



Autónoma
Universidad Autónoma del Perú

**FACULTAD DE CIENCIAS DE GESTIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

TESIS

LAS MERMAS Y SU INCIDENCIA EN EL COSTO DE PRODUCCIÓN DE LA
EMPRESA MNG TEXTILES S.A.C. EN EL DISTRITO DE LURÍN DURANTE EL
AÑO 2018

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
CONTADOR PÚBLICO**

AUTORES

EMELY LICETH TARAZONA LARICO

ORCID: 0000-0003-0308-1451

LUIS ANGEL MEDINA VÍLCHEZ

ORCID: 0000-0002-6617-9985

ASESOR

MG. CPC. MARIA CRISTINA RAMOS TOLEDO

ORCID: 0000-0003-1499-9487

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

COSTOS

LIMA, PERÚ, DICIEMBRE DE 2019

DEDICATORIA

Este proyecto va dedicado a Dios por guiarme y darme sabiduría. A mis padres y hermanos, por el apoyo incondicional para el desarrollo y logro de mi meta. A mi hermana Mirian, por el apoyo de sus conocimientos respecto a mi carrera.

Emely Liceth Tarazona Larico

Este proyecto está dedicado a mi madre por apoyarme en cada momento de mi vida dándome los mejores consejos, guiándome y haciéndome una persona de bien, con todo mi amor y afecto.

Luis Angel Medina Vílchez

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a nuestras familias, por brindarnos su apoyo en todo momento para tener una buena educación. Les agradecemos por inculcarnos solidos valores para ser excelentes personas.

A la profesora María Cristina Ramos Toledo, encargada del curso de tesis, porque gracias a su orientación y participación hemos podido culminar con éxito el presente trabajo.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	xi
CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. Realidad problemática	14
1.2. Justificación e importancia de la investigación	17
1.3. Objetivos de la investigación general y específicos	18
1.4. Limitaciones de la investigación	19
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de estudios.....	21
2.2. Desarrollo de la temática correspondiente al tema investigado	23
2.3. Definición conceptual de la terminología empleada.....	28
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	
3.1. Tipo y diseño de la investigación	33
3.2. Población y muestra	33
3.3. Hipótesis de investigación	34
3.4. Variables – Operacionalización	34
3.5. Métodos y técnicas de investigación.....	36
3.6. Descripción de los instrumentos utilizados	36
3.7. Análisis estadístico e interpretación de datos	39
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	
4.1. Validación de instrumentos.....	41
4.2. Resultados descriptivos de los indicadores	43
4.3. Prueba de la normalidad para las variables de estudio	60
4.4. Contrastación de hipótesis.....	60
CAPÍTULO V. DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Discusiones.....	66
5.2. Conclusiones.....	67
5.3. Recomendaciones	68

REFERENCIAS

ANEXOS

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	Muestra de los trabajadores de la empresa MNG Textiles S.A.C.
Tabla 2	Operacionalización de la variable 1: Merma
Tabla 3	Operacionalización de la variable 2: Costo de producción
Tabla 4	Escala tipo Likert con 5 opciones para la variable 1
Tabla 5	Escala tipo Likert con 5 opciones para la variable 2
Tabla 6	Resultados de la validación del cuestionario: Mermas
Tabla 7	Resultados de la validación del cuestionario: Costo de producción
Tabla 8	Fiabilidad del instrumento: Mermas
Tabla 9	Fiabilidad del instrumento: Costo de producción
Tabla 10	La producción de la empresa genera mermas, originadas en la etapa del proceso productivo del hilo
Tabla 11	Los costos consideran las mermas generadas por residuos en la producción
Tabla 12	La empresa reconoce como gasto las mermas normales ocurridas en el proceso de producción
Tabla 13	La producción de la empresa ha identificado mermas al momento de corroborar los productos terminados
Tabla 14	La merma anormal originada fuera del proceso de producción es reconocida como gasto
Tabla 15	La empresa lleva a cabo las pautas exigidas por la normatividad tributaria, acreditando las mermas mediante una metodología aceptada por la ley
Tabla 16	La empresa realiza procedimientos requeridos por la normatividad tributaria detectando las mermas mediante una metodología aceptada por la ley
Tabla 17	La deducción de mermas como gasto tributario se realiza de acuerdo a lo establecido por la normatividad tributaria
Tabla 18	El algodón es considerado por la empresa como una materia prima relevante
Tabla 19	El poliéster es la materia prima directa utilizada por las empresas en la producción del hilo

Tabla 20	La empresa considera como materia prima secundaria a los insumos en el proceso de producción del hilo
Tabla 21	Los operarios de estirado de hilado son considerados mano de obra directa en el proceso de producción del hilo
Tabla 22	Los operarios de cardas son considerados mano de obra directa en el proceso de producción del hilo
Tabla 23	Los operarios de mecheras son considerados mano de obra directa en el proceso de producción del hilo
Tabla 24	La empresa reconocen como costo indirecto a la energía eléctrica para el funcionamiento de las maquinarias
Tabla 25	El arrendamiento está implicado de manera indirecta en el costo de producción de la empresa.
Tabla 26	El supervisor está implicado de manera indirecta en el costo de producción de la empresa
Tabla 27	Prueba de normalidad de las variables.
Tabla 28	Resultados de correlación entre las mermas y el costo de producción
Tabla 29	Resultados de correlación entre las mermas y la materia prima
Tabla 30	Resultados de correlación entre las mermas y la mano de obra directa
Tabla 31	Resultados de correlación entre las mermas y el costo indirecto de fabricación

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 Mermas originadas en la etapa del proceso productivo
- Figura 2 Mermas generadas por residuos en la producción
- Figura 3 Mermas normales y proceso de producción
- Figura 4 Mermas y productos terminados
- Figura 5 Merma anormal, proceso de producción y gasto
- Figura 6 Pautas de normativa tributaria
- Figura 7 Procedimientos de normativa tributaria
- Figura 8 Gasto y normatividad tributarios
- Figura 9 Algodón y materia prima
- Figura 10 Poliéster y producción
- Figura 11 Materia prima y proceso de producción
- Figura 12 Mano de obra directa y proceso de producción
- Figura 13 Operarios de cardas, mano de obra directa y proceso de producción
- Figura 14 Operarios de mercheras, mano de obra directa y proceso de producción
- Figura 15 Costo indirecto y energía
- Figura 16 Arrendamiento, mano de obra indirecta y costo de producción
- Figura 17 Supervisor de planta y productos fabricados

**LAS MERMAS Y SU INCIDENCIA EN EL COSTO DE PRODUCCIÓN DE LA
EMPRESA MNG TEXTILES S.A.C. EN EL DISTRITO DE LURÍN
DURANTE EL AÑO 2018**

**EMELY LICETH TARAZONA LARICO
LUIS ANGEL MEDINA VÍLCHEZ**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ

RESUMEN

La presente investigación pretendió demostrar la incidencia de las mermas en el costo de producción de la empresa MNG Textiles S.A.C. La empresa se encuentra ubicada en la ciudad de Lima en el distrito de Lurín. El problema principal de la investigación fue la manera en la que inciden las mermas en el costo de producción en la empresa MNG Textiles S.A.C. en el distrito de Lurín durante el año 2018.

Esta investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre la merma y el costo de producción. Se utilizó el tipo de investigación cuantitativa con el diseño correlacional - causal. Se realizó la encuesta a 10 trabajadores de la empresa, los cuales realizan diferentes labores. Se pudo medir las variables en base a las técnicas de la encuesta que consistió en 17 preguntas. La encuesta realizada fue examinada por expertos, estos resultados se obtuvieron mediante las encuestas un resultado de 0.983 de la variable merma y un resultado de 0.988 de la variable costo de producción. Los resultados obtenidos por la variable tuvieron un coeficiente de relación de Pearson de 0.980 y un $p=0.000$ que es menor a 0.05. Con ello, se concluyó que existe una correlación positiva con la variable merma y costo de producción.

Palabras clave: merma, costo de producción.

**THE WASTE AND ITS INCIDENCE IN THE COST OF PRODUCTION OF THE
COMPANY MNG TEXTILES S.A.C. IN THE DISTRICT OF LURIN
DURING THE YEAR 2018**

**EMELY LICETH TARAZONA LARICO
LUIS ANGEL MEDINA VÍLCHEZ**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ

ABSTRACT

The present investigation hoped to demonstrate the incidence of the waste in the cost of production of the company MNG Textiles S.A.C. The company is located at the city of Lima in the district of Lurin. The main problem of the investigation was the way the reduction in the cost of production affects the company MNG Textiles S.A.C. in the district of Lurin during the year 2018.

This research had as the objective to determine the relationship between waste and the cost of production. The type of research was quantitative with the correlational - causal design. The survey was carried out on 10 workers of the company that carried out different tasks. The variables could be measured based on the survey techniques consisting of 17 questions. The survey was examined by experts, these results were obtained through the surveys a result of 0.983 of the variable decrease and a result of 0.988 of the variable cost of production.

The results obtained by the variable had a ratio coefficient Pearson of 0.980 and a $p = 0.000$ that is less than 0.05. It was concluded that there was a positive correlation with the variable decrease and production cost.

Keyword: decrease, cost of production.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada *Las mermas y su incidencia en el costo de producción de la empresa MNG textiles S.A.C. en el distrito de Lurín en el año 2018* tuvo como objeto de estudio a la empresa MNG Textiles S.A.C. la cual se encuentra destinada a la venta de hilos de algodón, al servicio de hilado y a la adquisición de materia prima, como el algodón y poliéster, e insumos para poder fabricar el producto terminado como lo es el hilo. El análisis de los productos se ejecuta en el taller de control de calidad, donde el algodón es expuesto a una estricta inspección de calidad.

La industria textil del hilado de algodón ha buscado desde hace mucho su desarrollo, posicionando este producto en el mercado nacional como un producto de alta calidad, asimismo aprovechando el desarrollo económico que tiene el país. Sin embargo, este proyecto de investigación tuvo como propósito buscar puntos de mejora y demostrar la importancia de las mermas y su incidencia en el costo de producción de la empresa MNG Textiles S.A.C. La investigación buscó poder determinar las causas de las mermas al momento que se origina el proceso de producción y como incurre en los costos de la empresa MNG Textiles S.A.C. haciendo que la materia prima, que es el algodón, genere grandes pérdidas e incremento de los costos de fabricación.

Muchas empresas que elaboran el hilo de algodón para uso textil no conocen el tratamiento que deben realizar cuando se genera una merma ya sea en el almacenamiento, proceso de producción o en los productos terminados. Asimismo, desconocen si deben deducirlo como costo o gasto o si esta incide en el costo de producción como lo es la materia prima, la mano de obra o los costos indirectos de fabricación. Es por esta razón que la investigación buscó descifrar la incidencia de las mermas en el costo de producción desarrollando este tema a través de los capítulos presentados a continuación:

En el capítulo I se desarrollaron puntos como son la realidad problemática, justificación e importancia de la investigación, objetivos y limitaciones que se presentaron a lo largo de la investigación. En el capítulo II se expuso los antecedentes

de estudio, la temática que corresponde a la investigación y las definiciones conceptuales requeridas para la comprensión y desarrollo del tema.

En el capítulo III se detalla el tipo y diseño de investigación, la población y muestra, las hipótesis y operacionalización de variables. Asimismo, se precisaron los métodos y técnicas utilizadas involucrando también los instrumentos requeridos. De manera adicional, se desarrolló el análisis estadístico para la interpretación de los datos obtenidos. En el capítulo IV se describió la validación de los instrumentos y los resultados de indicadores, pruebas de normalidad e hipótesis.

En el capítulo V se evidenciaron las discusiones, conclusiones y recomendaciones a las que se llegó con el desarrollo de la investigación. Y, para concluir, las referencias bibliográficas utilizadas que complementan la investigación; y los anexos, que contienen principalmente los Estados Financieros del periodo sujeto a investigación y del año precedente.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Realidad problemática

Hoy en día, las empresas peruanas que pertenecen a la industria textil han pasado por una serie de etapas de crecimiento que les permite tener una competitividad en su sector. Ello gracias al hecho de mantener una superioridad de invertir en nuevas tecnologías y herramientas para el trabajo, las cuales faciliten el proceso de producción. Hay empresas que son afectadas por no tener un buen control en sus mermas o por no tener bien capacitado a su personal, ya que, a la hora de iniciarse el proceso de producción, se reflejan deficiencias debido a malos procedimientos en el proceso o también se puede dar por naturaleza propia del bien. Esto afecta en gran parte al costo de producción ya que algunos productos no son aprovechados en el proceso productivo; por lo tanto, toda empresa debe identificar riesgos que se vienen operando en el área de producción.

En el entorno internacional, observamos los nuevos cambios tecnológicos que van surgiendo, con lo cual nos vemos en la necesidad de desarrollar capacitaciones al personal para una mejor eficiencia productiva; más aún, cuando no se tiene bien definido el método de costeo, el cual nos ayuda a saber el costo de cada unidad producida y lo importante que es para la empresa. Si no se llega a tener un buen costeo, la cifra podría sufrir desnivel, o en otros casos, se podría estar operando a pérdida lo cual no es nada beneficioso para los empresarios. Actualmente, los empresarios dueños de las grandes industrias internacionales tienen un estudio de su costo beneficio para entrar en el mundo competitivo.

Estas pérdidas que se representan son niveles elevados de mermas que ponen en riesgo la rentabilidad de la empresa. Esto se debe a una falta de información o control de los trabajadores ya que causan una disminución de los materiales. Por lo que es necesario tener una estrategia que ayude evitar la disminución de materia prima en cada proceso.

En la actualidad, en el Perú, el 40% de los negocios gastronómicos tienen pérdidas por mermas, esto se debe al desconocimiento de los empresarios que

operan en este rubro. Las principales mermas que se dan en los restaurantes son los cortes o limpiezas de los insumos, también se debe por una mala conservación de los alimentos dado que algunos insumos deberían ir en la congeladora.

En el plano internacional, la profunda crisis de la economía que afecta a Sudamérica (Argentina), en particular a las grandes industrias tradicionales. Esto se debe a que las empresas fabricantes de dulces han tenido que reducir personal y cerrar varias de sus grandes plantas de producción dado que las compañías enfrentaban periodos negativos en su balance. Esta situación motiva a varios trabajadores a denunciar a la compañía por incumplimiento de remuneraciones,

Esto ocasiona que no se diferencie cuando una merma es normal y cuando es anormal, ya que se podría tener estos dos tipos de mermas al mismo tiempo en un proceso productivo. Y, al no saber reconocer que merma es, se desconoce si se debe asumir como parte del costo de producción o no. Es en este punto donde se debe aplicar la Ley del Impuesto a la Renta Art. 37, donde de no aplicar correctamente este punto, se estaría incurriendo en un grave error. Por ello, se debe tener un mayor control en las áreas de trabajo que conforman un proceso o parte de este, ya que en un largo plazo se podría tener graves problemas tributarios con el ente supervisor Sunat.

Además, al asumir costos de más, se estarían elevando los costos unitarios de las unidades producidas, con riesgo a que los productos no puedan tener una salida al mercado teniendo costos más elevados a lo estimado. Ante esta situación, se estaría trabajando con productos no rentables, siendo este el principal motivo para que muchas industrias no puedan surgir y tener su nicho de mercado.

La empresa MNG Textiles S.A.C. se desarrolla en el rubro textil y está ubicada en Lurín. La empresa se dedica a la fabricación de hilos, de tal manera que ingresa y acumula inventarios; sin embargo, no ha tomado medidas que le permitan llevar su almacén en regla y con alto nivel de precisión.

La empresa al no presentar un correcto control de inventarios ha obtenido altas mermas que han distorsionado el costo de producción que genera la empresa. De igual manera, al consumir los suministros requeridos sin medida alguna, podría tener en un futuro, a corto plazo, una consecuencia de posibles desmedros.

El propósito de la investigación es solucionar la problemática descrita para beneficio y crecimiento empresarial. Ya que, de no lograr corregir, replantear o tener muy bien estructurado todo el procedimiento, el sistema de costo se vería afectado a la hora de demostrar los costos unitarios de las unidades producidas. Ello conlleva a trabajar con costos elevados y, posiblemente, tener en un futuro implicancias tributarias. De no estar acorde a los precios de mercado, el producto no sería rentable.

1.1.1. Problema general

- ¿De qué manera inciden las mermas en el costo de producción de la empresa MNG Textiles S.A.C. en el distrito de Lurín durante el año 2018?

