

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**  
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
Escuela Profesional de Contabilidad



*Una Institución Adventista*

Mermas y desmedros y su relación con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016.

Por:

Marcos Antonio Montenegro Arévalo

Asesor:

CPCC. Manuel Amasifuen Reategui

Morales, febrero de 2017

## Como Citar

### Estilo Apa 6ta Edición

Montenegro Arévalo, Marcos A. (2017). *Mermas y desmedros y su relación con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016* (Tesis de título). Universidad Peruana Unión, Tarapoto, San Martín, Perú.

### Estilo Iso

MONTENEGRO AREVALO, Marcos. *Mermas y desmedros y su relación con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016*. Tesis de título inédita, Universidad Peruana Unión, Tarapoto, 2017.

### Estilo Vancouver

Montenegro Arévalo M. *Mermas y desmedros y su relación con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016*. [Tesis de título]. Tarapoto: Universidad Peruana Unión filial Tarapoto; 2017.

Ficha catalográfica elaborada por el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la investigación – CRAI – de la UPeU

<b>TCP</b>	Montenegro Arévalo, Marcos Antonio
<b>2</b>	Mermas y desmedros y su relación con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016/ Autor: Marcos Antonio Montenegro Arévalo; Asesor: CPCC. Manuel Amasifuen Reategui. -- Tarapoto, 2017.
<b>J24</b>	
<b>2017</b>	68 hojas: anexos, tablas, figuras
	Tesis (Licenciatura)--Universidad Peruana Unión - Filial Tarapoto. Facultad de Ciencias Empresariales. EP. Contabilidad. CP. Contabilidad y Gestión Tributaria. , 2017. Incluye referencias y resumen.
	Campo del conocimiento: Contabilidad
	1. Merma. 2. Desmedro. 3. Resultado Económico. 4. Tratamiento Tributario. 5. Tratamiento Contable. 6. Estados Financieros, 7. Ratios Financieros.

**DECLARACIÓN JURADA**  
**DE AUTORÍA DEL INFORME DE TESIS**

CPCC. Manuel Amasifuen Reategui, de la Facultad de Ciencias Empresariales, Escuela Profesional de Contabilidad, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente informe de investigación titulado: “MERMAS Y DESMEDROS Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS ECONÓMICOS DE LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES DE LA PROVINCIA DE SAN MARTIN, 2016” constituye la memoria que presenta el Bachiller Marcos Antonio Montenegro Arevalo para aspirar al título Profesional de Contador Público, ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente constancia en Morales, a los 28 días de junio de 2017



---

CCPCC. Manuel Amasifuen Reategui

Mermas y desmedros y su relación con los resultados económicos de las  
empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016.

# TESIS

Presentada para optar el título Profesional de Contador Público

## JURADO CALIFICADOR



Mg. Juan Felix Quispe Gonzales

Presidente



CPCC. Edison Eli Luna Risco

Vocal



Mg. Yanet Kelita Bailón Miranda

Secretaria



CPC. Erika Liliana Castro Carlos

Vocal



CPCC. Manuel Amasifuen Reátegui

Asesor

**Tarapoto, 24 de febrero del 2017**

## **DEDICATORIA**

A mi madre, Esperanza Arévalo Guerrero, por su apoyo incondicional, amor, comprensión, a lo largo de toda mi carrera profesional.

A mi padre, Nicanor Montenegro Frias, que orientó mis pasos con sus valiosas enseñanzas y consejos, siendo para mí un ejemplo de perseverancia, constancia, y sacrificio.

El autor

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, nuestro creador, por su inmensurable cuidado y por darme la perseverancia, paciencia y ser mi guía cada día.

A la Universidad Peruana Unión, por habernos dado la oportunidad de escalar un peldaño más en el campo del conocimiento.

A nuestros maestros, y al CPCC. Manuel Amasifuen Reátegui, quienes además de transmitirme su vocación investigadora, me orientaron, constantemente y directamente en todos los aspectos de la tesis, por la plena confianza que siempre han demostrado, así como la dedicación y la atención que en todo momento han ofrecido.

Asimismo, a los representantes de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín; quienes colaboraron con la recopilación de la información, para que esta tesis sea una realidad. Gracias por su tiempo, apoyo, y comprensión.

## TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTOS .....	vi
TABLA DE CONTENIDO .....	vii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xii
ÍNDICE DE ANEXOS .....	xiii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
Capítulo I .....	16
Introducción .....	16
1.1 Descripción del problema.....	16
1.2 Formulación del problema.....	17
1.2.1 Problema general.....	17
1.2.2 Problemas específicos .....	17
1.3 Objetivos de la investigación.....	17
1.3.1 Objetivo general.....	17
1.3.2 Objetivos específicos .....	17
1.4 Justificación .....	18
Capítulo II .....	19
Marco teórico .....	19
2.1 Antecedentes de la investigación .....	19
2.2 Bases teóricas .....	25
2.2.1 Merzas.....	25
2.2.1.1 Aspectos conceptuales .....	25

2.2.1.2 Ejemplos de mermas .....	25
2.2.1.3 Clases de merma .....	26
2.2.1.4 Aspectos contables referidos a las merma .....	26
2.2.1.5 Acreditación de las mermas para efectos tributarios .....	27
2.2.2 Desmedros .....	29
2.2.2.1 Aspectos conceptuales .....	29
2.2.2.2 Ejemplos de desmedros .....	29
2.2.2.3 Clases de desmedros .....	29
2.2.2.4 Aspectos contables referidos a los desmedros .....	29
2.2.2.5 Acreditación de los desmedros para efectos tributarios .....	31
2.2.3 Resultados económicos .....	32
2.2.3.1 Definición .....	32
2.2.3.2 Estados financieros .....	32
2.2.3.3 Aspectos generales .....	33
2.2.3.4 Fuente de información .....	33
2.2.3.5 Condiciones de los estados financieros .....	33
2.2.3.6 Requisitos de los estados financieros .....	34
2.2.3.7 Limitaciones de los estados financieros .....	34
2.2.4 Ratios financieros .....	34
2.2.4.1 Liquidez corriente .....	34
2.2.4.2 Liquidez severa .....	35
2.2.4.3 Liquidez absoluta .....	36
2.3 Base bíblica – filosófica .....	37
2.3.1 Base bíblica .....	37
2.3.2 Base filosófica .....	38
2.4 Marco conceptual o términos .....	41
2.4.1 Mermas .....	41
2.4.2 Desmedros .....	41
2.4.3 Resultados económicos .....	41
2.4.4 Ratios financieros .....	41
Capitulo III .....	42



Metodología .....	42
3.1 Tipo de estudio .....	42
3.2 Diseño de investigación .....	42
3.3 Hipótesis .....	42
3.3.1 Identificación de variables .....	42
3.3.2 Hipótesis general .....	42
3.3.3 Hipótesis específicas .....	43
3.3.4 Operacionalización de variables .....	43
3.4. Población y muestra.....	44
3.4.1 Delimitación espacial y temporal .....	44
3.4.1.1 Delimitación espacial .....	44
3.4.1.2 Delimitación temporal.....	44
3.4.2 Delimitación de la población y muestra .....	44
3.4.2.1 Delimitación de la población.....	44
3.4.2.2 Delimitación de la muestra .....	44
3.5 Plan del procesamiento de datos .....	45
3.5.1 Diseño del instrumento de investigación .....	45
3.5.2 Técnicas de recolección de datos .....	45
3.5.3 Técnicas para el procesamiento y análisis de los datos .....	45
Capítulo IV .....	47
Resultados y discusiones.....	47
4.1 Fiabilidad del instrumento .....	47
4.1.1 Fiabilidad mediante el Alfa de Cronbach .....	47
4.1.2 Validación por juicio de expertos .....	47
4.1.2.1 Validación por juicio de experto .....	47
4.1.2.2 Validación con el coeficiente V de Aiken .....	48
4.2 Información general de las empresas agroindustriales .....	49
4.3 Prueba de hipótesis .....	51
4.3.1 Modelo 1: Mermas y desmedros y su relación con el estado de resultados ...	51
4.3.1.1 Formulación de las hipótesis estadísticas .....	51

4.3.1.1.1 Criterios de decisión.....	51
4.3.1.1.2 Análisis del modelo .....	51
4.3.1.1.3 Interpretaciones .....	53
4.3.2 Modelo 2: Mermas y desmedros y su relación con los ratios financieros.....	53
4.3.2.1 Formulación de las hipótesis estadísticas .....	53
4.3.2.1.1 Criterios de decisión.....	53
4.3.2.1.2 Análisis del modelo .....	54
4.3.2.1.3 Interpretaciones .....	55
4.3.3 Modelo 3: Mermas y desmedros y su relación con los resultados económicos	55
4.3.3.1 Formulación de las hipótesis estadísticas .....	55
4.3.3.1.1 Criterios de decisión.....	55
4.3.3.1.2 Análisis del modelo .....	56
4.3.3.1.3 Interpretaciones .....	57
Capítulo V .....	58
Conclusiones y recomendaciones.....	58
5.1 Conclusiones .....	58
5.2 Recomendaciones .....	59
Referencias.....	61
Anexo 3 Fuente de la población.....	68

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de variables .....	43
Tabla 2 Estadísticos de fiabilidad.....	47
Tabla 3 Juicio de expertos de la investigación, registro de docentes expertos en la validación del instrumento.....	47
Tabla 4 Resultados del coeficiente V de Aiken .....	48
Tabla 5 Información demográfica.....	49
Tabla 6 Resumen del modelo 1 .....	36
Tabla 7 Valor de Fisher del modelo 1 .....	52
Tabla 8 Coeficientes del modelo 1 .....	52
Tabla 9 Resumen del modelo 2 .....	37
Tabla 10 Valor de Fisher del modelo 2.....	54
Tabla 11 Coeficientes del modelo 2 .....	54
Tabla 12 Resumen del modelo 3 .....	56
Tabla 13 Valor de Fisher del modelo 3.....	56
Tabla 14 Coeficientes del modelo 3 .....	56

## ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1 Fórmula V de Aiken .....	48
--	----

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Matriz de consistencia.....	64
Anexo 2 Instrumento validado.....	65
Anexo 3 Fuente de la población.....	65

## RESUMEN

El resultado de las operaciones normales de las empresas que cuentan con existencias, hace que se generen costos y/o gastos conocidos como mermas y desmedros, conceptos que muchas veces se confunden, pero que a la luz de la doctrina contable son totalmente distintos y merecen su reconocimiento para la determinación del costo de los productos finales. Situación que también se regula tributariamente, porque inciden directamente en la determinación de la renta neta de tercera categoría y en la obligación del pago del IGV. (Barzola y Roque, 2010).

Las mermas y desmedros causan pérdidas en toda empresa y muchas de ellas no las tratan correctamente, ni contable y mucho menos tributariamente.

La presente investigación tiene como objetivo determinar cómo las mermas y desmedros se relacionan con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016. El tipo de investigación es correlacional basado en un diseño no experimental, participando 10 empresas agroindustriales de la provincia de San Martín.

Se aplicó un cuestionario a los representantes de cada empresa para conocer sobre las mermas y desmedros diseñados por el investigador, lo cual contenía 18 preguntas y cinco opciones.

