



**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS**

**LAS MERMAS Y SU INCIDENCIA TRIBUTARIA EN LAS  
PLANTAS ENVASADORAS DE GLP EN LIMA  
METROPOLITANA, PERIODO 2020**

**PRESENTADO POR  
BRAYAN OMAR SANDOVAL GARCÍA**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL  
PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADOR PÚBLICO**

**LIMA – PERÚ**

**2021**



**Reconocimiento - Compartir igual  
CC BY-SA**

El autor permite a otros transformar (traducir, adaptar o compilar) esta obra incluso para propósitos comerciales, siempre que se reconozca la autoría y licencien las nuevas obras bajo idénticos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES ECONÓMICAS Y FINANCIERAS  
ESCUELA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS**

**“LAS MERMAS Y SU INCIDENCIA TRIBUTARIA EN LAS  
PLANTAS ENVASADORAS DE GLP EN LIMA  
METROPOLITANA, PERIODO 2020”**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADOR PÚBLICO**

**PRESENTADO POR:**

**BRAYAN OMAR SANDOVAL GARCÍA**

**LIMA, PERÚ**

**2021**

**“LAS MERMAS Y SU INCIDENCIA TRIBUTARIA EN LAS  
PLANTAS ENVASADORAS DE GLP EN LIMA  
METROPOLITANA, PERIODO 2020”**

## **DEDICATORIA**

A mis padres quienes son mi ejemplo a seguir, agradecerles por su apoyo incondicional en toda la carrera universitaria.

Mis logros se los debo a ustedes, entre los que se incluye éste trabajo; son mi motivación constante para alcanzar mis anhelos.

**EL AUTOR**

## **AGRADECIMIENTO**

A la universidad por brindarnos las herramientas necesarias para desarrollar nuestros conocimientos.

A nuestro asesor, Giovanni Sebastiani Miranda, por su asesoramiento constante, del presente trabajo.

A nuestros profesores, por habernos compartido sus conocimientos en clases y culminar con éxito esta meta alcanzada.

**EL AUTOR**

# ÍNDICE

<b>PORTADA</b> .....	i
<b>TÍTULO</b> .....	ii
<b>DEDICATORIA</b> .....	iii
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	iv
<b>ÍNDICE</b> .....	v
<b>RESUMEN</b> .....	viii
<b>ABSTRACT</b> .....	ix
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	x
<b>CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>2</b>
1.1. Descripción de la Realidad Problemática .....	2
1.2. Formulación del Problema.....	3
1.2.1 Problema Principal.....	3
1.2.2 Problemas Específicos.....	4
1.3. Objetivos de la investigación .....	4
1.3.1 Objetivo General .....	4
1.3.2 Objetivos Específicos.....	4
1.4. Justificación de la investigación .....	5
1.5. Limitaciones .....	5
1.6. Viabilidad del estudio.....	5
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>6</b>
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	6
2.1.1 Antecedentes Nacional .....	6
2.1.2 Antecedentes Internacionales.....	7

2.2. Bases teóricas.....	9
2.2.1 Variable independiente .....	9
2.2.2 Variable Dependiente .....	26
2.3. Términos Técnicos .....	37
2.4. Formulación de hipótesis.....	37
2.4.1 Hipótesis Principal.....	39
2.4.2 Hipótesis Secundarias .....	39
2.5. Operacionalización de Variables .....	40
2.5.1. Variable Independiente .....	40
2.5.1. Variable Independiente .....	41
<b>CAPÍTULO III METODOLOGÍA .....</b>	<b>42</b>
3.1. Diseño metodológico .....	42
3.1.1. Tipo de Investigación .....	42
3.2. Población y Muestra .....	42
3.3. Técnicas de recolección de datos .....	44
3.3.1. Descripción de los métodos, técnicas e instrumentos .....	44
3.4. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información .....	44
3.5. Aspectos éticos .....	44
<b>CAPÍTULO IV RESULTADOS .....</b>	<b>47</b>
4.1. Resultados de la Encuesta.....	47
4.2. Análisis de Fiabilidad.....	64
<b>CAPÍTULO V DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>65</b>
5.1. Discusión.....	65
5.2. Conclusiones.....	66
5.3. Recomendaciones.....	66

<b>FUENTES DE INFORMACIÓN .....</b>	<b>68</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>71</b>
<b>Anexo N° 1: Matriz de Consistencia.....</b>	<b>71</b>
<b>Anexo N° 2: Encuesta .....</b>	<b>72</b>

## RESUMEN

El trabajo tiene como objetivo principal determinar “**LA INCIDENCIA DE LAS MERMAS EN LA TRIBUTACIÓN DE LAS PLANTAS ENVASADORAS DE GLP EN LIMA METROPOLITANA, PERIODO 2020**”

Gran parte del rubro de combustible entre ellos, las plantas envasadoras tienen el gran problema de las pérdidas por fugas y estas ocasionan mermas anormales en los inventarios de sus plantas, por lo que los empresarios presentan diferencias financieras desfavorables en los resultados del ejercicio.

Es importante conocer los procesos de comercialización del GLP (Gas Licuado de Petróleo), de esta forma saber cuánto y en qué momento estamos perdiendo a causas de las fugas. Asimismo, identificar los parámetros que considera SUNAT para el reconocimiento de las mermas según la NIC 2.

Otro de los puntos es la acreditación de las mermas, para ello, se debe elaborar un informe técnico contable-tributario que sea emitido por un profesional independiente que cumplan con los lineamientos exigidos por la normativa vigente, para que sea un sustento fehaciente ante SUNAT, quien tiene la facultad de regular y exigir dicho informe.

Se debe tener en cuenta que los operarios técnicos involucrados en el proceso de comercialización del GLP cuenten con la debida capacitación técnica a efectos de tener un adecuado manipuleo, control de existencias y minimizar las pérdidas o fugas que se puedan tener.

**Palabras claves: Gas Licuado de Petróleo, merma.**

## **ABSTRACT**

The main objective of the work is to determine **"THE INCIDENCE OF WASTE ON THE TAXATION OF LPG PACKAGING PLANTS IN METROPOLITAN LIMA, PERIOD 2020"**

Much of the fuel category among them, the bottling plants have the great problem of losses due to leaks and these cause abnormal losses in the inventories of their plants, so that the entrepreneurs present unfavorable financial differences in the results of the year.

It is important to know the commercialization processes of LPG (Liquefied Petroleum Gas), in this way to know how much and at what moment we are losing to the causes of leaks. Likewise, identify the parameters that SUNAT considers for the recognition of losses according to IAS 2.

Another point is the accreditation of the losses, for this, an accounting-tax technical report must be prepared that is issued by an independent professional that complies with the guidelines required by current regulations, so that it is a reliable support before SUNAT, who has the power to regulate and demand said report.

It should be taken into account that the technical operators involved in the LPG commercialization process have the proper technical training in order to have proper handling, stock control and minimize any losses or leaks that may occur.

**Keywords: Liquefied Petroleum Gas, waste.**

## INTRODUCCIÓN

El trabajo está referido a “**LAS MERMAS Y SU INCIDENCIA TRIBUTARIA EN LAS PLANTAS ENVASADORAS DE GLP EN LIMA METROPOLITANA, PERIODO 2020**”, tema de investigación relevante, debido a que en los últimos años se ha incrementado el uso del Gas Licuado de Petróleo (GLP) en los distintos sectores de Lima.

Actualmente, existe un crecimiento de inversión en Plantas Envasadoras de GLP en nuestro país; se comprobó que varias plantas no están cumpliendo con la normativa contable-tributaria vigente y esto trae como consecuencia la disminución de ingresos al estado, ya que las mermas de combustible son consideradas como gasto, y esto se tiene que ver reflejado en el kardex como una salida; por ello se realizan provisiones contables para que la merma se reconozca como gasto. Por otro lado, existen otros factores que también inciden en el incremento de mermas anormales.

El trabajo para una mejor comprensión está estructurado en cinco capítulos:

**En el capítulo I: Planteamiento del problema**, este contiene la descripción de la realidad problemática, la formulación del problema, la formulación de los objetivos, la justificación, limitación y la viabilidad de la investigación.

**En el capítulo II: Marco Teórico**, trata sobre los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y las definiciones conceptuales. Asimismo, el planteamiento de las hipótesis, de las variables dependiente e independiente.

**En el capítulo III: Metodología**, comprende el diseño metodológico, la población y muestra, las técnicas de recolección de datos y para el procesamiento y análisis de la información; así como, los aspectos éticos.

**En el capítulo IV: Resultados**, muestra los datos obtenidos en la investigación a través de las herramientas de recopilación con las cuales se obtuvo la información correspondiente a través de las encuestas.

**En el capítulo V: Discusión, conclusiones y recomendaciones**, parte principal de la investigación y en ella se analizaron e interpretaron los resultados; finalmente se elaboraron las conclusiones y recomendaciones del caso.

**EL AUTOR**

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción de la Realidad Problemática**

El Perú es uno de los mayores consumidores de Gas Licuado de Petróleo (GLP) en América del Sur, su crecimiento en los últimos años se ha incrementado notablemente, es por eso que los inversionistas tanto peruanos como extranjeros tienen en la mira este rubro y sobre todo en nuestro país.

La industria de hidrocarburos se divide en los segmentos upstream y downstream. El primero se encuentra en las actividades de nuevas reservas y de explotación (extracción de hidrocarburos). Las actividades incluidas en el segmento downstream son las de refinación o fraccionamiento (donde el hidrocarburo es transformado en combustible).

En particular, el gas licuado de petróleo (GLP) se obtiene por tres medios. Uno es obtenido de la refinación de petróleo, el otro es producto del procesamiento de los Líquidos de Gas Natural (LNG), que son obtenidos de los pozos petroleros o de gas natural, en las plantas de fraccionamiento. Finalmente se tiene la importación a nivel de componentes de butano y propano realizándose la mezcla en las propias instalaciones de las importadoras.

Asimismo, existen dos tipos de productos que se comercializan dentro del mercado peruano, Gas Licuado de Petróleo para envasado (GLP - E) y Gas Licuado de Petróleo a granel (GLP - G). El GLP-E es utilizado principalmente por los hogares y negocios, mientras que el GLP-G es utilizado por los consumidores directos y los vehículos (GLP vehicular).

Naturalmente, las Plantas Envasadoras de Gas Licuado de Petróleo (GLP), tienen pérdidas por mermas de diferentes formas; por ello debemos saber en qué momento y cuando se están dando las fugas para evitar estas

pérdidas. Cabe resaltar que, en las plantas envasadoras, existen muchas pérdidas que a veces no pueden ser controladas, pero es parte de la operación.

Es importante saber, que cualquier fuga que pudiera ocurrir se detecta si tuviera el odorizante Mercaptano, sin ello el gas se podría fugar y no habría forma de detectarlo.

El problema respecto a las Mermas en las Plantas Envasadoras de GLP y su incidencia tributaria en Lima Metropolitana, es importante puesto que se han encontrado mermas significativas, originando una pérdida tanto para la empresa como para el Estado.

Otro factor importante sobre del problema de las Plantas Envasadoras de GLP es la falta de capacitación de los operarios, quienes a veces no saben cómo realizar en forma adecuada las maniobras del envasado o del despacho del Gas Licuado de Petróleo.

Se ha considerado importante el desarrollo de este trabajo, porque mediante él se planteará las recomendaciones para afrontar los problemas anteriormente descritos. Estas recomendaciones serán el resultado de un minucioso estudio de las variables que intervienen en nuestra investigación, sustentadas en un amplio marco teórico que comienza con los antecedentes de la investigación.

## **1.2 Formulación del problema.**

### **1.2.1 Problema principal.**

¿De qué manera inciden las mermas en la tributación de las Plantas Envasadoras de GLP en Lima Metropolitana, Periodo 2020?

### **1.2.2 Problemas específicos.**

- a) ¿De qué manera el proceso de control de mermas incide en la diferencia de inventario de las Plantas Envasadoras de GLP en Lima Metropolitana, Periodo 2020?
- b) ¿Cómo el informe técnico de un profesional independiente influye en el reconocimiento de mermas de las Plantas Envasadoras de GLP en Lima Metropolitana, Periodo 2020?
- c) ¿Cómo la falta de capacitación de los operarios técnicos involucrados en el proceso de comercialización incide en las Plantas Envasadoras de GLP en Lima Metropolitana, Periodo 2020?

### **1.3 Objetivos de la investigación.**

#### **1.3.1 Objetivo general.**

Determinar la incidencia de las mermas en la tributación de las Plantas Envasadoras de GLP en Lima Metropolitana, Periodo 2020.

#### **1.3.2 Objetivos específicos.**

- a) Determinar si el proceso de control de mermas incide en la diferencia de inventario de las Plantas Envasadoras de GLP en Lima Metropolitana, Periodo 2020.
- b) Comprobar si el informe técnico de un profesional independiente influye en el reconocimiento de mermas de las Plantas Envasadoras de GLP en Lima Metropolitana, Periodo 2020
- c) Evaluar si la falta de capacitación de los operarios técnicos involucrados en el proceso de la comercialización incide en las

Plantas Envasadoras de GLP en Lima Metropolitana, Periodo 2020.

#### **1.4 Justificación de la investigación**

El desarrollo de la investigación, responde al interés personal y profesional por tratar de conocer la problemática. Por ello se ha realizado un análisis en el proceso de envasado sobre las pérdidas de mermas anormales de las plantas Envasadoras de Gas Licuado (GLP).

#### **1.5. Limitaciones**

Para el desarrollo del trabajo se ha comprobado que el material de información es limitado; sin embargo, dicha limitación no ha sido significativa para llevar a cabo el trabajo de investigación.

#### **1.6 Viabilidad del estudio**

El trabajo de investigación cuenta con información adecuada y profesional para su desarrollo, así como el conocimiento de la parte tributaria y el dominio de las mermas. Dichos elementos hacen que la investigación se considere viable.

## CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la Investigación

Se ha recopilado la información más relevante desde el punto de vista de actualidad que nos permita enjuiciar la investigación que se plantea.

#### 2.1.1 Antecedentes Nacionales

Espinoza, K (2017). **Las mermas y su incidencia tributaria con el impuesto a la renta de las empresas pesqueras de Ancash – Caso pesquera Hucor Export E.I.R.L** Tesis para optar el grado académico de Contador Público, Universidad San Andrés, Lima, Perú. El objetivo General de la Investigación es determinar la incidencia de las mermas en la tributación de la pesquera Huco Export EIRL en Casma –Ancash. El tipo de investigación es descriptivo, el diseño de la investigación es experimental y el enfoque es cualitativo. Las conclusiones del estudio son las siguientes:

Se estableció que, con un conocimiento de los procesos de producción en una Pesquera, conoceremos el porcentaje de las mermas y su impacto en los Estados Financieros que deben ser confiables, tanto para los socios o dueños, así como para las entidades del sistema financieros.

La importancia del informe técnico de mermas emitido por un profesional independiente que cumpla con los requisitos exigidos por el reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, que permita sustentar ante SUNAT la merma como gasto deducible.

Se establece que la pesquera debe capacitar constantemente al personal operativo, considerando que si tenemos cuidado en estos procesos podemos evitar una menor cantidad de merma.

Yengle, J (2014). **Mermas de combustible en la empresa Grifos Cajamarca S.A.C – sucursales y su incidencia tributaria en el ejercicio económico 2013**. Tesis para optar el grado académico de Contador Público, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú. El objetivo general de la investigación es demostrar de qué manera las mermas de combustible inciden tributariamente en el Ejercicio Económico de la empresa “Grifos Cajamarca S.A.C” – Sucursales. El tipo de investigación es descriptivo, el diseño de la investigación es experimental y el enfoque es cualitativo. Las conclusiones del estudio son las siguientes:

La determinación y contabilización de las mermas de combustible en la empresa Grifos Cajamarca S.A.C si inciden directamente en la determinación de la renta neta de tercera categoría, afectando la rentabilidad y liquidez de la empresa; ya que la regularización por mermas en la determinación y liquidación del impuesto no se han hecho de manera oportuna ante la SUNAT.

La empresa Grifos Cajamarca S.A.C carece de informe técnico de mermas emitido por un profesional independiente acorde a los requisitos que establece la Ley del Impuesto a la Renta, el cual es sustento de deducibilidad en la determinación de la renta imponible.

La determinación de la renta neta de tercera categoría no está acorde a la normatividad tributaria en lo que respecta al tratamiento de las mermas como costo o como gasto; generándose contingencias tributarias que representan un mayor pago de impuesto a la renta.

### **2.1.2 Antecedentes Internacionales**

Tapia, L. (2014). **Tratamiento Contable de mermas en empresas envasadoras**. Tesis para optar por el título profesional de Contador Público. Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Chile. Las conclusiones a las que arribo al finalizar el estudio son:

El tratamiento de las mermas tanto en el método financiero como en el tributario presentan diferencias, las cuales pueden ser significativas si no cumplen con los procedimientos establecidos por S.I.I. Por lo tanto, al analizarlas hemos podido encontrar diferentes situaciones en las que se ven claramente dichas diferencias y sus posteriores efectos.

Respecto a la cantidad total de mermas presentadas por una empresa envasadora, el S.I.I no ha dado especificaciones respecto a cuál debiese ser el porcentaje de merma que ellos aceptarían ni las bases de medición para ello.

Todas aquellas mermas que no pueden ser justificadas ante el S.I.I, afectarán directamente a los dueños o socios de la empresa; este el principal motivo de porque el S.I.I. obliga a los contribuyentes a llevar un control de sus mermas.

Rugel, C. (2017). **Las mermas y su incidencia en el costo de venta de la empresa La Fattoria S.A.** Tesis para optar al grado de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Ecuador. La conclusión a la que arribó al finalizar el estudio es:

Se evidenció que no están definidos los procedimientos que debe ejecutar la empresa para determinar el uso de la materia prima y el proceso de compras.