1.1.2. Problemas específicos

- ¿De qué manera las mermas inciden en la medición de la materia prima en la empresa MNG Textiles S.A.C. en el distrito de Lurín durante el año 2018?
- ¿De qué manera las mermas inciden en la mano de obra en la empresa MNG Textiles S.A.C. en el distrito de Lurín durante el año 2018?
- ¿De qué manera las mermas inciden en los costos indirectos de fabricación en la empresa MNG Textiles S.A.C. en el distrito de Lurín durante el año 2018?

1.2. Justificación e importancia de la investigación

La presente investigación se justifica porque busca mejorar la situación problemática de las mermas obtenidas en el proceso producción. Por esta razón, la empresa debe determinar el efecto de la disminución de mermas en los costos de producción mediante la investigación de las causas que ocasionan este problema en cada etapa de fabricación.

1.2.1. Justificación teórica

Esta investigación se realiza con el propósito de aportar al conocimiento existente sobre el uso de procedimientos y/o técnicas, así como la detección de problemas recurrentes en la realización de las funciones de producción en la empresa. Por lo tanto, los resultados de esta investigación podrán sistematizarse en una propuesta para ser incorporados como conocimiento industrial, ya que se estaría demostrando que las mermas si inciden en el costo de producción en la empresa.

1.2.2. Justificación práctica

Esta investigación se realiza porque existe la necesidad de mejorar el nivel de desempeño en la competencia del área de producción de la empresa. Con el uso de estrategias, procedimientos y manejo de las materias primas e insumos, se podrá solucionar la problemática descrita para beneficio y crecimiento empresarial.

1.2.3. Justificación metodológica

La presente investigación es de tipo cuantitativo con diseño de investigación correlacional, puesto que pretende establecer una relación entre las variables que se estudian. Asimismo, para su validez y confiabilidad, se aplicarán dos instrumentos de recojo de información como entrevistas y encuestas, las cuales permitirán recoger información de la situación problemática en cuestión.

1.2.4. Justificación legal

El proyecto de investigación tiene como base legal la Ley del Impuesto a la Renta, inciso C del Art. 21° ya que, según esta, se regulan las bases para la deducción de las mermas. Esta ley considera a la merma como extravío o daño físico en la cantidad de las existencias, ocasionadas por motivos inherentes a su naturaleza o al proceso de producción.

1.3. Objetivos de la investigación general y específicos

1.3.1. Objetivo general

- Determinar de qué manera inciden las mermas en el costo de producción en la empresa MNG textiles S.A.C. del distrito de Lurín durante el año 2018.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar de qué manera las mermas inciden en la medición de la materia prima en la empresa MNG textiles S.A.C. del distrito de Lurín durante el año 2018.
- Determinar de qué manera las mermas inciden en la mano de obra de la empresa MNG textiles S.A.C. del distrito de Lurín durante el año 2018.
- Determinar de qué manera las mermas inciden en los costos indirectos de fabricación en la empresa MNG textiles S.A.C. del distrito de Lurín durante el año 2018.

1.4. Limitaciones de la investigación

Limitación económica

Esta investigación se ha visto limitada en el aspecto económico, debido a que los costos de libros para la obtención de información suelen ser costosos; sin embargo, se pudo superar dicha limitación mediante el acceso a bibliotecas ya sea virtuales como físicas.

Limitación ética

En el presente trabajo no se han presentado limitaciones éticas, porque se contó con la autorización del representante legal de la empresa para hacer uso de la razón social y obtener cierta información contable.

Limitación técnica

En el presente trabajo no se han presentado limitaciones técnicas, ya que se contaba con diversas fuentes de información para la investigación, gracias a bibliotecas virtuales que posee la casa de estudio.

Limitación temporal

El proyecto de investigación requirió de disponibilidad de tiempo para poder investigar y recoger información para que su elaboración esté correctamente hecha. El tiempo que se requirió para ir a bibliotecas o usar el apoyo de la tecnología fue dificultoso, ya sea por temas laborales o académicos; sin embargo, se pudo realizar el análisis y desarrollo en el aula de clases presenciales, supervisado por el docente-asesor.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudios

La presente investigación presenta seis antecedentes de estudios confiables, tres internacionales y tres nacionales, de manera que cumplen una estrecha relación con el problema de investigación, seguidamente detallaremos los antecedentes.

2.1.1. Antecedentes internacionales

Calapaqui y Pacheco (2017) presentaron su tesis titulada *Incidencia de las mermas en los costos de producción de la fábrica de productos lácteos Abellito S.A. barrio La Avelina, parroquia Tanicuchi, Cantón Latacunga, provincia Cotopaxi* en Ecuador, cuyo objetivo general fue determinar las causas de las mermas que se originaron durante el proceso de producción y su incidencia en los costos de la fábrica. El diseño metodológico está centrado en un enfoque cuantitativo, en el cual se usaron encuestas y entrevistas para la recolección de información y así poder establecer un análisis de los datos obtenidos. Como conclusión, se observó que la empresa tiene un descontrol en las mermas, lo que se debe a que los trabajadores no toman precauciones durante el proceso de producción de los insumos, esto conlleva a que la economía de la fábrica se vea afectada.

Álava (2017) en su tesis titulada *Las mermas y su incidencia en el costo de venta de la empresa Lafattoria S.A.* en Ecuador, presenta el objetivo general de analizar las mermas e incidir en el costo de venta, con el fin de obtener un reporte de incidencias de las mermas que se generaron por el mal manejo de mercancías para la toma de decisiones de la alta gerencia. El tipo de investigación fue analítica y documental, asimismo se usó como técnicas de investigación encuestas y análisis de datos, lo que permitió obtener conclusiones sobre la información obtenida. Se obtuvo como conclusión que la empresa no está ejecutando los procedimientos de su materia prima y el proceso de compras. Asimismo, vemos que la empresa no presenta sus Estados Financieros reales ni lleva un control de sus inventarios de las materias primas adquiridas.

Solís (2018) en su tesis titulada *Análisis contable del manejo de desperdicios en el proceso productivo de la empresa Industrial Maran*, tuvo como objetivo general el realizar un análisis contable de los desperdicios en el proceso productivo para verificar su incidencia en la situación financiera de la empresa industrial, con el fin de diagnosticar las deficiencias en la producción que ocasionan los desperdicios. La metodología que emplea es de enfoque mixto, por un lado, es descriptiva porque se encuentra basada en fundamentos teórico; y cuantitativa, por la recolección de datos que se llevó a cabo a través de entrevistas y cuestionarios. Se llega a la conclusión que la empresa tiene un deficiente control con su personal, de tal manera que no se brinda la información a sus superiores de los desperdicios ocasionados en el proceso productivo. El alto índice de desperdicios causa diferentes factores que afectan de alguna manera a la entidad como en el espacio físico, ambiental y sobre todo al aspecto económico.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Pinillos (2017) en su tesis titulada *La merma y su relación con los costos de producción en las empresas industriales de aceite para consumo humano del distrito de Huachipa, año 2017*, tuvo como objetivo general de la investigación el determinar de qué manera la merma se relaciona con el costo de producción en las empresas industriales, con el fin identificar de qué modo la merma se relaciona con los elementos del costo de producción. La metodología que se utilizó fue de enfoque cuantitativo y explicativo. Su técnica empleada fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario. Se tiene como conclusión que la pérdida física que ocurre en el proceso productivo se da de manera natural, debido a los insumos que se le aplican en el proceso, por lo cual la empresa está mal acondicionada a acogerlo como costo o gasto.

Cotaquispe y Rosas (2017) presentaron su tesis *Análisis de la incidencia de las mermas en los costos de producción en la empresa M Y A METÁLICAS E.I.R.L. de la ciudad de Lima año 2017*, cuyo objetivo general es determinar los efectos de las mermas en los costos de producción y su incidencia en la presentación de los Estados Financieros de la empresa, con la finalidad de

identificar si existen controles internos respecto de las mermas en el proceso de producción durante el ejercicio económico. Cuenta con una metodología de enfoque cuantitativa ya que le permitió examinar los datos de manera numérica y cualitativa porque estudia la realidad en su contexto natural y como suceden los hechos, en cual tuvo como técnica se realizó a través la facilidad de información y de encuestas. Como conclusión se tiene que la falta de una supervisión genera un descontrol en los materiales que producen los ladrillos ya que los trabajadores por terminar rápido su función realizan mezclas idóneas y eso ocasiona gastos adicionales a la empresa.

Távora (2018) en su tesis titulada *Influencia de la merma en la determinación del costo de producción en una empresa industrial, Lima –2018*, tuvo como objetivo general el analizar la influencia de la merma en la determinación del costo de producción en una empresa industrial, con el fin de examinar la merma normal y anormal. La metodología de investigación es de enfoque cualitativo y descriptivo. El diseño de investigación fue la entrevista que se realizó a las personas que laboran en empresas industriales. Como conclusión, se observó que la empresa no emplea un método para poder determinar la merma y que la falta de capacitación del personal genera que tenga mayor cantidad de pérdida, la cual afecta a la empresa en términos de rentabilidad.

2.2. Desarrollo de la temática correspondiente al tema investigado

2.2.1. Base teórica de la variable: Merma

Sunat (2016) por su parte indica que: “Se entiende por merma a la pérdida física, en el volumen, peso o cantidad de las existencias, ocasionada por causas inherentes a su naturaleza o al proceso productivo” (p. 1).

Valdiviezo (2018) comenta que:

Según la RAE, el significado de mermas involucra una conceptualización muy amplia, denominándolas como porción de algo que se consume naturalmente o se sustrae o sisa, es decir, parte que

se defrauda o se hurta, especialmente en la compra diaria de comestibles y otras cosas. En torno a ello, la doctrina tributaria define un tratamiento particular para efectos impositivos, estableciendo conceptos y demás formalidades, con el propósito de establecer lineamientos para deducir las mermas. (p. 1).

Ayuso, Barrachina, Garrigos, Taramit y Urquidi (2011) definen a las mermas como: “Denominación genérica que se aplica a las diferencias de inventario o a las del proceso productivo, por la pérdida o el rechazo de las unidades ocasionadas por diversos motivos” (p. 197).

Contadores & Empresas (2013) señaló que: “La merma es la disminución de un producto que puede ser ocasionado por cualquier causa que pase en el proceso productivo, por lo tanto, son gastos que suceden en cada periodo (fase) de producción” (p. 1).

Gestión (2018) indicó que: “La merma se origina por causas consustanciales en el proceso de producción, debido que es una pérdida monetaria para la entidad” (s.p.).

Las causas de las mermas se dividen en cuatro categorías los cuales son, el robo externo, interno, fraude entre compañías consideradas como merma maliciosa o intencional siendo muy dificultoso el registrar cuándo o cuánto se perdió por cada categoría. En cambio, las fallas en los procesos son pérdidas no intencionales asociadas a procedimientos mal ejecutados.

2.2.1.1 Definiciones

Dimensiones de la variable: Merma

Producción

Vilcarromero (2010) indicó que: “Consiste en darle un proceso de transformación a la materia prima y poderlo convertir en un producto,

pasando por varias maquinarias tecnológicas que ayudan a obtener un producto terminado” (p. 15).

Normatividad

Deloitte (2011) definió que: “Es un sistema que permite a las empresas que puedan desarrollarse sin que los dueños tengan que revisar de manera constante el tema. Autorizando que el gobierno pueda dirigir la gestión estratégica de la organización” (p. 1).

Semana (2017) mencionó que:

Las empresas colombianas consideran que la normatividad es un obstáculo para poder ejercer sus funciones libremente, de hecho, se supone que es todo lo contrario ya que permite que las organizaciones tengan todos los beneficios posibles y poder evitar problemas en su actividad. (párr. 1).

2.2.2. Base teórica de la variable: Costos de producción

Reyes (2008) indicó que:

Son costos que se asumen para poder producir algo a cabo, pero esto puede depender de la materia prima que puedas usar. También sirve para poder darle un valor a los productos que llevan a cabo un proceso de transformación. (p. 7).

Cárdenas (2016) define que:

Está formado por tres elementos básicos, materia prima directa, sueldos y salarios directos y costos indirectos de producción la cual sirven para evaluar los almacenes de artículos terminados, los inventarios de producción en proceso y el costo de los productos vendidos. (p. 31).

Chambergó (2019) comenta que:

El proceso de producción puede dar lugar a la fabricación simultánea de más de un producto. Este es el caso, por ejemplo, de la producción conjunta o de la producción de productos principales junto a subproductos. Cuando los costos de las materias primas o los costos de transformación de cada producto no sean identificables por separado, una entidad los distribuirá entre los productos utilizando bases coherentes y racionales. La distribución puede basarse, por ejemplo, en el valor de mercado relativo de cada producto, ya sea como producción en proceso, en el momento en que los productos pasan a identificarse por separado, o cuando se termine el proceso de producción. (párr. 1).

Dimensiones de la variable: Costo de producción

Materia prima

Robles (2012) mencionó que:

La materia prima representa el elemento de mayor importancia dentro del costo, ya que es la esencia del producto que se pretende producir como final o de consumo, y la que da vida a las empresas industriales, ya que son creadas para la producción o transformación de la materia prima en un artículo terminado. Se puede mostrar dentro del almacén de materiales conservándose de la misma manera en la que fue adquirida, en el almacén de producción en proceso, cuando se empezó a transformar y no se terminó, quedando con un grado de avance, pero está inconclusa y dentro del almacén de productos terminados, cuando ya tiene todo el proceso de transformación y se encuentra como un artículo listo para ser vendido. (p. 40).

Fernández (2012) comentó que: “La materia prima es aquel elemento que sufre una transformación para convertirse en producto terminado” (p. 7).

Mano obra

Fernández (2012) consideró que: “Es un esfuerzo físico o mental por un grupo de empleados que trabajan en una entidad para poder obtener una transformación de un producto” (p. 7).

Ramírez, García y Pantoja (2010) comentaron que:

Los sueldos de trabajadores por el tiempo en que éstos estén vinculados a las labores propias de transformación o modificación de las materias primas o los materiales directos utilizados en la elaboración de productos e identificables con un lote de producción u orden de fabricación individualmente determinado o con un proceso de producción específico. Los demás cargos y pagos laborales que no reúnan los requisitos ya indicados, es decir, aquellos que no puedan atribuirse a ningún lote o proceso de producción en particular, se clasifican en un concepto de costos indirectos conocido como mano de obra indirecta. (p. 37).

Costos indirectos

Robles (2012) comentó que: “Son costos que no se puede identificar durante una actividad ya que no tiene una relación con el producto terminado” (p. 14).

Fernández (2012) interpretó que:

Son aquellos gastos que no son identificados en los centros de costos, por órdenes de trabajo o áreas productivas. Señalan que el producto terminado son costos que se utilizan para acumular los materiales, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación que no pueden identificarse directamente con los productos específicos. Ejemplo de otros costos indirectos de fabricación además de materiales indirectos y mano de obra indirecta son arrendamiento, energía y calefacción, y

depreciación del equipo. Los costos indirectos de fabricación pueden clasificarse además como fijos, variables y mixtos. (pp. 7-8).

2.3. Definición conceptual de la terminología empleada

Productos en proceso

Zapata (2014) interpretó que:

Tiene referencia a todos los materiales que pasan por varios procesos de transformación en una entidad, cada especificación que da el cliente se tiene que elaborar correctamente sino se considera productos semielaborados porque se realizan básicamente para ser terminados posteriormente, ya sea porque se requiere unir otros componentes, como también se requiere una maquinaria u otro proceso diferente al que son fabricados, o también porque se pretende terminar luego de conocer las necesidades finales de los clientes, y teniendo lo necesario el producto semielaborado se puede entregar más rápido. Es decir, son aquellos productos que están en proceso de elaboración que no han sido terminados y, por tanto, no están disponibles para el cliente. (p. 12).

Productos terminados

Zapata (2014) interpretó que:

Son aquellos componentes que son elaborados totalmente para poder cumplir con las especificaciones que te da el cliente y poder y poder terminarlo de acuerdo a lo previsto. Se tiene en cuenta que los productos terminados de una entidad no necesariamente tienen que ser lo que requiera el consumidor final ya que un producto terminado se puede convertir un abastecimiento para otra entidad. (p. 13).

Merma normal

Contadores & Empresas (2013) indicaron que:

Siempre la empresa va a tener en cada proceso de producción una cierta merma, que incrementa el costo de cada unidad del producto por lo tanto no se puede controlar por la entidad. Pero si se puede evaluar en base a investigaciones. (p. 1).

Merma anormal

Contadores & Empresas (2013) consideró a la merma anormal como: “Gasto rápidamente por descuidos de los trabajadores que por error malogran los productos y por lo tanto se vuelven defectuosos, eso origina una pérdida para la empresa” (p. 1).