Se obtuvo un coeficiente promedio de 0.93 para la validez y de 97.8% para la confiabilidad de la prueba.

Sobre la influencia de las mermas y desmedros, en los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, el valor del coeficiente de correlación que existe entre la variable X mermas y desmedros y la variable Y resultados económicos es 97.6% ( $R=0.976$ ); indicando una correlación alta.

*Palabras clave: Merma; desmedro; resultado económico; tratamiento tributario; tratamiento contable; estados financieros; y ratios financieros.*

## ABSTRACT

As a result of the normal operations of the companies with inventory costs and/or expenses known as shrinks and losses, concepts that are often confused generated, but in the light of the accounting doctrine are totally different and deserve recognition for determining the cost of final products. This situation is also regulated tributary because direct bearing on the determination of net income of third category and the obligation to pay the sales tax. (Barzola and Roque, 2010).

The shrinks and losses cause losses in every business and many of them do not treat them properly, or accounting and much less tributary.

This research aims to determine how shrinks and losses relate to the economic performance of agribusiness enterprises in the province of San Martin, 2016, the research is descriptive based on a non-experimental design, participating 10 agribusiness companies province of San Martin.

Questionnaire was applied to representatives to learn about the shrinks and losses designed by the research, which contained 18 questions and five options.

An average coefficient of 0.93 for the validity and 97.8% for the driveability of the test was obtained.

On the influence of shrinks and losses on economic performance of agribusiness enterprises in the province of San Martin, the value of the correlation coefficient that exists between the variable X shrinks and losses and the variable Y economic results is 97.6% ( $R = 0.976$ ); indicating a high correlation.

*Keywords: Shrinks; losses; economic result; tax treatment; accounting treatment; financial statements; and financial ratios.*

## **Capítulo I**

### **Introducción**

#### **1.1 Descripción del problema**

Como resultado de las operaciones normales de las empresas que cuentan con existencias se generan costos y/o gastos conocidos como mermas y desmedros, conceptos que muchas veces se confunden, pero que a la luz de la doctrina contable son totalmente distintos y merecen su reconocimiento para la determinación del costo de los productos finales. Situación que también se regula tributariamente, porque inciden directamente en la determinación de la renta neta de tercera categoría y en la obligación del pago del IGV. (Barzola y Roque, 2010).

Las mermas y desmedros causan pérdidas en toda empresa y muchas de ellas no las tratan correctamente, ni contable y mucho menos tributariamente.

Las empresas agroindustriales de nuestra provincia sufren las pérdidas por conceptos de mermas y desmedros que indudablemente les genera costos y/o gastos que no son tratados de forma correcta.

Actualmente es difícil encontrar datos estadísticos de parte del estado con relación a mermas y desmedros debido a que cada empresa elabora sus propios indicadores en forma muy particular. Es así que cada una valúa sus mermas y desmedros con diferentes criterios y no contemplan de igual manera todo lo que merma y desmedro representa.

En efecto no existe un indicador a nivel regional y país, dificultando conocer si los resultados son óptimos o no; por ende si se llega a obtener un coeficiente de relación entre mermas y desmedros con los resultados económicos, significa que estaremos aportando en el desarrollo agroindustrial de nuestro país, y sobre todo de la región San Martín.



Es necesario que este proyecto de investigación planteará recomendaciones en la solución del problema anteriormente descrito que ayudará a controlar, informar, declarar todo lo relacionado a mermas y desmedros y sincerar los resultados económicos para maximizar las utilidades de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cómo se relacionan las mermas y desmedros con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016?

### **1.2.2 Problemas específicos**

a) ¿Cómo las mermas y desmedros se relacionan con el estado de resultados de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016?

b) ¿Cómo las mermas y desmedros se relacionan con los ratios financieros de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016?

c) ¿Cómo las mermas y desmedros se relacionan con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la relación de las mermas y desmedros con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

a) Determinar cómo las mermas y desmedros se relacionan con el estado de resultados de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016.

b) Determinar cómo las mermas y desmedros se relacionan con los ratios financieros de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016.

c) Determinar cómo las mermas y desmedros se relacionan con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016.

#### **1.4 Justificación**

La investigación tendrá un grado de importancia alta, ya que determinará en qué magnitud se relacionan las mermas y desmedros con los resultados económicos obtenidos por las empresas agroindustriales de la región San Martín, 2016.

Barzola y Roque (2010) mencionan que como resultado de las operaciones normales de las empresas que cuentan con existencias se generan gastos conocidos como mermas y desmedros, conceptos que muchas veces se confunden, pero que a la luz de la doctrina contable son totalmente distintos y merecen su reconocimiento para la determinación del costo de los productos finales. Situación que también se regula tributariamente, porque inciden directamente en la determinación de la renta neta de tercera categoría y en la obligación del pago del IGV. Desde esta perspectiva el presente trabajo de investigación ayudará a que las mermas y desmedros tengan un correcto tratamiento contable y tributario.

Así mismo beneficiará en la concientización del uso y manejo de los recursos económicos y financieros para lograr la eficiencia de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, además servirá para aprovechar todos los recursos que aparentemente para otros podrían no servir. Existe disponibilidad de tiempo, recursos humanos y acceso a la información para desarrollar el presente trabajo de investigación.

## **Capítulo II**

### **Marco teórico**

#### **2.1 Antecedentes de la investigación**

Según Pacheco (2009). Las mermas y su incidencia tributaria en las plantas envasadoras de GLP en Lima Metropolitana. Tesis para optar título profesional de Contador Público, USMP, Lima, Perú. El objetivo de esta tesis es determinar la incidencia de las mermas en la tributación de las Plantas Envasadoras de GLP, en Lima Metropolitana. La metodología utilizada en esta tesis es una investigación por objetivos. Quien llegó a las siguientes conclusiones:

Se estableció que con un conocimiento de los procesos de producción en una planta envasadora de GLP, podemos identificar las diferencias del inventario final del ejercicio contable.

De esta forma 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 financiero; donde la empresa puede acceder a un préstamo o crédito si fuera necesario.

Al identificar las mermas en la planta envasadora de GLP, se debe reflejar en el estado de ganancias y pérdidas, esto quiere decir que los estados financieros serán reales y confiables.

La importancia del mantenimiento preventivo de todos los equipos, conexiones y accesorios, los cuales en el control de las mermas deben tener un manual de procedimientos con cronograma y tiempos establecidos.

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, es para sustentar ante la SUNAT la merma como gasto deducible.

De igual manera se establece que la planta envasadora de GLP, debe capacitar constantemente al personal operativo, responsable del mantenimiento preventivo de los equipos y accesorios, así como el debido cuidado en el manejo del GLP; ya que es un producto altamente inflamable y muy peligroso durante la manipulación en el traslado, trasiego, envasado y comercialización. Considerando que si tenemos cuidado en todos estos procesos podemos evitar una menor cantidad de merma.

Así mismo, Concha A.J., y Moreno P.R. (2010). Análisis económico del desperdicio de banano, basado en el porcentaje de merma que resulta del proceso de empaque de fruta para la exportación, en la Hacienda Las Cañas, cantón Puerto Inca, provincia del Guayas. Tesis de grado para la obtención del título de Ingeniero Agropecuario, UCSG, Guayaquil, Ecuador. Su objetivo general era mejorar el ingreso económico de los productores bananero basados en el proceso de merma, que se determinará durante el empaque a partir del desarrollo de un estudio en la planta de procesamiento en una finca de la zona de puerto Inca-Guayanas. El método utilizado es el análisis estadístico de las variables donde se registrarán y evaluarán a través de porcentajes semanales, gráficos de pastel e histogramas, medidas de tendencia central, así como medidas de dispersión para el análisis final de todos los datos que se han recuperado durante el estudio. Quienes llegaron a las siguientes conclusiones:

El daño fisiológico corresponde al principal grupo de daños que ocasionaron la merma con un promedio de 57% durante las diez semanas de estudio.

El clima nublado influyó mucho para la pérdida de fruta por defectos fisiológicos, especialmente dedo corto.

La mayor cantidad de la fruta rechazada fue debido a la presencia de dedos cortos, ocasionada principalmente a un mal desmane del racimo y por lo tanto es capaz de prevenirse teniendo un deschive o desmane más adecuado en campo.

El dedo corto representó un promedio mensual de 3.37%. El más alto fue en la segunda semana 7.82 y en décima semana 0.75.

Es posible lograr mermas bajas semanales, entre 2%-3%, como ocurrió en la semana 10, 2.76%.

La merma de fruta promedio 8.98% se considera alta, pues da un PEP=USD \$ 1,820.65 lo que representa un PEP/Ha/año de \$ 1,229.52.

Con buena prácticas culturales de protección al racimo, sumando a esta una buena cosecha y racimos bien aplicados en el empaque se logra una merma entre el 2%-3%.

Los defectos fisiológicos que producen la mayor cantidad de merma de fruta son las más difícil de superar, debido a que depende mucho de factores climáticos.

Los grupos de defectos de daño de empacadora, daño por hongo, daño de insecto/animales, daño de campo, a los que corresponde el 43% restante de causa de merma son controlables con buenas prácticas culturales y un manejo adecuado.

También, Aparicio, K.G. (2002). Determinación y reducción de mermas en el Área de empaque de los productos tipo “A” en una Industria Farmacéutica. Tesina para optar título profesional de Ingeniero Industrial, UNMSM, Lima, Perú. El objetivo de esta tesina es ofrecer herramientas claves para la optimización de la producción dentro del área de empaque a través

de la minimización de costos. El método utilizado fue la evaluación de los productos a través del análisis ABC. Quien llegó a las siguientes conclusiones:

La industria farmacéutica nacional tiene más de 50 años de presencia positiva en el mercado con medicamentos, durante los cuales se ha diversificado y desarrollado de acuerdo a las necesidades nacionales, haciéndose altamente competitiva como lo certifican los resultados de las licitaciones públicas que se convocan en el país.

Los resultados del análisis ABC de la empresa en estudio indican que aproximadamente el 17% del total de productos aporta el 73% de utilidad total anual; el 27% aporta el 22% de utilidad y los 56% restantes del producto aporta el 5% de utilidad.

El ajuste de estándares permite una reducción de mermas de materiales de empaque en base a un promedio obtenido de datos históricos; es decir, no es exacta, pero es la más económica de las alternativas.

La alternativa de invertir en una maquinaria nueva plantea la opción: “Producto terminado, material loteado”, dando como resultado cero mermas de material de empaque por excedentes. Por lo tanto, el inventario de materiales de empaque también disminuiría.

El sistema propuesto de control de productos en proceso proporciona una reducción de mermas más exacta, al igual que la inversión en la máquina, pero la diferencia radica en que este programa es más completo ofreciendo un mejor seguimiento a la producción en todos los campos del proceso productivo.

Salas, J.C. (2005). Gestión integral de residuos sólidos (mermas) en el parque industrial de Cartago. Informe final de proyecto, ITCR, Cartago, Costa Rica. El objetivo principal es concientizar e involucrar a las jefaturas de las empresas del Parque Industrial sobre las ventajas

ambientales que representa el manejo integral de los desechos. La metodología utilizada fue el desarrollo de actividades. Quien llegó a las siguientes conclusiones:

Se puede desarrollar una actividad formal de manejo de desechos industriales que cumpla con los requerimientos económicos, ambientales, operacionales y sociales.