No se están presentando Estados Financieros reales, ni se están llevando control de mermas.

El control de mermas es deficiente porque los encargados no están debidamente capacitados.

## **2.2 Bases Teóricas**

### **2.2.1 Mermas**

Félix Martín Velarde Salguero: Nos define que las mermas se producen por el clima, temperatura, manipuleo del transporte y con ello afecta la economía de la empresa. (Pág. 33).

#### **Marco Conceptual**

Merma es la pérdida física en el volumen, peso o unidad de las existencias, ocasionado por causas inherentes a su naturaleza o al proceso productivo. Desde el comienzo de la industria petrolera el almacenamiento de los productos derivados del petróleo se realiza en su totalidad en tanques de techo fijo; sin embargo cuando se almacenaban productos volátiles o con presiones de vapor relativamente alta se comenzó a tener inconvenientes con la evaporación de dichos productos, debido a que los vapores ocupaban todo el espacio interior del tanque y como consecuencia dichos vapores eran desplazados a la atmósfera a través de las válvulas de venteo. Los tanques generalmente son utilizados para almacenar productos no volátiles o no inflamables como agua, diesel, asfalto, petróleo crudo, entre otros. Los tanques de techo flotante se emplean para almacenar productos volátiles como el alcohol, gasolinas y combustibles en general; este tipo de tanques fueron desarrollados para disminuir o anular la cámara de aire, o el espacio libre entre el espejo del líquido y el techo, además de proporcionar un medio aislante para la superficie del líquido, reducir la velocidad de transferencia del calor al producto almacenado durante los periodos en que la temperatura ambiental es alta, evitando así la formación de gases y consecuentemente la contaminación del medio ambiente y al mismo tiempo reducir los riesgos de almacenar productos inflamables.

Las mermas están directamente relacionadas con los inventarios debido a que son bienes que las empresas poseen para su

comercialización y están expuestos a sufrir pérdidas por extravío, rotura, daño, evaporación, descomposición o destrucción por lo tanto deben registrarse contablemente para que puedan ser tomados como gastos deducibles para el cálculo del impuesto sobre la renta.

### **Tipos de mermas**

Hay dos tipos de mermas:

- **Merma 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. Para este tipo de merma las empresas industriales fijan porcentajes de pérdidas de las materias primas o suministros que se consumen en la producción de sus productos, y serán aplicadas al costo de los mismos en proporción al volumen de producción, es decir, la pérdida por esta clase de mermas será asumida por el Costo de Producción.
- **Merma anormales:** Son aquellas mermas que se producen en el proceso de producción o comercialización cuyos valores exceden los montos estimados considerados normales, generalmente se producen por negligencia en el manipuleo, utilización o en la conservación de los bienes. Estas pérdidas no formarán parte del costo de los productos elaborados, estas pérdidas deben ser asumidas como gastos de la empresa.

### **Situaciones que generan mermas**

Numerosos son los factores que influyen en las mermas; algunos de ellos son la volatilidad del combustible, la tecnología empleada por los camiones cisterna, el método de descarga utilizado por la estación; así como también el tipo de tanque de almacenamiento que se posee.

Existe una amplia variedad de tanques, los cuales pueden ser constituidos en el suelo, por encima o por debajo de la superficie. En cuanto a la forma, pueden ser: cilíndricos verticales, cilíndricos

horizontales, esféricos o con forma rectangular; sin embargo, los tanques cilíndricos verticales generalmente son los más utilizados. Los tanques cilíndricos horizontales usualmente son de volúmenes relativamente bajos; los tanques cilíndricos verticales permiten almacenar grandes cantidades volumétricas a un costo bajo, estos se clasifican según el tipo de techo en tanques de techo fijo, tanques de techo flotante y tanques sin techo.

- **Por temperatura de ebullición:** La mayoría de los líquidos presentan un patrón generalizado, aumentan su volumen al aumento gradual de la temperatura y en consecuencia disminuyen su volumen al disminuir gradualmente la temperatura.

Existen cinco tipos de actividades en el sector hidrocarburos, exploración, explotación, refinación, transporte y distribución, las variaciones volumétricas se presentan cuando el refinador entrega el producto al mayorista y este a su vez mediante el transporte del combustible entrega el producto a las estaciones de servicios para su venta al consumidor final.

- **Por transporte:** Los camiones cisternas son vehículos preparados para transportar combustibles en sus compartimientos desde las refinерías hasta las estaciones de servicios de venta de combustible, estos vehículos deben cumplir con los requerimientos técnicos para desarrollar esta actividad como, por ejemplo, póliza de seguro, accesorio de seguridad (casco, guantes, extintor etc.), si el camión tiene varios compartimientos cada uno deberá contar con su cúpula y válvula de descarga independiente por cada compartimiento.

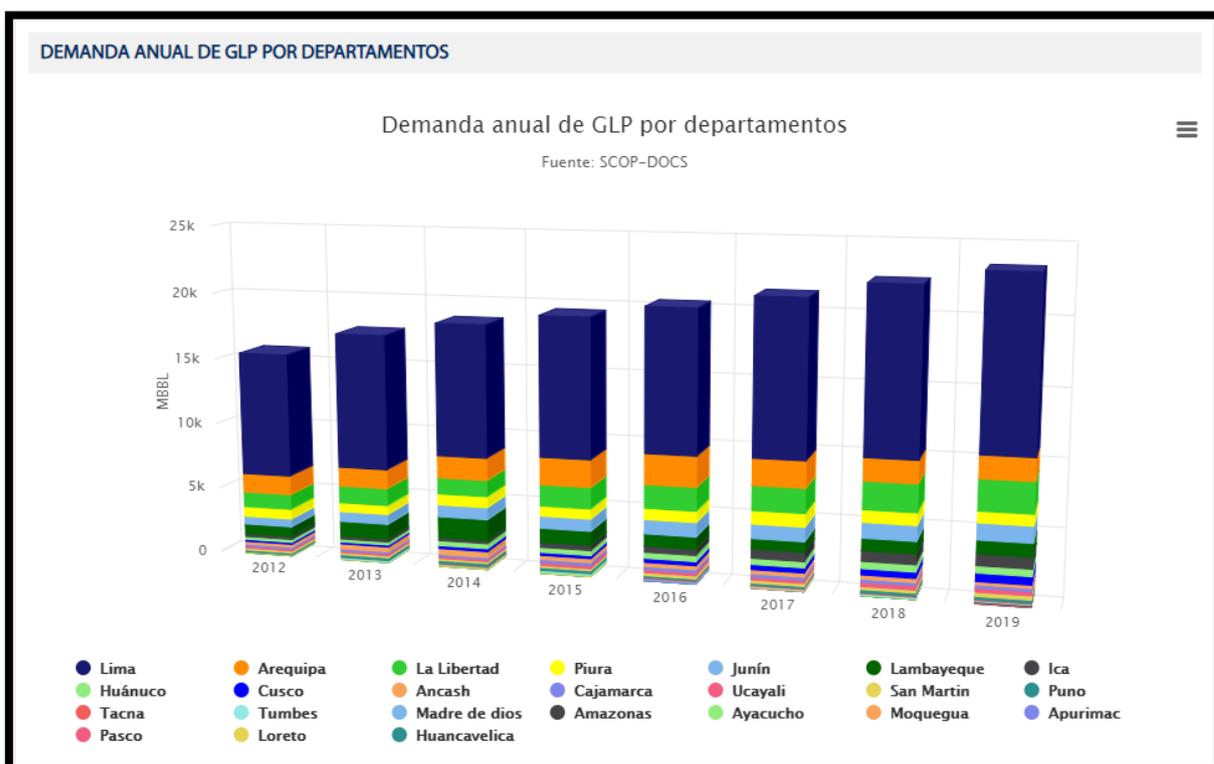
- **Por presión atmosférica:** Los líquidos como toda sustancia estén constituidos por moléculas, que estén en constante movimiento al azar en todas direcciones. Este movimiento errático hace que se produzca un choque entre ellas de estos choques las moléculas intercambian energía, como las bolas de billar al chocar, algunas aceleran mientras otras frenan. En este constante choque e intercambio de energía

algunas moléculas pueden alcanzar que si estén cerca de la superficie pueden saltar del líquido al espacio cerrado exterior como gases.

De esta conversión de líquidos a gases se les llama evaporación, y en este caso es generada cuando los vapores que se encuentran en los tanques son desplazados a la atmosfera cuando el combustible es descargado a los tanques de almacenamiento de la estación.

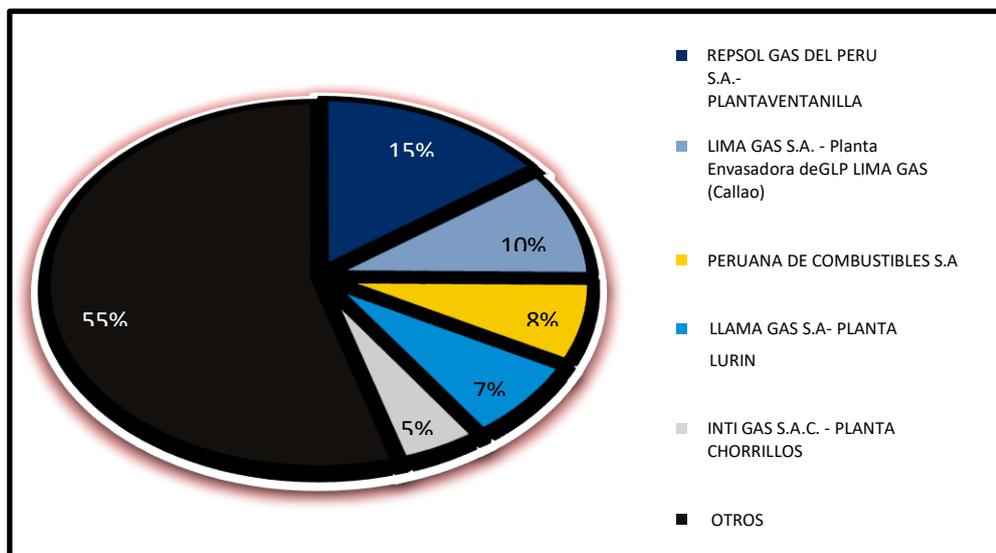
Durante el vaciado, el espacio desocupado por el líquido se llena con aire de la atmósfera. Durante el equilibrio líquido-vapor se produce un aumento en el volumen total de gas con respecto al espacio vacío, lo que implica una expulsión de gas a la atmósfera.

### Demanda Anual de GLP por Departamentos



Fuente: <https://observatorio.osinergmin.gob.pe/demanda-departamento>

## Principales empresas operadoras de Plantas Envasadora de GLP en Lima



Fuente: Registro de Hidrocarburos-Osinergmin  
Elaboración: GPAE-Osinergmin

### Caso Práctico

La Corporación Primax S.A. ubicada en el distrito de Santiago de Surco, tiene como principal actividad económica la comercialización de combustibles, entre ellos el GLP. Sin embargo, la empresa no cuenta con un control adecuado para el enfoque tributario que debe aplicarse al momento de la contabilización de las mermas que se generan en el GLP. Éstas mermas aparecen por los siguientes motivos:

- Por la insuficiencia de capacitación a los operarios, ocasionando la aparición de las mermas anormales.
- Por los cambios climáticos de las zonas por donde se transporta el GLP, ocasionando la aparición de las mermas anormales.

Es por ello que, al aparecer las mermas en las etapas de producción y comercialización, se originará una variación en los inventarios que, al no ser consideradas tributariamente de acuerdo con la norma y

reglamento en los Estados Financieros, éstas no podrán ser utilizadas como costo o gasto para el cálculo del Impuesto a la Renta de 3ra Categoría.

Para el presente caso práctico, nos enfocaremos en uno de los Estados Financieros de la Corporación, siendo el Estado de Resultados del periodo 2014 nuestro objeto de apoyo en la investigación y en el cual procederemos a aplicar el reglamento de Sunat para el reconocimiento de mermas originadas en el GLP y así llegar al importe del Impuesto a la Renta real.

### **Desarrollo del Caso Práctico**

Durante el periodo 2014 la Corporación Primax SA obtuvo la aparición de mermas en la comercialización de GLP, sin embargo, la empresa no contrató a un profesional para la elaboración del informe de las mermas y a su vez no aplicó los requisitos del reglamento dado por la Ley del Impuesto a la Renta para la contabilización y tratamiento tributario respectivo. Por lo que, el Estado de Resultados no muestra el efecto real en el cálculo del Impuesto a la Renta.

A continuación, presentaremos dos formas de ver los Estados Financieros, es decir, con omisión de las mermas y con la aplicación de las mermas.

**Omisión de Merma:**

**ESTADO DE RESULTADOS**  
**Al 31 de diciembre de 2014 Primax S.A**

	Nota	2014 S/.(000)
Ventas netas	19	5,398,108
Costo de ventas	20	<u>(5,201,985)</u>
Utilidad bruta		<u>196,123</u>
Ingresos (gastos) operativos		
Gastos operativos	21	(189,618)
Otros ingresos operativos	23	151,635
Otros gastos operativos	23	<u>(51,911)</u>
Utilidad de operación		<u>106,229</u>
Otros ingresos (gastos)		
Ingresos financieros	24	20,135
Gastos financieros		(134)
Dividendos percibidos de subsidiaria y asociada	10(d)	20,884
Diferencia en cambio, neta	28	<u>(5,438)</u>
Utilidad antes de impuesto a las ganancias		141,676
Gasto por Impuesto a las ganancias	16(b)	<u>(27,541)</u>
Utilidad neta		<u>114,135</u>
Otros resultados integrales		<u>-</u>
Total resultados integrales		<u>114,135</u>

## Reconocimiento de Merma:

### ESTADO DE RESULTADOS Al 31 de diciembre de 2014 Primax S.A

	Nota	2014 S/.(000)
Ventas netas	19	5,398,108
Costo de ventas	20	<u>(5,313,753)</u>
Utilidad bruta		<u>84,355</u>
Ingresos (gastos) operativos		
Gastos operativos	21	(189,618)
Otros ingresos operativos	23	151,635
Otros gastos operativos	23	<u>(51,911)</u>
Utilidad de operación		<u>(5,539)</u>
Otros ingresos (gastos)		
Ingresos financieros	24	20,135
Gastos financieros		(134)
Dividendos percibidos de subsidiaria y asociada	10(d)	20,884
Diferencia en cambio, neta	28	<u>(5,438)</u>
Utilidad antes de impuesto a las ganancias		<u>29,908</u>
Gasto por impuesto a las ganancias	16(b)	<u>(8,972)</u>
Utilidad neta		<u>20,936</u>
Otros resultados integrales		<u>-</u>
Total resultados integrales		<u>20,936</u>

**Informe Técnico de Mermas Asesor: LPF Servicios Integrales SAC  
(Asesoría en Empresas de Hidrocarburos) Al 31 de diciembre de 2014**

**Dictamen Pericial año 2014**

**a. Entidad que solicita:**

Razón social : Primax S.A.  
Número de R.U.C. : 20554545743  
Actividad Económica : Venta de Combustible y derivados de  
Petróleo

Localización : Calle La Pampilla MZ. I-4 Lote 9-10, en el departamento de Lima, Provincia del Callao y distrito de Ventanilla

**b. Objetivo del dictamen pericial:**

Determinar la variación porcentual de la merma originada en la producción y comercialización del GLP, por causas climatológicas y mano de obra.

**c. Marco legal:**

Decreto Supremo N° 001-94-EM, Art.40 (Reglamento para la Comercialización de GLP). Decreto Supremo N° 122-94-EF, Artículo 21 – inc. “C” (Reglamento de la LIR).

**d. Perito encargado:**

Estudio elaborado por la empresa asesora LPF Servicios Integrales SAC

**e. Metodología:**

Para el procedimiento técnico a aplicar para determinar la variación porcentual de las mermas en el GLP de la Corporación Primax SA, se seguirán los siguientes pasos:

- e.1 Detalle del procedimiento del envasado.
- e.2 Reconocimiento de los puntos en las que aparecen las mermas.

e.3 Detalle y registro de la información de datos de compras, ventas y saldos.

e.4 Reporte mensual de volúmenes de GLP.

**f. Aspectos generales:**

f.1 La investigación se realiza en la planta envasadora de Primax SA, para el periodo 2014.

f.2 Las transacciones comerciales de la corporación se ingresan en un solo sistema contable.

f.3 Las políticas establecidas por la empresa que comercializa GLP permiten un margen porcentual de merma que va del 0.50% al 2.00%

f.4 Los servicios de envasado, distribución y control de calidad que se realiza sobre el GLP se realizan bajo presión.

**g. Descripción a detalle del proceso de envasado:**

El recorrido del GLP comienza con la compra desde Talara (Piura) en la empresa Repsol S.A., esta cisterna que es posesión de la entidad tiene un espacio de 10,000 galones lo que es equivalente a 20,140.00 kg., es abastecida por el proveedor y de ahí comienza su recorrido hasta llegar a la ciudad de Lima.

Luego de ello, el GLP es trasladado a dos tanques estacionarios con capacidad de almacenamiento de 30,000 GL, equivalentes a 60.420 Kg. El GLP que se encuentran en estos tanques sirven para realizar el proceso de envasado a los galones de 10 Kg.

Con respecto a la supervisión de calidad que se encuentra establecida de acuerdo con el Reglamento que se sigue para la comercialización de GLP, los galones de 10kg son subyugados a inspección de uno en uno, los que no cuentan con las características dadas por el reglamento son descargadas y luego dados de baja según norma.

**h. Reconocimiento de los depósitos de envasado:**

- Las Cisternas que transportan el GLP provienen del local del proveedor.