Metodología

Maya (2014) indicó que:

La metodología de la investigación es una herramienta que ayuda al estudiante a mejorar la calidad de su tesis, esto además inicia un trabajo de investigación que se plantea a base de métodos que impulsan al estudiante a investigar. (p. 10).

Algodón

Sagarpa (2013) definió al algodón como: “Una fibra natural que se produce en muchos países puesto que representa un negocio de gran rentabilidad, también es un cultivo no alimentario más importante del mundo. (p. 6).

Poliéster

Bertolotti, Chávez, Laos, Rospigliosi y Nakamatsu (2005) indicaron que:

Se conoce como poliéster al conjunto de polímeros que tienen en común el grupo éster -CO-O- como parte del esqueleto de la cadena principal. Existen otros polímeros que contienen grupos ésteres, pero éstos se encuentran formando parte de sustituyentes que penden de la estructura principal, como ésteres de celulosa, poliacrilatos y poli vinil ésteres, entre otros. (p. 13).

Subproductos

Robles (2012) sostuvo que: “Son sobrantes que se obtienen en un proceso de producción de un producto, de manera que se puede sacar un segundo proceso independiente a los residuos obtenidos en el primer proceso, con la intención de obtener un nuevo producto” (p. 109).

Luz

Barbero (2015) indicó que:

La luz es un fenómeno físico. De manera cotidiana jugamos con ella iluminando, creando sombras o manipulándola de multitud de formas mediante instrumentos ópticos, algunos de ellos de exquisita precisión. Preguntarse por su esencia en el contexto de la Física significa intentar comprender cuáles son los atributos que la caracterizan, sus propiedades, cómo podemos actuar sobre ella o cómo interacciona con la materia. La cual es esencial para toda empresa ya que también va de la mano con la tecnología que se utiliza para el funcionamiento de los activos que se encuentran en el campo de producción. (párr. 2).

Diseño correlacional

Hernández, Fernández y Baptista (1997) comentaron que:

El propósito principal del diseño correlacional es saber y analizar el cómo se puede comportar una variable conociendo el comportamiento de otra. Estas se distinguen de los descriptivos considerando que solo se centran en medir las variables de manera individual. El diseño correlacional evalúa el grado de relación entre ambas variables en el cual puede incluir varias evaluaciones en una única investigación. (p. 16).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de la investigación

El trabajo de investigación se trata de un estudio, el cual será descriptivo porque se encuentra basada en fundamentos teóricos; y cuantitativa, por la recolección de datos que se llevó a cabo a través de entrevistas y cuestionarios. El diseño de investigación es no experimental ya que no se controlan y manipulan la variable de estudio; y es correlacional – causal, debido a que se tiene como objetivo indagar las incidencias de los niveles de ambas variables de la empresa.

3.2. Población y muestra

En esta investigación se tomó como población a las 156 personas que laboran en la empresa. La muestra seleccionada para el estudio a realizar fue de 10 personas, tomando en consideración todos sus procesos y personal involucrado con el fin de obtener información apta para el desarrollo de la investigación.

Población

López (2004) comentó que: “Está conformado por un grupo de personas con características distintas que integran un determinado estudio para componer una investigación” (párr. 4).

Muestra

López (2004) definió que: “Es un grupo de personas que se extrae de la población, donde se podrá determinar los datos estadísticos para llevar a cabo la investigación” (párr. 5).

Tabla 1

Muestra de los trabajadores de la empresa MNG Textiles S.A.C.

	Número de trabajadores	%
Área de Administración	3	30%
Área de Contabilidad	6	60%
Gerencia General	1	10%
Total	10	100%

3.3. Hipótesis de investigación

3.3.1. Hipótesis general

- Las mermas inciden en el costo de producción de la empresa MNG textiles S.A.C. en el distrito de Lurín durante el año 2018.

3.3.2. Hipótesis específicas

- Las mermas inciden en la medición de la materia prima de la empresa MNG textiles S.A.C. en el distrito de Lurín durante el año 2018.
- Las mermas inciden en la mano de obra de la empresa MNG textiles S.A.C. en el distrito de Lurín durante el año 2018.
- Las mermas inciden en los costos indirectos de fabricación en la empresa MNG textiles S.A.C. en el distrito de Lurín durante el año 2018.

3.4. Variables – Operacionalización

Variable 1: Mermas

Donoso (2019) precisa que: “Consiste en la pérdida de valor de existencias, en la diferencia entre el stock de estas, reflejadas en la contabilidad, y las existencias reales que hay en almacén” (párr. 1).

Variable 2: Costo de producción

Fernando (2012) definió que:

Son todos los costos variables incluyendo materia prima, mano de obra más los CIF y la proporción de costos fijos imputables como costo de producción, asimismo son gastos que se realizan en el momento productivo y son recuperables a través de las ventas. (s.p.).

Cuadro de operacionalización de las variables

Carrasco (2009) indicó que:

Es un proceso metodológico que consiste en descomponer deductivamente las variables que componen el problema de investigación, partiendo desde lo más general a lo más específico; es decir, que estas variables se dividen (si son complejas) en dimensiones, áreas, aspectos, indicadores, índices, subíndices, ítems; mientras si son concretas solamente en indicadores, índices e ítems. (p. 226).

Tabla 2

Operacionalización de la variable 1: Mermas

Dimensiones	Ítems	Escala de medición y valores	Niveles y rangos
Producción	Del 1 al 3	1= Nunca 2=Casi nunca	Baja 18-25
Gasto	Del 4 al 6	3=A Veces 4=Casi siempre	Moderada 25-37
Normativa	Del 7 al 9	5=Siempre	Alta 37-40

Tabla 3

Operacionalización de la variable 2: Costo de producción

Dimensiones	Ítems	Escala de medición y valores	Niveles y rangos
Materia prima	Del 1 al 3	1= Nunca	Baja
		2=Casi nunca	18-25
Mano de obra	Del 4 al 6	3=A Veces	Moderada
		4=Casi siempre	25-37
Costo indirecto	Del 7 al 9	5=Siempre	Alta
			37-40

3.5. Métodos y técnicas de investigación

Para esta investigación se utilizó el método cuantitativo para poder realizar los análisis estadísticos y poder determinar qué relación tienen las variables de estudio en el recojo de información.

3.6. Descripción de los instrumentos utilizados

La fuente de información utilizada en esta investigación fue de tipo primario, ya que fue sustentada directamente por los trabajadores y gerente de la fábrica MNG Textiles S.A.C.

Por ello, la técnica aplicada consistió en una encuesta estructurada con preguntas escritas. Se consideró la escala de Likert la cual presenta las siguientes alternativas.

Ficha técnica

Nombre:	Cuestionario de las Mermas
Autor:	Luis Ángel Medina Vilchez Emely Liceth Tarazona Larico
Año:	2018
Procedencia:	Lima - Perú
Administración:	Individual
Duración:	Aproximadamente 30 minutos
Aplicación:	Trabajadores de la empresa MNG Textiles S.A.C.
Materiales:	Hoja de aplicación y lapicero

El cuestionario es un instrumento que sirvió para medir las tres dimensiones de las mermas dentro de la Empresa MNG Textiles S.A.C. como son: producción, gasto y normativa; consta de 8 ítems, 3 ítems para dos dimensiones y 2 ítems para una dimensión. Para la escala de respuestas se utilizó el método de escalamiento tipo Likert con cinco opciones.

Tabla 4

Escala tipo Likert con 5 opciones para la variable 1

Escala de medición	Valores
Nunca	1
Casi nunca	2
A veces	3
Casi siempre	4
Siempre	5

Nota: La calificación máxima es de 45.

El instrumento utilizado fue el cuestionario el cual presento cinco alternativas para responder.

Ficha técnica

Nombre:	Cuestionario de los Costos de producción
Autor:	Luis Ángel Medina Vilchez Emely Liceth Tarazona Larico
Año:	2018
Procedencia:	Lima - Perú
Administración:	Individual
Duración:	Aproximadamente 30 minutos
Aplicación:	Trabajadores de la empresa MNG Textiles S.A.C.
Materiales:	Hoja de aplicación y lapicero

El cuestionario es un instrumento que sirvió para medir las tres dimensiones del costo de producción dentro de la Empresa MNG Textiles S.A.C. como son: materia prima, mano de obra y costo indirecto de fabricación; consta de 9 ítems, 3 ítems para cada dimensión. Para la escala de respuestas se utilizó el método de escalamiento tipo Likert con cinco opciones.

Tabla 5

Escala tipo Likert con 5 opciones para la variable 2

Escala de medición	Valores
Nunca	1
Casi nunca	2
A veces	3
Casi siempre	4
Siempre	5

Nota: La calificación máxima es de 45.

El instrumento utilizado fue el cuestionario el cual presento cinco alternativas para responder.

3.7. Análisis estadístico e interpretación de datos

Cuando se obtuvo la muestra y los instrumentos de recolección de datos, se procedió a llevar a cabo las encuestas a los trabajadores de la fábrica de MNG textiles S.A.C. en el distrito de Lurín durante el año 2018. Luego de la recolección de datos, se organizó y procesó de manera computarizada, usando el programa estadístico de SPSS 22.

Se presentó tablas por cada variable, asimismo, se reflexionó y se discutió sobre sus resultados y dimensiones. Posteriormente, se elaboró las conclusiones y recomendaciones en base a los resultados.

CAPÍTULO IV
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS
RESULTADOS

4.1. Validación de instrumentos

4.1.1. Validez del instrumento de la variable: Merma

El instrumento fue validado a través de criterios de jueces, expertos en el tema, lo cual determinó la validez de dichos instrumentos. A continuación, se presenta los resultados.

Tabla 6

Resultados de la validación del cuestionario: Mermas

Validador	Resultado de aplicabilidad
1. Henry Cárdenas Casado	Aplicable
2. Lorenzo Zavaleta Orbegoso	Aplicable
3. María Cristina Ramos Toledo	Aplicable

Nota: Los resultados se obtuvieron de los certificados de validez de instrumentos.

4.1.2. Validez del instrumento de la variable: Costo de producción

El instrumento fue validado a través de criterios de jueces, expertos en el tema, lo cual determinó la validez de dichos instrumentos. A continuación, se presenta los resultados.

Tabla 7

Resultados de la validación del cuestionario: Costo de producción

Validador	Resultado de aplicabilidad
1. Henry Cárdenas Casado	Aplicable
2. Lorenzo Zavaleta Orbegoso	Aplicable
3. María Cristina Ramos Toledo	Aplicable

Nota: Los resultados se obtuvieron de los certificados de validez de instrumentos.

4.1.3. Análisis de fiabilidad

Para determinar la confiabilidad del instrumento de la variable merma se utilizó la prueba estadística de Alfa de Cronbach.

Tabla 8

Fiabilidad del instrumento: Mermas

Alfa de Cronbach	N de elementos
,983	8

Interpretación: Conforme se puede apreciar el valor de Alfa de Cronbach es igual a 0.983 mayor a 0.75, lo cual indica que el instrumento presenta una confiabilidad muy alta y por lo tanto es aplicable en la investigación.

Para determinar la confiabilidad del instrumento de la variable costo de producción se utilizó la prueba estadística de Alfa de Cronbach.

Tabla 9

Fiabilidad del instrumento: Costo de producción

Alfa de Cronbach	N de elementos
,988	9

Interpretación: Conforme se puede apreciar el valor de Alfa de Cronbach es igual a 0.988 mayor a 0.75, lo cual indica que el instrumento presenta una confiabilidad muy alta y por lo tanto es aplicable en la investigación.

4.2. Resultados descriptivos de los indicadores

4.2.1. Descriptivas de los indicadores de la variable: Merma

Tabla 10

La producción de la empresa genera mermas, originadas en la etapa del proceso productivo del hilo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	1	10,0	10,0	10,0
	A veces	3	30,0	30,0	40,0
	Casi siempre	3	30,0	30,0	70,0
	Siempre	3	30,0	30,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

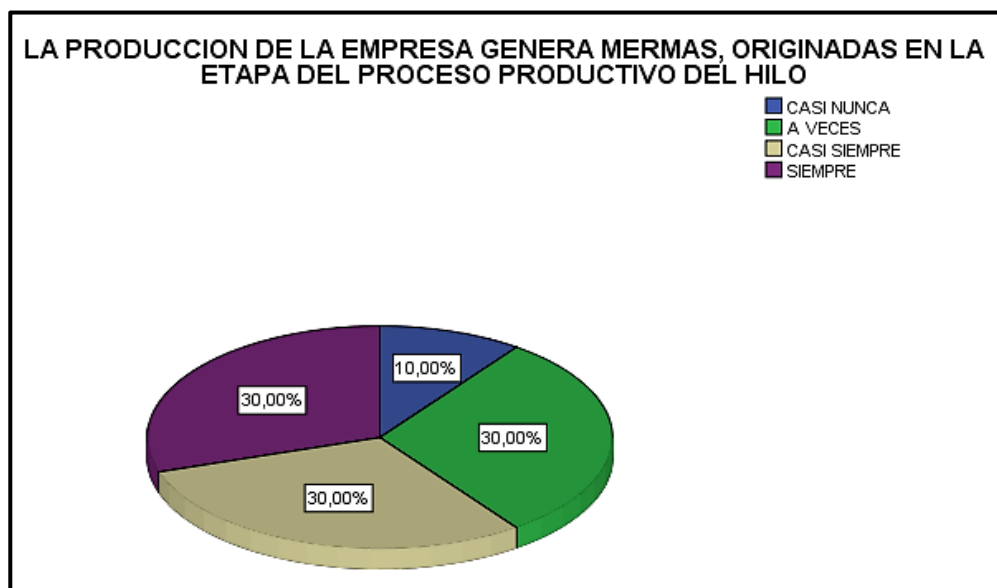


Figura 1. Mermas originadas en la etapa del proceso productivo.

Interpretación: Del total de entrevistados, el 30% está siempre de acuerdo que las mermas son originadas en la etapa del proceso productivo. El 10% también opino algo semejante.

Tabla 11

Los costos consideran las mermas generadas por residuos en la producción

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	2	20,0	20,0	20,0
	A veces	2	20,0	20,0	40,0
	Casi siempre	3	30,0	30,0	70,0
	Siempre	3	30,0	30,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

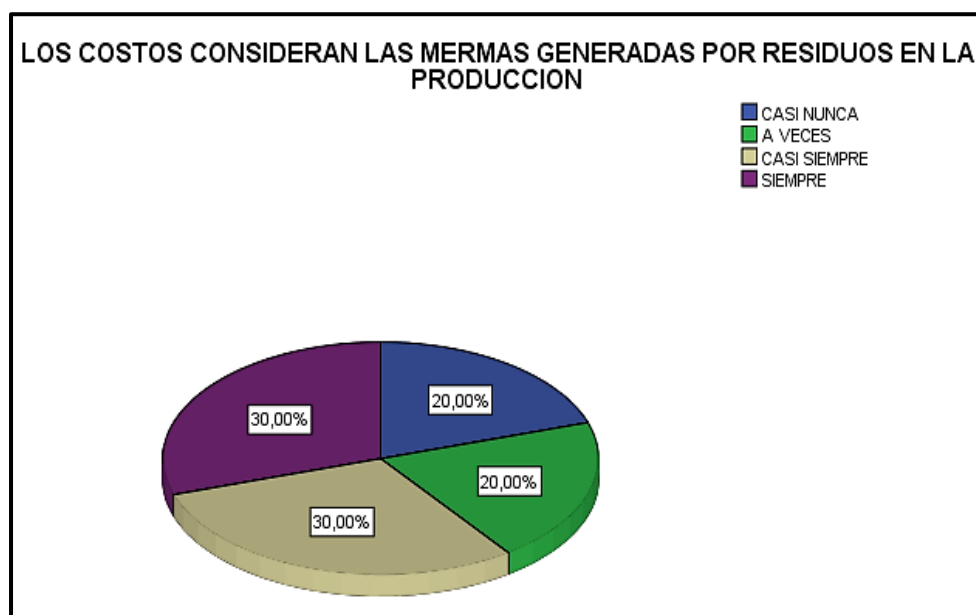


Figura 2. Mermas generadas por residuos en la producción.

Interpretación: De acuerdo con los resultados, se observa que el 30% está siempre de acuerdo con que las mermas se generan por residuos en la producción.