El manejo de desechos es una actividad de alto volumen de materiales, por lo que se requiere una rotación de inventarios ágil, para que no colapse las instalaciones, provocando el desorden y la inseguridad.

Las empresas involucradas pueden cumplir con los requerimientos ambientales al manejar sus desechos mediante una actividad formal, confiable y responsable.

Para el éxito de la actividad se debe conocer el mercado y las posibilidades de reincorporar los desechos en procesos productivos.

Reyes, J.A. (2010). Auditoría operacional a la administración del inventario y almacenamiento de mercaderías, en una comercializadora de productos para el hogar. Tesis para obtener el título de Contador Público y Auditor, USCG, Guatemala. El objetivo es que las empresas necesitan la auditoría como la herramienta principal para realizar una evaluación constante de sus operaciones internas. Los métodos utilizados son la fase de familiarización, fase de investigación y análisis, fase de diagnóstico y comunicación de resultados. Quien llegó a las siguientes conclusiones:

No aplicar los servicios de auditoría operacional de manera oportuna ha provocado que la empresa objeto de estudio presentara deficiencias e ineficiencia en las operaciones del inventario y proceso de almacenamiento, lo que ha repercutido en pérdida para el ejercicio del año 2008, debido a la baja rotación de inventario, inadecuadas condiciones de almacenaje, y registros inexactos; lo cual ha provocado no llenar la expectativa de los clientes y a su vez la gerencia de

la empresa ha venido contrarrestando con la concesión de descuentos sobre ventas que representa un 7% del monto total de las ventas netas realizadas.

Por la carencia de una evaluación sistemática y analítica de la administración de inventarios, la empresa Multihogar S.A presentó las deficiencias operacionales y financieras de las cuales se desconocían las causas, lo cual se llegó a determinar con el desarrollo de la auditoría.

El conocimiento de los riesgos operativos y financieros a los que se enfrenta la empresa Multihogar S.A permite a la gerencia de la empresa tomar medidas preventivas o correctivas, lo cual logrará determinar en la medida en que logre establecer los procedimientos e indicadores que le permitan medir su eficiencia, eficacia y economía.

Las operaciones de inventario de la empresa Multihogar S.A son la fuente principal de su renta o de la disminución patrimonial, debido a que el giro normal del negocio se basa en estas operaciones.

Grosso, T. B., y Torres, X. E. (2013). Evaluación del control interno de existencias basado en la metodología Coso II para determinar la razonabilidad de los estados financieros en la empresa Corporación ABC S.A.C. Tesis para optar título de Contador Público, UCSTM, Chiclayo, Perú. El objetivo es que la dirección y/o gerencia debe lograr efectividad y eficiencia en las operaciones, confiabilidad de la información financiera, acatamiento de las leyes y regulación aplicable a las políticas de la empresa. Los métodos utilizados en esta investigación programa de auditoría, cuestionario, flujo gramas. Quienes llegaron a las siguientes conclusiones:

La empresa Corporación ABC S.A.C no cuenta con un control de existencias adecuado de acuerdo a la evaluación en base a la metodología COSO II.

La empresa realiza el conteo del inventario físico una vez al año y su procedimiento es inadecuado ya que no se clasifican los productos buenos de los defectuosos y no se hace la



respectiva desvalorización de existencias ni el procedimiento solicitado por la SUNAT para reconocerlos como gastos.

La presente propuesta servirá de aporte para mejorar el Control Interno de existencias de la empresa CORPORACIÓN ABC S.A.C que se verá reflejada en la información financiera que puedan presentar a sus stakeholders. Por otro lado, servirá de aporte para el público en general, pues el Control Interno de Existencias de las empresas es muy importante, más aun si son empresas ferreteras donde el Inventario forma parte esencial y mayoritaria del capital invertido.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Mermas**

#### **2.2.1.1 Aspectos conceptuales**

Debemos indicar que el inciso c) del artículo 21° del Reglamento del Impuesto a la Renta señala la siguiente definición:

Merma: Pérdida física, en el volumen, peso o cantidad de las existencias, ocasionada por causas inherentes a su naturaleza o al proceso productivo. (Aguilar, 2009, p. 9).

#### **2.2.1.2 Ejemplos de mermas**

Dentro de los ejemplos más comunes de mermas, podemos citar los siguientes:

- La pérdida de peso de una res en el traslado, de una ciudad a otra.
- La pérdida de gasolina, ocurrida en su almacenamiento o distribución desde la refinería hacia los grifos, por efecto de la evaporación o volatilidad de la gasolina.
- La pérdida del peso del hielo por efectos climáticos.
- La pérdida de tinta y papel en la industria editorial.
- La pérdida de alcohol, por efecto de la evaporación.

- La pérdida de cuero en la elaboración de zapatos; asimismo, la pérdida de retazos de tela en la confección de prendas de vestir, entre otros.

Ahora bien, con el ánimo de complementar lo expuesto citaremos el informe SUNAT N° 09-2006-SUNAT/2B0000 en el cual se señala que tratándose de operaciones de importación de productos a granel transportados al país por vía marítima, en las cuales existen diferencias entre la cantidad del producto comprado y embarcado en el exterior y recibido en el país, considerando que dicha diferencia detectada al momento del desembarque corresponde a condiciones de humedad propias del traslado se tiene que la pérdida física sufrida en productos a granel, que corresponda a condiciones del traslado que afectan los bienes por las características de estos como ocurre con la humedad propia del traslado por vía marítima, califica como merma. (Aguilar, 2009, p. 9).

#### **2.2.1.3 Clases de merma**

De acuerdo a la naturaleza del bien y a las etapas del proceso productivo o de comercialización del bien, podemos distinguir las siguientes clases de mermas:

**Merma Normales.**-Son aquellas mermas inevitables que tiene una relación directa con el proceso productivo o de comercialización y que dependen principalmente de las características del bien o material utilizado.

**Merma Anormales.**-Son aquellas mermas que se producen por negligencia en el manipuleo, utilización o en la conservación de los bienes. En tal sentido, estas mermas pueden ser evitadas si existe una buena y eficiente utilización de los materiales o bienes. (Aguilar, 2009, p. 9).

#### **2.2.1.4 Aspectos contables referidos a las merma**

Existen diversos criterios sobre la contabilización de las mermas que varían de acuerdo con el proceso productivo realizado y con el sistema de costos empleado por la empresa.

Sin embargo, de manera general, podemos establecer los siguientes criterios:

- Las mermas normales producidas por factores ambientales, cambios de temperatura, y situaciones que se derivan del proceso productivo en condiciones óptimas deben formar parte del costo de producción.
- Las mermas anormales, que se pueden producir por negligencia de operarios, por defectos de la maquinaria, y en general por deficiencias en el proceso productivo deberán ser reconocidas como gasto del período.

Asimismo, es necesario traer a colación lo establecido en el párrafo 16 de la NIC 2: Inventarios, en donde señala que las cantidades anormales de desperdicio de materiales, mano de obra u otros costos de producción deben ser excluidos del costo de los inventarios, por lo tanto deben ser reconocidos como gastos del ejercicio en el que se incurren.

Como podemos apreciar, la NIC 2 señala expresamente que las cantidades anormales de desperdicios de materiales y otros no deben ser considerados como parte del costo de los inventarios, de lo cual se puede deducir que las cantidades normales de desperdicio deben conformar el costo de los inventarios. (Aguilar, 2009, p. 9).

#### **2.2.1.5 Acreditación de las mermas para efectos tributarios**

De conformidad con el principio de causalidad, el artículo 37° del TUO de la Ley de Impuesto a la Renta señala 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 dicha ley. En tal sentido, el inciso f) del mencionado artículo señala que son deducibles las mermas y desmedros de existencias debidamente acreditadas.

Al respecto, el inciso c) del artículo 21° del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta indica 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.

En este sentido, es necesario recalcar que el informe técnico deberá ser efectuado necesariamente por un profesional independiente a la empresa, puesto que de lo contrario, dicho informe carecería de valor para efecto de sustentar la merma. Este criterio fue expresado por el Tribunal Fiscal en la RTF N° 00536-3-2008 de fecha 15.01.2008 en el cual se señala que en el informe presentado se aprecia que no se ha precisado en qué consistió la evaluación realizada, ni indica, en forma específica, cuáles fueron las condiciones en que esta fue realizada, advirtiéndose más bien que se sustenta en el primer informe técnico elaborado por un trabajador y no por un profesional independiente, por lo que se mantiene el reparo por mermas.

Asimismo, el citado órgano colegiado en la RTF N° 02312-5-2004 de fecha 21.04.2004 determina que son conformes a ley los reparos efectuados al Impuesto a la Renta del Ejercicio xx denominados por la Administración “retiro de materiales sin sustento” que salieron de almacén como “merma”, pero sin que ésta tuviera el respectivo informe técnico. (Aguilar, 2009, pp. 9-10).

## **2.2.2 Desmedros**

### **2.2.2.1 Aspectos conceptuales**

En relación a los desmedros, el Reglamento del Impuesto a la Renta señala la siguiente definición:

Desmedro: Pérdida de orden cualitativo e irrecuperable de las existencias, haciéndolas inutilizables para los fines a los que estaban destinados.

Los desmedros están relacionados a la pérdida de naturaleza cualitativa del bien mientras que la merma está ligada a la pérdida de carácter cuantitativo. (Aguilar, 2009, p. 10).

### **2.2.2.2 Ejemplos de desmedros**

Dentro de los ejemplos más comunes de desmedros podemos citar los siguientes:

- Las computadoras obsoletas para la venta.
- Las bebidas, alimentos y medicinas en general que se encuentran vencidas.
- Las cajas de fruta que se encuentra en estado de descomposición.
- Las agendas o libros desfasados, entre otros. (Aguilar, 2009, p. 10).

### **2.2.2.3 Clases de desmedros**

De acuerdo a la naturaleza del bien y a las etapas del proceso productivo o de comercialización del bien, podemos distinguir las siguientes clases de desmedros:

Desmedros Normales.-Son aquellos que se producen en las actividades ordinarias de la empresa y son regulares en relación a las características del proceso productivo, de comercialización y de los materiales o insumos utilizados.

Desmedros Anormales.-Son aquellos que no se derivan de las actividades ordinarias del negocio. (Aguilar, 2009, p. 10).

### **2.2.2.4 Aspectos contables referidos a los desmedros**

La contabilización de los desmedros se encuentra relacionada a las políticas de la empresa así como al sistema de costos empleado. En tal sentido, de manera general, podemos decir que los desmedros normales se asignan al costo de producción mientras que los desmedros anormales deben afectar al resultado.

Asimismo, debemos tener en cuenta que un bien deteriorado que ha sufrido un desmedro puede venderse por debajo de su valor de adquisición o producción, o en todo caso podrá ser sometido a un nuevo proceso productivo y convertirse en un bien disponible para la venta. Sin embargo, también existirán bienes que no son recuperables para la empresa y que serán considerados como desperdicios.