- El traslado proveniente de la cisterna hacia los tanques estacionarios.
- El Envasado del producto GLP en galones de 10kg.
- Supervisión de control de galones de 10 kg.

**i. Conclusiones:**

De acuerdo al análisis realizado con la información obtenida de la empresa Primax SA, podemos resaltar que la distribución de GLP a través de Cisterna, genera un promedio anual de merma de 1.01%, en cambio, el traslado desde Cisterna a Tanques Estacionarios tiene un promedio anual de merma de 0.81% y para los envasados en galones cuentan con un promedio anual de merma de 0.93% por motivos técnicos comunes, es decir, por el manipuleo del GLP durante el traslado, por los cambios climatológicos y/o por la falta de capacitación de los operarios.

La variación porcentual de merma de GLP hallado es razonable, pues ésta se aproxima dentro de los rangos aprobados para este tipo de entidad cuya actividad económica es la comercialización de combustible.

**Comentario:**

Primax S.A tiene políticas de mermas que oscilan entre 0.50% al 2.00%; sin embargo, podrían ser aún menores si se contara con capacitación al personal que interviene directamente en el proceso de envasado y esto se vería reflejado en la tributación con el pago de impuestos.

En los estados financieros mostrados se ve claramente como las mermas si afecta significativamente los resultados en la utilidad del ejercicio.

**Muestras para la determinación de las Mermas de GLP del año  
2014**

**Cisterna distribuidora de GLP**

**Verificación de producto al llegar a la Planta**

Cuadro Consolidado Anual del Reporte de Porcentual de Merma

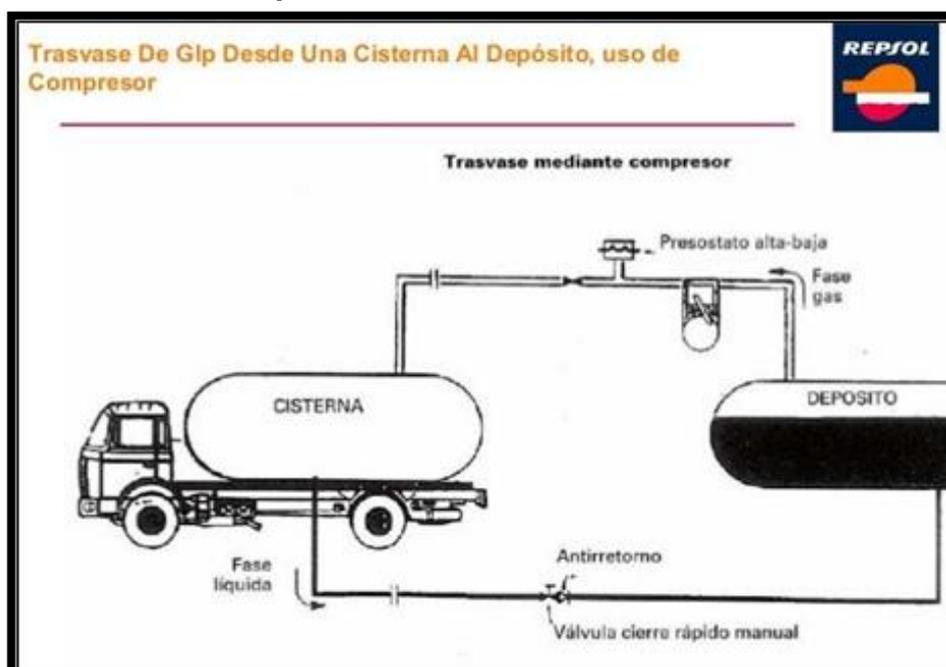
<b>Mes</b>	<b>Nro. de Veces en Compra</b>	<b>Kilos según FT</b>	<b>Kilos recibidos</b>	<b>Variación</b>	<b>Merma Porcentual %</b>
Enero	3	52708	51929	779	1,48
Febrero	3	53427	52761	666	1,25
Marzo	3	52525	51931	594	1,13
Abril	3	51890	51352	538	1,04
Mayo	3	52458	51953	505	0,96
Junio	3	53716	53228	488	0,91
Julio	3	54625	54107	518	0,95
Agosto	3	52751	52236	515	0,98
Setiembre	3	51910	51475	435	0,84
Octubre	3	52746	52319	427	0,81
Noviembre	3	52829	52378	451	0,85
Diciembre	3	53917	53397	520	0,96
<b>Merma por Cisterna Total Promedio Anual</b>					<b>1,01</b>

## Proceso de carga y descarga del GLP

El inicio y fin del ciclo del traslado del GLP inicia con el proceso de carga y descarga. La carga es la etapa inicial y se refiere a la etapa de abastecimiento del combustible.

Previo a la carga, se dan procedimientos administrativos que son informados al Osinergmin, y que son de cumplimiento obligatorio como: Cantidad de GLP que se abastecerá, el proveedor, placa de la unidad, fecha y hora. Luego de cumplir con informar al ente regulador de la Operación y tener la aprobación del proveedor, la cisterna ya puede acercarse a las instalaciones de su proveedor para ser abastecido. El paso siguiente de la carga, es el traslado hasta el punto de destino. El proceso de descarga da paso a la entrega del combustible de la cisterna al tanque de reserva. La cisterna llega a la zona de carga y se hace la conexión entre las mangueras de la unidad y del tanque.

### Trasvase de GLP desde una Cisterna al Depósito, uso de compresor. Depósitos de GLP enterrados.



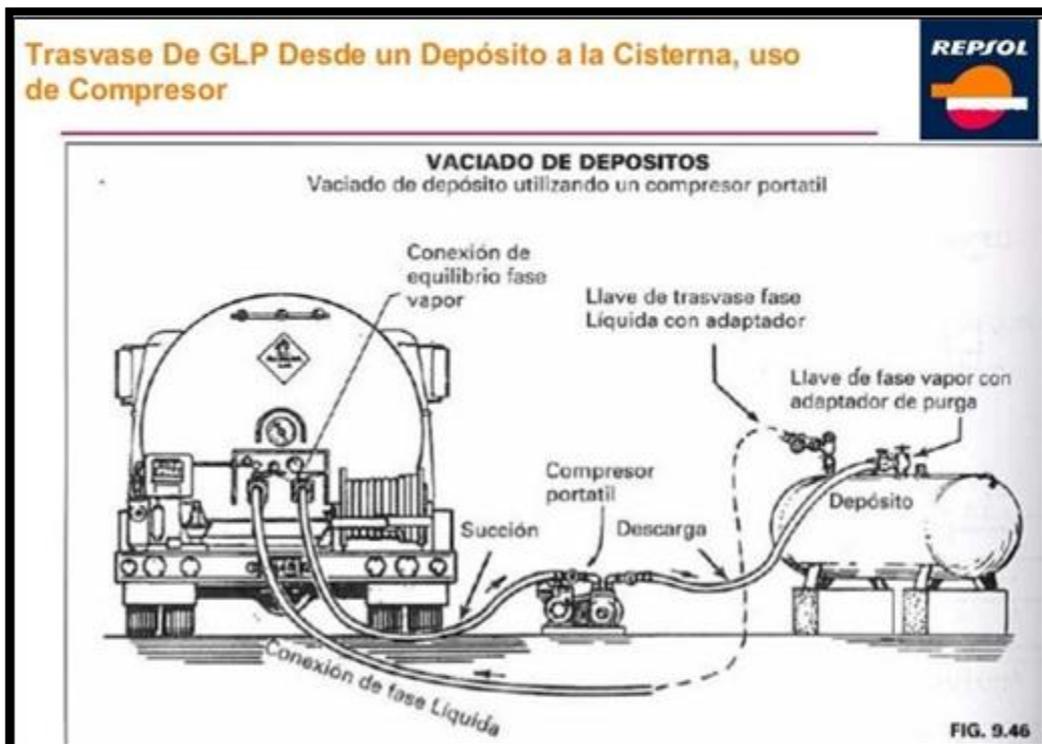
Fuente: <https://www.google.com/search?q=Trasvase+de+GLP>

## Depósitos de GLP enterrados –Tanque Horizontal



Fuente: <https://propanogas.com/deposito-granel/repjol-depositos>

## Trasvase de GLP Desde un Depósito a la Cisterna, uso de compresor



Fuente: <https://www.slideshare.net/ry02232/presentacin-primera-carga-57665177>



### **Mermas en combustibles líquidos y GLP**

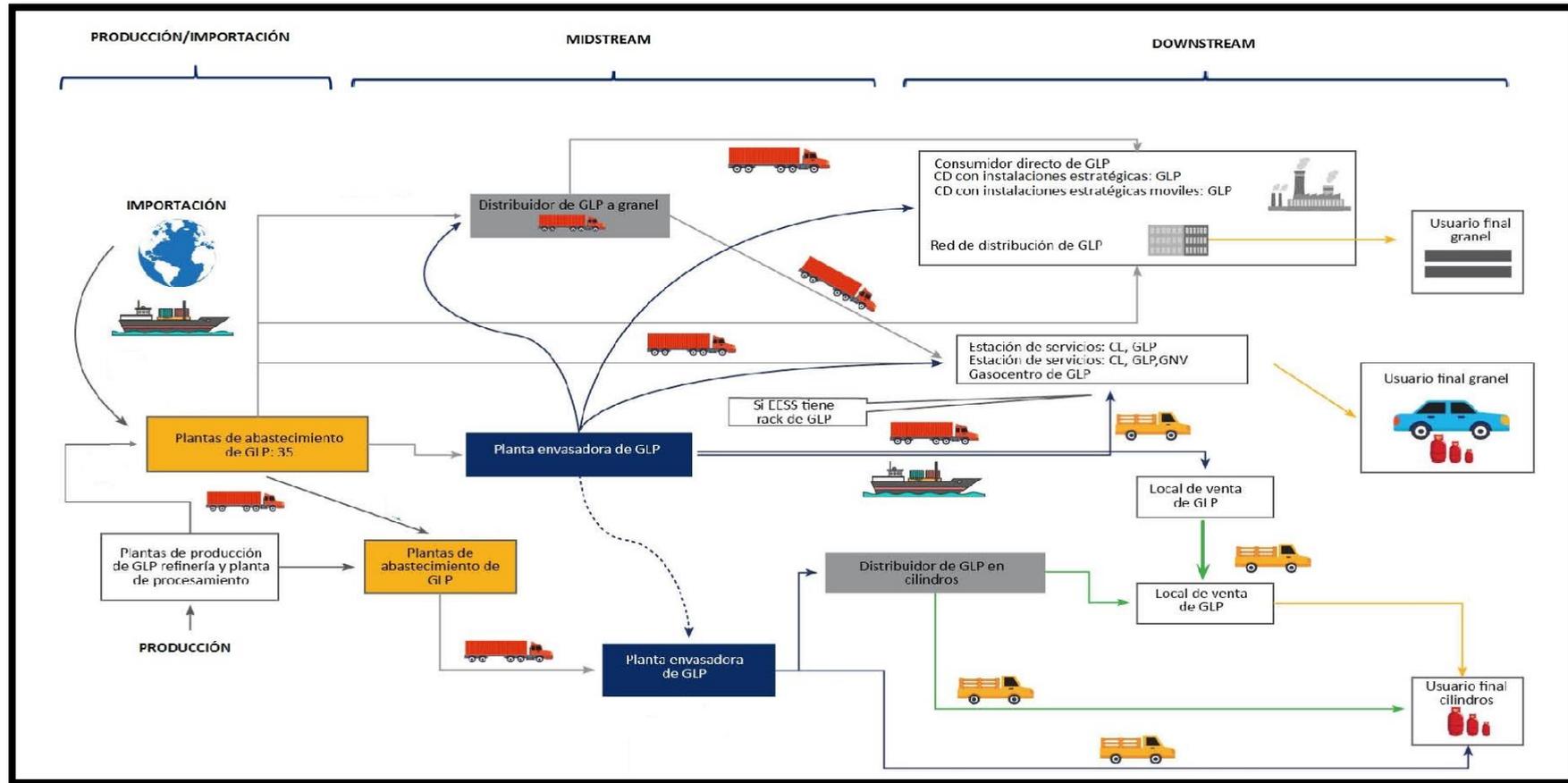
Se aplican estándares de ingeniería y factores de experiencia que rigen para cada uno de los procesos en el cual se produce la merma. Dichos están normados por AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE (API), aceptados por OSINERMINING y SUNAT los cuales se sustentan como límites máximos según volumen de compras:

Gasolinas	Petróleo Diésel	Gas Licuado de Petróleo GLP
1%	0.5%	2% - 3%

### **Acreditación de mermas**

La merma se acredita mediante informe técnico emitido por un profesional independiente, es decir, que no guarde algún vínculo laboral con el contribuyente, que sea competente, o sea que se encuentra capacitado para elaborar el respectivo informe por ser su campo profesional, y colegiado en su colegio respectivo, o también dicho informe puede ser elaborado por el organismo técnico competente. El mencionado informe debe explicar la metodología empleada para determinar la merma y las pruebas realizadas.

## La organización de la industria del GLP



Combustibles líquidos, GNV: Gas Natural Vehicular

Fuente: DSR – Osinergmin Elaboración: GPAE – Osinergmin

## **2.2.2 Incidencia Tributaria**

### **Impuesto a la Renta**

Mario Alva Mateucci (2012): Considera que el impuesto a la renta es Un tributo que se precipita directamente sobre la renta como manifestación de riqueza. (Pág. 62).

### **Categorías de rentas**

- Primera categoría: la renta se genera mes a mes y el impuesto se paga, aunque la renta no haya sido paga. Se produce por el alquiler y/o cesión de bienes muebles o inmuebles. Ejemplos: Alquiler de maquinarias, autos, camiones, casa, departamentos, entre otros.
- Segunda categoría: existe obligación de pagar el impuesto cuando se cobra la renta. Son las que provienen de ganancias de valores mobiliarios, inversiones de un derecho o capital invertido o ganancias en la transferencia de inmuebles. Ejemplos: Acciones, bonos, participaciones de fondos mutuos, regalías, intereses, entre otros.
- Tercera categoría: es para empresas y negocios. El Impuesto a la Renta impone todos los ingresos que obtienen las personas y empresas que desarrollan actividades empresariales. Durante el año se realizan 12 pagos a cuenta mensuales, donde el pago no puede ser menor al 1.5% de los ingresos netos.
- Cuarta categoría: existe la obligación de pagar el impuesto cuando el honorario se cobra. Se producen por los ingresos que perciben las personas por su trabajo independiente, las dietas de directores de empresas, regidores municipales, consejeros regionales y las retribuciones de los trabajadores del estado.
- Quinta categoría: el empleador a través de una planilla efectúa al trabajador dependiente, de una entidad o empresa, una retención mensual del impuesto a la renta equivalente a un dozavo del impuesto.

## Rentas de capital y rentas de trabajo

TIPO DE RENTA	CATEGORIA	DEDUCCIONES	TASAS
<b>RENTAS DEL CAPITAL</b>	<b>1ra. Categoría</b> Por el alquiler de bienes	- 20% de la renta bruta	6.25% de la renta neta
	<b>2da Categoría (*)</b> (Sólo ganancia de capital originada por la venta de acciones y otros valores mobiliarios)	- 20% sobre la renta bruta. - Pérdida de capital originadas por la transferencia de valores mobiliarios	6.25% de la renta neta
<b>RENTAS DEL TRABAJO</b>	<b>4ta y 4ta + 5ta Categoría</b> (por rentas de trabajo independiente o cuando se combinan con el trabajo dependiente)	- 20% de la renta bruta de cuarta categoría. - (7UIT) sobre la suma de la renta neta de cuarta y la renta bruta de quinta categoría. - Hasta (3UIT) debidamente sustentadas y bancarizadas.	8%, 14%, 17%, 20% y 30% de la renta neta de cuarta y/o quinta
<b>RENTAS DE FUENTE EXTRANJERA</b>	<b>Rentas no empresariales obtenidas en el extranjero</b> Se suman a las rentas netas del trabajo sólo si el resultado neto es positivo. (Determinación anual)	- Deducción de gastos sobre base real (efectivamente realizados)	8%, 14%, 17%, 20% y 30%
	<b>Renta proveniente de transferencia de valores mobiliarios</b> Se suman a la renta de segunda categoría (Determinación anual)	- Deducción de gastos sobre base real (efectivamente realizados)	6.25%

Fuente: SUNAT  
Elaborado por SUNAT

### Gastos deducibles del impuesto a la renta

#### Requisitos generales de los gastos

Según Arévalo (2008) los requisitos generales que deben cumplir los gastos son los siguientes:

- No deben estar referidos al costo.
- Deben estar sustentados en comprobantes de pago cuando corresponda.
- El proveedor debe estar habido.

- El gasto debe pagarse a través de medios de pago, cuando corresponda, el gasto debe corresponder a una operación real y fehaciente.
- Debe cumplir con el principio del devengado y la operación debe ser a valor de mercado.

### **Requisitos específicos**

Luego de verificados los requisitos generales de los gastos, debe evaluarse los requisitos legales y reglamentarios específicos para que un gasto determinado sea deducible a efectos del Impuesto a la renta. Según Alva (2009) para que un gasto se considere deducible a efectos de determinar la renta neta de tercera categoría, tendrá necesariamente que cumplir con el Principio de Causalidad según lo dispone el artículo 37° del Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto a la Renta aprobado por Decreto Supremo N° 179-2004 EF (LIR). En forma genérica, se puede afirmar que todas las deducciones están en principio regidas por el principio de causalidad, o sea que sólo son admisibles aquellas que guarden una relación causal directa con la generación de la renta o con el mantenimiento de la fuente en condiciones de productividad.