Tabla 12

La empresa reconoce como gasto las mermas normales ocurridas en el proceso de producción

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	1	10,0	10,0	10,0
	Casi siempre	4	40,0	40,0	50,0
	Siempre	5	50,0	50,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

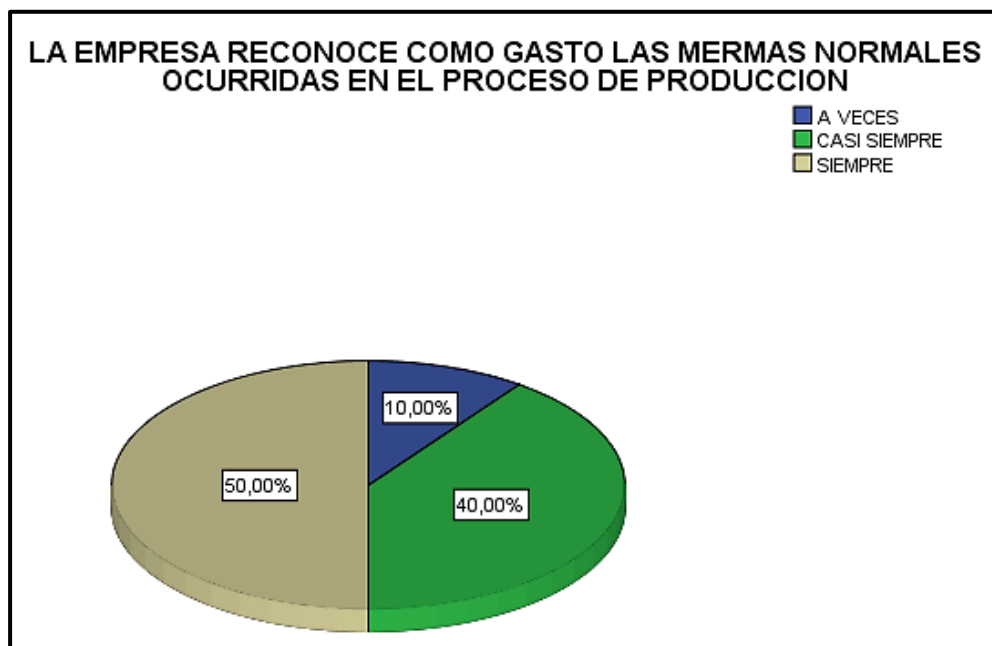


Figura 3. Mermas normales y proceso de producción.

Interpretación: Según los resultados de la encuesta, se muestra que el 50% está siempre de acuerdo con que las mermas normales ocurren en el proceso de producción de la empresa.

Tabla 13

La producción de la empresa ha identificado mermas al momento de corroborar los productos terminados

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	2	20,0	20,0	20,0
	A veces	2	20,0	20,0	40,0
	Casi siempre	3	30,0	30,0	70,0
	Siempre	3	30,0	30,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

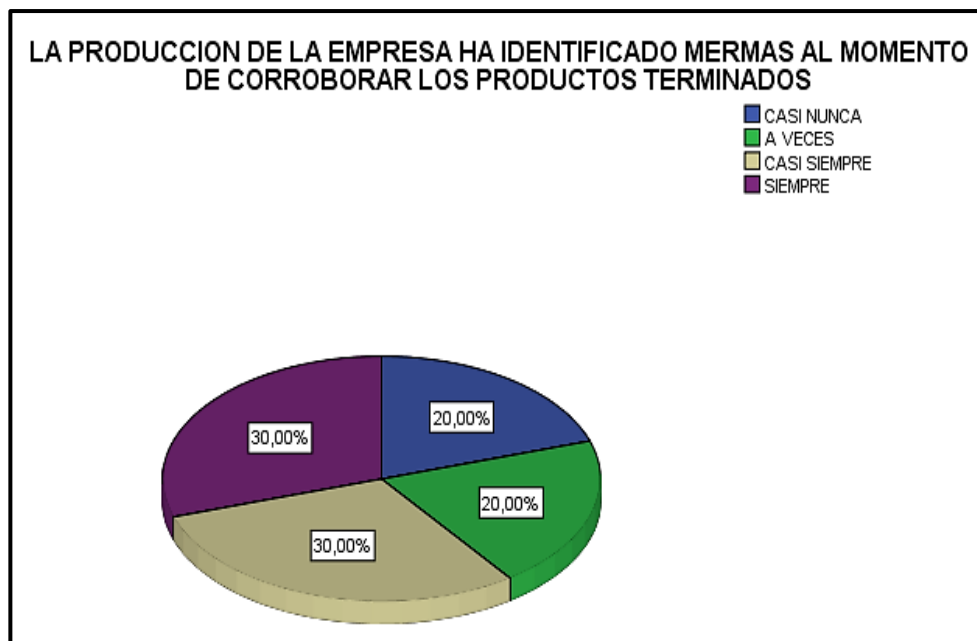


Figura 4. Mermas y productos terminados.

Interpretación: Al llevarse a cabo la encuesta, se vio que el 30% está casi siempre de acuerdo con que la empresa va a identificar mermas al momento de corroborar los productos terminados.

Tabla 14

La merma anormal originada fuera del proceso de producción es reconocida como gasto

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	1	10,0	10,0	10,0
	A veces	2	20,0	20,0	30,0
	Casi siempre	4	40,0	40,0	70,0
	Siempre	3	30,0	30,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

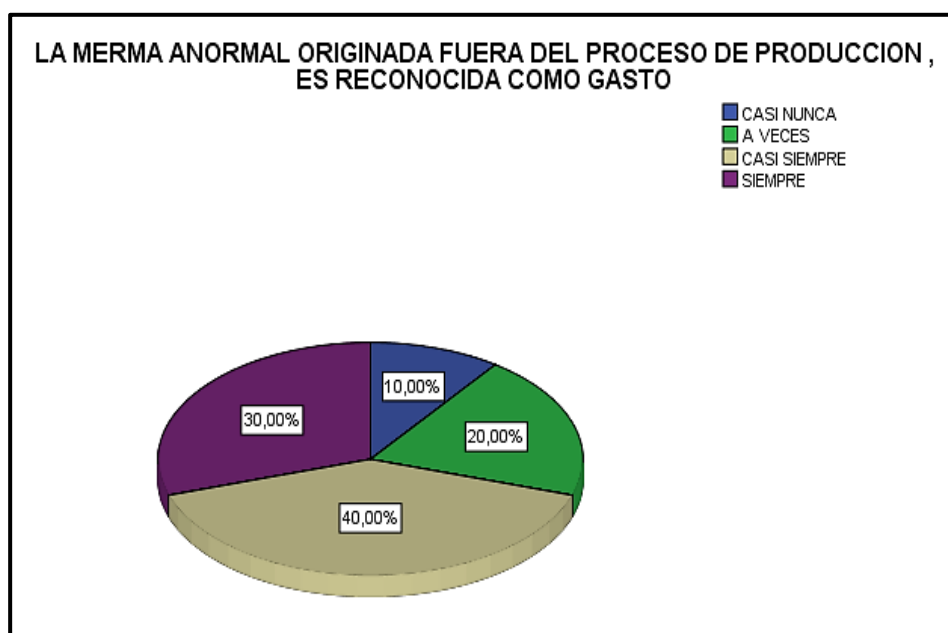


Figura 5. Merma anormal, proceso de producción y gasto.

Interpretación: En los resultados obtenidos, nos dan a conocer que el 40% está casi siempre de acuerdo con que la merma anormal se origina fuera del proceso de producción y no es reconocida como gasto.

Tabla 15

La empresa lleva a cabo las pautas exigidas por la normatividad tributaria, acreditando las mermas mediante una metodología aceptada por ley

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	1	10,0	10,0	10,0
	A veces	2	20,0	20,0	30,0
	Casi siempre	5	50,0	50,0	80,0
	Siempre	2	20,0	20,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

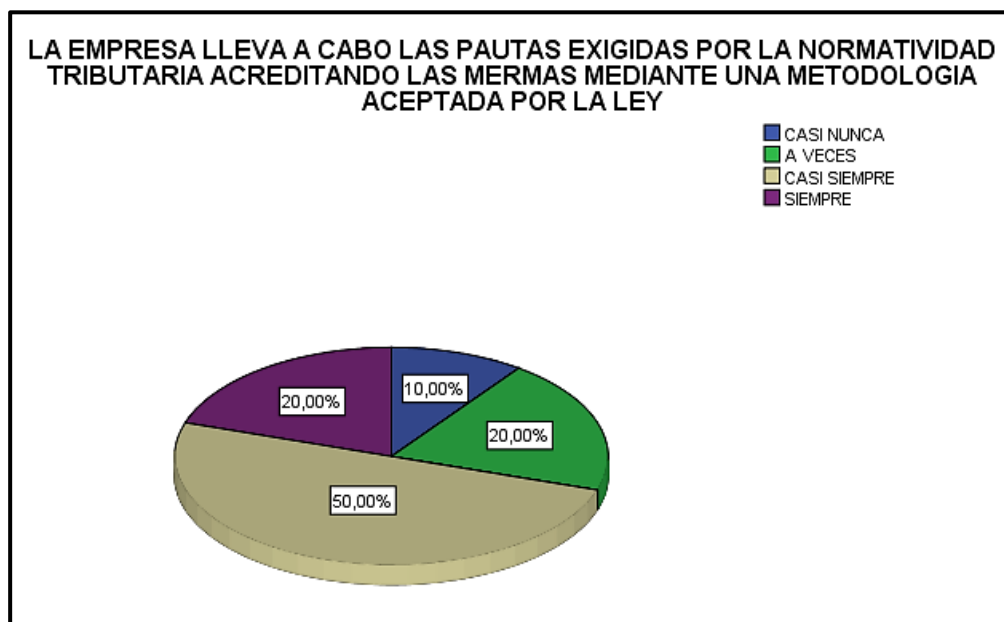


Figura 6. Pautas de normatividad tributaria.

Interpretación: En las respuestas obtenidas, se muestra que el 50% de personas está casi siempre de acuerdo con que la empresa lleve las pautas exigidas por la normativa tributaria acreditando las mermas mediante una metodología aceptada por la ley.

Tabla 16

La empresa realiza procedimientos requeridos por la normatividad tributaria detectando las mermas mediante una metodología aceptada por ley

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	2	20,0	20,0	20,0
	A veces	1	10,0	10,0	30,0
	Casi siempre	4	40,0	40,0	70,0
	Siempre	3	30,0	30,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

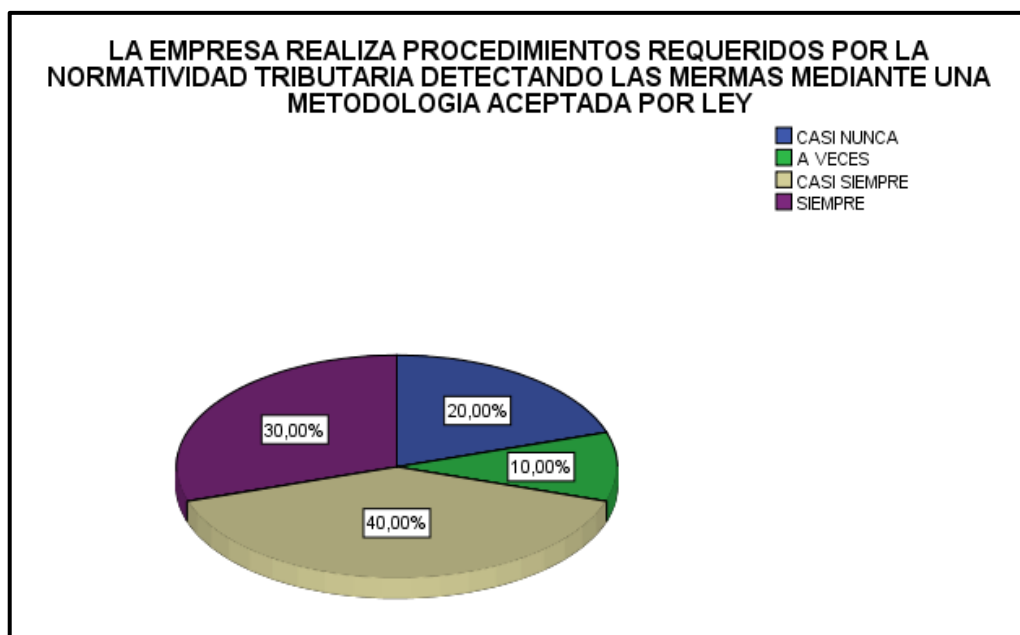


Figura 7. Procedimientos de normativa tributaria.

Interpretación: Al llevarse a cabo la encuesta, se muestra que el 40% de los encuestados está casi siempre de acuerdo con que la empresa realice los procedimientos requeridos por la normativa tributaria detectando las mermas mediante una metodología aceptada por la ley.

Tabla 17

La deducción de mermas como gasto tributario se realiza de acuerdo a lo establecido por la normatividad tributaria

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	3	30,0	30,0	30,0
	Casi siempre	5	50,0	50,0	80,0
	Siempre	2	20,0	20,0	100,0
Total		10	100,0	100,0	

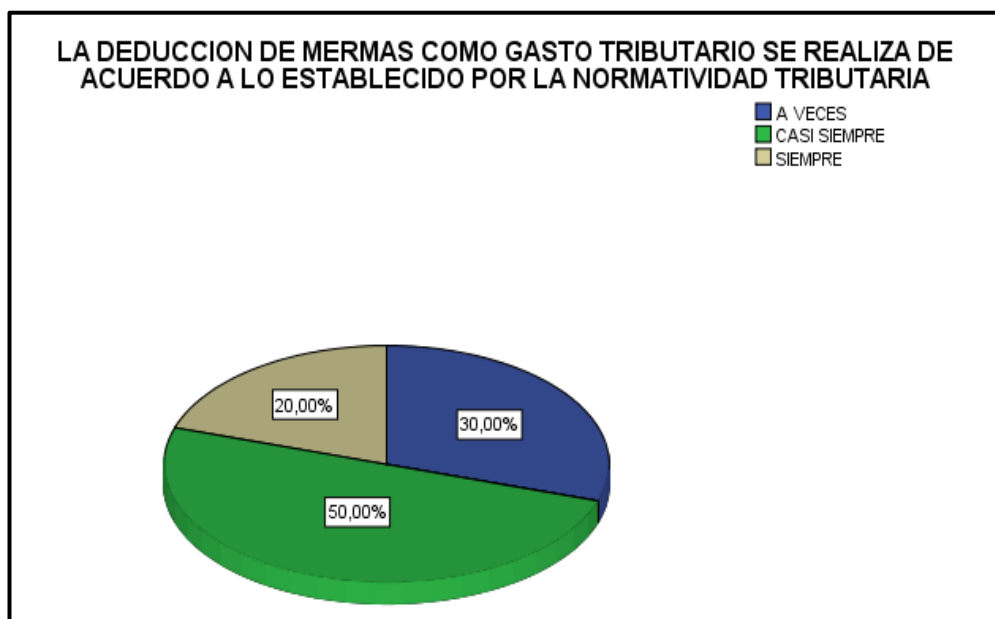


Figura 8. Gasto y normatividad tributarios.

Interpretación: La respuesta más acertada tuvo un 50% de aprobación ya que las personas están casi siempre de acuerdo con que las mermas son gastos tributarios que se realizan de acuerdo a lo establecido por la normativa tributaria.

4.2.2. Descriptivas de los indicadores de la variable: Costo de producción

Tabla 18

El algodón es considerado por la empresa como una materia prima relevante

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	2	20,0	20,0	20,0
	Casi siempre	5	50,0	50,0	70,0
	Siempre	3	30,0	30,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

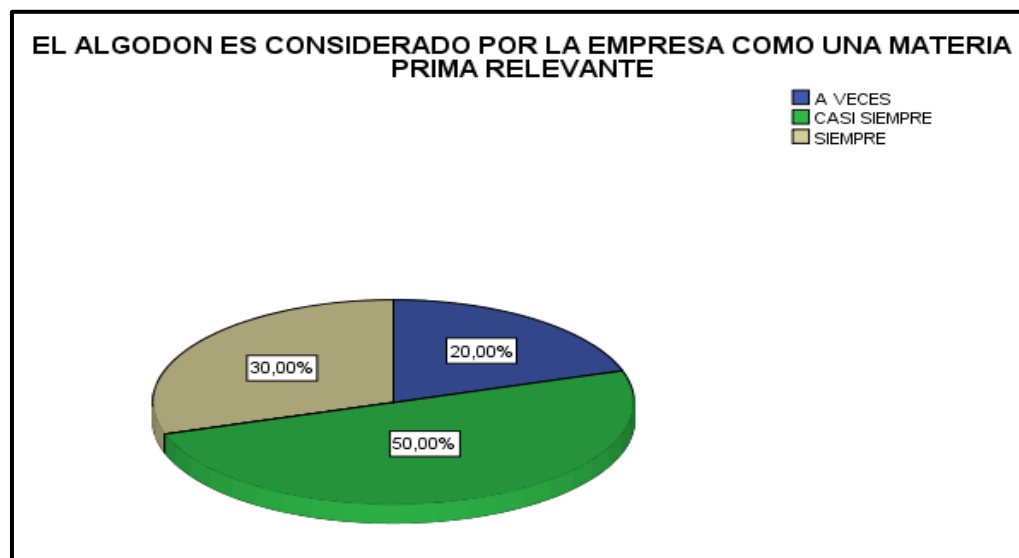


Figura 9. Algodón y materia prima.