Al respecto debemos señalar que la NIC 2: Inventarios en lo referente al valor neto de realización de las existencias ha señalado las siguientes pautas:

- El costo de las existencias puede no ser recuperable, en caso de que las mismas estén dañadas, si han devenido parcial o totalmente obsoletas, o bien si sus precios de mercado han caído. Asimismo, el costo de las existencias puede no ser recuperable si los costos estimados para su terminación o su venta han aumentado. La práctica de rebajar el saldo, hasta que el costo sea igual al valor neto realizable, es coherente con el punto de vista según el cual los activos no se valorarán en libros por encima de los importes que se espera obtener a través de su venta o uso.
- Generalmente, la rebaja del valor hasta alcanzar el valor neto realizable, se calculará para cada partida de las existencias. En algunas circunstancias, sin embargo, podría resultar apropiado agrupar partidas similares o relacionadas. Este puede ser el caso de las partidas de existencias relacionadas con la misma línea de productos, que tengan propósitos o usos finales similares, se produzcan y vendan en la misma área geográfica y no puedan ser, por razones

prácticas, evaluadas separadamente de otras partidas de la misma línea. No será apropiado realizar las rebajas del valor a partir de partidas que reflejen clasificaciones completas de las existencias, por ejemplo, sobre la totalidad de los productos terminados, o sobre todas las existencias en una actividad o segmento geográfico determinados.

- Las estimaciones del valor neto realizable se basarán en la información más fiable de que se disponga, en el momento de hacerlas, acerca del importe por el que se espera realizar las existencias. Estas estimaciones tendrán en consideración las fluctuaciones de precios o costos relacionados directamente con los hechos posteriores al cierre, en la medida que esos hechos confirmen condiciones existentes al final del ejercicio. (Aguilar, 2009, pp. 10-11).

#### **2.2.2.5 Acreditación de los desmedros para efectos tributarios**

El inciso c) del artículo 21° del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta señala que tratándose de los desmedros de existencias, la SUNAT aceptará como prueba la destrucción de las existencias efectuadas ante Notario Público o Juez de Paz, a falta de aquél, siempre que se comunique previamente a la SUNAT en un plazo no menor a seis (6) días hábiles anteriores a la fecha en que se realizará dicha destrucción de los referidos bienes.

Dicha entidad podrá designar a un funcionario para presenciar dicho acto; también podrá establecer procedimientos alternativos o complementarios a los indicados, tomando en consideración la naturaleza de estas existencias o la actividad de la empresa.

Asimismo es necesario mencionar los criterios establecidos en el informe N° 290-2003-SUNAT/2B0000, a través del cual, la SUNAT realiza las siguientes precisiones relacionadas a los gastos por desmedros de existencias:

- Para que proceda la deducción de los desmedros deben ser acreditados con la destrucción de los bienes, según el procedimiento establecido en el inciso c) del artículo 21° del

Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta. A la fecha, no existe norma jurídica alguna que haya aprobado un procedimiento distinto al señalado.

- Tratándose de bienes que habiendo sufrido una pérdida cualitativa e irrecuperable, haciéndolos inutilizables para los fines que estaban destinados, son enajenados por el contribuyente, en aplicación del artículo 20° del TUO de la Ley del Impuesto a la Renta, el costo de estos bienes podrá ser deducido.

- No existe la obligación de reintegrar el crédito fiscal en los casos de bienes que han sufrido desmedros pero que fueron enajenados porque no se habrían producido los supuestos contemplados en el artículo 22° del TUO de la Ley del IGV e ISC. (Aguilar, 2009, p. 11).

### **2.2.3 Resultados económicos**

#### **2.2.3.1 Definición**

Diferencia entre los gastos que han sido aplicados al desempeño de una actividad con los ingresos derivados de la misma. (Océano, 2000, p. 921).

#### **2.2.3.2 Estados financieros**

Un juego completo de estados financieros comprenden:

- Un estado de situación financiera al final del periodo.
- Un estado de resultado integral del periodo.
- Un estado de cambio en el patrimonio del periodo.
- Un estado de flujo de efectivo del periodo.
- Notas, que incluyan un resumen de las políticas contables más significativas y otra información explicativa; y
- Un estado de situación financiera al principio del primer periodo comparativo, cuando una entidad aplique una política retroactivamente o realice una reexpresión retroactiva de



partidas en sus estados financieros, o cuando reclasifique partidas en sus estados financieros. (Ayala, 2011, p. 09).

### **2.2.3.3 Aspectos generales**

La contabilidad, como lenguaje de los negocios, cumple papel importante de auxilio, disponiendo para ello, entre otras fuentes, de los Estados Financieros, a los cuales recurre frecuentemente el hombre de negocios. Las funciones principales son auxiliar en el control de la empresa y en la toma de decisiones fundadas y oportunas.

Una acción bien informada por lo general alcanzará sus objetivos; en tanto que, una acción carente de ella difícilmente lo logrará. (Ferrer, 2012, p. 21).

### **2.2.3.4 Fuente de información**

De acuerdo a los principios básicos de la teneduría de libros, todo sistema contable descansa por lo general en los libros Diario y Mayor, sea que se trate de un sistema tradicional de registro manual u otro moderno que tiende a la automatización de los registros contables mediante programas computarizados. (Ferrer, 2012, p. 21).

### **2.2.3.5 Condiciones de los estados financieros**

Objetivos.- Brindar a sus usuarios información razonable sobre la situación actual de la empresa y su evolución habida durante un período determinado, con la finalidad de que pueda tomar las decisiones que le son propias.

Contenido.- La información mínima a ser brindada a los usuarios debe incluir:

- Descripción cualitativa y cuantitativa de los recursos económicos de la empresa en un momento determinado; así como, de los derechos de los acreedores e inversionistas sobre dichos recursos.

- Análisis de los hechos y factores significativos que dieron lugar, durante el período considerado, a aumentos o disminuciones en los recursos económicos netos de la empresa. (Ferrer, 2012, p. 22).

#### **2.2.3.6 Requisitos de los estados financieros**

Integridad.- Incluir todos los datos necesarios para que sus objetivos sean logrados.

Comparabilidad.- Ser factibles de confrontación entre ejercicios de una misma empresa y entre ejercicios de diversas empresas.

Imparcial.- La información debe presentarse de acuerdo a los principios, procedimientos y normas establecidas, prescindiendo de los intereses particulares de los usuarios. (Ferrer, 2012, p. 22).

#### **2.2.3.7 Limitaciones de los estados financieros**

No muestra la condición o cualidad financiera de la empresa toda vez que existen factores que tienen determinante participación en la condición financiera que no consta en las cifras de los Estados Financieros.

No es posible la precisión matemática de la información que contiene, porque los Estados se refieren a cosas y hechos que no pueden ser medidos exactamente. (Ferrer, 2012, p. 23).

#### **2.2.4 Ratios financieros**

Los distintos tipos de exámenes que pueden ser sometidos los Estados Financieros de las empresas, sean industriales, comerciales o de servicios constituyen, sin la menor duda, tema de especial importancia y de constante interés. (Ferrer, 2012, p. 183).

##### **2.2.4.1 Liquidez corriente**

También conocida como relación corriente, o circulante, que resulta de la siguiente relación:

## ACTIVO CORRIENTE

## PASIVO CORRIENTE

Comentarios:

- Es una de las comparaciones más tradicionales que se emplea en el análisis del Estado de Situación Financiera, por su naturaleza elemental.

Nos da a conocer, en su aspecto primario, presencia o ausencia de la capacidad de pago de la empresa, en el corto plazo.

- Como la base de la comparación y punto de partida para investigaciones posteriores, encaminadas a precisar la relación de dependencia de la situación mostrada por esta razón, es costumbre considerar una relación o coeficiente mayor a la unidad como satisfactoria; puesto que, la inversión de los socios o dueños de la empresa, en activo corriente debe ser por lo menos igual a la inversión de los acreedores en tal activo, dado que el riesgo que asumen ambos debe ser equitativo es decir, la responsabilidad de los primeros, derivada de la inversión en activo corriente no debe ser inferior a la de aquellos que concurren a suplir dicho activo. (Ferrer, 2012, pp. 207-208).

### **2.2.4.2 Liquidez severa**

Denominada por algunos autores como “prueba ácida”, por lo similar de su función con la “prueba del agua regia”, que es aplicada al oro para quilatar el probable grado de su pureza contenido en un objeto; en el caso de “prueba ácida de liquidez”, el probable grado de recuperación de un crédito.

## ACTICO CORRIENTE-EXISTENCIAS

## PASIVO CORRIENTE

Comentarios:

- Esta razón difiere de la anterior en el rubro del realizable o existencias, por lo que es más significativa para la determinación de la liquidez.
- Argumenta esta posición, el hecho de existir la posibilidad que los “stocks no puedan ser vendidos”.
- En la mayoría de las empresas comerciales industriales es de suma importancia la reposición de los almacenes; mereciendo, por lo tanto, especial atención al hacer el cálculo y la interpretación de la razón. (Ferrer, 2012, p. 208).

### **2.2.4.3 Liquidez absoluta**

En la cual participa solamente como recurso de la empresa; el dinero disponible; reconocido virtualmente como el único medio de pago frente a obligaciones de vencimiento próximo.

### EFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFECTIVO

#### PASIVO CORRIENTE (vencimiento próximo)

Comentarios:

- Se recurre a tal fórmula en razón de existir la posibilidad que “los créditos no puedan ser cobrados”.
- Su uso está supeditado a que en el análisis comprenda períodos más o menos largos, no sería justificable su aplicación cuando los Estados Financieros correspondan a períodos cortos, como por ejemplo, en un mes si el denominador lo integran obligaciones de 30 días de vencimiento.

- Su utilización es, empero, de un alcance limitado, si no se dispone a su vez de un análisis detallado del vencimiento de las deudas a corto plazo. (Ferrer, 2012, p. 209).

## **2.3 Base bíblica – filosófica**

### **2.3.1 Base bíblica**

En el mundo de hoy necesitamos en las empresas administradores eficientes capaces de solucionar los problemas que hay en la empresas. Asi como Dios quiere que seamos buenos administradores de lo que nos ha dado. En primera de Corintios capítulo cuatro versículo uno y dos dice “Téngannos los hombres por servidores de Cristo, administradores de los secretos de Dios. Para esto se requiere que cada administrador sea fiel”. (Nueva Reina - Valera, 2013, p. 1561).

Las personas debemos estar involucradas en el servicio, dando lo que muchas personas necesitan de acuerdo a las bendiciones que Dios brinda en el mundo de los negocios. En la biblia en primera de Crónicas capítulo veintinueve versículo once y doce hace mención “Señor, tuya es la magnificencia, el poder y la gloria, la victoria y el honor; porque todo lo que está en los cielos y en la tierra es tuyo. Tuyo, Señor, es el reino. Tú eres excelso sobre todos. Las riquezas y la gloria proceden de ti, y tú dominas sobre todos. En tu mano está la fuerza y el poder, y en tu mano está engrandecer y dar poder a todos”. (Nueva Reina - Valera, 2013, pp. 395-396).

Toda persona necesita de recursos para que las empresas sean competitivas en el mercado, contando con personal eficiente que ayuden con los objetivos. Según la biblia en Filipenses capítulo cuatro versículo diecinueve hace mención “Mi Dios, pues, suplirá toda la necesidad vuestra, conforme a su gloriosa riqueza en Cristo Jesús”. (Nueva Reina - Valera, 2013, p. 1039).