Así, conforme lo determina el inciso f) del artículo 37° de la Ley del Impuesto a la Renta, se dispone que a fin de establecer la renta neta de tercera categoría se deducirá de la renta bruta los gastos necesarios para producirla y mantener su fuente, así como los vinculados con la generación de ganancias de capital, en tanto la deducción no esté expresamente prohibida por esta Ley. Dentro de este tipo de gastos se permite la deducción de las depreciaciones por desgaste u obsolescencia de los bienes de activo fijo y las mermas y desmedros de existencias debidamente acreditados, de acuerdo con las normas del Impuesto a la Renta.

Asimismo, el inciso c) del artículo 21° del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta indica que para la deducción de las mermas y desmedros de existencias dispuesta en el inciso

f) del Artículo 37° de la Ley, se entiende que (...). 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.

### **Normas Internacionales de Contabilidad**

Normas Internacionales de Contabilidad Las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) son un conjunto de normas o leyes internacionales que regulan la información que debe presentarse en los estados financieros y la manera en que esa información debe aparecer en éstos. Se ha considerado importante establecer estas normas en la presentación de la información financiera, ya que facilita la comparabilidad de los estados financieros entre empresas que operan en distintos países.

Su objetivo es reflejar la esencia económica de las operaciones del negocio y presentar una imagen fiel de la situación financiera de una empresa de una manera estándar para los países que se acojan a ellas. Las NIC son emitidas por el International Accounting Standards Board (anterior International Accounting Standards Committee).

### **NIC 2 Inventarios**

Indica que las cantidades anormales deben ser reconocidas como gasto dentro del periodo, por lo tanto, se sobreentiende que las cantidades normales de desperdicios se deben considerar como el costo de los inventarios.

### **Acreditación de Desmedros**

La comunicación a SUNAT de realizar la destrucción de los bienes con seis días hábiles antes de llevar a cabo la destrucción y la destrucción se haga en presencia de un Notario Público o Juez de Paz a falta de Notario.

b) Cuando se vendan bienes depreciables que conforman parte del activo fijo antes de transcurridos dos años de haberse puesto en

funcionamiento y a un precio menor al de su adquisición, el crédito fiscal utilizado debe ser reintegrado en la parte que corresponda a la diferencia de precio de adquisición y el de la venta. Para efectos de reintegrar el Crédito Fiscal, se debe deducir el correspondiente importe del Crédito Fiscal del mes en que se produce el hecho que origina el reintegro, es decir, se resta a la base imponible de las compras realizadas en dicho mes para efectos de presentación del PDT 621. De ser el crédito a reintegrar mayor al Crédito Fiscal del mes, el exceso se deberá deducir de las compras del mes siguiente hasta agotarlo, quedando reintegrado así el Crédito Fiscal.

### **Requisitos para aplicar las mermas al Estado financiero**

- En primer lugar, no es necesario que una empresa deba elaborar un informe técnico de mermas por cada ejercicio gravable. La empresa puede seguir sustentando su porcentaje usual de mermas con el informe elaborado en su momento, mientras sus condiciones de producción (maquinarias, procesos, instalaciones, entre otros.) no varíen significativamente.
- En segundo lugar, la exigencia de que el profesional sea “independiente” alude a que no debe tener relación de dependencia con la empresa, es decir, no debe ser un empleado suyo. Siendo así, no parece haber problema en que el informe sea elaborado por alguien que habitualmente presta servicios de cuarta categoría a la empresa, aunque a veces los auditores lo discuten. Así como discuten que el informe sea elaborado por un pariente del dueño o uno de los socios de la empresa, porque no sería independiente en vista de su vinculación familiar; ya que la ley no aclara si con lo de independiente se refiere solo a la inexistencia de una relación laboral, o si debe incluirse la vinculación económica por parentesco, creemos que este tema es discutible, sin que haya razones importantes para prohibir que un pariente elabore el informe técnico de mermas, si no es trabajador de la empresa.

- En tercer lugar, la exigencia de que el profesional sea “colegiado” se interpreta en el sentido que debe estarlo en un colegio profesional del Perú, por lo que un experto extranjero, sin importar sus méritos en el campo de la ciencia o técnica respectivo, no podría elaborar el informe técnico de mermas, lo cual nos parece absurdo, en especial aquellos campos en los cuales nuestro país podría tener escasez de profesionales expertos.
- En cuarto lugar, la “competencia” del profesional alude, por supuesto, a la relación entre la especialidad del mismo y la materia sobre la cual va a emitir el informe técnico. No tendría sentido que el profesional sea un químico farmacéutico y elabore un informe técnico sobre mermas producidas en una empresa que tiene un grifo o estación de venta de combustible.
- En quinto lugar, conforme a la reiterada jurisprudencia del Tribunal Fiscal, el informe técnico no debe limitarse a reseñar literatura sobre la industria en cuestión, sino que debe contener al menos una metodología clara y razonable, así como las pruebas o mediciones que evidencien el sustento de los resultados de la aplicación de esa metodología. Recuérdese que el objetivo del informe no es tener un tratado o manual sobre la industria en cuestión, sino reflejar la realidad de las condiciones de producción de una empresa determinada y cómo eso influye en las pérdidas de mercaderías en la misma.
- Por último, el informe de mermas no debe referirse a pérdidas extraordinarias, como podría ser el caso de una mortandad inusual por una plaga, en el caso de una granja o un fundo, ya que para esos casos se aplica el inciso d) del mismo art. 37 de la Ley, que en todo caso exige la documentación que acredite la ocurrencia del hecho (por ejemplo, en el caso de una granja los reportes del veterinario, informe de SENASA, constataciones notariales, adquisición de medicinas, incineración de ejemplares enfermos, asesorías especiales, evidencia gráfica, entre otros.).

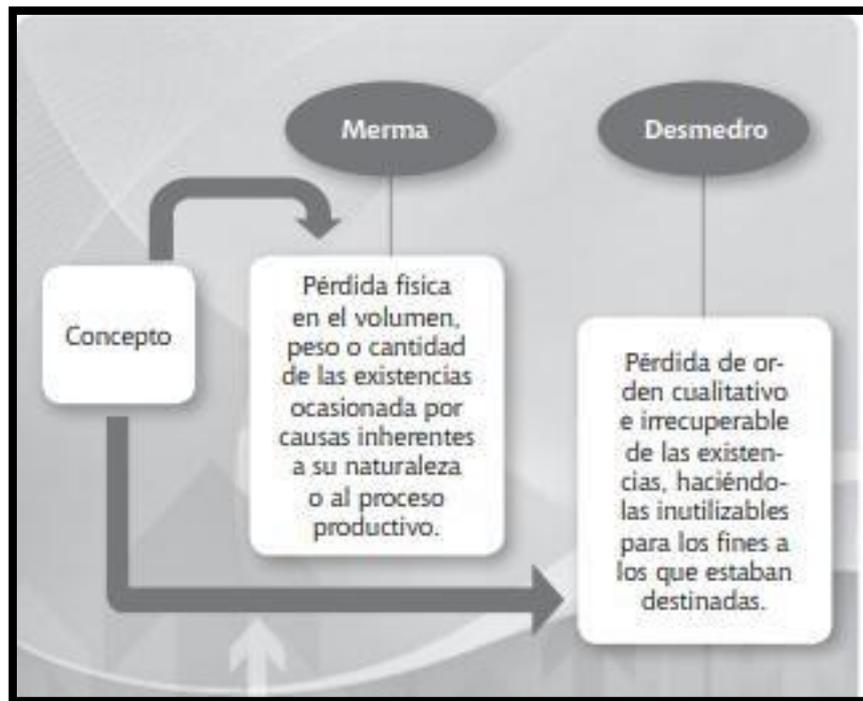
## Diferencia entre mermas normales y anormales

<b>Mermas Normales</b>	<b>Mermas Anormales</b>
Aspecto Contable	Aspecto tributario
Serán consideradas parte del Costo.	Serán consideradas parte del gasto
<p>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.</p> <p>Para este tipo de merma las empresas industriales fijan porcentajes de pérdidas de las materias primas o suministros que se consumen en la producción de sus productos, y serán aplicadas al costo de los mismos en proporción al volumen de producción, es decir, la pérdida por esta clase de mermas será asumida por el Costo de Producción.</p>	<p>El párrafo 16 de la NIC 2 Inventarios señala lo siguiente:</p> <p>“Son ejemplos de costos excluidos del costo de los inventarios, reconocidos (contabilizados) como gastos del periodo en el que se incurren, los siguientes:</p> <p>a) Los importes anormales de desperdicio de materiales, mano de obra u otros costos de producción.”</p> <p>De manera rotunda la NIC 2 nos indica que, los importes anormales de desperdicio de materiales (merma anormal) no forman parte del costo del producto.</p>
Aspecto Tributario	Aspecto Tributario
RTF N° 12248-1-2009 (18.11.2009) señala que la merma es: “(...) la evaporación o desaparición de insumos, materias primas o bienes intermedios durante el proceso productivo o de comercialización, lo	En caso que el contribuyente no cuente con el informe técnico que sustente la merma en el proceso productivo o en caso de tener el informe, este no refleje coherencia en su redacción y contenido, el fisco desconocerá las mermas y no

<p>que significa que el material desaparece” (...)</p> <p>Las mermas y desmedros se pueden generar en los diferentes procesos de la empresa tales como: el proceso productivo, comercial o almacenamiento y están relacionados a la naturaleza del bien y a las características propias del ciclo de producción o comercialización. (Henry Aguilar, 2009).</p>	<p>procederá a su deducción, por lo que termina siendo una merma anormal</p> <p>De acuerdo a lo señalado en el Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, artículo 21° inciso c): El contribuyente deberá acreditar las mermas mediante un informe técnico emitido por un profesional independiente, competente y colegiado o por el organismo técnico competente..</p>
--	--

Fuente: <https://economipedia.com/definiciones/merma.html>

### Diferencia de Merma y Desmedro



Fuente: Actualidad Empresarial

### **Aspecto Tributario**

Dentro de la norma tributaria no existe una clasificación de las mermas; el Reglamento de la LIR sólo establece un concepto y los requisitos para su deducibilidad. Por lo tanto, se hace necesario remitirnos a doctrina contable, el podemos hacer referencia a la NIC 2: Inventarios, que si bien no desarrolla específicamente una clasificación de la merma si establece una diferenciación respecto a su reconocimiento, así podemos encontrar en el párrafo 16: Son ejemplos de costos excluidos del costo de los inventarios, y por tanto reconocidos como gastos del periodo en el que se incurren, los siguientes: “las cantidades anormales de desperdicio de materiales, mano de obra u otros costos de producción”

### **Comentario**

Del párrafo anterior podemos deducir que existe cantidad de desperdicios (mermas) normales y anormales, y este último será reconocido como gasto; por lo tanto, incluiremos el primero como parte del costo.

**RTF N° 7164-2-2002** Señala en los casos de mermas y desmedros, en tanto ambos son pérdidas, una referida a la cantidad y otra a la calidad del bien, propia de las actividades ordinarias de las empresas que pueden producirse o no en el curso del ciclo de producción y comercialización de los bienes destinados a la venta o consumo. Usualmente se considera que las mermas se generan en el proceso productivo tal como lo señala la norma contable como el Reglamento de la Ley de Impuesto a la Renta; sin embargo, se pueden generar éstas en la etapa de comercialización, teniendo en cuenta que la existencia es un insumo o producto terminado, que puede desaparecer en su peso, volumen o cantidad. Es por este motivo, la merma indistintamente puede generarse en la producción o comercialización de una existencia.

## ANÁLISIS DE LA RESOLUCIONES DEL TRIBUNAL FISCAL REFERENTES A CASOS DE MERMAS

RTF	SUNAT	NORMATIVA VIGENTE	FALLO
<p>N°15228-10-2011</p> <p>La administración refiere que el “informe de mermas por Vaporación Grifo San Ramón SRL presentado por la recurrente en atención al requerimiento N°00058198, no indica el procedimiento por el cual se obtiene los porcentajes de evaporación, no se describen las pruebas realizadas para determinación de dichos porcentajes de mermas, incumpliendo los requisitos establecidos en el Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta</p>	<p>Infundado el recurso de reclamación formulado contra las Resoluciones de Determinación N°082-003-0000969 a 082-003-000981, giradas por el Impuesto General a las Ventas de enero a diciembre de 20017 e Impuesto a la Renta del ejercicio 2001 y contra las resoluciones de Multa N°082-002-0001147 a 082-002-0001158, giradas por la comisión de la infracción tipificada en el numeral 1 del artículo 178° del Código Tributario</p>	<p>Artículo 21 del reglamento de la LIR menciona: Cuando las 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.</p>	<p>Confirmar Resolución de Intendencia N°850140000701/SUNAT de 19 de julio de 2006, en los extremos de materia de impugnación.</p>
<p>N° 01804 - 1 – 2006. Determinó:</p> <p>En el informe técnico se aprecia que no se ha precisado en que consistió la evaluación realizada, ni indica en forma específica cuales fueron las condiciones en que esta fue realizada y en qué oportunidad, advirtiéndose más bien que se sustenta fundamentalmente en los cuadros de análisis y los informes de mermas proporcionadas por la propia recurrente, por lo que las mermas no están debidamente acreditadas.</p>	<p>Infundada la reclamación contra las Resoluciones de Determinación N° 052-003-0000150 a 052-003-0000152 y Resoluciones de Multa N°052-002-0000166 a 052-002-0000168 y 052-002-0000170, emitidas por la comisión de la infracción tipificada en el numeral 1 del Art. 178 del Código Tributario.</p>	<p>Artículo 21 del reglamento de la LIR menciona: Cuando las 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.</p>	<p>Declarar Nula e insubsistente la Resolución de Intendencia N°055-014-0000199 del 18 de junio de 2004, sobre los reparos del crédito fiscal y la deducción de gastos por operaciones no reales, así como las Resoluciones de Multa N°s. 052-002-0000166 a 052-002-0000168 y 052-002-0000170 y confirmarla en lo demás que contiene.</p>

Fuente: [https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1845/1/TL\\_JaraTapiaFiorella\\_MendozaRodrigoGabriela.pdf](https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1845/1/TL_JaraTapiaFiorella_MendozaRodrigoGabriela.pdf)

## **OSINERMIN**

### **INFRACCIONES, SANCIONES E INSTANCIAS**

- a. La Planta de Producción y/o importador que no mantenga las existencias de GLP, de acuerdo al Artículo 8 del presente Reglamento, será sancionada con multa de diez (10) a veinte (20) UIT; el doble en caso de reincidencia, y así sucesivamente.
- b. Quienes instalen y/o pongan en funcionamiento instalaciones de GLP sin haber obtenido la debida autorización otorgada por las Municipalidades y la DGH, serán sancionados con el cierre de las instalaciones y multa equivalente a diez (10) UIT.
- c. Las Plantas de Abastecimiento, Empresas Envasadoras, Locales de Venta y Establecimientos de GLP a Granel de Consumidores Directos que amplíen la capacidad de almacenamiento de sus instalaciones sin autorización, serán sancionadas con el cierre temporal de la parte ampliada, hasta que cuente con la debida autorización, y multa equivalente a cinco (5) UIT; esta última se duplicará en caso de reincidencia, y así sucesivamente.
- d. Las Plantas de Abastecimiento, Empresas Envasadoras, Locales de Venta y Establecimientos de Gas Licuado a Granel de Consumidores Directos que efectúen modificaciones en sus instalaciones que atenten contra la seguridad, serán sancionadas con multa equivalente a cinco (5) UIT, además del cierre de sus instalaciones hasta que realicen las correcciones respectivas, de acuerdo a la reglamentación de seguridad que le sea aplicable.
- e. El incumplimiento de lo dispuesto por el Artículo 46 del presente Reglamento, multa de diez (10) UIT, y la reincidencia, con el cierre de la Planta Envasadora.
- f. El incumplimiento de lo dispuesto en los Artículos 50 y 51 del presente Reglamento se sancionará con una multa de diez (10) UIT. En caso de reincidencia, la DGH duplicará la multa y así sucesivamente.

g. El incumplimiento del Cronograma de Re inspección a que se refiere el Artículo 55º del presente Reglamento se sancionará con multa de cinco (5) UIT. En caso de reincidencia, se duplicará la multa y así sucesivamente.

h. El incumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias aplicables a la comercialización de Gas Licuado: de una (1) a veinte (20) UIT; el doble en caso de reincidencia, y así sucesivamente.

### **2.3 Términos Técnicos**

**Mermas:** Una merma es una pérdida o reducción de un cierto número de mercancías o de la actualización de un stock que provoca una fluctuación, es decir, la diferencia entre el contenido de los libros de inventario y la cantidad real de productos o mercancía dentro de un establecimiento, negocio o empresa que conlleva a una pérdida monetaria.

#### **Planta de producción de GLP**

Instalación en un bien inmueble en la cual los Hidrocarburos pueden ser objeto de procesos de transformación o beneficio con el objeto de producir propano, butano o mezcla de los mismos

#### **Planta Envasadora**

Establecimiento especial e independiente en el que una Empresa Envasadora almacena GLP con la finalidad de envasarlo en Cilindros o trasegarlo a Camiones Tanques. Este establecimiento puede actuar como Planta de Abastecimiento y/o Local de Venta.

#### **Capacitación Técnica**

Se define como el conjunto de actividades permanentes, organizadas y sistemáticas destinadas a que los funcionarios desarrollen, complementen,

perfeccionen o actualicen los conocimientos y destrezas necesarios para el eficiente desempeño de sus cargos o aptitudes funcionarias.

### **Tributación**

Es la acción del Estado que obliga al ciudadano y firmas a entregar cierta cantidad de recursos para el financiamiento de las funciones y servicios públicos. Dada la necesidad del Estado de proveer servicios públicos, los impuestos que se cobren deben distorsionar lo menos posible.