Interpretación: Según la encuesta realizada, el 50% de las personas encuestadas están casi siempre de acuerdo con que el algodón es considerado por la empresa como una materia prima relevante.

Tabla 19

El poliéster es la materia prima directa utilizada por las empresas en la producción del hilo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	2	20,0	20,0	20,0
	Casi siempre	4	40,0	40,0	60,0
	Siempre	4	40,0	40,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

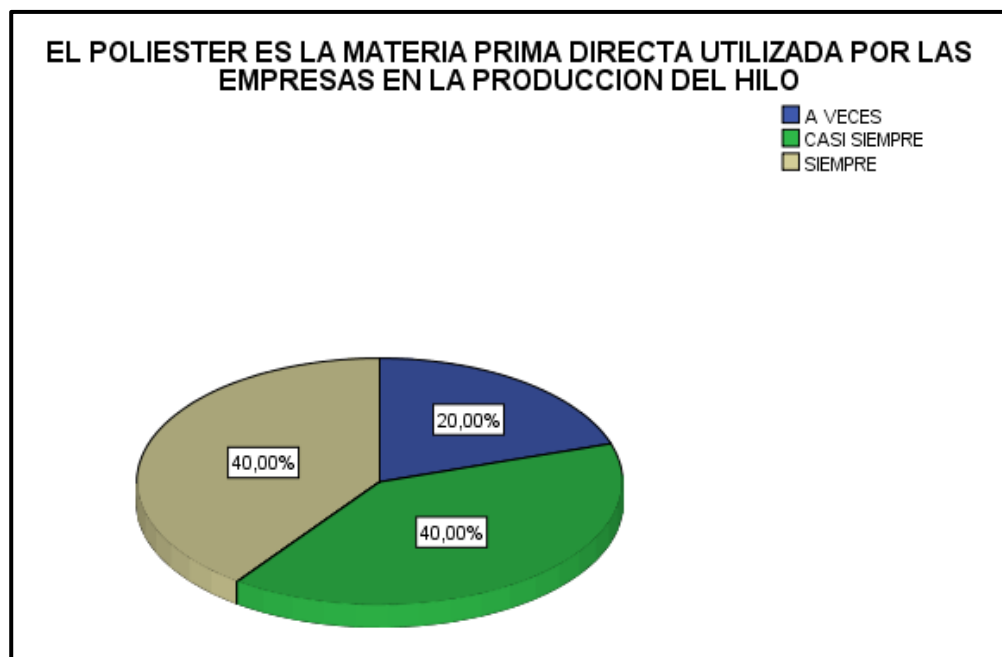


Figura 10. Poliéster y producción.

Interpretación: En la encuesta realizada, vemos que el 40% están siempre de acuerdo con que el poliéster es la materia prima directa utilizada por las empresas en la producción del hilo.

Tabla 20

La empresa considera como materia prima secundaria a los insumos en el proceso de producción del hilo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	1	10,0	10,0	10,0
	A veces	2	20,0	20,0	30,0
	Casi siempre	4	40,0	40,0	70,0
	Siempre	3	30,0	30,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

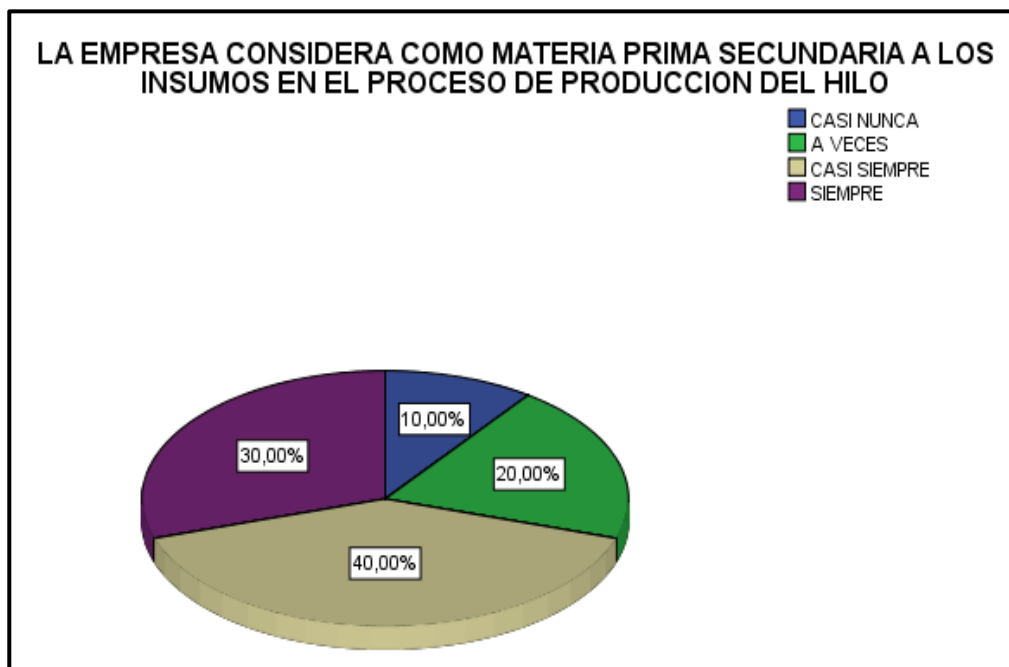


Figura 11. Materia prima y proceso de producción.

Interpretación: De total de entrevistado, el 40% está casi siempre de acuerdo con que la empresa debería considerar como materia prima secundaria a los insumos en el proceso de producción del hilo.

Tabla 21

Los operarios de estirado de hilado son considerados mano de obra directa en el proceso de producción del hilo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	2	20,0	20,0	20,0
	A veces	1	10,0	10,0	30,0
	Casi siempre	4	40,0	40,0	70,0
	Siempre	3	30,0	30,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

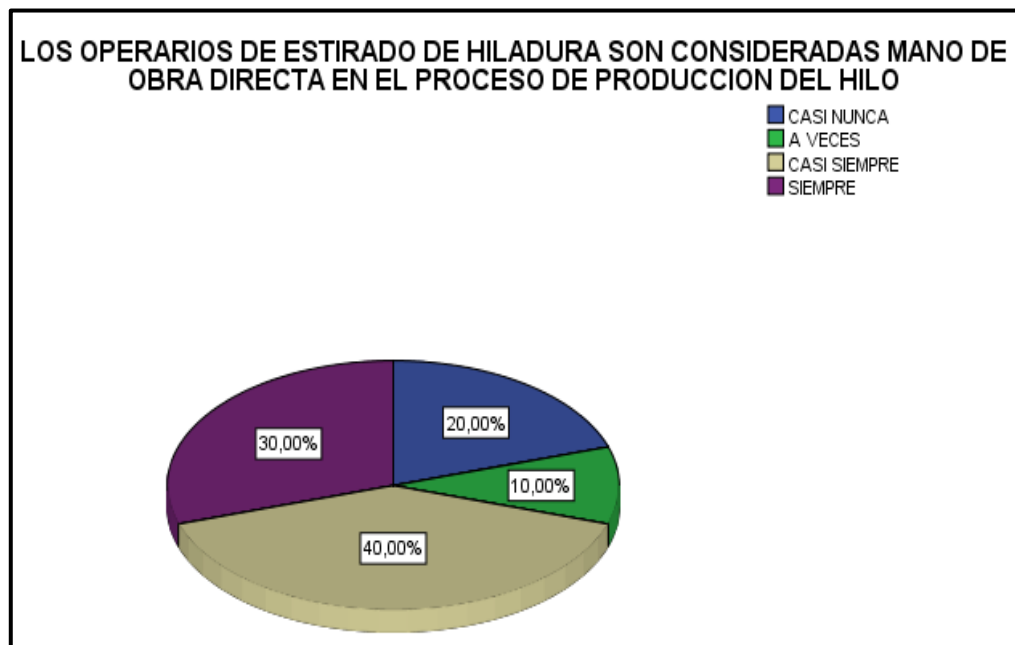


Figura 12. Mano de obra directa y proceso de producción.

Interpretación: Del total de entrevistados, el 40% está casi siempre de acuerdo con que los operarios del estirado de hilo tienen que ser considerados como mano de obra directa en el proceso de producción del hilo.

Tabla 22

Los operarios de cardas son considerados mano de obra directa en el proceso de producción de hilo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	1	10,0	10,0	10,0
	A veces	1	10,0	10,0	20,0
	Casi siempre	4	40,0	40,0	60,0
	Siempre	4	40,0	40,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

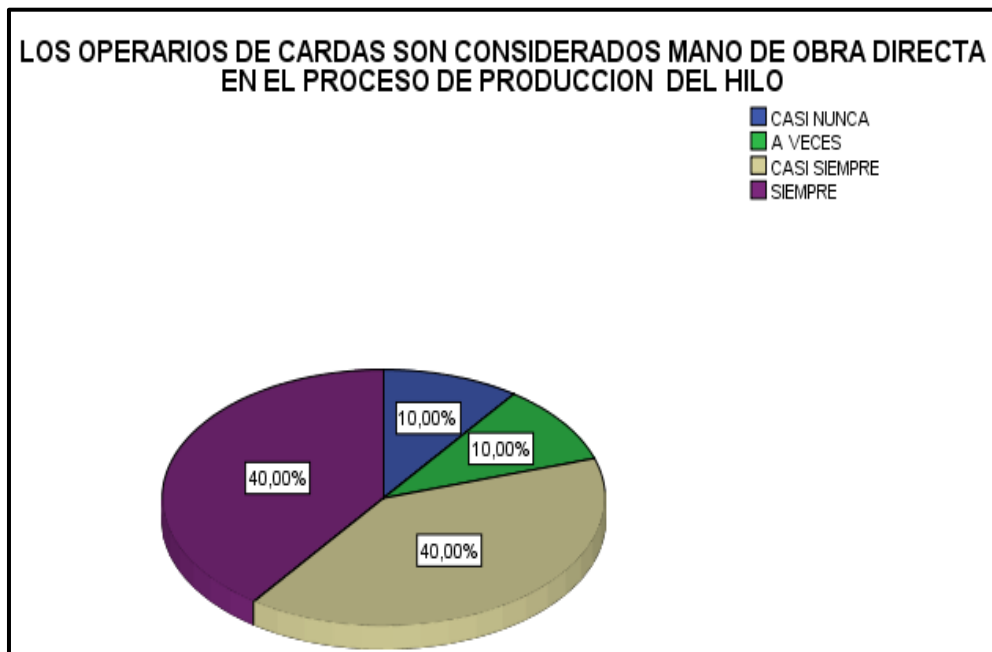


Figura 13. Operarios de cardas, mano de obra directa y proceso de producción.

Interpretación: De acuerdo a los resultados, se observa que el 40% está casi siempre de acuerdo con que los operarios de cardas sean considerados como mano de obra directa en el proceso de producción del hilo.

Tabla 23

Los operarios de mecheras son considerados mano de obra directa en el proceso de producción de hilo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	2	20,0	20,0	20,0
	A veces	1	10,0	10,0	30,0
	Casi siempre	4	40,0	40,0	70,0
	Siempre	3	30,0	30,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

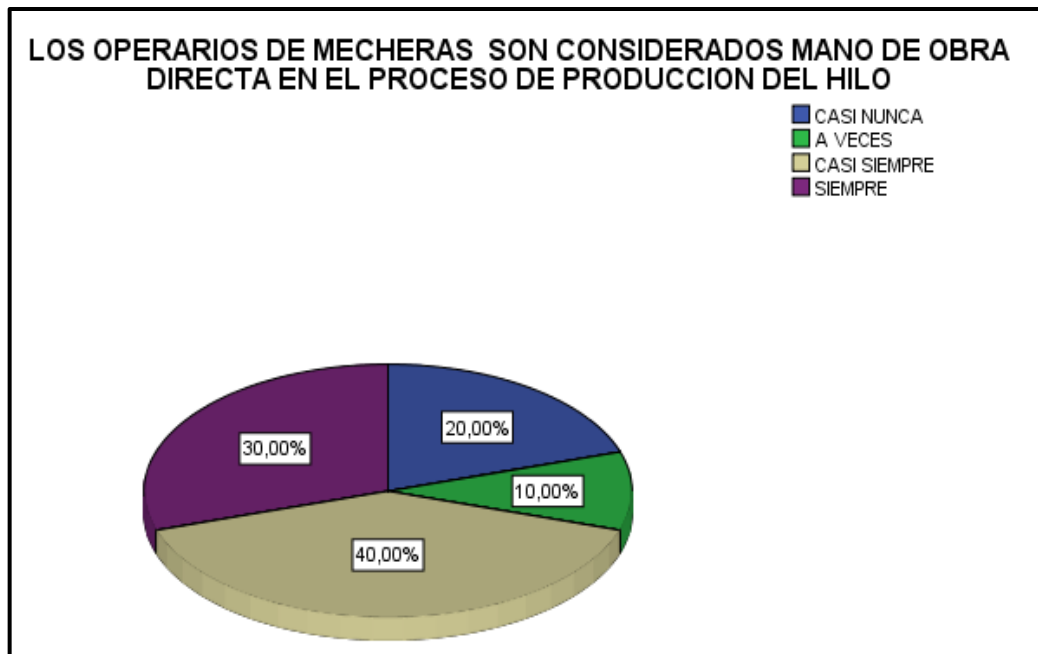


Figura 14. Operarios de mecheras, mano de obra directa y proceso de producción

Interpretación: Según los resultados de la encuesta, se ve que 40% está casi siempre de acuerdo con que los operarios de mecheras sean considerados como mano de obra directa en el proceso de producción del hilo.

Tabla 24

Las empresas reconocen como costo indirecto a la energía eléctrica para el funcionamiento de las maquinarias

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	2	20,0	20,0	20,0
	A veces	1	10,0	10,0	30,0
	Casi siempre	4	40,0	40,0	70,0
	Siempre	3	30,0	30,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

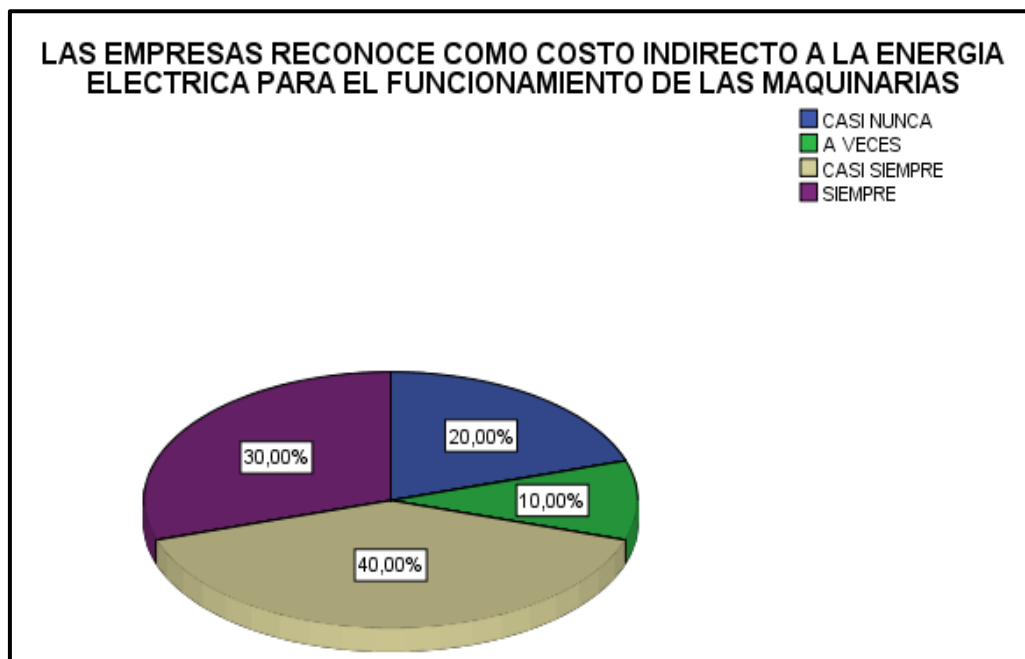


Figura 15. Costo indirecto y energía.