La competencia empresarial exige a los dueños de las empresas a ser capaces de revertir toda debilidad en cuanto a sus negocios, es por eso que todo empresario piensa en actitudes positivas para liderar en el mercado. En la biblia en Deuteronomio capítulo veintiocho versículo trece y catorce hace mención “El Señor te pondrá por cabeza, y no por cola; y estarás encima y nunca debajo, si obedeces los mandamientos del Señor tu Dios, que hoy te ordeno que guardes y cumplas”. (Nueva Reina - Valera, 2013, p. 192).

Cuanto más se contribuya como un dador alegre tanto a la sociedad como a Dios, las necesidades siempre estarán cubiertas por bendiciones. En la biblia en Deuteronomio capítulo veintiocho versículo ocho hace mención “El Señor enviará bendición a tus graneros, a todo lo que emprendas, y te bendecirá en la tierra el Señor tu Dios te da”. (Nueva Reina - Valera, 2013, p. 191).

### **2.3.2 Base filosófica**

**Aprenda a ahorrar y a gastar.-** Debiera Ud. aprender a reconocer cuando hay que ahorrar y cuando hay que gastar. No podemos decir que seguimos a Cristo a menos que nos neguemos a nosotros mismos y llevemos la cruz. Debemos pagar lo que debemos a medida que avanzamos; levantar los puntos caídos; suprimir las pérdidas y saber exactamente lo que poseemos. Ud. debiera sacar la cuenta de todas las sumas pequeñas gastadas en complacerse a sí mismo. Debiera notar cuánto gasta para satisfacer el gusto y cultivar un apetito epicúreo pervertido. El dinero derrochado en golosinas inútiles podría dedicarse a aumentar las comodidades y conveniencias del hogar. No necesita ser tacaño; pero debe ser honrado consigo mismo y con sus hermanos. Ser tacaño es abusar de las bondades de Dios. La prodigalidad también es un abuso. Las pequeñas salidas que usted no considera dignas de mencionarse suman al fin una cantidad considerable. (White , 2009, p. 344).

**Cuando nos tientan los gastos inútiles.-** Cuando nos vemos tentados a gastar dinero en baratijas, debemos recordar la abnegación de Cristo y su sacrificio propio para salvar al hombre caído. Debemos enseñar a nuestros hijos a practicar la abnegación y el dominio propio. La razón por la cual tantos pastores se ven frente a momentos difíciles en asuntos financieros estriba en que no limitan sus gustos, apetitos e inclinaciones. El motivo por el cual tantos hombres hacen bancarrota y se apoderan con improbidad de recursos ajenos reside en que procuran satisfacer los gustos dispendiosos de sus esposas e hijos. ¡Con cuánto cuidado debieran los padres y las madres enseñar economía a sus hijos por el precepto y el ejemplo! (White , 2009, pp. 347-348).

**Cuidemos los centavos.-** No gastéis vuestros centavos ni vuestros pesos en comprar cosas innecesarias. Tal vez penséis que estas sumas pequeñas no representan mucho, pero estas muchas pequeñeces resultarán en un ingente total. Si pudiéramos, solicitaríamos los recursos que se gastan en cosas inútiles, en vestidos y satisfacciones egoístas. Por todos lados y en toda forma nos rodea la pobreza, y Dios nos ha impuesto el deber de aliviar de toda manera posible a la humanidad que sufre.

El Señor quiere que sus hijos se preocupen y sean serviciales. Quiere que estudien cómo pueden economizar en todo y no malgastar cosa alguna.

Parece muy pequeña la suma que se gasta diariamente en cosas inútiles pensando: “No son más que unos centavos” pero multiplíquese esas menudas cantidades por los días del año, y con el transcurso del tiempo las cifras parecerán casi increíbles (White , 2009, pp. 348-349).

**Consejos a un deudor.-** Resuelva que nunca se volverá a endeudar. Niéguese mil cosas antes que endeudarse. El contraer deudas ha sido la maldición de su vida. Evítelo como evitaría la viruela. Haga un solemne pacto con Dios, de que por su bendición pagará sus

deudas y no volverá a deber cosa alguna a nadie aun cuando haya de sustentarse con gachas de maíz y pan. Al ordenar la comida, es muy fácil gastar algunas monedas en algo adicional. Cuidense los centavos, y se ahorrarán pesos. Niéguese algo, por lo menos mientras le acosan las deudas.... No vacile, no se desanime ni retroceda. Sacrifique sus gustos, rehúse satisfacer sus apetitos, ahorre sus centavos y pague sus deudas. Liquídelas cuanto antes. Cuando pueda erguirse nuevamente como hombre libre, que no deba a nadie nada, habrá obtenido una gran victoria. (White , 2009, p. 358).

**El director y el gerente deben trabajar unidos.-** El gerente debe velar para que los gastos no excedan a las entradas. Debe saber con cuántos fondos se cuenta para que la obra aquí no sea cargada por las deudas como lo fue en Battle Creek. La condición en que se encuentran las cosas aquí nunca debió haber existido. Es el resultado de la obra de hombres que no están bajo la dirección de Dios. Cuando los hombres se someten a la dirección de Dios, la obra avanza armoniosamente; pero cuando se coloca en cargos de responsabilidad en la obra a hombres de temperamento fuerte que no están controlados por Dios, la causa es puesta en peligro, porque sus temperamentos fuertes los inducen a usar un dinero que tienen tan sólo en perspectiva. (White, 1970, pp. 289-290).

Los que están relacionados con nuestras instituciones necesitan estudiar cómo ahorrar en los gastos, de modo que las instituciones no entren en deudas. Hay que manifestar prudencia en las compras. Debe tratarse que el dinero alcance para lo más posible. Mediante una administración cuidadosa es posible ahorrar muchos dólares.

No hay que efectuar gastos a menos que se disponga del dinero para sufragarlos. Hay personas relacionadas con nuestras instituciones que incurren en deudas que podrían evitarse.



Tal vez se incurre en gastos innecesarios para hermostrar el edificio. Con frecuencia se usa el dinero para complacer el gusto y la inclinación. (White, 1970, pp. 281-282).

## **2.4 Marco conceptual o términos**

### **2.4.1 Mermas**

Aguilar (2009) al respecto debemos indicar que el inciso c) del artículo 21° del Reglamento del Impuesto a la Renta señala la siguiente definición:

Merma: Pérdida física, en el volumen, peso o cantidad de las existencias, ocasionada por causas inherentes a su naturaleza o al proceso productivo.

### **2.4.2 Desmedros**

Aguilar (2009) en relación a los desmedros, el Reglamento del Impuesto a la Renta señala la siguiente definición:

Desmedro: Pérdida de orden cualitativo e irrecuperable de las existencias, haciéndolas inutilizables para los fines a los que estaban destinados.

### **2.4.3 Resultados económicos**

Océano (2000) diferencia entre los gastos que han sido aplicados al desempeño de una actividad con los ingresos derivados de la misma.

### **2.4.4 Ratios financieros**

Ferrer (2012) los distintos tipos de exámenes que pueden ser sometidos los Estados Financieros de las empresas, sean industriales, comerciales o de servicios constituyen, sin la menor duda, tema de especial importancia y de constante interés.

## **Capítulo III**

### **Metodología**

#### **3.1 Tipo de estudio**

El presente estudio es correlacional. Hernández, Fernández y Baptista (2010) afirman que este tipo de estudio “tienen como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular” (p. 81).

El objetivo de este estudio es determinar la relación de las mermas y desmedros con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, para crear las conclusiones y recomendaciones.

#### **3.2 Diseño de investigación**

La presente investigación es no experimental. Hernández, Fernández y Baptista (2010) nos menciona que “estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en las que solo se observa los fenómenos en un ambiente natural para después analizarlo” (p. 149), donde se miden cada una de las variables para después analizar la vinculación; tales correlaciones se sustentan en hipótesis sometidas a prueba.

La investigación es de diseño transeccional porque se aplicó el instrumento en un solo momento, haciendo un corte en el tiempo del proceso de la investigación.

#### **3.3 Hipótesis**

##### **3.3.1 Identificación de variables**

Variable X: Mermas y desmedros

Variable Y: Resultados económicos.

##### **3.3.2 Hipótesis general**

Las mermas y los desmedros tienen una relación significativa con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016.

### 3.3.3 Hipótesis específicas

- a. El estado de resultados tienen una relación significativa con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016.
- b. Los ratios financieros tienen una relación significativa con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016.
- c. Las mermas y desmedros tienen una relación significativa con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016.

### 3.3.4 Operacionalización de variables

**Tabla 1**  
**Matriz de variables**

Variable	Dimensiones	Indicadores
X : Mermas y desmedros	x <sub>1</sub> : mermas x <sub>2</sub> : desmedros	1.-Informe técnico de las mermas
		2.-Informe de los desmedros
		3.- Inventario físico mensual

---

Y : Resultados económicos	y <sub>1</sub> : estado de resultados y <sub>2</sub> : ratios financieros	1.-Estado de situación financiera
		2.-Estado de resultado integral
		3.-Estado de cambios en el patrimonio
		4.-Estado de flujo de efectivo
		5.-Notas
		6.-Liquidez corriente
		7.-Liquidez severa
		8.-Liquidez absoluta

---

Fuente: Elaboración propia.

### **3.4. Población y muestra**

#### **3.4.1 Delimitación espacial y temporal**

##### **3.4.1.1 Delimitación espacial**

La presente investigación se realizó en las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, departamento San Martín, 2016.

##### **3.4.1.2 Delimitación temporal**

La presente investigación se desarrolló en el año 2016.

#### **3.4.2 Delimitación de la población y muestra**

##### **3.4.2.1 Delimitación de la población**

La población son las empresas Agroindustrias de la provincia de San Martín, en total son 16 según fuentes de PROMPERU (Comisión de promoción del Perú para la exportación y el turismo).

##### **3.4.2.2 Delimitación de la muestra**

La muestra es selectiva, se consideró 10 empresas agroindustriales principales, según datos de PROMPERU.

### **3.5 Plan del procesamiento de datos**

#### **3.5.1 Diseño del instrumento de investigación**

En esta investigación se hizo uso del cuestionario el cual es un instrumento que permite recopilar información valorativa sobre la opinión de los representantes de las empresas en estudio, en relación a las mermas y los desmedros y los resultados económicos. Fue elaborado considerando los objetivos de la investigación.

#### **3.5.2 Técnicas de recolección de datos**

La encuesta, es una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación, mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una determinada población o universo que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características. (López y Pérez, 2011, p. 485)

La técnica de recolección de datos utilizada en esta investigación fue una encuesta para recolectar información de la variable (mermas y desmedros), y la variable (resultados económicos) a fin de llegar a cumplir los objetivos de estudio.

Esta encuesta se aplicó al gerente general de la empresa, al contador de la empresa, así como al asistente de contabilidad, según la disponibilidad de tiempo.

#### **3.5.3 Técnicas para el procesamiento y análisis de los datos**

La técnica usada para el procesamiento y el análisis de los datos fue el SPSS 22, este es un programa o software estadístico que se emplea muy a menudo en las ciencias sociales y de un modo más específico por las empresas y profesionales de investigación de mercados. Asimismo recalcar que este software estadístico resultó de gran utilidad a la hora de realizar la

investigación de carácter productivo. Además, el SPSS 22 permite recodificar las variables y registros según las necesidades del usuario. La principal ventaja radica en la capacidad que presenta para trabajar con bases de datos de gran tamaño.