### **Gas Licuado de Petróleo:**

Es la mezcla de gases licuados presentes en el gas natural o disueltos en el petróleo, siendo una mezcla propano con butano hasta convertirse en líquido

### **Proceso Productivo**

Es el conjunto de actividades orientadas a la transformación de recursos o factores productivos en bienes y/o servicios.

En este proceso intervienen la información y la tecnología, que interactúan con personas. Su objetivo último es la satisfacción de la demanda.

### **Techo Fijo**

Aquel que puede tener techo auto soportado o por columnas, la superficie del techo puede tener forma de domo o cono. El Tanque opera con un espacio para los vapores, el cual cambia cuando varía el nivel de los líquidos. El Tanque de techo fijo es usado para almacenar líquidos en razón a que no es exigido.

### **Techo Flotante**

Aquel en que el techo flota sobre la superficie del líquido, eliminándose el espacio para los vapores. Los principales tipos de techo flotante son: Techos de cubierta simple con pontones, techos de cubierta doble con pontones, y techos flotantes internos que a su vez puede diferenciarse en techos flotantes internos rígidos y en sábanas flotantes.

## **Fuga**

Salida o escape de un líquido o de un gas por una abertura producida accidentalmente en el recipiente que los contiene o en el conducto por el que circulan.

## **Volumen**

Definida como la extensión en tres dimensiones de una región del espacio. Es una magnitud derivada de la longitud, ya que en un ortoedro se halla multiplicando tres longitudes: el largo, el ancho y la altura.

## **2.4 Formulación de Hipótesis**

### **2.4.1 Hipótesis General**

Las mermas repercuten negativamente en la tributación de las plantas Envasadoras de GLP en Lima Metropolitana.

### **2.4.2 Hipótesis Específicas**

- a. El proceso de control de mermas incide en la diferencia de inventario, puesto que a un mayor control menos será la pérdida por mermas.
- b. El informe técnico de un profesional independiente si influye en el reconocimiento de mermas, ya que si la información presentada ante SUNAT es fehaciente se podrá deducir tributariamente estas pérdidas.
- c. La falta de capacitación en los operarios técnicos incide directamente en las mermas, porque serán mayores las fugas si no están debidamente informados sobre el correcto manipuleo de los tanques.

## 2.5 Operacionalización de las variables

### 2.5.1 Variable Independiente

Definiciones Conceptuales	VARIABLE INDEPENDIENTE (X)- Mermas	
Definición operacional	Indicadores	Índices
	Proceso de Control	Fugas
		Manipuleo
		Procesos Inherentes
	Informe Técnico de un profesional independiente	Inversión
		Acreditación de mermas
		Informe Fehaciente
	Capacitación en los operarios técnicos	Inversión
		Tiempo
		Evaluación
Escala Valorativa	Nominal	

## 2.5.2 Variable Dependiente

Definiciones Conceptuales	VARIABLE DEPENDIENTE (Y)-Tributación	
<b>Definición operacional</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Índices</b>
	<b>Diferencia de Inventario</b>	NIC 2
		Mermas
		Desmedros
	<b>Reconocimiento de las mermas</b>	Impuesto a la Renta
		Estados Financieros
		Deducciones
	<b>Proceso de Comercialización</b>	Explotación
		Refinación
		Transporte
<b>Escala Valorativa</b>	<b>Nominal</b>	

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1 Diseño Metodológico**

El diseño es descriptivo correlacional según Vara (2015) define como “un diseño la investigación evalúa la relación entre dos o más variables, explica el comportamiento de una variable en función a otra” (p.237), en un tiempo determinado es decir de corte transversal, en función de las variables en estudio como son el planeamiento tributario y el impuesto a la renta.

#### **3.1.1 Tipo de Investigación**

De acuerdo con la naturaleza del estudio que se ha planteado, reúne las condiciones metodológicas suficientes para ser considerada una “investigación aplicada”, y conforme a sus propósitos se centra en el nivel “descriptivo-correlacional”

### **3.2 Población y muestra**

#### **3.2.1 Población**

De acuerdo con Vara (2015) señaló que “la población es el conjunto de todos los individuos, objetos, empresa, entre otros, a investigar sobre algunas propiedades o características en común en un espacio o territorio y varían en el transcurso del tiempo” (p.261)

La población que conforma la investigación está delimitada por 36 trabajadores de las empresas de plantas envasadoras de GLP ubicadas en el distrito de investigación del Lima, según la tabla siguiente:

## Distribución de la Población

N°	RUC	EMPRESAS	N° DE TRABAJADORES	POBLACIÓN (N)
1	20554545743	CORPORACIÓN PRIMAX SAC SA	539	36
<b>TOTAL</b>			<b>539</b>	<b>36</b>

Fuente: Elaboración propia

### 3.2.2 Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula del muestreo aleatorio simple para las técnicas no Paramétricas (entrevista y encuesta) la que se detalla a continuación:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot x(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

#### Donde:

N = Universo poblacional = 36

p = Probabilidad de aciertos = 50% = 0.50

q = Probabilidad de fracasos = (p-100) = 50% = 0.50

Z = Nivel de confianza = (95%) = 1.96

e = Nivel de precisión = 5% = 0.05

n = Muestra.

#### Reemplazando valores tenemos:

$$\frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(36)}{(0.05)^2x(36 - 1) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)}$$

$$n= 33$$

Dicho valor representa el tamaño de muestra ideal, para efectuar las encuestas a los profesionales y especialistas en el tema de investigación.

### Distribución de la muestra

N°	RUC	EMPRESAS	N° DE TRABAJADORES	POBLACIÓN (N)	MUESTRA
1	20554545743	CORPORACIÓN PRIMAX SAC SA	539	36	36
TOTAL			539	36	36

Fuente: Elaboración propia

### 3.3 Técnicas de recolección de datos

#### 3.3.1 Descripción de los métodos, técnicas e instrumentos

Las técnicas de investigación que se utilizaron para recolectar la información serán:

- Encuesta.

### 3.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

El procesamiento y análisis de la información, se efectuarán con el programa estadístico informático de mayor uso en las ciencias sociales; Statistical Package for the Social Sciences, conocido por sus siglas SPSS, edición IBM® SPSS® Statistics 24, versión en español.

### 3.5 Aspectos éticos

En la elaboración del trabajo de suficiencia profesional, se ha dado cumplimiento al código de ética para la investigación de la Universidad de San Martín de Porres que tiene como objetivo establecer los principios éticos

que guíen la conducta, acciones y toma de decisiones de los investigadores, profesores y los estudiantes, en su actividad investigativa en la Universidad de San Martín de Porres.

Los principios que rigen la actividad investigadora son:

#### Principios generales

a) Responsabilidad. Ello implica realizar investigaciones que contribuyan al desarrollo socioeconómico, científico y tecnológico, así como al aumento del bienestar de la población.

b) Cumplimiento de las normas éticas y legales. Se cumplirán las normas éticas institucionales, nacionales e internacionales que regulan la investigación. Se respetarán las normas legales y de seguridad de las investigaciones, tal como se establece en los protocolos o proyectos de investigación. Del mismo modo, se tendrán en cuenta las pautas deontológicas generalmente aceptadas y reconocidas por la comunidad científica.

c) Rigor científico. Las investigaciones se llevarán a cabo con la mayor rigurosidad: en el diseño, en el proceso de obtención y análisis de datos y en la interpretación de los resultados, antes de publicarlos. Si se detectasen errores después de la publicación, se realizará una rectificación pública de los mismos.

d) Divulgación de la investigación. Se divulgarán los resultados de las investigaciones de manera abierta, completa y oportuna a la comunidad científica. Especialmente se divulgará entre las personas, grupos y comunidades participantes en la investigación. Se describirá la metodología empleada en las investigaciones, de la forma más precisa posible.

#### Principios específicos para los investigadores

a) No se utilizará el trabajo de otros investigadores o autores como si fueran suyos. Se citarán adecuadamente las fuentes que se hayan incluido en el estudio.

- b) Se revelarán adecuadamente los conflictos de intereses que puedan presentarse en los distintos roles como autor, asesor y evaluador.
- c) Los asesores e investigadores de mayor experiencia capacitarán adecuadamente a sus estudiantes y colaboradores, para aumentar sus capacidades en la práctica investigativa.
- d) Se tratará con la debida reserva la información obtenida y no se utilizará para propósitos distintos a los de los objetivos de la investigación.
- e) Se mantendrá la dignidad académica y profesional que corresponde al prestigio institucional de la Universidad de San Martín de Porres

## CAPÍTULO IV RESULTADO

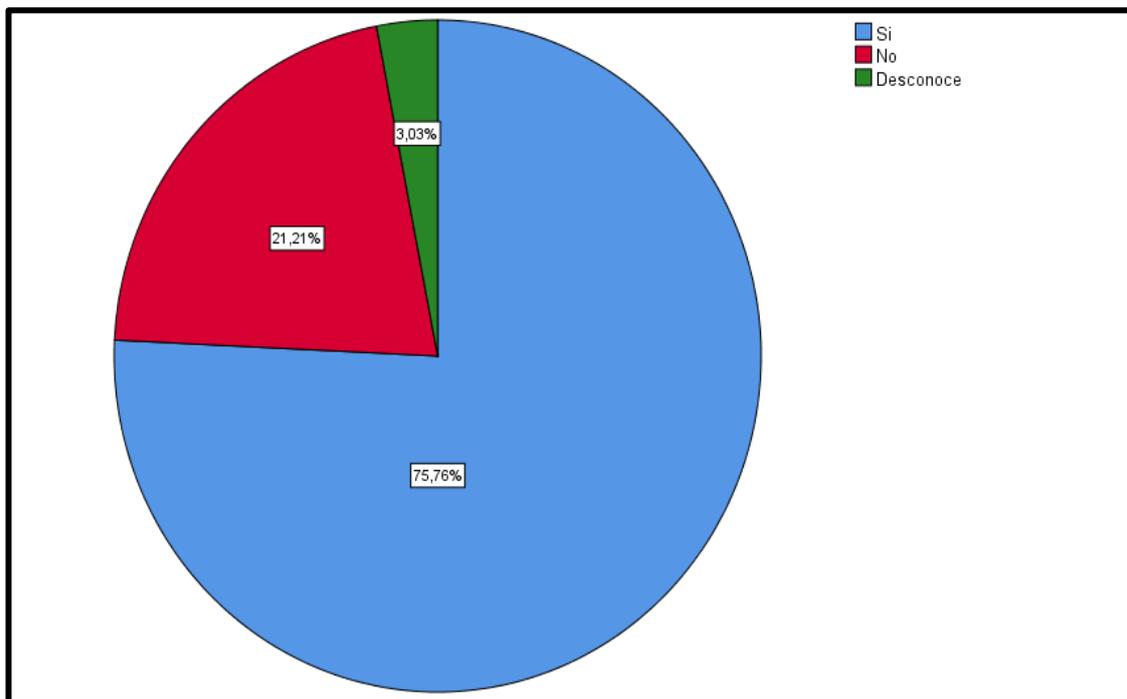
### 4.1 Resultados de la encuesta

#### 1. ¿Considera usted que las mermas causan pérdidas económicas?

**Tabla 1**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidamente	Si	25	75,8	75,8	75,8
	No	7	21,2	21,2	97,0
	Desconoce	1	3,0	3,0	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

**Gráfico 1**



### Interpretación

El 75.76% de las personas encuestadas manifestaron que las mermas generan pérdidas económicas, mientras que solo el 21.21% sostuvieron lo contrario y el 3.03% señalaron que desconocen; llegando al 100% de la encuesta.

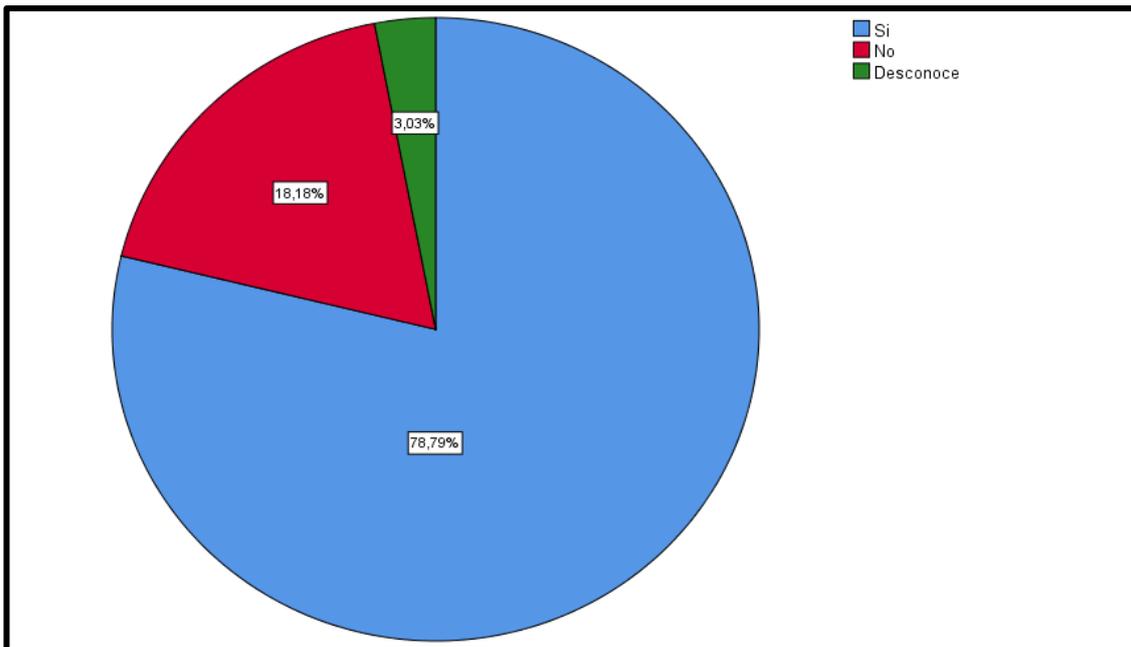
Cabe mencionar que las mermas si tienen un impacto directamente proporcional en las pérdidas de la empresa. A mayores mermas, mayores serán las pérdidas, a menores mermas, menores serán las pérdidas.

### 2. ¿Considera usted que las capacitaciones al personal sobre el manipuleo de los tanques son importantes?

**Tabla 2**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidamente	Si	26	78,8	78,8	78,8
	No	6	18,2	18,2	97,0
	Desconoce	1	3,0	3,0	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

**Gráfico 2**



**Interpretación**

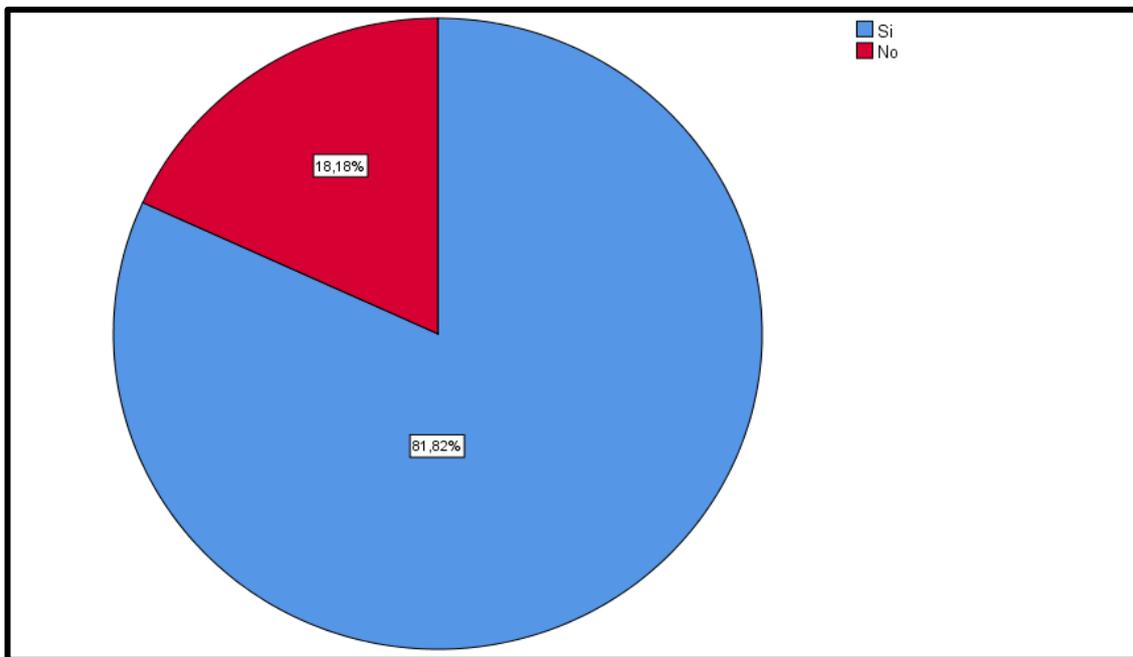
Analizando la estadística mostrada, el 78.79% expresaron que, si son muy importantes las capacitaciones al personal sobre el manipuleo de los tanques, por otro lado, el 18.18% de los encuestados manifestaron que no son importantes las capacitaciones; por último, el 3.03% señalaron que desconocían; llegando así al total de 100% de la muestra.

**3. ¿Considera usted que, al optar por la capacitación, las mermas disminuyan?**

**Tabla 3**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
V á l i d o	S i	27	81,8	81,8	81,8
	N o	6	18,2	18,2	100,0
	T o t a l	33	100,0	100,0	

**Gráfico 3**



**Interpretación**

Según los resultados de la encuesta realizada el 81.82% indicaron que las mermas reducirían si se aplicaba una capacitación, mientras que el 18.18% están en desacuerdo que si la empresa implementa las capacitaciones las mermas bajarían, totalizando el 100%.