Interpretación: Al llevarse a cabo la encuesta, se vio que el 40% está casi siempre de acuerdo con que la empresa reconozca como un costo indirecto a la energía eléctrica para el funcionamiento de las maquinas.

Tabla 25

El arrendamiento está implicado de manera indirecta en el costo de producción de la empresa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	1	10,0	10,0	10,0
	A veces	2	20,0	20,0	30,0
	Casi siempre	5	50,0	50,0	80,0
	Siempre	2	20,0	20,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

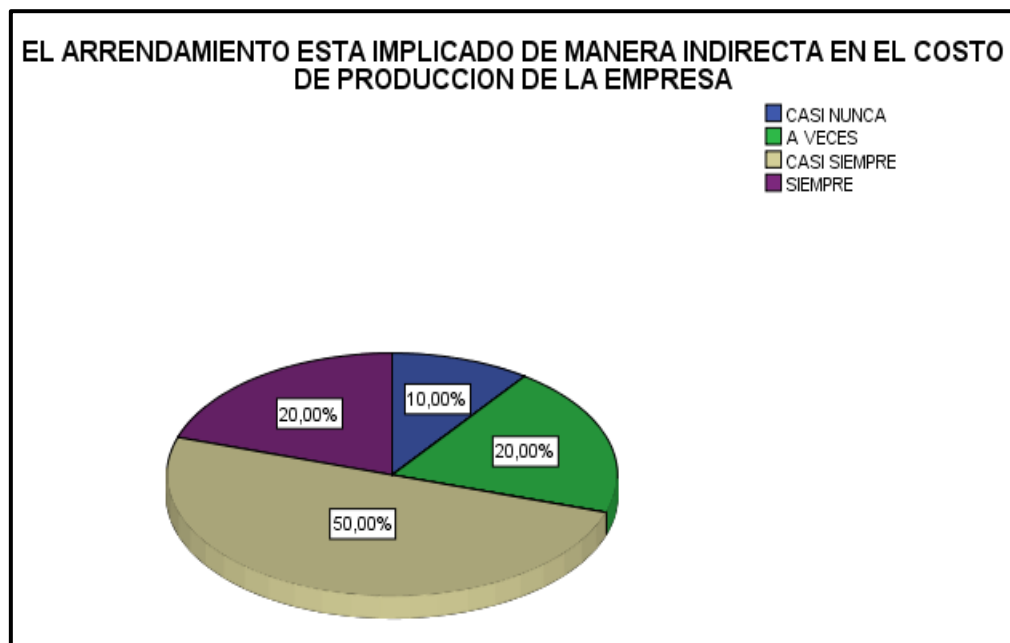


Figura 16. Arrendamiento, mano de obra indirecta y costo de producción.

Interpretación: En los resultados obtenidos, nos dan a conocer que el 50% está casi siempre de acuerdo que el arrendamiento este aplicado de manera indirecta en el costo de producción de la empresa.

Tabla 26

El supervisor está implicado de manera indirecta en el costo de producción de la empresa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	2	20,0	20,0	20,0
	Casi siempre	5	50,0	50,0	70,0
	Siempre	3	30,0	30,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

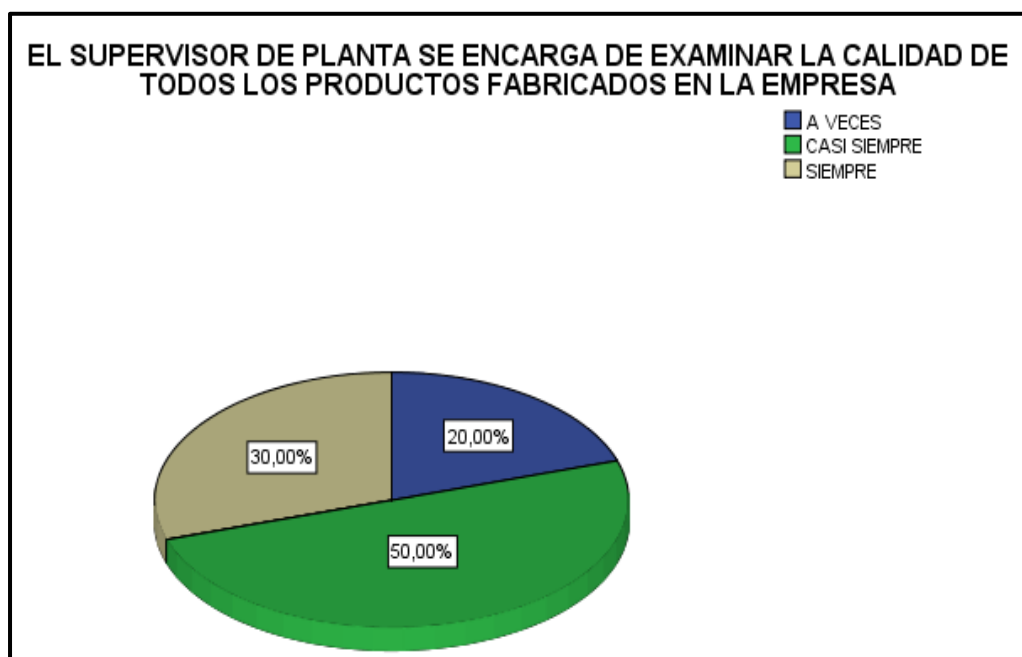


Figura 17. Supervisor de planta y productos fabricados.

Interpretación: En las respuestas obtenidas, se muestra que el 50% de personas está casi siempre de acuerdo con que el supervisor de planta se encargue de examinar la calidad de todos los productos fabricados en la empresa.

4.3. Prueba de la normalidad para las variables de estudio

H_0 = La merma y el costo de producción presentan una distribución normal – paramétrico.

H_a = La merma y el costo de producción presentan una distribución anormal – paramétrico.

Tabla 27

Prueba de normalidad de las variables

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Las mermas	,153	10	,200 [*]	,937	10	,521
Costo de producción	,219	10	,190	,903	10	,237

Nota: Corrección de significación de Lilliefors

Interpretación: La tabla 27 presenta los resultados de la prueba de normalidad, la cual se optó por Shapiro – Wilk ya que la muestra es menor de 50 colaboradores. Se observa que la mayoría de los puntajes de estas variables se aproximan a una distribución normal en ambas variables, ya que el coeficiente obtenido es significativo ($p > ,005$); por lo tanto, se aplicó la prueba de Pearson.

4.4. Contrastación de hipótesis

4.4.1. Contrastación de la hipótesis general

H_i = Las mermas inciden en el costo de producción en la empresa MNG Textiles S.A.C. en el distrito de Lurín durante el año 2018.

H_0 = Las mermas inciden en el costo de producción en la empresa MNG Textiles S.A.C. en el distrito de Lurín durante el año 2018.

Nivel de confianza: 95% ($\alpha=0,05$).

Regla de decisión: Si $\geq 0.05 \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula (H_0)

Si $< 0.05 \rightarrow$ se rechaza la hipótesis nula (H_0)

Tabla 28

Resultados de correlación entre las mermas y el costo de producción

				Mermas	Costo de Producción
Pearson	Mermas	de	Coefficiente de correlación	1	,985**
			Sig. (bilateral)	.	,000
			N	10	10
	Costo de Producción	de	Coefficiente de correlación	,985**	1
			Sig. (bilateral)	,000	.
			N	10	10

Nota: La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 28, se pueden observar los resultados de correlación entre la variable merma y la variable costo de producción, con un estadístico Pearson que asciende a 0.985 a un nivel de significancia $p=0.000$ que es menor al 0.05, lo cual significa que existe una correlación positiva con un nivel o fuerza muy significativa entre las variables. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, determinando que existe una correlación altamente significativa entre las mermas y el costo de producción en la empresa MNG textiles S.A.C. en el distrito de Lurín durante el año 2018.

4.4.2. Contrastación de hipótesis específicas

Contrastación de la hipótesis específica 1

H_i = Las mermas inciden en la medición de la materia prima en la empresa MNG textiles S.A.C. en el distrito de Lurín durante el año 2018.

H₀= Las mermas no inciden en la medición de la materia prima en la empresa MNG textiles S.A.C. en el distrito de Lurín durante el año 2018.

Nivel de confianza: 95% ($\alpha=0,05$).

Regla de decisión: Si $\geq 0.05 \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula (H₀)
Si $< 0.05 \rightarrow$ se rechaza la hipótesis nula (H₀)

Tabla 29

Resultados de correlación entre las mermas y la materia prima

			Mermas	Materia prima
Pearson	Mermas	Coeficiente de correlación	1	,980**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	10	10
	Materia prima	Coeficiente de correlación	,980**	1
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	10	10

Nota: La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 29, se pueden observar los resultados de correlación entre la variable merma y la dimensión materia prima, con un estadístico Pearson de 0.980 a un nivel de significancia $p=0.000$, que es menor al 0.05, lo cual significa que existe una correlación positiva con un nivel muy significativo entre la variable y la dimensión. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna determinando que existe una correlación altamente significativa entre las mermas y el costo de producción en la empresa.

Contrastación de la hipótesis específica 2

H_i = Las mermas inciden en la mano de obra en la empresa MNG textiles S.A.C. en el distrito de Lurín durante el año 2018.

H₀ = Las mermas no inciden en la mano de obra en la empresa MNG textiles S.A.C. en el distrito de Lurín durante el año 2018.

Nivel de confianza: 95% ($\alpha=0,05$).

Regla de decisión: Si $\geq 0.05 \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula (H₀)
Si $< 0.05 \rightarrow$ se rechaza la hipótesis nula (H₀)

Tabla 30

Resultados de correlación entre las mermas y la mano de obra directa

			Mermas	Mano de obra directa
Pearson	Mermas	Coeficiente de correlación	1	,978**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	10	10
	Mano de obra directa	Coeficiente de correlación	,978**	1
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	10	10

Nota: La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 30, se pueden observar los resultados de correlación entre la variable merma y la dimensión mano de obra directa, con un estadístico Pearson que asciende a 0.978 a un nivel de significancia $p=0.000$ que es menor al 0.05, lo cual significa que existe una correlación positiva con un nivel o fuerza muy significativa entre la variable y la dimensión 2. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, determinando que existe una correlación altamente significativa entre las mermas y el costo de producción en la empresa MNG textiles S.A.C. en el distrito de Lurín durante el año 2018.

Contrastación de la hipótesis específica 3

H_i = Las mermas inciden en los costos indirectos de fabricación en la empresa MNG textiles S.A.C. en el distrito de Lurín durante el año 2018.

H₀ = Las mermas no inciden en los costos indirectos de fabricación en la empresa MNG textiles S.A.C. en el distrito de Lurín durante el año 2018.

Nivel de confianza: 95% ($\alpha=0,05$).

Regla de decisión: Si ≥ 0.05 → se acepta la hipótesis nula (H₀)

Si < 0.05 → se rechaza la hipótesis nula (H₀)

Tabla 31

Resultados de correlación entre las mermas y el costo indirecto de fabricación

			Mermas	Costo indirecto de fabricación
Pearson	Mermas	Coeficiente de correlación	1	,986**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	10	10
	Costo indirecto de fabricación	Coeficiente de correlación	,986**	1
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	10	10

Nota: La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 31, se pueden observar los resultados de correlación entre la variable merma y la dimensión costo indirecto de fabricación, con un estadístico Pearson de 0.986, a un nivel de significancia $p=0.000$, que es menor al 0.05, lo cual significa que existe una correlación positiva con un nivel muy significativo entre la variable y la dimensión 3. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, determinando que existe una correlación altamente significativa entre las mermas y el costo de producción en la empresa MNG textiles S.A.C en el distrito de Lurín durante el año 2018.

CAPÍTULO V
DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES

5.1. Discusiones

Los instrumentos aplicados para la recolección de datos fueron analizados obteniendo como resultado un alto nivel de confiabilidad. Respecto al instrumento de mermas, se obtuvo un valor de Alfa de Cronbach de 0.983; mientras que el instrumento de costo de producción 0.988, mayor que el 0.75, demostrando que ambos instrumentos resultaron ser altamente confiables para el recojo de datos, permitiendo así continuar con la investigación.

Los resultados obtenidos con la contrastación de la hipótesis general con el coeficiente de correlación de Pearson estiman un resultado de 0.980 con una significancia $p=0.000$ que es menor a 0.05. También Calapaqui y Pacheco (2017) presentaron su tesis titulada *Incidencia de Las mermas en los costos de producción de la fábrica de productos lácteos Abellito S.A., barrio La Avelina, parroquia Tanicuchi, Cantón Latacunga, provincia Cotopaxi* en Ecuador, de esta manera los autores apoyan la hipótesis puesto que se determina que las mermas tienen relación con el costo de producción de la empresa MNG Textiles S.A.C. Esto se debe a que los trabajadores no toman precauciones durante el proceso de producción de insumos, llevando a que la economía de la fábrica se vea afectada.

Respecto a los objetivos específicos logrados por la relación entre la variable merma y las dimensiones de la variable costo de producción, se obtuvo resultados mediante la correlación de Pearson de 0.980 entre la variable merma y la dimensión materia prima, 0.978 entre la variable merma y la dimensión mano de obra directa y 0.986 entre la variable merma y la dimensión costos indirectos de fabricación. Respaldo por la tesis publicada por Cotaquispe y Rosas (2017) *Análisis de la incidencia de las mermas en los costos de producción en la empresa M Y A METÁLICAS E.I.R.L. de la ciudad de Lima año 2017*, determinando que la variable merma y las dimensiones del costo de producción tiene relación positiva. Existe una falta una supervisión lo que genera descontrol en los materiales que producen ya que los trabajadores por terminar rápido su función realizan mezclas idóneas y eso ocasiona gastos adicionales a la empresa.

5.2. Conclusiones

En la investigación se precisa comprobar la relación que existe entre la merma y el costo de producción, con la finalidad de precisar si los resultados obtenidos están a favor de los trabajadores encuestados. De igual manera, se indica el problema general ¿De qué manera incide las mermas en el costo de producción en la empresa Textiles S.A.C. durante el año 2018? En tal sentido, el presente trabajo de investigación llegó a las siguientes conclusiones:

Existe relación significativa entre las variables mermas y costo de producción en la empresa MNG textiles S.A.C en el distrito de Lurín durante el año 2018, mediante un Pearson de 0.985 a un nivel de significancia del 0.000 menor a 0.05, ya que estas se dan de manera natural en la planta al momento de elaborar los hilos como también por el adquirir maquinas a un bajo costo.

Existe relación significativa entre la variable merma y la dimensión materia prima de la variable costo de producción en la empresa MNG textiles S.A.C. mediante un coeficiente de Pearson de 0.980 a un nivel de significancia del 0.000 menor a 0.05. Lo cual se puede conocer si está ante una merma anormal al cual no se puede prevenir o una merma normal que se puede prevenir por la empresa.

Existe relación significativa entre la variable merma y la dimensión mano de obra directa en la empresa MNG textiles S.A.C. mediante un Pearson de 0.978 a un nivel de significancia del 0.000 menor a 0.05. Eso se debe a que los trabajadores no toman precauciones durante el proceso de producción de los insumos, esto conlleva a que la economía de la fábrica se vea afectada.

Existe relación significativa entre la variable merma y la dimensión costos indirectos de fabricación de la empresa MNG textiles S.A.C. mediante un Pearson de 0.986 a un nivel de significancia del 0.000 menor a 0.05. Ya que, estas se dan de manera natural en la planta al momento de elaborar los hilos como también por el adquirir maquinas a un bajo costo ocasionando el requerir servicios a terceros afectando el presupuesto de la empresa.

5.3. Recomendaciones

Las empresas textiles dedicadas a la elaboración del hilo, como las que ejecuten un cambio a la materia prima, deben de identificar en que parte del proceso productivo aparece la merma y de esta manera evaluar si este residuo pasara a ser un desperdicio o podría utilizarse para el siguiente proceso de producción.

Los tipos de merma son de gran importancia, ya que, al tener conocimiento de esto, la empresa puede saber si está ante una merma anormal, la cual no se puede prevenir; o una merma normal, que se puede prevenir por la empresa y de esta manera disminuir los costos.

Si bien es cierto, la merma con mayor reiteración ocurre por naturaleza o durante el proceso productivo, también puede suceder por el mal manipuleo del personal al momento de administrar un suministro u otra materia al momento de su transformación. Por lo que se sugiere tener un personal apto y con conocimiento en el rubro, ya que, de lo contrario, pueden ocurrir fallos ocasionando mermas o daños irreparables.