Se codificó las encuestas y luego se procedió ingresar al SPSS 22, posteriormente se analizó los datos para elaborar las tablas y realizar su interpretación.

Como criterio general según George y Mallery (2013, p. 231) sugieren las siguientes recomendaciones para evaluar los coeficientes del alfa de Cronbach.

- Coeficiente alfa .9 es excelente
- Coeficiente alfa .8 es bueno
- Coeficiente alfa .7 aceptable
- Coeficiente alfa .6 es cuestionable
- Coeficiente alfa .5 es pobre
- Coeficiente alfa .4 es inaceptable

## Capítulo IV

### Resultados y discusiones

#### 4.1 Fiabilidad del instrumento

##### 4.1.1 Fiabilidad mediante el Alfa de Cronbach

**Tabla 2**  
**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos	Fue
,978	18	n-te:

Elaboración propia.

Según la tabla 2, denominada estadísticos de fiabilidad, muestra los resultados, a través de un análisis individual de ítems pertenecientes a las dimensiones de las variables de estudio; demostrando que el conjunto de los ítems tiene una confiabilidad excelente.

##### 4.1.2 Validación por juicio de expertos

###### 4.1.2.1 Validación por juicio de experto

**Tabla 3**

**Juicio de expertos de la investigación, registro de docentes expertos en la validación del instrumento.**

Nombre de experto	Grado académico	Experiencia	Rol actual	Institucion laboral
Emelyn Elizabeth Verde Avalos	Lic. Educación Lingüística e ingles	3 Años	Especialista	UPeU - Tarapoto
Edison Eli Luna Risco	CPCC	22 años	Especialista	SUNAT - Tarapoto
Edwin Antonio Alvarado Romero	CPCC	22 años	Especialista	UGEL – San Martin

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo cada uno de los expertos en función a su rol propuso modificaciones en el instrumento, sugerencias que ayudaron a consolidar y mejorar el instrumento final.

#### 4.1.2.2 Validación con el coeficiente V de Aiken

Los resultados de la evaluación propuesta por cada experto, para realizar un análisis de validación aplicando la técnica de V de Aiken que mide el grado en que los ítems que constituyen el instrumento, tiene el dominio del contenido que se mide (Escurra M, 1980).

La fórmula utilizada se presenta en la figura 1 y los resultados por dimensión en la tabla 4.

#### Ilustración 1 Fórmula V de Aiken

$$V = \frac{S}{(n(c - 1))}$$

Dónde:

S = la sumatoria de  $S_i$

$S_i$  = valor asignado por el juez i

n = número de jueces

c = número de valores de la escala de valoración

**Tabla 4**  
**Resultados del coeficiente V de Aiken**

<b>Dimensiones</b>	<b>V de Aiken</b>
Mermas	0.90
Desmedros	0.93
Estado de resultados	0.94
Ratios financieros	0.96
<b>Total</b>	<b>0.93</b>



## 4.2 Información general de las empresas agroindustriales

Aquí presentamos la información demográfica de las empresas agroindustriales, que consta de género, edad, estado civil, religión, grado de instrucción, condición laboral y procedencia.

Además en la parte final, presentamos su interpretación.

**Tabla 5**  
**Información demográfica**

Género del encuestado	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Masculino	<b>9</b>	<b>90</b>	<b>90</b>
Femenino	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>
Total	<b>10</b>	<b>100,0</b>	
Edad del encuestado	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Menos de 22	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
22 - 27 años	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
28 - 33 años	<b>3</b>	<b>30</b>	<b>40</b>
34 - 39 años	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>60</b>
40 - 45 años	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>70</b>
46 - 51 años	<b>3</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
52 - 57 años	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100,0</b>
Total	<b>10</b>	<b>100,0</b>	
Estado civil	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Soltero	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
Conviviente	<b>6</b>	<b>60</b>	<b>70</b>
Casado	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>90</b>
Divorciado	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>
Total	<b>10</b>	<b>100,0</b>	
Religión del encuestado	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Católico	<b>5</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
Protestante	<b>4</b>	<b>40</b>	<b>90</b>
Adventista	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>90</b>
Otros	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>
Total	<b>10</b>	<b>100,0</b>	
Grado de instrucción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado

Primaria	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Secundaria	<b>3</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
Superior	<b>6</b>	<b>60</b>	<b>90</b>
Posgrado	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>
Total	<b>10</b>	<b>100,0</b>	

Procedencia del encuestado	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Costa	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
Sierra	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>40</b>
Selva	<b>6</b>	<b>60</b>	<b>100,0</b>
Total	<b>10</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Elaboración propia.

Según resultados de la tabla 5, denominada información demográfica, las variables trabajadas en el presente estudio fueron: el género, edad del encuestado, estado civil, religión, grado de instrucción y procedencia del encuestado. Se trabajó con una población muestral de 10 personas. La muestra estuvo constituida por el 90 % varones y el 10 % de mujeres.

De edad entre 22 y 27 años el 10%, el 30% tienen edades ubicadas entre 28 y 33 años, entre 34 y 39 años el 20%, entre 40 y 45 años el 10%, y entre 46 y 51 años el 30%. Los porcentajes menores corresponden al 10%, cuyas edades se ubican entre 22 y 27 años, y entre 40 y 45 años.

Se observa, con respecto al estado civil de los encuestados, el 20% es de condición casado, el 10% de condición soltero, el 60% conviviente y el 10% divorciado.

Sobre la religión que profesan, el 40% son protestantes, un 50% de los mismos son católicos y solo un 10% pertenecen a otras religiones.

Se observa, en relación al grado de instrucción que presentan los representantes de las empresas, el 30% estudio el nivel secundario, el 60% el nivel superior y el 10% tiene un posgrado.

Acerca de la procedencia de los encuestados, un 60% son naturales de la selva, el 20% vienen de la costa y un 20% de la sierra.

### **4.3 Prueba de hipótesis**

Los resultados se presentan teniendo en cuenta el objetivo general, los objetivos específicos, y las hipótesis estadísticas, luego el análisis de modelo mediante tablas estadísticas (resumen del modelo, valor de Fisher y coeficientes) y por último su interpretación.

#### **4.3.1 Modelo 1: Mermas y desmedros y su relación con el estado de resultados**

El modelo al que recurre en este espacio de la prueba de hipótesis, corresponde a los modelos estadísticos generados especialmente para la explicación y la precisión de los procedimientos pedagógicos desde el punto de vista de los parámetros estadísticos. Teniendo en cuenta el objetivo específico de la investigación.

##### **4.3.1.1 Formulación de las hipótesis estadísticas**

$$H_0: R_{X_1X_2Y_1} = 0$$

$H_0$ : Entre las dimensiones de la variable X: “mermas y desmedros”, y la dimensión:  $y_1$ : “estado de resultados” existe una correlación igual a cero.

$$H_1: R_{X_1X_2Y_1} \neq 0$$

$H_1$ : Entre las dimensiones de la variable X: “mermas y desmedros”, y la dimensión:  $y_1$ : “estado de resultados” existe una correlación diferente a cero.

##### **4.3.1.1.1 Criterios de decisión**

Si  $\text{signo} < \alpha$  se rechaza  $H_0$

Si  $\text{signo} > \alpha$  se acepta  $H_0$

##### **4.3.1.1.2 Análisis del modelo**

El análisis se realiza mediante las tablas (resumen del modelo 1, valor de Fisher del modelo 1, coeficientes del modelo 1) y luego su interpretación de la relación de las mermas y desmedros con el estado de resultados de las empresas agroindustriales.

**Tabla 6**  
**Resumen del modelo 1**

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> ajustado	Error estándar de la estimación
X ↔ Y <sub>1</sub>	<b>,975<sup>a</sup></b>	<b>,950</b>	<b>,936</b>	<b>,522</b>

a. Predictores: (Constante), mermas y desmedros

**Tabla 7**  
**Valor de Fisher del modelo 1**

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	<b>36,193</b>	<b>2</b>	<b>18,096</b>	<b>66,421</b>	<b>,000<sup>b</sup></b>
Residuo	<b>1,907</b>	<b>7</b>	<b>,272</b>		
Total	<b>38,100</b>	<b>9</b>			

a. Variable dependiente: Estado de resultados

b. Predictores (Constante): Mermas y desmedros

**Tabla 8**  
**Coeficientes del modelo 1**

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		
	B	Error estándar	Beta	t	Sig.
(Constante)	<b>9,212</b>	<b>,639</b>		<b>14,423</b>	<b>,000</b>
Mermas	<b>,301</b>	<b>,142</b>	<b>,535</b>	<b>2,127</b>	<b>,071</b>
Desmedros	<b>,155</b>	<b>,086</b>	<b>,454</b>	<b>1,802</b>	<b>,114</b>

a. Variable dependiente: Estado de resultados

#### **4.3.1.1.3 Interpretaciones**

Según los resultados de la tabla 6, denominados resumen del modelo 1, podemos observar que el valor del coeficiente de correlación que existe entre las dimensiones de la variable X: “mermas y desmedros”, y la dimensión  $y_1$ : “estado de resultados” es 97.5% ( $R=0.975$ ); indicando una correlación superior a la media (0.5).

Según los resultados de la tabla 7, denominado Valor de Fisher del modelo 1, se observa que el valor de Fisher-snedecor es de 66.421 ( $F= 66.421$ ) con 2 grados de libertad, lo que se traduce que entre las dimensiones de la variable X: “mermas y desmedros”, y la dimensión  $y_1$ : “estado de resultados” sí existe correlación.

Según los resultados de la tabla 8, denominado Coeficientes del modelo 1, la ecuación del modelo resultante es estado de resultados ( $y_1= 9.212$ ) + mermas ( $0.301 x_1$ ) + desmedros ( $0.155 x_2$ ); esta ecuación aporta a la explicación de la dimensión  $y_1$ : “estado de resultados” relacionada con la variable X.

#### **4.3.2 Modelo 2: Mermas y desmedros y su relación con los ratios financieros**

##### **4.3.2.1 Formulación de las hipótesis estadísticas**

$$H_0: R_{x_1x_2y_2} = 0$$

$H_0$ : Entre las dimensiones de la variable X: “mermas y desmedros”, y la dimensión:  $y_2$ : “ratios financieros” existe una correlación igual a cero.

$$H_1: R_{x_1x_2y_2} \neq 0$$

$H_1$ : Entre las dimensiones de la variable X: “mermas y desmedros”, y la dimensión  $y_2$ : “ratios financieros” existe una correlación diferente a cero.

##### **4.3.2.1.1 Criterios de decisión**

Si  $\text{signo} < \alpha$  se rechaza  $H_0$

Si signo  $> \alpha$  se acepta  $H_0$

#### 4.3.2.1.2 Análisis del modelo

El análisis se realiza mediante las tablas (resumen del modelo 2, valor de Fisher del modelo 2, coeficientes del modelo 2) y luego su interpretación de la relación de las mermas y desmedros con los ratios financieros de las empresas agroindustriales.