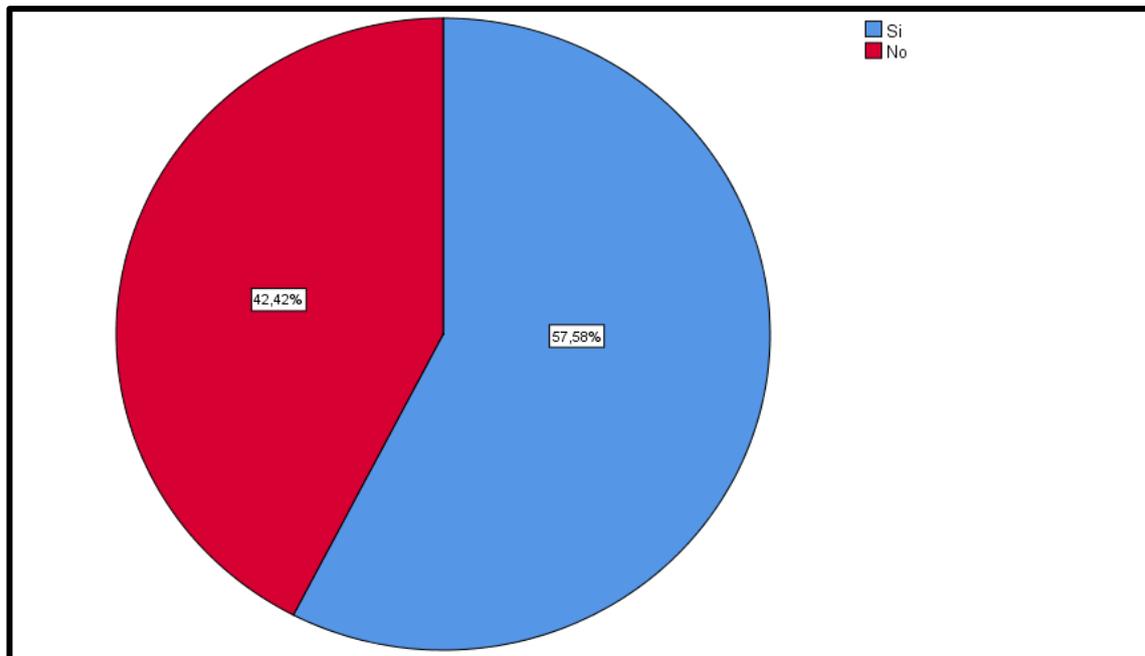
Las capacitaciones al personal son siempre importantes para que puedan realizar mejor sus responsabilidades; además de tener como objetivo principal la reducción de mermas anormales.

**4. ¿Considera usted que es necesario contar con un profesional independiente para reconocer las mermas tributariamente?**

**Tabla 4**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidamente	Sí	19	57,6	57,6	57,6
	No	14	42,4	42,4	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

**Gráfico 4**



## Interpretación

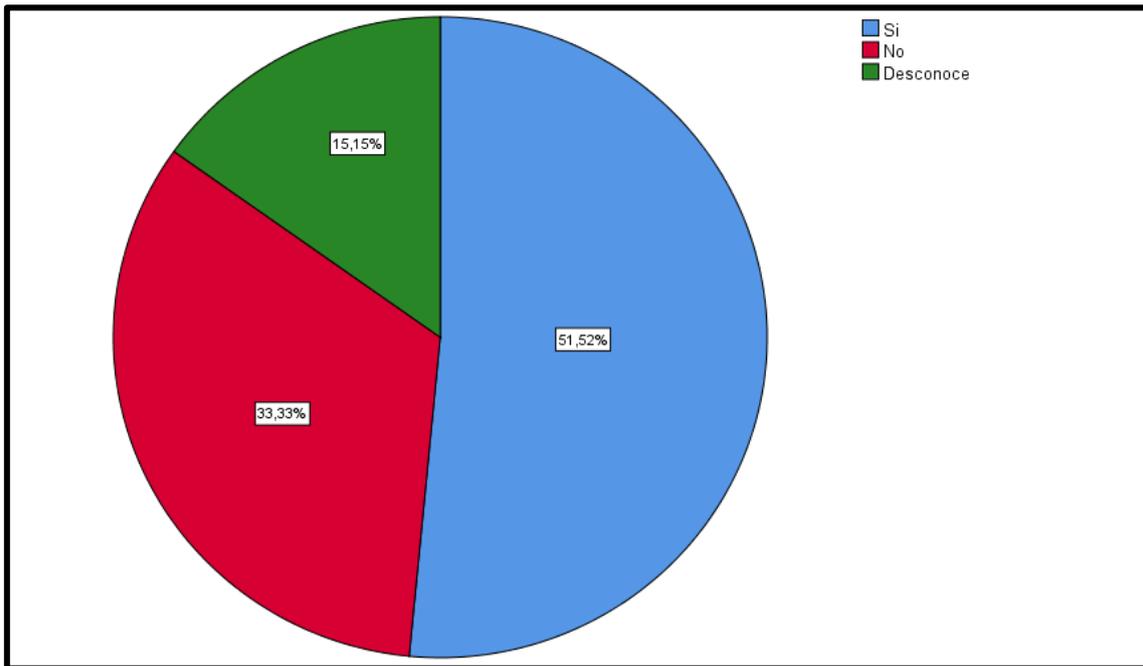
Al procesar los datos sobre la interrogante, el 57.58% de los encuestados mencionan que si es necesario tener a un profesional externo para que pueda reconocer las pérdidas tributariamente y así evitar pagos excesivos del impuesto a la renta. El 42.42% indica lo contrario, sumando así el 100%. Es necesario precisar que se deben cumplir con los requisitos obligatorios que indica SUNAT para que la deducción del impuesto sea fehaciente y evitar multas para posibles fiscalizaciones a futuro.

### 5. ¿Considera usted que los procesos de control de mermas no son los adecuados?

**Tabla 5**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	17	51,5	51,5	51,5
	No	11	33,3	33,3	84,8
	Desconoce	5	15,2	15,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

**Gráfico 5**



**Interpretación**

El estudio realizado permitió conocer que el 51.52% señalan que los procesos de control de mermas no son los adecuados, mientras que el 33.33% señalan lo contrario y un 15% desconocen.

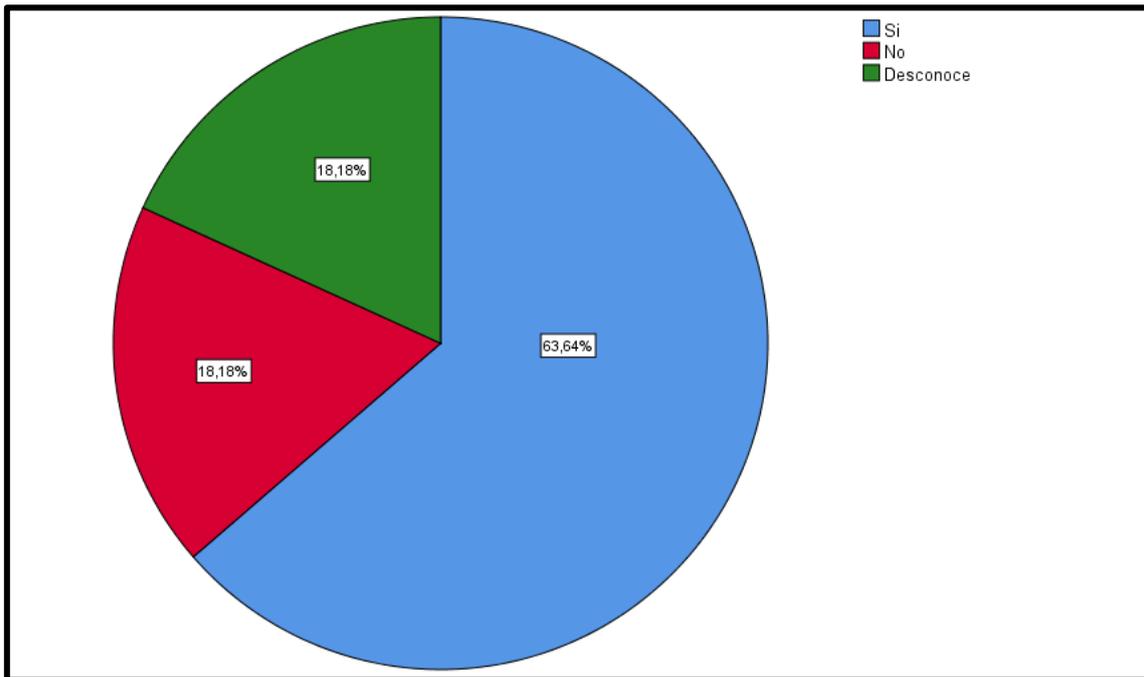
Cabe mencionar que los procesos de control dependen de las políticas de cada empresa para tener un menor índice de mermas anormales.

**6. ¿Considera usted que la diferencia de inventario se reduciría si se tuviera los procesos de control de mermas adecuados?**

**Tabla 6**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	21	63,6	63,6	63,6
	No	6	18,2	18,2	81,8
	Desconoce	6	18,2	18,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

**Gráfico 6**



**Interpretación**

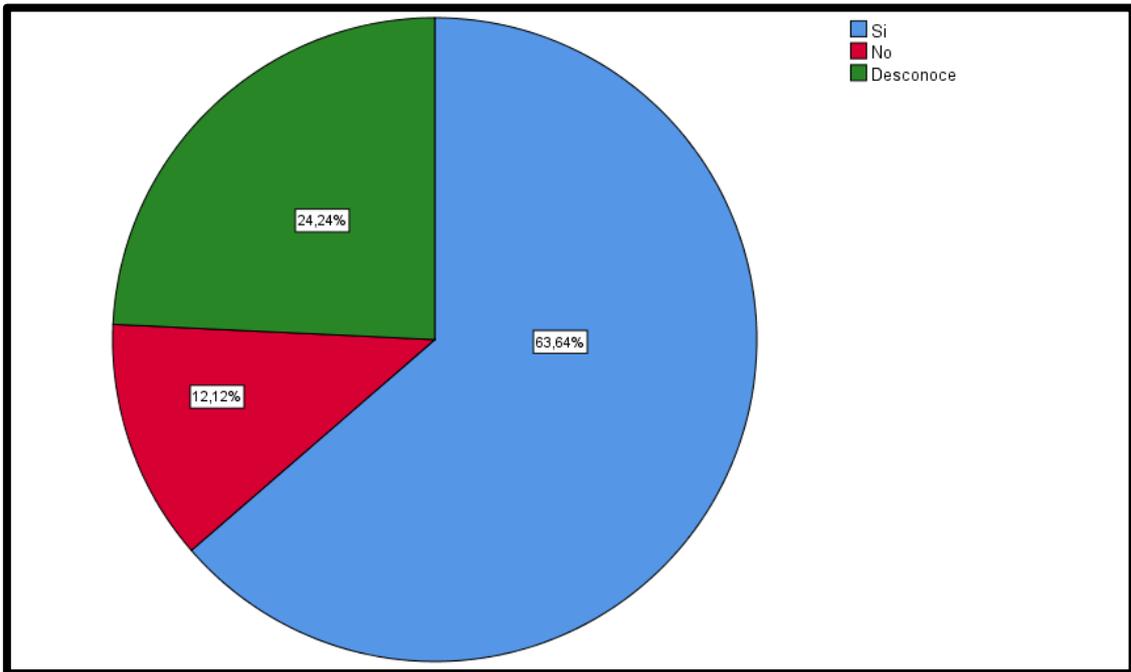
Al observar la tabla encontramos un mayor porcentaje con un 63.64% quienes opinan que las mermas reducirían considerablemente si se tuviera un mayor control, por otro lado, el 18.18% de los encuestados opinan todo lo contrario, y el 18.18% se limitan a señalar que desconocen, llegando así al 100% del total de la encuesta.

**7. ¿Considera usted que tienen una adecuada capacitación para el manejo de sus responsabilidades?**

**Tabla 7**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	21	63,6	63,6	63,6
	No	4	12,1	12,1	75,8
	Desconoce	8	24,2	24,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

**Gráfico 7**



**Interpretación**

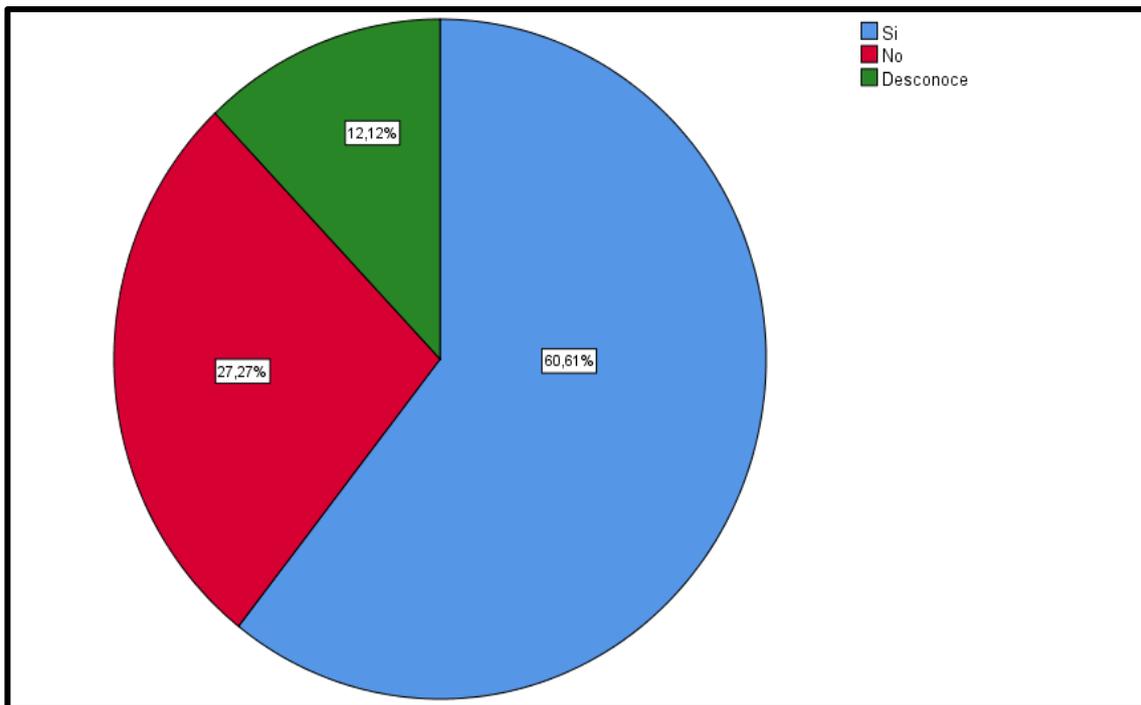
En lo concerniente a los datos obtenidos se puede observar que el 63.64% de los encuestados opinaron que es necesario una capacitación para un buen desarrollo de sus responsabilidades; sin embargo, el 12.12% no está de acuerdo, y el 24.24% indicaron desconocer la interrogante, totalizando el 100% de la muestra.

**8. ¿Considera usted que las deducciones sobre las mermas tienen un impacto positivo en el impuesto a la renta?**

**Tabla 8**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidamente	Si	20	60,6	60,6	60,6
	No	9	27,3	27,3	87,9
	Desconoce	4	12,1	12,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

**Gráfico 8**



**Interpretación**

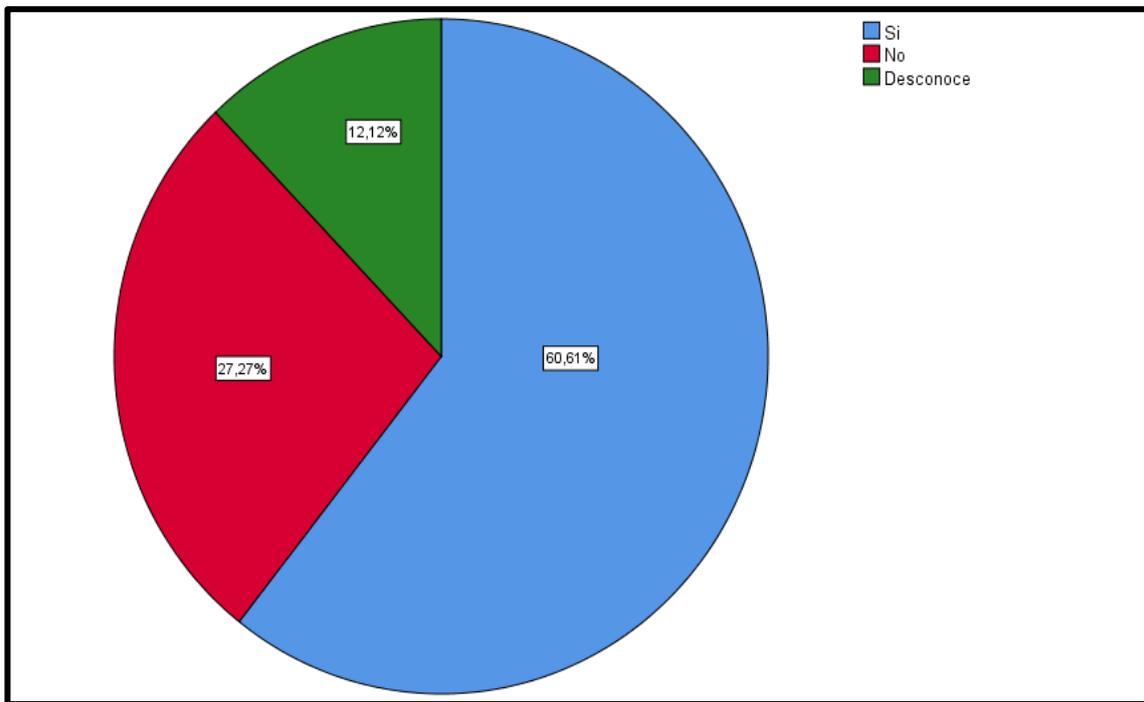
La información que muestra la tabla y el gráfico demuestra que el 60.61% que las deducciones tienen un impacto positivo en el pago del impuesto a la renta; complementando el 27.27% de los encuestados están totalmente desacuerdo y el 12.12% indicaron desconocer, arribando así el 100%.