Es importante que las empresas reconozcan la merma debido a que con ello, pueden disminuir el costo del producto, y a su vez pueden obtener una mejor ganancia y posicionamiento en el mercado por un buen precio.

REFERENCIAS

- Álava, G. (2017). *Las mermas y su incidencia en el costo de venta de la empresa Lafattoria S.A.* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/1925/1/T-ULVR-1731.pdf>
- Ayuso, A., Barrachina, M., Garrigos, R., Tamarit, C. y Urquidi, A. (2011). *Casos prácticos resueltos de contabilidad de costes*. Barcelona, España: Profit Editorial.
- Barbero, F. (2015). Einstein, la luz, el espacio - tiempo y los cuantos. *Arbor*, 191 (775), a266. Recuperado de <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/2069/2631>
- Bertolotti, B., Chávez, J., Laos, R., Rospigliosi, C. y Nakamatsu, J. (2005). Poliésteres y reciclajes químicos del poli (tereftalato de etileno). *Revista de Química PUCP*, 19 (1), 13–20. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/quimica/article/view/18726/18963>
- Calapaqui, J. y Pacheco, E. (2017). *Incidencia de las mermas en los costos de producción de la fábrica de productos lácteos Abellito S.A. barrio La Avelina, parroquia Tanicuchi, Cantón Latacunga, provincia Cotopaxi* (Trabajo de investigación de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/3755/1/T-UTC-0202.pdf>
- Cárdenas, R. (2016). *Costos 1*. Ciudad de México, México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Carrasco, S. (2009). *Metodología de investigación científica: Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Lima, Perú: Editorial San Marcos.

Chambergó, G. (2019). *Costos de producción conjunta para las pequeñas y medianas entidades según NIIF para las PYMES*. Lima, Perú: Actualidad Empresarial.

Contadores & Empresas. (2013). *Incidencia contable de las mermas y desmedros*. Recuperado de http://dataonline.gacetajuridica.com.pe/SWebCyE/Suscriptor/Mod_NormasLegales_CyE/Mod_RevisElectronica/revista/04032013/Asesoria%20Contable%202da%20febrero%20de%202013%20-%20B-6%20a%20B-8.pdf

Cotaquispe, P. y Rosas, N. (2017). *Análisis de la incidencia de las mermas en los costos de producción en la empresa M Y A Metálicas E.I.R.L. de la ciudad de Lima año 2017* (Trabajo de investigación de pregrado). Recuperado de https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/2021/Pamela%20Cotaquispe_Nizida%20Rosas_Trabajo%20de%20Investigacion_Bachiller_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Deloitte. (2011). *Sistema de normatividad en las organizaciones*. Recuperado de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/risk/Gobierno-Corporativo/sistema-normatividad-otono11.pdf>

Donoso, A. (2019). *Merma*. [S.l.]: Economipedia. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/merma.html>

Fernández, R. (2012). Introducción a la contabilidad de costos. *Revista Lidera* (7), 7-8. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/revistalidera/article/download/16599/16936/>

Fernando, C. (2012). *Costos de producción*. [S.l.]: Prezi. Recuperado de <https://prezi.com/jf6fdmndmyqj/costos-de-produccion/>

Gestión. (2018). La merma y sus implicancias tributarias para las empresas (video). *Diario Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/gestion-tv/merma-implicancias-tributarias-empresas-226503-noticia/>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (1997). *Planteamiento del problema: objetivos, preguntas de investigación y justificación del estudio*. Recuperado de <https://josestavarez.net/Compendio- Metodologia-de-la-Investigacion.pdf>

López, P. (2004). *Población, muestra y muestreo*. [S.l.]: Scielo. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012

Maya, E. (2014). *Métodos y técnicas de investigación*. Recuperado de http://www.librosoa.unam.mx/bitstream/handle/123456789/2418/metodos_y_tecnicas.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Pinillos, K. (2017). *La merma y su relación con los costos de producción en las empresas industriales de aceite para consumo humano del distrito de Huachipa, año 2017* (Tesis de pregrado). Recuperado de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/11430/Pinillos_AKLH.pdf?sequence=6&isAllowed=y

Ramírez, C., García, M. y Pantoja, C. (2010). *Fundamentos y técnicas de costos*. Recuperado de http://www.unilibre.edu.co/cartagena/pdf/investigacion/libros/ceac/FUNDAMENTOS_Y_TECNICAS%20DE%20COSTO.pdf

Reyes, E. (2008). *Contabilidad de costos* (4ª ed.). Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=gl4UpCGTyI8C&printsec=frontcover&dq=DEFINICION+DE+COSTO+DE+PRODUCCION&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwisn87_gfrkAhUNq1kKHeriCr4Q6AEINDAC#v=onepage&q&f=false

Robles, C. (2012). *Costos históricos*. Recuperado de http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico_administrativo/Costos_historicos.pdf

Sagarpa. (2013). *Análisis de la cadena de valor en la producción de algodón en México*. Recuperado de

<https://www.agricultura.gob.mx/sites/default/files/sagarpa/document/2019/01/28/1608/01022019-4-analisis-de-la-cadena-de-valor-en-la-produccion-de-algodon-en-mexico.pdf>

Semana. (15 de junio de 2017). *La normatividad empresarial como la oportunidad de crecer*. Bogotá, Colombia: Semana. Recuperado de <https://www.semana.com/hablan-las-marcas/articulo/la-normatividad-empresarial-como-la-oportunidad-para-crecer/528660>

Solis, J. (2018). *Análisis contable del manejo de desperdicios en el proceso productivo de la empresa industrial Maran* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2381/5/76659.pdf>

Sunat. (2016). *Las mermas*. Lima, Perú: Portal web de la Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria. Recuperado de <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/oficios/2016/informe-oficios/i200-2016.pdf>

Távora, S. (2018). *Influencia de la merma en la determinación del costo de producción en una empresa industrial, Lima – 2018* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3101/TESIS%20T%c3%a1vara%20Santiago.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Valdiviezo, J. (2018). *Tratamiento contable y tributario de las mermas y desmedros, sobrantes y faltantes*. Lima, Perú: Instituto Pacífico.

Vilcarromero, R. (2010). *Gestión de la producción y operaciones*. Recuperado de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2013a/1321/1321.pdf>

Zapata, J. (2014). *Fundamentos de la gestión de inventarios*. Recuperado de <https://docplayer.es/27441395-Fundamentos-de-la-gestion-de-inventarios.html>

ANEXOS

Anexo 1
Turnitin

MEDINA VILCHEZ Y TARAZONA LARICO

INFORME DE ORIGINALIDAD

23%

INDICE DE SIMILITUD

22%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

20%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	repositorio.unan.edu.ni Fuente de Internet	3%
3	repositorio.autonoma.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	docplayer.es Fuente de Internet	2%
5	repo.uta.edu.ec Fuente de Internet	2%
6	Submitted to Universidad Peruana de Las Americas Trabajo del estudiante	1%
7	Submitted to Universidad Tecnologica del Peru Trabajo del estudiante	1%
8	repositorio.pucesa.edu.ec Fuente de Internet	1%

9	ri.ues.edu.sv Fuente de Internet	1%
10	www.sunat.gob.pe Fuente de Internet	1%
11	arbor.revistas.csic.es Fuente de Internet	1%
12	revistas.pucp.edu.pe Fuente de Internet	1%
13	Submitted to Universidad Wiener Trabajo del estudiante	1%
14	Submitted to Universidad de Ciencias y Humanidades Trabajo del estudiante	1%
15	Submitted to Universidad Autonoma del Peru Trabajo del estudiante	1%
16	repositorio.utc.edu.ec Fuente de Internet	1%
17	repositorio.uptc.edu.co Fuente de Internet	1%
18	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
19	ual.dyndns.org Fuente de Internet	1%

Anexo 2

Matriz de consistencia

Las Mermas y su incidencia en el Costo de Producción de la empresa MNG Textiles S.A.C., 2018.					
ANEXO N° 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA					
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
¿De qué manera incide las mermas en el costo de producción en la empresa Textiles S.A.C. durante el año 2018?	Determinar de qué manera incide las mermas en el costo de producción en la empresa MNG textiles S.A.C durante el año 2018	Las mermas inciden en el costo de producción en la empresa MNG textiles S.A.C durante el año 2018.	LAS MERMAS	Producción	Productos en proceso Residuos Productos terminados
ESPECIFICOS	ESPECIFICOS	ESPECIFICOS		Gasto	Merma Normal Merma Anormal
¿De qué manera la merma incide en la medición de la materia prima en la empresa MNG textiles S.A.C. del año 2018 en el distrito de Lurín?	Determinar de qué manera la merma incide en la medición de la materia prima en la empresa MNG textiles S.A.C. del año 2018 en el distrito de Lurín.	Las mermas inciden en la medición de la materia prima en la empresa MNG textiles S.A.C. del año 2018 en el distrito de Lurín.		Normatividad	Informe técnico Metodología Deducción
¿De qué manera la merma incide en la mano de obra en la empresa MNG textiles S.A.C. del año 2018 en el distrito de Lurín?	Determinar de qué manera la merma incide en la mano de obra en la empresa MNG textiles S.A.C. del año 2018 en el distrito de Lurín.	Las mermas inciden en la mano de obra en la empresa MNG textiles S.A.C. del año 2018 en el distrito de Lurín.		Materia Prima	Algodón Poliéster Insumo
¿De qué manera la merma incide en los costos indirectos de fabricación en la empresa MNG textiles S.A.C. del año 2018 en el distrito de Lurín?	Determinar de qué manera la merma incide en los costos indirectos de fabricación en la empresa MNG textiles S.A.C. del año 2018 en el distrito de Lurín.	Las mermas inciden en los costos indirectos de fabricación en la empresa MNG textiles S.A.C. del año 2018 en el distrito de Lurín.	COSTO DE PRODUCCIÓN	Mano de Obra Directa	Operarios de estirado de hiladura Operarios de cardas Operarios de mecheras
				Costo Indirecto de Fabricación	Energía eléctrica Arrendamiento Mano de Obra Indirecta (supervisor de planta)

Anexo 3

Matriz de operacionalización

Las Mermas y su incidencia en el Costo de Producción de la empresa MNG Textiles S.A.C., 2018.					
ANEXO N° 2 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES					
VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM
Las Mermas	Según la RAE, el significado de mermas involucra una conceptualización muy amplia, denominándolas como porción de algo que se consume naturalmente o se sustrae o sisa (Sisa: parte que se defrauda o se hurta, especialmente en la compra diaria de comestibles y otras cosas). En torno a ello, la doctrina tributaria define un tratamiento particular para efectos impositivos, estableciendo conceptos y demás formalidades, con el propósito de establecer lineamientos para deducir las mermas. Valdivieso R.J. (2018) Incidencia de las mermas en la Declaración Jurada Anual del Impuesto a la Renta. Actualidad Empresarial. Edición 395 - 2da de Marzo 2018.	La merma es la disminución de un producto que puede ser ocasionado por cualquier causa que pase en el proceso productivo, por lo tanto, son gastos que suceden en cada periodo (fase) de producción , a su vez siendo estas acreditadas mediante una normativa requerido por la Sunat.	Producción	Productos en proceso	1
				Residuos	2
			Gasto	Productos terminados	3
				Merma Normal	4
				Merma Anormal	5
			Normativa	Informe técnico	6
				Metodología	7
				Deducción	8
Costo de Producción	Está formado por tres elementos básicos, materia prima directa , sueldos y salarios directos y costos indirectos de producción la cual sirven para valuar los almacenes de artículos terminados, los inventarios de producción en proceso y el costo de los productos vendidos. Cárdenas, R. (2016). Costos 1 (1a ed.). México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.	Son estimaciones monetarias de todos los gastos de materia prima que se han hecho dentro de la empresa para la elaboración de un producto. Por lo tanto esta formado por todo los trabajadores que una empresa deberá tener para seguir su funcionamiento y producir aquello que comercializa.	Materia prima	Algodón	1
			Poliéster	2	
			Insumo	3	
			Mano de obra directa	Operarios de estirado de hilado	4
				Operarios de cardas	5
			Operarios de mecheras	6	
Costo indirecto de fabricación	Energía eléctrica	7			
	Arrendamiento	8			
	Mano de Obra Indirecta (supervisor de planta)	9			

Anexo 4 Encuestas

Cuestionario N° 1

Trabajador: _____ Cargo: _____ Sexo: _____

Instrucciones: Marque con una equis (X) en la casilla numerada según su criterio.
Escala: 1 (Nunca); 2 (A veces); 3 (Casi siempre); 4 (Casi siempre); 5 (Siempre).

Variable Independiente

Indicadores	N°	Aspectos a considerar en las: MERMAS	Escala				
			1	2	3	4	5
Productos en proceso	1	La producción de la empresa genera mermas, originadas en la etapa del proceso productivo del hilo.					
Residuos	2	Los costos consideran las mermas generadas, por residuos en la producción.					
Productos terminados	3	La producción de la empresa ha identificado mermas al momento de corroborar los productos terminados.					
Merma Normal	4	La empresa reconoce como gasto las mermas normales ocurridas en el proceso de producción.					
Merma Anormal	5	La merma anormal originada fuera del proceso de producción, es reconocida como gasto.					
Informe técnico	6	La empresa lleva a cabo las pautas exigidas por la normatividad tributaria acreditando las mermas mediante un informe técnico.					
Metodología	7	La empresa realiza procedimientos requeridos por la normatividad tributaria detectando las mermas mediante una metodología aceptada por ley.					
Deducción	8	La deducción de mermas como gasto tributario se realiza de acuerdo a lo establecido por la normatividad tributaria.					

Cuestionario N° 2

Trabajador: _____ Cargo: _____ Sexo: _____

Instrucciones: Marque con una equis (X) en la casilla numerada según su criterio.

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

Variable Dependiente

Indicadores	N°	Aspectos a considerar en el: COSTO DE PRODUCCIÓN	Escala				
			1	2	3	4	5
Algodón	1	El algodón es considerado por la empresa como una materia prima relevante.					
Poliéster	2	El poliéster es la materia prima directa utilizada por la empresa en la producción del hilo.					
Insumo	3	La empresa considera como materia prima secundaria a los insumos en el proceso de producción del hilo.					
Operarios de estirado de hiladura	4	Los operarios de estirado de hiladura son consideradas mano de obra directa en el proceso de producción del hilo.					
Operarios de cardas	5	Los operarios de cardas son considerados mano de obra directa en el proceso de producción del hilo.					
Operarios de mecheras	6	Los operarios de mecheras son consideradas mano de obra directa en el proceso de producción del hilo.					
Energía eléctrica	7	La empresa reconoce como costo indirecto a la energía eléctrica para el funcionamiento de las maquinarias.					
Arrendamiento	8	El arrendamiento esta implicado de manera indirecta en el costo de producción de la empresa.					
Mano de Obra Indirecta (supervisor de planta)	9	El supervisor de planta se encarga de examinar la calidad de todos los productos fabricados en la empresa.					

Anexo 5

Validación de instrumentos

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del experto: RAMOS TOLEDO, MAGDA CRISTINA
- 1.2. Institución donde Labora: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ
- 1.3. Cargo que desempeña: MAESTRO
- 1.4. Mención de Maestría/Doctorado que ostenta: MAESTRO
- 1.5. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación:
Cuestionario
- 1.6. Título de la Tesis:
Las Mermas y su incidencia en el costo de producción de la empresa MNG textiles S.A.C.2018
- 1.7. Autor del Instrumento: RAMOS TOLEDO, MAGDA CRISTINA

II. APRECIACIONES DEL EXPERTO:

N°	PREGUNTAS	APRECIACIÓN		OBSERVACIONES
1	El instrumento ¿Responde al planteamiento del problema?	SI (X)	NO ()	
2	El instrumento ¿Responde a las variables de estudio?	SI (X)	NO ()	
3	Las dimensiones que se han considerado ¿Son las adecuadas?	SI (X)	NO ()	
4	El instrumento ¿Responde a la operacionalización de la variable?	SI (X)	NO ()	
5	La estructura que presenta el instrumento ¿Facilita las opciones de respuesta?	SI (X)	NO ()	
6	Las preguntas ¿Están redactadas de forma clara y precisa?	SI (X)	NO ()	
7	¿El número de preguntas es el adecuado?	SI (X)	NO ()	
8	¿Se debe eliminar alguna pregunta?	SI ()	NO (X)	

III. REQUISITOS PARA CONSIDERAR UN INSTRUMENTO DE MEDICIÓN:

REQUISITOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 - 40%	Bueno 41 - 60%	Muy Bueno 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. Confiabilidad, el instrumento producirá resultados consistentes y coherentes.				X	
2. Validez, el instrumento realmente mide la variable que se busca medir.				X	
3. Objetividad, el instrumento muestra ser permeable a la influencia de los sesgos y tendencias de la investigación.				X	

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

78%

IV. OPCIÓN DE APLICABILIDAD

() El Instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado () El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado

Considerar las recomendaciones y aplicar el trabajo

Lima, ... de del 201.....