**Tabla 9**  
**Resumen del modelo 2**

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> ajustado	Error estándar de la estimación
X ↔ Y <sub>2</sub>	<b>,966<sup>a</sup></b>	<b>,932</b>	<b>,913</b>	<b>1,508</b>

a. Predictores: (Constante), mermas y desmedros

**Tabla 10**  
**Valor de Fisher del modelo 2**

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	<b>219,690</b>	<b>2</b>	<b>109,845</b>	<b>48,330</b>	<b>,000<sup>b</sup></b>
Residuo	<b>15,910</b>	<b>7</b>	<b>2,273</b>		
Total	<b>235,600</b>	<b>9</b>			

a. Variable dependiente: Ratios financieros

b. Predictores (Constante): Mermas y desmedros

**Tabla 11**  
**Coeficientes del modelo 2**

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		
	B	Error estándar	Beta	t	Sig.
(Constante)	<b>-5,622</b>	<b>1,845</b>		<b>-3,047</b>	<b>,019</b>
Mermas	<b>,837</b>	<b>,409</b>	<b>,598</b>	<b>2,046</b>	<b>,080</b>
Desmedros	<b>,323</b>	<b>,248</b>	<b>,381</b>	<b>1,304</b>	<b>,234</b>

a. Variable dependiente: Ratios financieros

#### **4.3.2.1.3 Interpretaciones**

Según los resultados de la tabla 9, denominado Resumen del modelo 2, podemos observar que el valor del coeficiente de correlación que existe entre las dimensiones de la variable X: “mermas y desmedros”, y la dimensión  $y_2$ : “ratios financieros” es 96.6% ( $R=0.966$ ); indicando una correlación superior a la media (0.5).

Según los resultados de la tabla 10, denominado Valor de Fisher del modelo 2, se observa que el valor de Fisher-snedecor es de 48.330 ( $F= 48.330$ ) con 2 grados de libertad, lo que se traduce que entre las dimensiones de la variable X: “mermas y desmedros”, y la dimensión  $y_2$ : “ratios financieros” sí existe correlación.

Según los resultados de la tabla 11, denominado Coeficientes del modelo 2, la ecuación del modelo resultante es ratios financieros ( $y_2= -5.622$ ) + mermas ( $0.837 x_1$ ) + desmedros ( $0.323 x_2$ ); esta ecuación aporta a la explicación de la dimensión  $y_2$ : “ratios financieros” relacionada con la variable X.

#### **4.3.3 Modelo 3: Mermas y desmedros y su relación con los resultados económicos**

##### **4.3.3.1 Formulación de las hipótesis estadísticas**

$$H_0: R_{x_1x_2y} = 0$$

$H_0$ : Entre la variable X: “mermas y desmedros”, y la variable Y: “resultados económicos” existe una correlación igual a cero.

$$H_1: R_{x_1x_2y} \neq 0$$

$H_1$ : Entre la variable X: “mermas y desmedros”, y la variable Y: “resultados económicos” existe una correlación diferente de cero.

##### **4.3.3.1.1 Criterios de decisión**

Si  $\text{signo} < \alpha$  se rechaza  $H_0$

Si signo  $> \alpha$  se acepta  $H_0$

#### 4.3.3.1.2 Análisis del modelo

El análisis se realiza mediante las tablas (resumen del modelo 3, valor de Fisher del modelo 3, coeficientes del modelo 3) y luego su interpretación de la relación de las mermas y desmedros con los resultados económicos de las empresas agroindustriales.

**Tabla 12**  
**Resumen del modelo 3**

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> ajustado	Error estándar de la estimación
X ↔ Y	<b>,976<sup>a</sup></b>	<b>,953</b>	<b>,948</b>	<b>1,624</b>

a. Predictores: (Constante), mermas y desmedros

**Tabla 13**  
**Valor de Fisher del modelo 3**

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	<b>431,808</b>	<b>1</b>	<b>431,808</b>	<b>163,785</b>	<b>,000<sup>b</sup></b>
Residuo	<b>21,092</b>	<b>8</b>	<b>2,636</b>		
Total	<b>452,900</b>	<b>9</b>			

a. Variable dependiente: Resultados económicos

b. Predictores (Constante): Mermas y desmedros

**Tabla 14**  
**Coeficientes del modelo 3**

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		
	B	Error estándar	Beta	t	Sig.
(Constante)	<b>3,543</b>	<b>1,986</b>		<b>1,784</b>	<b>,112</b>
Mermas y desmedros	<b>,724</b>	<b>,057</b>	<b>,976</b>	<b>12,798</b>	<b>,000</b>

a. Variable dependiente: Resultados económicos



#### **4.3.3.1.3 Interpretaciones**

Según los resultados de la tabla 12, denominado Resumen del modelo 3, podemos observar que el valor del coeficiente de correlación que existe entre la variable X: “mermas y desmedros”, y la variable Y: “resultados económicos” es 97.6% ( $R= 0.976$ ); indicando una correlación superior a la media (0.5).

Según los resultados de la tabla 13, denominado Valor de Fisher del modelo 3, se observa que el valor de Fisher-snedecor es de 163.785 ( $F= 163.785$ ) con 1 grado de libertad, lo que se traduce que entre las dimensiones variable X: “mermas y desmedros”, y la variable Y: “resultados económicos” sí existe correlación.

Según los resultados de la tabla 14, denominado Coeficientes del modelo 3, la ecuación del modelo resultante es resultados económicos ( $Y= 3.543$ ) + mermas y desmedros ( $0.724 X$ ); esta ecuación aporta a la explicación de la variable X: “mermas y desmedros” relacionada con la variable Y.

## Capítulo V

### Conclusiones y recomendaciones

#### 5.1 Conclusiones

- a. El modelo 1: Merms y desmedros y su relación con el estado de resultado: Explica un 95 % ( $R^2 = 0.950$ , tabla 6) de relación de la variable X y la dimensión  $y_1$ . De las dos dimensiones de la variable merms y desmedros, la que tiene el coeficiente de valor más alto es merms con ( $B = 0.301$ , tabla 8) indicando que a mayor nivel de merms normales en la empresa, merms anormales, informe técnico de merms, representación de un porcentaje importante de las merms, menor será el estado de resultados; las demás betas son altas. En resumen, “merms y desmedros” explican el “estado de resultados”, pues se acepta la hipótesis nula, esto es, el valor de signo supera al valor de alfa; en efecto: 1) merms, signo =  $0.071 > \alpha = 0.05$ ; 2) desmedros, signo =  $0.114 > \alpha = 0.05$ .
- b. El modelo 2: Merms y desmedros y su relación con los ratios financieros: Explica un 93.2 % ( $R^2 = 0.932$ , tabla 9) de relación de la variable X y la dimensión  $y_2$ . De las dos dimensiones de la variable merms y desmedros, la que tiene el coeficiente de valor más alto es merms con ( $B = 0.837$ , tabla 11) indicando que a mayor nivel de merms normales en la empresa, merms anormales, informe técnico de merms, representación de un porcentaje importante de las merms, menor serán los ratios financieros; las demás betas son altas. En resumen, “merms y desmedros” explican los “ratios financieros”, pues se acepta la hipótesis nula, esto es, el valor de signo supera al valor

de alfa; en efecto: 1) mermas,  $\text{signo} = 0.080 > \alpha = 0.05$ ; 2) desmedros,  $\text{signo} = 0.234 > \alpha = 0.05$ .

- c. El modelo 3: Mermas y desmedros y su relación con los resultados: Explica un 95.3 % ( $R^2 = 0.953$ , tabla 12) de relación de la variable X y la variable Y. El coeficiente de la variable X: mermas y desmedros es 72.4% ( $B=0.724$ , tabla 14); indica que esta variable explica totalmente los resultados económicos. En resumen, “mermas y desmedros” explican fuertemente los “resultados económicos”, pues se rechaza la hipótesis nula esto es, el valor de signo es menor al valor de alfa; en efecto,  $\text{signo} = 0.000 < \alpha = 0.05$ .

## 5.2 Recomendaciones

- a. Las empresas agroindustriales de la región San Martín deberán realizar una correcta valorización de las mermas y desmedros y considerarlos adecuadamente según normas contables y tributarias ya que según resultados obtenidos en el modelo 1 de esta investigación existe una correlación alta entre mermas y desmedros y estado de resultados.
- b. Las empresas agroindustriales de la región San Martín deberán realizar una correcta valorización de las mermas y desmedros y considerarlos adecuadamente según normas contables y tributarias ya que según resultados obtenidos en el modelo 2 de esta investigación existe una correlación alta entre mermas y desmedros y los ratios financieros.
- c. Las empresas agroindustriales de la región San Martín deberán realizar una correcta valorización de las mermas y desmedros y considerarlos adecuadamente según normas contables y tributarias ya que según resultados obtenidos en el modelo 3 de esta

investigación existe una correlación alta entre mermas y desmedros y resultados económicos.

- d.** Utilizar los resultados de los modelo 1, 2 y 3 de esta investigación en la toma de decisiones, con la finalidad de disminuir pérdidas de las empresas agroindustriales de la región San Martín.

## Referencias

- Aguilar, E. (mayo, 2009). Revista Asesor Empresarial: Tratamiento tributario de las mermas y desmedros. Sección tributaria, (9-12). Recuperado de:  
[http://www.asesorempresarial.com/web/webrev/\\_MSSTBTCF.pdf](http://www.asesorempresarial.com/web/webrev/_MSSTBTCF.pdf)
- Aparicio, K. (2002). Determinación y reducción de mermas en el Área de Empaque de los productos tipo “A” en una Industria Farmacéutica. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado de:  
<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/1660>
- Ayala, P.(2011). Aplicación práctica de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF,NIC,CINIIF y SIC) análisis y comentario. Lima, Perú: Pacífico Editores.
- Barzola, P. y Roque, C (octubre, 2010). Revista Gaceta Jurídica: Tratamiento contable y tributario de las mermas y desmedros. Resumen ejecutivo, (6-10). Recuperado de:  
[http://dataonline.gacetajuridica.com.pe/SWebCyE/Suscriptor/Mod\\_NormasLegales\\_CyE/Mod\\_RevisElectronica/revista/27102010/A-6edi143.pdf](http://dataonline.gacetajuridica.com.pe/SWebCyE/Suscriptor/Mod_NormasLegales_CyE/Mod_RevisElectronica/revista/27102010/A-6edi143.pdf)
- Biblia con Himnario. (2013). Santa Biblia. Nueva Reina-Valera. Sociedad bíblica Emanel. Bogotá, Colombia
- Concha, A. y Moreno, P. (2010). Análisis económico del desperdicio de banano, basado en el porcentaje de merma que resulta del proceso de empaque de fruta para la exportación, en la Hacienda Las Cañas, cantón Puerto Inca, provincias del Guayas. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Recuperado de:  
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/123456789/978>

- Escurra Mayaute, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de Jueces. *Revista de Psicología*, 6, 103-111. Recuperado de : <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/4555>
- Ferrer, A. (2012). Estados financieros análisis e interpretación por sectores económicos. Lima, Perú: Pacífico Editores.
- Grosso, B. y Torres, X. (2013). Evaluación del control interno de existencias basado en la metodología Coso II para determinar la razonabilidad de los estados financieros en la Empresa Corporación ABC S.A.C año 2010-2011. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Recuperado de: <http://tesis.usat.edu.pe/jspui/handle/123456789/163>
- Hernández, Fernández y Baptista (2010). Metodología de la investigación. Perú: McGraw-Hill/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V
- Océano (2000). Enciclopedia práctica de la pequeña y mediana empresa. Barcelona: España. OCEANO GRUPO EDITORIAL, S.A.
- López Tejada, V. y Pérez Guarachi, J. (2011). Técnicas de la recopilación de datos en la investigación científica. *Revista de Actualización Clínica Investiga*, 10, 485. Recuperado de [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-37682011000700008&script=sci\\_arttext](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-37682011000700008&script=sci_arttext)
- Pacheco, S. (2009). Las mermas y su incidencia tributaria en las planta envasadoras de GLP en Lima Metropolitana. Universidad San Martín de Porres. Recuperado de <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/365>

- Reyes, J. (2010). Auditoria operacional a la administración del inventario y almacenamiento de mercaderías, en una comercializadora de productos para el hogar. Universidad de San Carlos de Guatemala. Recuperado de:  
[http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03\\_3512.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3512.pdf)
- Salas, J. (2005). Informe final de proyecto: Gestión integral de residuos sólidos (mermas) en el parque industrial de Cartago. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Uri:  
<http://hdl.handle.net/2238/2698>
- White, Elena. (2009). El hogar Cristiano. Editorial Asociación Casa Editora Sudamericana. Buenos Aires. República Argentina.
- White, Elena. (1970). Consejos sobre la mayordomía Cristiana. Editorial Publicaciones Interamericanas. California. EE.UU de N.A.