**9. ¿Considera usted que se puede identificar el origen de las pérdidas?**

**Tabla 9**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	20	60,6	60,6	60,6
	No	9	27,3	27,3	87,9
	Desconoce	4	12,1	12,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

**Gráfico 9**



**Interpretación**

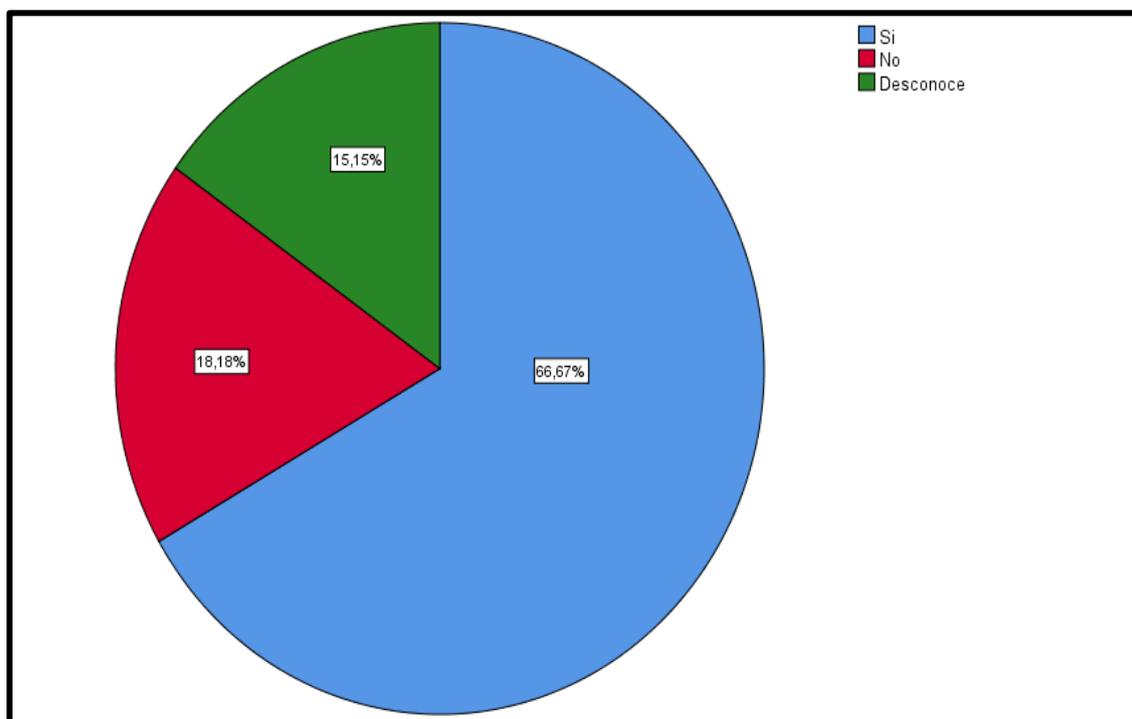
En lo concerniente a la encuesta, quedó en evidencia que el 60.61% opinan que se pueden identificar el origen de las mermas, por otro lado, el 27.27% señalaron no estar de acuerdo y el 12.12% opinaron que desconocen, totalizando el 100% de la muestra.

**10. ¿Considera usted que el estado se ve perjudicado con el pago impuesto sobre las mermas de GLP?**

**Tabla 10**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidamente	Si	22	66,7	66,7	66,7
	No	6	18,2	18,2	84,8
	Desconoce	5	15,2	15,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

**Gráfico 10**



**Interpretación**

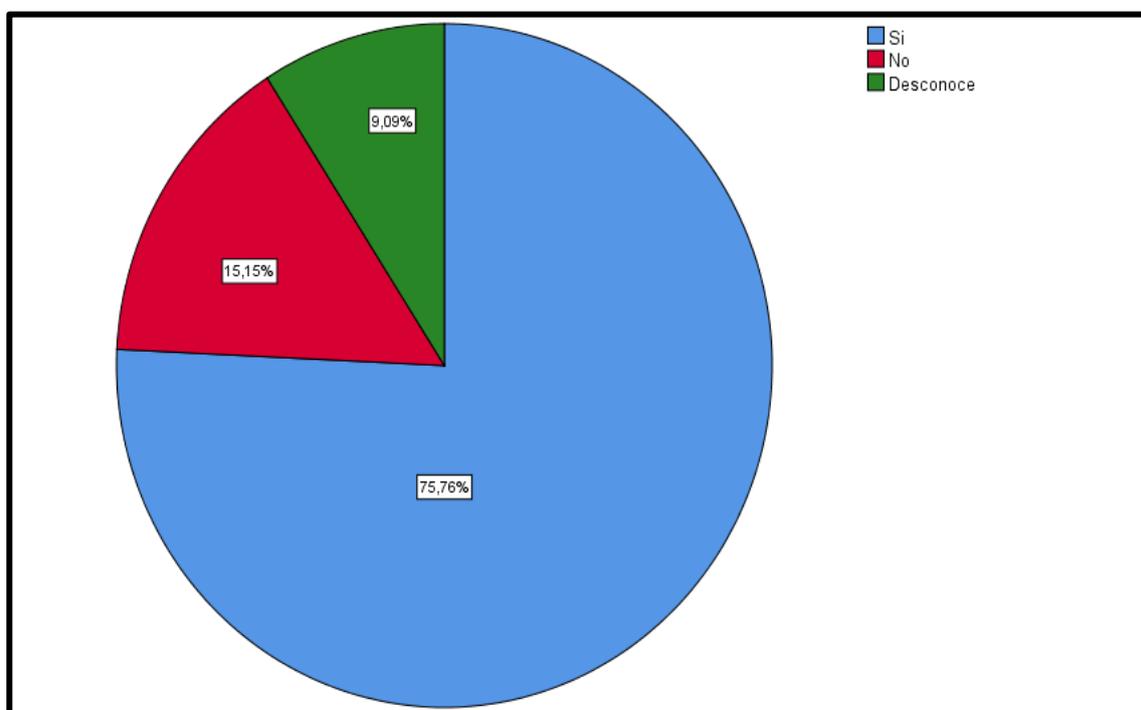
Los encuestados señalaron con un 66.67% que el estado si se ve perjudicado con el pago de impuestos por las mermas, sin embargo, el 18.18% tuvieron opiniones contrarias con la interrogante. Para complementar, el 15.15% indicaron desconocer, arribando así el 100%.

**11. ¿Cree usted que la merma está ligada al correcto manipuleo de los tanques por parte de los operarios técnicos?**

**Tabla 11**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidamente	Si	25	75,8	75,8	75,8
	No	5	15,2	15,2	90,9
	Desconoce	3	9,1	9,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

**Gráfico 11**



**Interpretación**

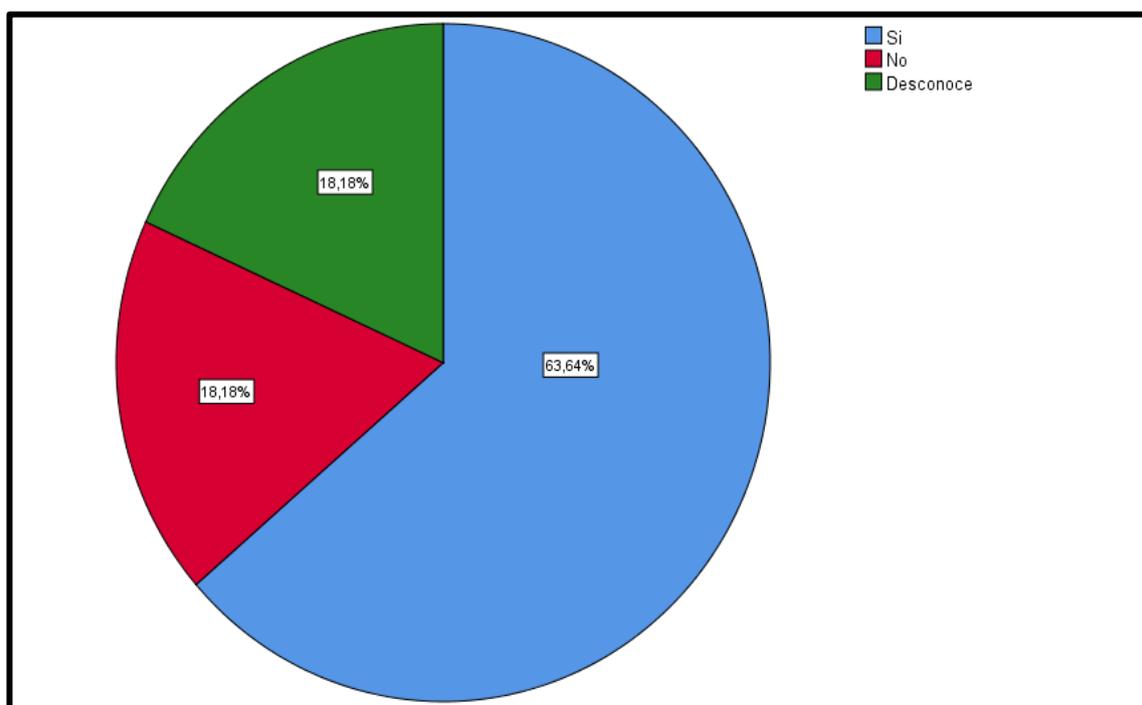
La información obtenida en la interrogante señala que el 75.76% opina que las mermas están ligadas al correcto manipuleo de los tanques por parte de los operarios técnicos, el 15.15% expresaron lo contrario, y el 9.09% indica no conocer, sumando así el 100%

**12. En su opinión, ¿Las mermas influyen positivamente en la tributación?**

**Tabla 12**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	21	63,6	63,6	63,6
	No	6	18,2	18,2	81,8
	Desconoce	6	18,2	18,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

**Gráfico 12**



**Interpretación**

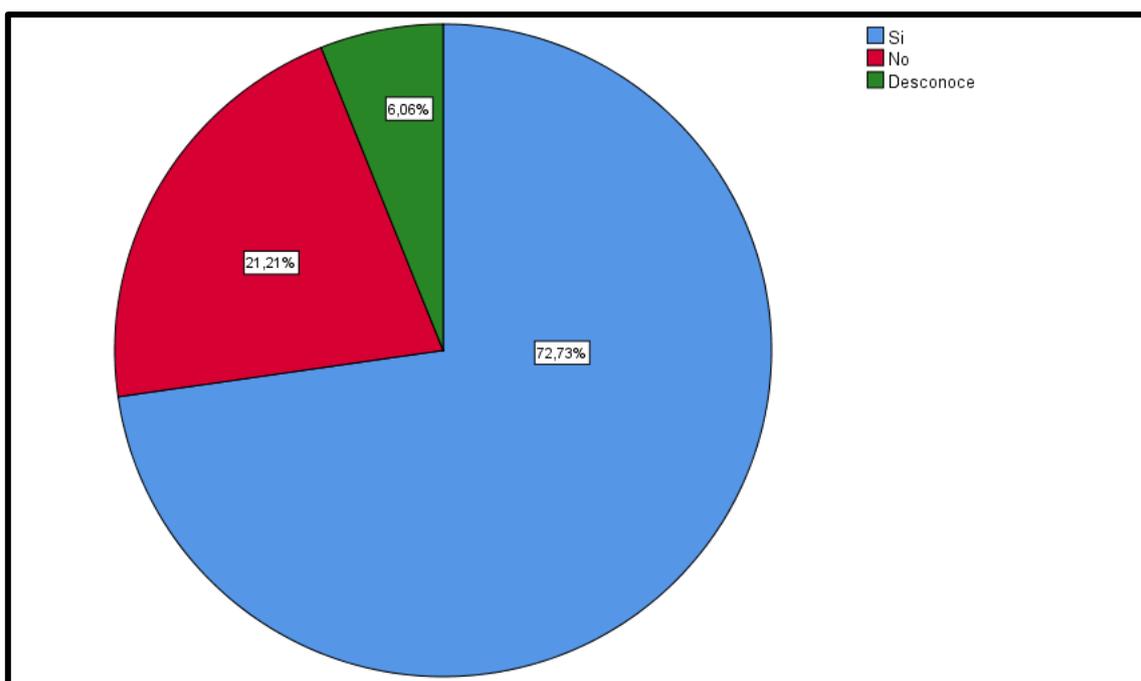
Es importante señalar que la información pone en evidencia que el 63.64% de los encuestados indica que las mermas influyen directamente en la tributación, el 18.18% no compartieron las opiniones del grupo anterior, y el 18.18% indicaron desconocer sobre la interrogante, sumando así el 100%.

**13. En su opinión, ¿Considera usted que las mermas puedan reducirse si los operarios toman decisiones orientadas a un mejor manejo de control?**

**Tabla 13**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidamente	Si	24	72,7	72,7	72,7
	No	7	21,2	21,2	93,9
	Desconoce	2	6,1	6,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

**Gráfico 13**



**Interpretación**

Es evidente que la información que se presenta en la tabla y gráfico correspondiente, demuestra que el 72.73% de los encuestados que respondieron la pregunta, lo hicieron convencidos de que las mermas podrían reducirse si los operarios tuvieran mejores decisiones orientas a un mejor

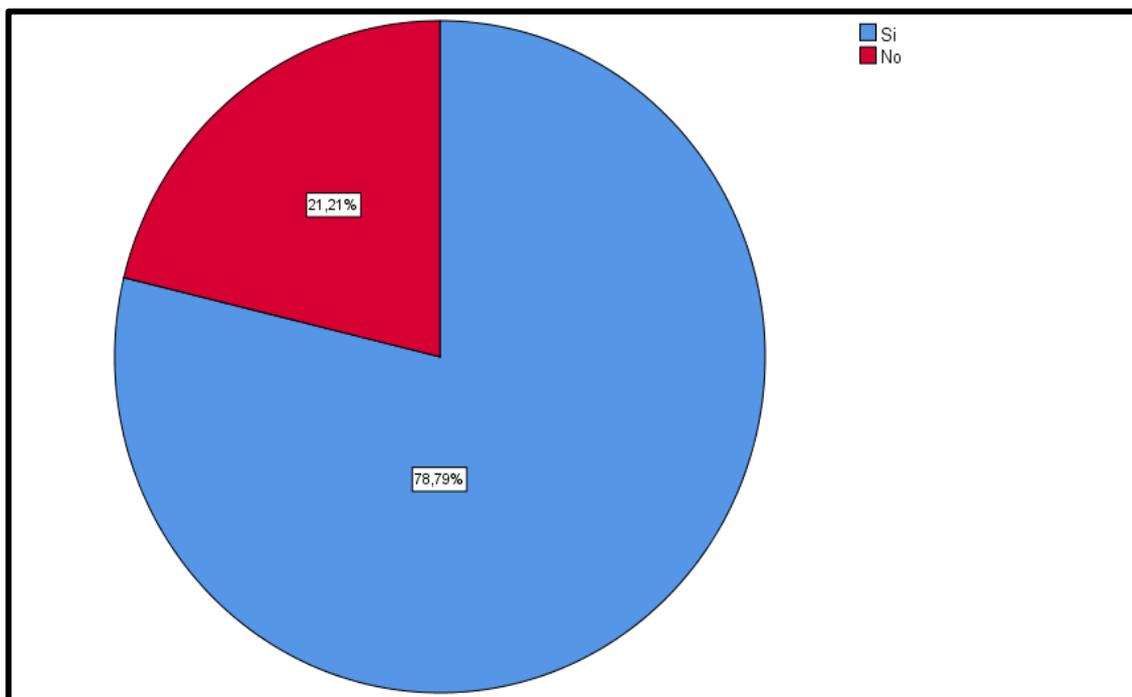
manejo de control de mermas; sin embargo, el 21.21% no está de acuerdo. Complementando el 6.06% que indicaron desconocer, arribando así el 100%.

