Nro	ITEM	Nivel de Respuesta				
		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
		1	2	3	4	5
VARIABLE 1: MERMAS DEL COMBUSTIBLE						
D1: Límite máximo permitido Gasolinas 1%						
1	¿La empresa tiene problemas de mermas de combustible en gasolinas?		X			
2	¿Se tiene un control de la temperatura con las que llegan las cisternas de combustible con gasolinas?			X		
3	¿La empresa cuenta con un almacén adecuado para mantener las gasolinas?				X	
4	¿Se lleva Registro de Inventario de Combustibles (RIC) de combustibles en gasolinas?				X	
5	¿Se respeta el manual de procedimientos para las cargas y descargas del combustible y se inspeccionan los surtidores de gasolinas regularmente?			X		
6	¿De existir fugas en el despacho de gasolinas se realizan los informes respectivos?			X		

Muchas gracias por su valiosa colaboración

7	¿Se revisa periódicamente el sistema de descargue hacia los tanques de combustibles en gasolinas?				X	
8	¿Considera Ud., que el mantenimiento que realiza la empresa a sus tanques soterrados es la adecuada?				X	
D2: Límite máximo permitido Petróleo Diesel 0.5%						
9	¿La empresa tiene problemas de mermas de combustible en Petróleo - Diesel?		X			
10	¿Se tiene un control de la temperatura en las que llegan las cisternas de combustible en Petróleo - Diesel?			X		
11	¿Se revisa periódicamente el sistema de descargue hacia los tanques de combustibles en Petróleo - Diesel?			X		
12	¿Se lleva Registro de Inventario de Combustibles (RIC) de combustibles en Petróleo - Diesel?			X		
13	¿Considera Ud., que se cumplen con las normas para la inspección periódica de hermeticidad de tanques y tuberías enterrados?				X	
14	¿Dentro de la empresa existe personal capacitado o especializado en el almacenamiento de los combustibles?		X			
15	¿La estación cuenta con un sistema de tele-medición de sus tanques soterrados?		X			
16	¿Se tiene un informe de Índices de Riegos de los Sistemas de Tanques Enterrados?		X			



INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

CUESTIONARIO

VARIABLE 2: RENTABILIDAD

Mediante el presente documento nos presentamos a Usted a fin de obtener información relevante para el desarrollo de nuestro tesis titulada : " * Mermas de combustible y rentabilidad de las estaciones de servicios del distrito de Chupaca, 2021" el cual nos permitirá medir las variables de investigación y probar nuestra hipótesis, del cual pedimos nos apoye en las respuestas, quedando agradecidos por su intervención y haciendo la aclaración de que dicha información será reservada y anónima.

INSTRUCCIONES: A continuación, usted encontrará un conjunto de ítems relacionados hacia la mermas del combustible y rentabilidad, marque con una "X" en la columna la alternativa según considere conveniente.

SIEMPRE	5
CASI SIEMPRE	4
A VECES	3
CASI NUNCA	2
NUNCA	1

Nro	ITEM	Nivel de Respuesta				
		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
		1	2	3	4	5
VARIABLE 2: RENTABILIDAD						
D3: Desempeño financiero						
17	¿Considera que la rentabilidad es un indicador básico para juzgar la eficiencia en la gestión empresarial?					X
18	¿Cree ud., que el análisis de la rentabilidad es reflejado correctamente en la situación económica de la estación de servicio?					X
19	¿La estación de servicio cuenta con el personal adecuado para mantener la calidad comercial y generar mayores ventas?		X			
20	¿Considera usted que la empresa se está desempeñando con éxito?			X		
21	¿Cree Ud., que la estación de servicio es realmente rentable?			X		

Muchas gracias por su valiosa colaboración

22	¿Se encuentra satisfecho con el nivel de ingresos que genera la estación de servicio?				X	
D2: Toma de decisiones						
23	¿En la estación de servicio se definen políticas, objetivos y metas a mediano y largo plazo?				X	
24	¿La estación de servicio cuida de manera adecuada sus recursos?				X	
25	¿Se toman decisiones oportunas basadas en los informes de los trabajadores de las diversas áreas?				X	
26	¿Las decisiones de gerencia mejoran el desempeño de sus colaboradores del área de logística?				X	
27	¿Las decisiones comerciales que toma la gerencia influyen en los ingresos de la empresa?					X
28	¿La atención a los clientes se realiza de una manera significativa y diferenciada?				X	
D3: Financiamiento						
29	¿La empresa cuenta con los suficientes recursos para su funcionamiento?				X	
30	¿Se realizan inversiones en infraestructura adecuada?				X	
31	¿La estación consigue financiamientos a través del sistema financiero?				X	
32	¿La estación tiene proyectos de inversión a largo plazo?				X	
33	¿Considera que es necesario el financiamiento para llegar a cumplir con los objetivos y metas?				X	
34	¿La estación de servicio llega a cumplir sus metas y objetivos en el tiempo establecido?				X	

Anexo N° 10: Fotos de la aplicación del instrumento