## Anexo 1 Matriz de consistencia

TITULO: “Mermas y desmedros y su relación con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016”

AUTOR: Marcos Antonio Montenegro Arévalo

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cómo se relacionan las mermas y desmedros con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>a. ¿Cómo las mermas y desmedros se relacionan con el estado de resultados de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016?</p> <p>b. ¿Cómo las mermas y desmedros se relacionan con los ratios financieros de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016?</p> <p>c. ¿Cómo las mermas y desmedros se relacionan con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016?</p>	<p style="text-align: center;"><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar cómo las mermas y desmedros se relacionan con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016.</p> <p style="text-align: center;"><b>Objetivos específicos</b></p> <p>a. Determinar cómo las mermas y desmedros se relacionan con el estado de resultados de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016.</p> <p>b. Determinar cómo las mermas y desmedros se relacionan con los ratios financieros de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016.</p> <p>c. Determinar cómo las mermas y desmedros se relacionan con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Hipótesis general</b></p> <p>Las mermas y los desmedros tienen una relación significativa con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016.</p> <p style="text-align: center;"><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>a. El estado de resultados tienen una relación significativa con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016.</p> <p>b. Los ratios financieros tienen una relación significativa con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016.</p> <p>c. Las mermas y desmedros tienen una relación significativa con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martín, 2016.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Variable 1</b></p> <p>X: Mermas y desmedros</p> <p>Indicadores</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Informe técnico de las mermas</li> <li>2.-Informe a Sunat de los desmedros</li> <li>3.-Inventario físico mensual</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Variable 2</b></p> <p>Y: Resultados económicos</p> <p>Indicadores</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Estado situación financiera</li> <li>2.-Estado resultados integrales</li> <li>3.-Estado del cambio en el patrimonio</li> <li>4.-Estado de flujo de efectivo</li> <li>5.-Notas</li> <li>6.-Liquidez corriente</li> <li>7.-Liquidez severa</li> <li>8.-Liquidez absoluta</li> </ol>

Fuente: Elaboración propia.



**Anexo 2**  
**Instrumento validado**

Universidad Peruana Unión

Facultad de Ciencias Empresariales

Escuela Profesional Contabilidad

**Cuestionario: Mermas – Desmedros y Resultados Económicos**

El presente cuestionario tiene el propósito de recoger información correspondiente al desarrollo de la tesis titulada: **MERMAS Y DESMEDROS Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS ECONÓMICOS DE LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES DE LA PROVINCIA DE SAN MARTIN**, 2016. En este sentido, agradecemos de antemano la honestidad de sus respuestas, dada la seriedad exigida por esta investigación.

**I. INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA**

Marque con una X el número que corresponda a su respuesta,

**1. Sexo:**

Masculino ( )                      Femenino ( )

**2. Edad del encuestado**

Hasta 22 años ( )

22 – 27 años ( )

28 – 33 años ( )

34 – 39 años ( )

40 – 45 años ( )

46 – 51 años ( )

52 – 57 años ( )

Más de 58 ( )

**3. Estado civil**

Soltero ( ) Conviviente ( ) Casado ( ) Divorciado ( )

**4. Religión**

Católico ( ) Protestante ( ) Adventista ( ) Otros ( )

**5. Grado de instrucción**

Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( ) Posgrado ( )

**6. Procedencia del encuestado**

Costa ( ) Sierra ( ) Selva ( )

**II. INFORMACIÓN SOBRE LAS VARIABLES DE INVESTIGACIÓN:**

Cada ítem tiene cinco posibles respuestas, marque con una X el número de la columna que corresponda a su respuesta.

Totalmente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

Ítems					
<b>Mermas y desmedros</b>					
<b>Mermas</b>	1	2	3	4	5
1 Existen mermas normales en mi empresa					

2	Existen mermas anormales en mi empresa					
3	Las mermas cuentan con informe técnico					
4	Las mermas representan un porcentaje importante de la utilidad					
	<b>Desmedros</b>	1	2	3	4	5
5	Existen desmedros por vencimiento en mi empresa					
6	Existen desmedros por deterioro en mi empresa					
7	Los desmedros son destruidos					
8	Los desmedros representan un porcentaje importante de la utilidad					
9	Existen desmedros normales en mi empresa					
10	Existen desmedros anormales en mi empresa					
	<b>Resultados económicos</b>					
	<b>Estado de resultados</b>	1	2	3	4	5
11	Creo que la no valorización de las mermas afecta la utilidad					
12	Creo que la no valorización de los desmedros afecta la utilidad					
13	Las mermas y desmedros están incluidos en los costos y/o gastos					
14	La utilidad obtenida es satisfactoria					
	<b>Ratios financieros</b>	1	2	3	4	5
15	La liquidez de la empresa es optima					
16	La rentabilidad del patrimonio es lo esperado					
17	La utilidad sobre las ventas es lo optimo					
18	La rentabilidad de mis activos es lo esperado					

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 3

Fuente de la población

PRINCIPALES EMPRESAS EXPORTADORAS DE LA REGIÓN SAN MARTÍN 2015 (FOB US\$)			
N°	RUC	EMPRESA	FOB
1	20258505213	COMERCIO B CIA S.A	24,597,596.72
2	20404057805	COOPERATIVA AGRARIA CACAOTERA ACOFAGRO	14,132,783.13
3	20535645346	SUMAQAO SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA	8,548,405.06
4	20163901197	INDUSTRIAS DEL ESPINO S.A.	5,480,316.24
5	20529712848	CASA LUKER DEL PERÚ S.A.C.	5,388,348.69
6	20114078469	COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL TOCACHE LTDA	3,569,304.50
7	20489109981	COOPERATIVA AGRARIA CAFETALERA Y DE SERVICIOS ORO VERDE LTDA	2,949,368.91
8	20519050758	VILLA TOSCANO S.A.C.	2,884,848.40
9	20535711586	TROPICAL FOREST PERÚ S.A.C.	2,836,816.64
10	20507045643	PERUVIAN COFFEE S.A.C.	2,247,854.15
11	20362054665	AGRO INDUSTRIAL SAN PEDRO S.A.C.	1,173,859.38
12	20521442051	STEVIA ONE PERÚ S.A.C.	1,113,187.47
13	20473159644	CAFETALERA AMAZÓNICA S.A.C.	881,507.32
14	20393333171	AGROINDUSTRIAS OSHO S.A.C.	828,463.06
15	20450189201	ASOC. DE PROD. CAFETALEROS FRUTO DE SELVA HASOJEMO	796,487.52
16	20450398111	COOPERATIVA AGRARIA EL GRAN SAPOSOA LTDA	754,735.72
17	20563207923	SERVACACAO S.A.C.	692,943.52
18	20600056523	COOPERATIVA AGRARIA DE LA REGION DE SAN MARTIN	448,390.24
19	20450319423	CAFE DONCEL ASOCIACION DE PRODUCTORES SOSTENIBLES	421,923.50
20	20531392486	AGROMAYO S.C.R.L.	372,124.89
21	20531385781	MERCADOR PORT E.I.R.L.	360,000.00
22	20446675096	TABACALERA DEL ORIENTE S.A.C.	282,268.20
23	20450207544	COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL UCHIZA LTDA	246,936.82
24	20531361769	AMAZON CIGARS B TOBACCO S.A.C.	179,856.10
25	20450105113	ASOC. DE PROD. DE PALMITO ALIANZA APROPAL	176,730.00
26	20531405723	COOPERATIVA DE SERVICIOS MÚLTIPLES ADISA NARANJOS	172,226.03
27	20600831667	A B V CAFÉ S.A.C.	165,197.61
28	20479958921	COOPERATIVA AGRARIA DE SERVICIOS MÚLTIPLES EL MILAGRO	161,673.47
29	20531294042	AGROINDUSTRIAS AMAZÓNICAS S.A	158,633.66
30	20542209951	ASOCIACIÓN VALLE GRANDE	153,472.92
31	20480458550	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES CACAOTEROS Y CAFETALEROS DE AMAZONAS	149,050.88
32	20450266478	SHANANTINA S.A.C.	142,735.50
33	20228221288	ASERRADERO VICTORIA S.A.C.	124,240.05
34	20479546600	UNIÓN DE CAFETALEROS ECOLÓGICOS	86,706.92
35	20531360525	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES ECOLÓGICOS - APROECO	84,739.38
36	20450246442	COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL ASPROC - NBT	83,029.63
37	20480563183	COOPERATIVA AGRARIA CAFETALERA CEBICAFEN LTDA	79,482.70
38	20480298412	COOPERATIVA AGRARIA RODRÍGUEZ DE MENDOZA	79,482.56
39	20494140722	AGRÍCOLA RIVAS PLATA S.A.C.	78,888.16
40	20113940515	COOPERATIVA AGRARIA FRONTERA SAN IGNACIO LTDA.	76,965.02
41	20472498305	IDEAS TEXTILES S.A.C.	43,726.67
42	20572249914	ALMIZCLE PERÚ S.R.L.	29,029.26
43	20411051782	AGROEXPORTACIONES MANUELITA S.A.C.	28,800.00
44	20366203401	RODA SELVA S.A.C.	23,778.14
45	20450176304	AGROINDUSTRIAS LAS TRES ROSAS E.I.R.L.	20,700.00
46	20521051702	RAINFOREST HERBAL PRODUCTS S.A.C.	11,453.36
47	20542573849	PERUVIAN TROPICALS PRODUCTS S.A.C.	11,433.00
48	20450301214	INDUSTRIAS MAYO S.A.	5,616.80
49	20600149394	COMERCIAL PAKELIT S.A.C.	5,547.00
50	20508946733	ACUÍCOLA LOS PAICHES S.A.C.	5,355.30
		OTRAS EMPRESAS (8 EMPRESAS)	18,086.24
		TOTAL	83,365,106.44