**14. ¿Considera usted que es necesario tener a un profesional independiente para que revise las mermas?**

**Tabla 14**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidamente	Si	26	78,8	78,8	78,8
	No	7	21,2	21,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

**Gráfico 14**



## Interpretación

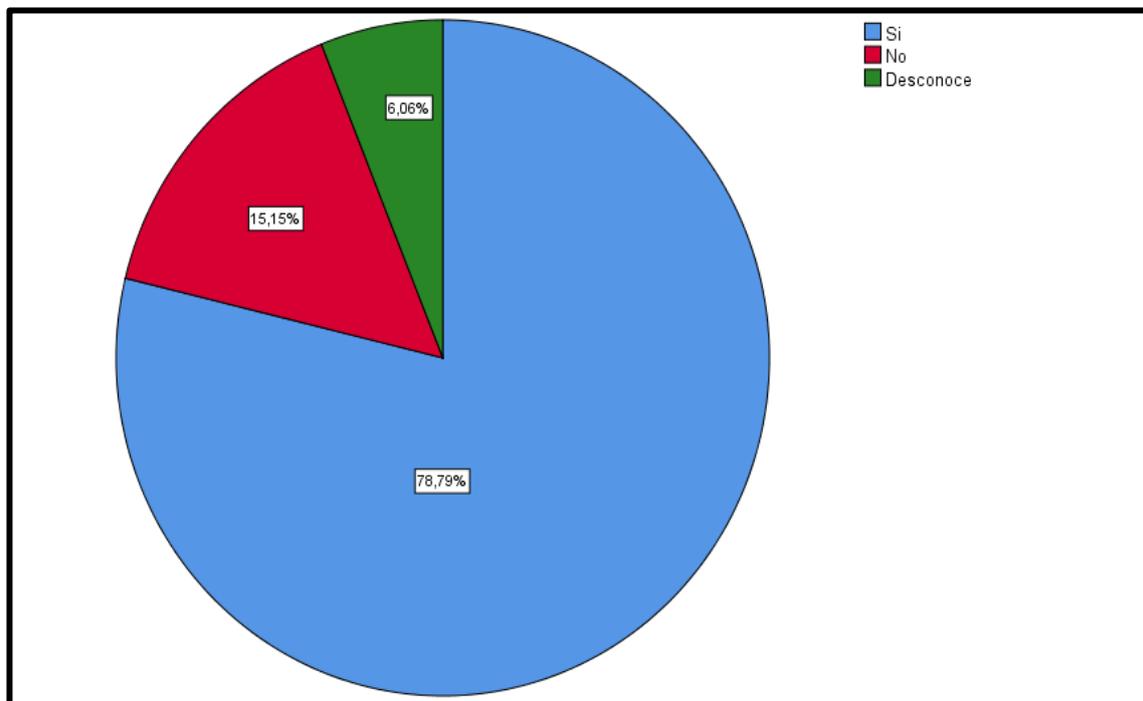
Las estadísticas demuestran que el 78.79% indican que es necesario contar con un profesional independiente para que revise el tema de las mermas, por otro lado, el 21.21% está en total desacuerdo, sumando así el 100%.

### 15. ¿Usted cree que las mermas inciden en los estados financieros?

Tabla 15

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	26	78,8	78,8	78,8
	No	5	15,2	15,2	93,9
	Desconoce	2	6,1	6,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Gráfico 15



## Interpretación

Cabe señalar que la información obtenida en la pregunta, nos demuestra con claridad que el 66.67% de los encuestados indicaron que las mermas inciden en los estados financieros, el 15.15% está completamente desacuerdo y el 6.06% indicaron desconocer. Sumando así el 100%

### 4.2 Análisis de la fiabilidad

Nº	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	Total
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	13
2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	13
5	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12
6	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14
7	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	10
8	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	5
9	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	9
10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
11	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	14
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
13	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	8
14	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	12
15	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	13
Si	10	11	12	14	13	11	14	10	9	13	12	14	13	11	13	
No	5	4	3	1	2	4	1	5	6	2	3	1	2	4	2	
p	0.67	0.73	0.80	0.93	0.86	0.73	0.93	0.67	0.60	0.86	0.80	0.93	0.80	0.73	0.86	
q=1-p	0.33	0.27	0.20	0.07	0.14	0.27	0.07	0.33	0.40	0.14	0.20	0.07	0.14	0.27	0.14	
p*q	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	
Σp*q	2.1															
Vt	10.1															

**La estimación del coeficiente de confiabilidad KR-20 es de 0.815**

## **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Discusión**

#### **5.1.1 Merms**

Al tratar sobre las merms en las plantas envasadoras de GLP se tiene que conocer los procesos de envasado y reconocer en qué momento y cuándo se están dando las fugas, causando así merms anormales. Existen diversos factores que pueden ocasionar merms, como la falta de capacitación a los operarios técnicos, la falta de control, causas inherentes, entre otros. Todos estos factores mencionados pueden hacer que las merms reduzcan considerablemente si la empresa tuviera en cuenta dichos elementos; sin embargo, a veces por costos o por falta de control lo dejan pasar.

Se pudo observar que en la empresa PRIMAX SAC no incluyen las merms en sus estados financieros y esto incide en los resultados, participación de los trabajadores, dividendos de los accionistas.

Esta variación de las merms en los estados financieros puede traer como consecuencia un análisis financiero alejado de la realidad para una evaluación de préstamo que la empresa quiera obtener a futuro.

#### **5.1.2 Incidencia Tributaria**

La parte tributaria es muy importante ya que las merms tienen un impacto directamente proporcional en la empresa, a mayores merms mayores serán las pérdidas para la empresa porque obtendrán menores utilidades y el estado en su facultad de recaudador de impuestos también se verá afectado. A efecto de determinar la renta neta de tercera categoría, las merms deben estar debidamente acreditadas, cumpliendo los requisitos exigidos por la ley del impuesto a la renta. Otro punto a tener en cuenta es las normas internacionales de contabilidad, para el caso de las merms es de suma relevancia conocer y aplicar la NIC.

## **5.2 Conclusiones**

- a.** Las mermas sí inciden tributariamente; ya que tiene un efecto económico en PRIMAX SAC, la razón principal por el cual SUNAT no acepta tributariamente las mermas, es que los profesionales que hace la auditoría no precisan el tipo de metodología, solo realizan el cálculo matemático del porcentaje de merma.
- b.** Los controles de mermas en la empresa cumplen un papel importante; puesto que estableciendo políticas de mermas y que se cumplan estrictamente se reduciría las fugas; asimismo tener un control del buen mantenimiento de cada uno de todos equipos y accesorios que operan en las plantas es de suma importancia.
- c.** El profesional debe estar calificado para poder realizar el informe, depende de la calidad de su trabajo para que las mermas puedan ser deducidas tributariamente y no tener inconvenientes a futuro con SUNAT, ya que en muchos casos es rechazado el sustento que se presenta por no tener un informe fehaciente que acredite las mermas como gasto para el cálculo del impuesto a la renta.
- d.** La falta de capacitación es un factor clave para la reducción de fugas de gas. Capacitar al personal, hará que su trabajo sea más efectivo y además sepa cómo afrontar cualquier circunstancia de fugas que pueda ocurrir en la planta. El manipuleo del GLP que realiza el personal constantemente es altamente peligroso en el proceso de envasado por lo que se debe priorizar las capacitaciones.

## **5.3 Recomendaciones**

- a.** La empresa Primax SAC debe evaluar la importancia de las mermas puesto que incide económicamente en las utilidades, los resultados financieros para préstamos bancarios, los dividendos de los accionistas, la participación de los trabajadores. En cada proceso se debe establecer controles para una evitar mermas anormales.

- b.** Se recomienda tener un control interno estricto con el porcentaje de merma que establece la empresa en todo el proceso de comercialización de GLP puesto que en cada uno ellos existen fugas, y al final del proceso cada pequeña fuga al final del ejercicio se convierte en una merma considerable que trae como consecuencias pérdidas económicas para la empresa y para el estado.
- c.** Se recomienda de que se cuente con un profesional especializado en mermas y que aplique una metodología para que el informe final presentado ante SUNAT sea aceptado tributariamente. Se debe tener en cuenta la diferencia que hay en los inventarios de la planta, tener el conocimiento de los tipos de fugas que existen para realizar los cálculos de mermas adecuados evitando perjudicar a la empresa.
- d.** Se debe capacitar al personal constantemente ya que ha demostrado ser un elemento importante en la reducción de mermas. Las capacitaciones deben ser implementadas como un costo-beneficio y no tanto verlo como un gasto, ya que la empresa obtendrá mejores resultados.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. <http://www.asesoresempresarial.com/web/webrev/ MSSTBTCTCF.pdf>
2. <http://blog.pucp.edu.pe/blog/blogdemarioalva/2009/12/01/las-mermas-y-su-implicancia-tributaria-en-la-deducccion-de-gastos/>
3. Para quitarse el sombrero (2016). Sabes Cuantas categorías tiene el Impuesto a la Renta. Recuperado de: <http://www.pqs.pe/actualidad/noticias/sabes-cuantas- categorias-tiene-el-impuesto-la-renta>
4. Plan Cameral de las Exportaciones. Cámaras. ¿Qué son las Normas Internacionales de Contabilidad y de Información Financiera? Recuperado de: <http://www.plancameral.org/web/portal-internacional/preguntas-comercio-exterior/-/preguntas-comercio-exterior/f7282051-984b-4ca0-9b95-be33af4d817c>
5. Cazartelli, M. (2017). Las mermas y su implicancia tributaria en la determinación de la renta neta imponible de la empresa Avipecuaria Majjari S.A.C. Trujillo 2015. Universidad Nacional de Trujillo Facultad de Ciencias Económicas, Perú. Recuperado de: [http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/8355/cazartellidiaz\\_mari a.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/8355/cazartellidiaz_mari a.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
6. Garayar, R. (2007). Inspección en operaciones de carga de Gas Licuado de Petróleo (GLP). Universidad Nacional de Ingeniería (UNI). Repositorio de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI). Recuperado el 02 de octubre de 2018
7. Osinergmin - Perú. (2018). Perú: Demanda mensual de GLP automotriz de las EESS y gasocentros, según departamento, 2018. Recuperado el 30 de agosto de 2018, de sitio web de Osinergmin: [http://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro\\_documental/hidrocarburos/SC OP/SCO P-DOCS/2018/Demanda-Diesel2-GLP-Nacional/05%20%20Demanda%20de%20GLP%20Automotor%202018.pdf](http://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/hidrocarburos/SC OP/SCO P-DOCS/2018/Demanda-Diesel2-GLP-Nacional/05%20%20Demanda%20de%20GLP%20Automotor%202018.pdf)
8. Baremboum, M. (22 de mayo de 2017). Expendedores reclaman se les reconozca la "merma de temperatura". (B. Marcelo, Ed.) Surtidores.com.ar.

- Obtenido de <http://www.surtidores.com.ar/avanzan-las-gestiones-de-los-expendedores-para-que-se-les-reconozca-la-merma-de-temperatura/>
9. Flores, J. (2016). Estados Financieros concordados con las NIIF y las Normas de la SMV. Lima, Perú: Editorial Berchel S.R.L
  10. Quispe Q, S. (2016). Gestión de los inventarios y su incidencia en la liquidez de la empresa Grifo Latino S.A.C. Distrito de Wanchaq periodo 2015. Cusco, Perú: (Tesis para optar el Título de Contador Público). Universidad Andina del Cusco. Cusco. Obtenido de [http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/589/3/Shirley\\_Tesis\\_bachiller\\_2016.pdf](http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/589/3/Shirley_Tesis_bachiller_2016.pdf)
  11. Velásquez, P. (2017) Mermas y Desmedros y su relación con los Estados Financieros del Comercio al Por Mayor de Limones en el distrito de Santa Anita, año 2016 (Tesis de Título). Universidad César Vallejo Lima. (Revisado el 29 de marzo de 2018)  
Información de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/11446>
  12. SGS. (14 de abril de 2016). La cantidad de combustible que ofrece no se ajusta a sus inventarios. Obtenido de <https://www.sgs.pe/es-es/news/2016/04/estudio-de-mermas-para-estaciones-de-servicio>
  13. Ynca, L. (Julio de 2017). El tratamiento de las mermas y desmedros en el Impuesto a la Renta: Principales problemas y propuestas de solución. Lima: Repositorio de la Universidad de Lima. Recuperado el 16 de Setiembre de 2018
  14. OSINERGMIN: Venta de Gas licuado de Petróleo (GLP) en el Mercado Nacional. Información proveniente de: <http://observatorio.osinergmin.gob.pe/venta-glp>
  15. OSINERGMIN: Demanda Anual de GLP por Departamentos. Información proveniente de: <http://observatorio.osinergmin.gob.pe/demanda-departamento>

16. Superintendencia Nacional de Administración Tributaria: Ley del Impuesto a la Renta.

Información proveniente de:

<http://www.sunat.gob.pe/legislacion/renta/ley/capvi.pdf>

**17** Ministerio de Economía y Finanzas: Norma Internacional de Contabilidad N°2. Información proveniente de:

[https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_public/con\\_nor\\_co/vigentes/nic/2\\_NI\\_C.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_public/con_nor_co/vigentes/nic/2_NI_C.pdf)

## ANEXOS N°1

### Matriz de Consistencia

#### TÍTULO: LAS MERMAS Y SU INCIDENCIA TRIBUTARIA EN LAS PLANTAS ENVASADORAS DE GLP EN LIMA METROPOLITANA, PERIODO 2020

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<b>Problema principal</b> ¿De qué manera inciden las mermas en la tributación de las plantas envasadoras de GLP en Lima Metropolitana, Periodo 2020?	<b>Objetivo general</b> Determinar la incidencia de las mermas en la tributación de las plantas envasadoras de GLP en Lima Metropolitana, Periodo 2020	<b>Hipótesis principal</b> Las mermas repercuten negativamente en la tributación de las plantas envasadoras de GLP en Lima Metropolitana	<b>Variable Independiente</b> <b>X: Mermas</b>  <b>Indicadores</b> X1: Proceso de control. X2: Informe técnico de un profesional. X3: Capacitación en lo operarios técnicos.	<b>Diseño Metodológico</b> No experimental Correlacional  <b>1- Tipo de investigación</b> Investigación aplicada nivel descriptivo.
<b>Problemas específicos</b> 1- ¿De qué manera el proceso de control de mermas incide en la diferencia de inventario de las plantas envasadoras de GLP en Lima Metropolitana, Periodo 2020?	<b>Objetivos específicos</b> 1- Determinar si el proceso de control de mermas incide en la diferencia de inventario de las plantas envasadoras de GLP en Lima Metropolitana, Periodo 2020.	<b>Hipótesis específicas</b> 1. El proceso de control de mermas afecta en la diferencia de inventario, puesto que a un mayor control será menos la pérdida por mermas.	<b>Variable Dependiente</b> <b>Y: Tributación</b>  <b>Indicadores</b> Y1: Diferencia de Indicadores Y2: Reconocimiento de mermas Y3: Proceso de comercialización.	<b>2- Población</b> La población estará conformada por 36 personas a nivel del distrito de Lima.
2- ¿Cómo el informe técnico de un profesional independiente influye en el reconocimiento de mermas de las plantas envasadoras de GLP en Lima Metropolitana, Periodo 2020?	2- Comprobar si el informe de un profesional independiente influye en el reconocimiento de mermas de las plantas envasadoras de GLP en Lima Metropolitana, Periodo 2020.	2. El informe técnico de un profesional independiente si influye en el reconocimiento de mermas, ya que si la información presentada ante SUNAT es fehaciente se podrá deducir tributariamente estas pérdidas		<b>3- Muestra</b> La muestra estará conformada por 33 personas operarios.
3- ¿Cómo la falta de capacitación de los operarios involucrados en el proceso de comercialización incide en las plantas envasadoras de GLP en Lima Metropolitana, Periodo 2020?	3- Evaluar si la falta de capacitación de los operarios técnicos involucrados en el proceso de comercialización incide en las plantas envasadoras de GLP en Lima Metropolitana, Periodo 2020	3. La falta de capacitación en los operarios técnicos afecta directamente en las mermas, porque serán mayores las fugas si no están debidamente informados sobre el correcto manipuleo de los tanques		<b>4- Técnicas de recolección de datos</b> Encuesta
				<b>5- Técnicas para el procesamiento y análisis de la información</b> La información será procesada en el software estadístico SPSS, versión 26.0 en español.

## ANEXO N°2

### Encuesta

Instrucciones: La técnica de la encuesta está orientada a buscar información de interés sobre el tema **“Las mermas y su incidencia tributaria en las plantas envasadoras de GLP en Lima Metropolitana, Periodo 2020”**, respecto, se solicita que en las preguntas que a continuación se presentarán, elija la alternativa que considera correcta, marcando con un aspa (X) en la letra correspondiente, su aporte será de mucho interés para el trabajo de investigación.

1. ¿Considera usted que las mermas causan pérdidas económicas?
  - b) Si
  - c) No
  - d) Desconoce
2. ¿Considera usted que las capacitaciones al personal sobre el manipuleo de los tanques son importantes?
  - a) Si
  - b) No
  - c) Desconoce
3. ¿Considera usted que, al optar por la capacitación, las mermas disminuyan?
  - a) Si
  - b) No
  - c) Desconoce
4. ¿Considera usted que es necesario contar con un profesional independiente para reconocer las mermas tributariamente?
  - a) Si
  - b) No
  - c) Desconoce
5. ¿Considera usted que los procesos de control de mermas no son los adecuados?

- a) Si
  - b) No
  - c) Desconoce
6. ¿Considera usted que la diferencia de inventario se reduciría si se tuviera los procesos de control de mermas adecuados?
- a) Si
  - b) No
  - c) Desconoce
7. ¿Considera usted que tienen una adecuada capacitación para el manejo de sus responsabilidades?
- a) Si
  - b) No
  - c) Desconoce
8. ¿Considera usted que las deducciones sobre las mermas tienen un impacto positivo en el impuesto a la renta?
- a) Si
  - b) No
  - c) Desconoce
9. ¿Considera usted que se puede identificar el origen de las pérdidas?
- a) Si
  - b) No
  - c) Desconoce
10. ¿Considera usted que el estado se ve perjudicado con el pago impuesto sobre las mermas de GLP?
- a) Si
  - b) No
  - c) Desconoce
11. ¿Cree usted que la mermas está ligada al correcto manipuleo por parte de los operarios técnicos?
- a) Si
  - b) No
  - c) Desconoce

12. En su opinión, ¿Las mermas influyen positivamente en la tributación?
- a) Si
  - b) No
  - c) Desconoce
13. En su opinión, ¿Considera usted que las mermas puedan reducirse si los operarios toman decisiones orientadas a un mejor manejo de control?
- a) Si
  - b) No
  - c) Desconoce
14. ¿Considera usted que es necesario tener a un profesional independiente para que revise las mermas?
- a) Si
  - b) No
  - c) Desconoce
15. ¿Usted cree que las mermas inciden en los estados financieros?
- a) Si
  - b) No
  - c) Desconoce