 Experto: Cristina Ramos
 DNI: 4053266

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del experto: ZAYALETA ORBEGOSO LORENZA
1.2. Institución donde Labora: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ
1.3. Cargo que desempeña:
1.4. Mención de Maestría/Doctorado que ostenta: MAESTRÍA
1.5. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación:
Cuestionario
1.6. Título de la Tesis:
Las Mermas y su incidencia en el costo de producción de la empresa MNG textiles S.A.C.2018

1.7. Autor del Instrumento:

II. APRECIACIONES DEL EXPERTO:

N°	PREGUNTAS	APRECIACIÓN		OBSERVACIONES
1	El Instrumento ¿Responde al planteamiento del problema?	SI (✓)	NO ()	
2	El Instrumento ¿Responde a las variables de estudio?	SI (✓)	NO ()	
3	Las dimensiones que se han considerado ¿Son las adecuadas?	SI (✓)	NO ()	
4	El Instrumento ¿Responde a la operacionalización de la variable?	SI (✓)	NO ()	
5	La estructura que presenta el instrumento ¿Facilita las opciones de respuesta?	SI (✓)	NO ()	
6	Las preguntas ¿Están redactadas de forma clara y precisa?	SI (✓)	NO ()	
7	¿El número de preguntas es el adecuado?	SI (✓)	NO ()	
8	¿Se debe eliminar alguna pregunta?	SI ()	NO (✓)	

III. REQUISITOS PARA CONSIDERAR UN INSTRUMENTO DE MEDICIÓN:

REQUISITOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 - 40%	Bueno 41 - 60%	Muy Bueno 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. Confiabilidad, el instrumento producirá resultados consistentes y coherentes.					✓
2. Validez, el instrumento realmente mide la variable que se busca medir.					✓
3. Objetividad, el instrumento muestra ser permeable a la influencia de los sesgos y tendencias de la investigación.					✓

PROMEDIO DE VALORACIÓN: **81** %

IV. OPCIÓN DE APLICABILIDAD

- () El Instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado () El Instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado

Considerar las recomendaciones y aplicar el trabajo

Lima, 27 de Noviembre del 2018.


Experto:
DNI : 17959732

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

IX. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del experto: CARDENAS CASADO HENRY
1.2. Institución donde Labora: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL PERU
1.3. Cargo que desempeña:.....
1.10. Mención de Maestría/Doctorado que ostenta: MAESTRO
1.11. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación:
Cuestionario
1.12. Título de la Tesis:
Las Mermas y su Incidencia en el costo de producción de la empresa MNG Textiles S.A.C. 2018
1.7. Autor del Instrumento:.....

X. APRECIACIONES DEL EXPERTO:

Nº	PREGUNTAS	APRECIACIÓN		OBSERVACIONES
1	El Instrumento ¿Responde al planteamiento del problema?	SI (✓)	NO ()	
2	El Instrumento ¿Responde a las variables de estudio?	SI (✓)	NO ()	
3	Las dimensiones que se han considerado ¿Son las adecuadas?	SI (✓)	NO ()	
4	El Instrumento ¿Responde a la operacionalización de la variable?	SI (✓)	NO ()	
5	La estructura que presenta el instrumento ¿Facilita las opciones de respuesta?	SI (✓)	NO ()	
6	Las preguntas ¿Están redactadas de forma clara y precisa?	SI (✓)	NO ()	
7	¿El número de preguntas es el adecuado?	SI (✓)	NO ()	
8	¿Se debe eliminar alguna pregunta?	SI ()	NO (✓)	

XI. REQUISITOS PARA CONSIDERAR UN INSTRUMENTO DE MEDICIÓN:

REQUISITOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 40%	Bueno 41 – 60%	Muy Bueno 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
1. Confiabilidad, el instrumento producirá resultados consistentes y coherentes.				✓	
2. Validez, el instrumento realmente mide la variable que se busca medir.				✓	
3. Objetividad, el instrumento muestra ser permeable a la influencia de los sesgos y tendencias de la investigación.				✓	

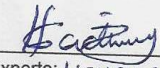
PROMEDIO DE VALORACIÓN: 75 %

XII. OPCIÓN DE APLICABILIDAD

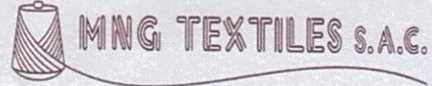
- El Instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado
 El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado

Considerar las recomendaciones y aplicar el trabajo

Lima/A de... D.C. del 2019.


Experto: HENRY CARDENAS CASADO
DNI : 06079996

Anexo 6
Carta de consentimiento



Lima 20 de Agosto del 2019

CARTA DE CONSENTIMIENTO

Estimados Universidad Autónoma del Perú

Por intermedio de la presente autorizo a los estudiantes Emely Tarazona Larico y Luis Medina Vílchez, para que elaboren su tesis titulada "Merzas y su Incidencia en el Costo de Producción de la empresa MNG Textiles S.A.C en Lurín. 2018" para lo cual harán uso del nombre de la Empresa MNG Textiles S.A.C, de cierta información y toma de encuestas. La finalidad es la obtención del título profesional de Contador Público.

Atentamente,

Gerente del área/Representante legal

MOHANNA CABRERA NEME JORGE
DNI N° 10220694

MNG TEXTILES S.A.C.

MNG TEXTILES S.A.C.
Dpto. Contabilidad

Jr. Abtao N° 939 – La Victoria – Lima

RUC 20537012642

**Anexo 7
Ficha RUC**

CONSULTA RUC: 20537012642 - MNG TEXTILES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	
Número de RUC:	20537012642 - MNG TEXTILES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
Tipo Contribuyente:	SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
Nombre Comercial:	MNG TEXTILES SAC
Fecha de Inscripción:	06/08/2010 Fecha Inicio de Actividades: 21/09/2010
Estado del Contribuyente:	ACTIVO
Condición del Contribuyente:	HABIDO
Dirección del Domicilio Fiscal:	JR. ABTAO IRO. 939 (PUERTA ORIENTE DEL ESTADIO ALANZA LIMA) LIMA - LIMA - LA VICTORIA
Sistema de Emisión de Comprobantes:	MANUAL/COMPUTARIZADO Actividad de Comercio Exterior: IMPORTADOR/EXPORTADOR
Sistema de Contabilidad:	MANUAL/COMPUTARIZADO
Actividad(es) Económica(s):	Principal - 4641 - VENTA AL POR MAYOR DE PRODUCTOS TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO Secundaria 1 - 52322 - VTA. MIN. PRODUCTOS TEXTILES, CALZADO.
Comprobantes de Pago c/ aut. de impresión (F. 806 u 816):	FACTURA BOLETA DE VENTA NOTA DE CREDITO NOTA DE DEBITO GUIA DE REMISION - REMITENTE COMPROBANTE DE RETENCION
Sistema de Emisión Electrónica:	FACTURA PORTAL DESDE 02/12/2015 DESDE LOS SISTEMAS DEL CONTRIBUYENTE: AUTORIZ DESDE 31/07/2018
Afiliado al PLE desde:	01/01/2014
Padrones :	Incorporado al Régimen de Agentes de Retención de IGV (R.S.378-2013) a partir del 01/03/2014

Anexo 8

Estado de Situación Financiera 2018

MNG TEXTILES S.A.C	
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA	
AL 31 DE DICIEMBRE 2018	
EXPRESADO EN SOLES	
ACTIVOS	
ACTIVO CORRIENTE	PASIVOS Y PATRIMONIO
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	Tributos por Pagar
Cuentas por Cobrar Comerciales	Remuneraciones y Participaciones por pagar
Otras Cuentas por Cobrar - Diversas	Cuentas por Pagar Comerciales - terceros
Otras Cuentas por Cobrar - Relacionadas	Otras Cuentas por Pagar - Relacionada
Existencias	Otras Cuentas por Pagar diversas - tercer
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	Obligaciones Financieras
10,253,035	TOTAL PASIVO CORRIENTE
	8,866,568
ACTIVO NO CORRIENTE	PATRIMONIO
Inmuebles, Maquinaria y Equipo	Capital
Intereses Diferidos	Resultados Acumulados
Depreciaciones y Amortizaciones Acumuladas	RESULTADO DEL EJERCICIO
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	TOTAL PATRIMONIO
1,059,488	2,445,955
TOTAL ACTIVOS	TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO
11,312,523	11,312,523

Anexo 9
Estado de Resultados 2018 y anexos

RUBRO	ACUMULADO
INGRESOS OPERACIONALES:	
Ventas Netas (Ingresos Operacionales)	19,877,059
Otros Ingresos Operacionales	-
Total Ingresos Brutos	19,877,059
COSTO DE VENTAS:	
Costo de Ventas (Operacionales)	-
Otros Costos Operacionales	-18,505,224
Total Costos Operacionales	-18,505,224
UTILIDAD BRUTA	1,371,836
Gastos de Ventas	-427,802
Gastos de Administración	-516,674
Ganancia (Pérdida) por Venta de Activos	-
Otros Gastos - Operacionales	-
UTILIDAD OPERATIVA	427,360
Gastos Financieros	-313,399
Ingresos Financieros	186,561
Otros Ingresos	5,801
Participación en los Resultados	-
Ganancia (Pérdida) por Inst. Financieros	-
RESULTADO ANTES DE IMPTO RENTA	306,323
Participación de los Trabajadores	-30,632
RENTA NETA DEL EJERCICIO ANTES DE IMP A LA RTA	275,690
Adiciones (+)	7,850
Impuesto a la Renta (29.5%)	-83,644
UTILIDAD (PERDIDA) META DE ACT. CONT.	192,046
Ingreso (Gasto) Neto de Oper. Discont.	-
UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO	192,046

ANALISIS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2018
I ACTIVO
ACTIVO CORRIENTE
104 EFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFECTIVO 128,024

10401	FONDOS FIJOS M.N.	4,005
10402	BAMBIF M.N.	159
10403	SCOTIABANK M.N.	239
10404	BBVA CONTINENTAL M.N.	568
10405	INTERBANK M.N.	72,495
10406	BBVA CONTINENTAL M.N. 2	789
10407	BAMBIF M.E.	1,600
10408	SCOTIABANK M.E.	39,458
10409	BBVA CONTINENTAL M.E.	120
10401	INTERBANK M.E.	8,591
10701	BANCO DE LA NACION	0
		128,024

121 CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES 3,246,155
12121 FACTURAS POR COBRAR M.E.

DOCUMENTO	CLIENTE	MONTO
FV-VARIAS	A Y B TEXTIL SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPO	18,083
FV-VARIAS	BANDA GUERRERO EMILIANO	20,196
FV-VARIAS	BERNARDO FUENTES MELENDEZ	105,899
FV-VARIAS	CHORRILLOS COLOR S.A.	16,563
FV-VARIAS	CORPORACION R & D SOCIEDAD ANONIMA C	18,761
FV-VARIAS	CORPORACION TEXTIL PUNTO PERU E.I.R.L.	17,520
FV-VARIAS	CORPORACION TEXTIL REMALUZ S.A.C. CORTER	24,675
FV-VARIAS	CORPORACION TEXTIL VILCA E.I.R.L.	18,736
FV-VARIAS	CORPORACION Y INVERSIONES ABIL & LIA	33,698
FV-VARIAS	FARIDE ALGODON DEL PERU S.R.L	17,491
FV-VARIAS	FILASUR S.A.	113,895
FV-VARIAS	INDUSTRIA TEXTIL DEL PACIFICO S.A.	17,431
FV-VARIAS	INVERSIONES DI' BEL E.I.R.L.	17,175
FV-VARIAS	INVERSIONES NATY & GABY SAC	126,315
FV-VARIAS	LANIFICIOS DEL PACIFICO SOCIEDAD ANONIMA	16,489
FV-VARIAS	PRECOTEX S.A.C.	17,784
FV-VARIAS	REVOLUCION TEXTIL SAC	17,005
FV-VARIAS	SUR COLOR STAR S.A.	17,527
FV-VARIAS	TEJIDOS & DISEÑO E.I.R.L.	18,440
FV-VARIAS	TEJIDOS PERU COTTON S.A.C.	93,902
FV-VARIAS	TEJIDOS Y CONFECCIONES GLORIA S R L	14,259
FV-VARIAS	TEXSORSA S.A.C.	332,345
FV-VARIAS	TEXTIL FABIOLA SOCIEDAD COMERCIAL DE RES	166,873
FV-VARIAS	TEXTIL GUEVEL E.I.R.L.	58,146
FV-VARIAS	TEXTIL OCEANO S.A.C.	-16,908
FV-VARIAS	TEXTIL QUALITY PERU S.A.C.	20,793
FV-VARIAS	TINTORERIA PERU COLOR SAC	69,846
FV-VARIAS	UZURIAGA CHAVEZ YULISSA FABIOLA	206,674
FV-VARIAS	VILCA MAMANI MIGUEL ANGEL	25,529
FV-VARIAS	TEXTILES CAMONES S.A.	18,776
FV-VARIAS	TEXTIL RIMAC S.A.C.	24,812
FV-VARIAS	ECOFIBRAS S.R.L.	51,926
FV-VARIAS	ASIRI LINEA TEXTIL S.A.C	20,000
FV-VARIAS	KUYU SUMAIG S.A.C	22,673
FV-VARIAS	PELOMOTEX E.I.R.L.	35,318
		1,798,645

12321 LETRAS POR COBRAR ME

DOCUMENTO	CLIENTE	MONTO
LT	PRECOTEX S.A.C.	102,481
LT	PUNTO 7 S.A.C.	49,445
LT	FILASUR S.A.	439,415
LT	TEXTIL FABIOLA SOCIEDAD COMERCIAL DE RES	213,634
LT	MANUFACTURA TEXTIL SAN PEDRO S.A.C	60,983
LT	TEXTILES GLOPPER E.I.R.L.	88,153



LT	INVERSIONES TEXTILERA PERUYSA S.R.L.	41,934	
LT	ALIANZA COLOR S.A.C.	163,097	
LT	TINTORERIA PERU COLOR SAC	112,587	
LT	COMERCIAL TEXTIL MANDY S.A.C.	98,967	
LT	TEXTILES SAN FENIX S.A.C. - TEXSANFE S.A	76,816	
		<u>1,447,510</u>	
141	OTRAS CUENTAS POR COBRAR AL PERSONAL, A LOS ACCIONISTAS		278,524
14111	PRESTAMOS EMPLEADOS	6,756	
14811	ENTREGAS POR RENDIR CUENTA	271,768	
		<u>278,524</u>	
178	OTRAS CUENTAS POR COBRAR DIVERSAS - RELACIONADAS		354,096
17802	RTA 3RA - PAGO A CTA - DEL PERIODO	214,511	
17803	ITAN - CREDITO POR APLICAR	3,071	
17804	DEPOSITO EN GARANTIA	136,514	
		<u>354,096</u>	
211	PRODUCTOS TERMINADOS		2,006,417
24111	HILADO POLIALGODON	2,006,417	
		<u>2,006,417</u>	
241	MATERIAS PRIMAS		3,959,138
24111	ALGODÓN	1,985,835	
24112	POLYESTER	1,973,303	
		<u>3,959,138</u>	
251	MATERIALES AUXILIARES		213,220
2511	SUMINISTROS	192,896	
2531	REPUESTOS	20,325	
		<u>213,220</u>	
261	ENVASES Y EMBALAJES		44,539
26111	ENVASES	1,200	
26211	EMBALAJES	43,339	
		<u>44,539</u>	
122	ANTICIPOS A PROVEEDORES		22,921
12201	ANTICIPOS	22,921	
		<u>22,921</u>	
	TOTAL ACTIVO CORRIENTE		10,253,035
	ACTIVO FIJO NETO		
333	INMUEBLE, MAQUINARIA Y EQUIPO		1,417,064
33311	COSTO DE ADQUISICION MAQUINARIA		
DOCUMENTO	CLIENTE	MONTO	
001-001423	01 MEDIDOR DE HUMEDAD	1,385	
911128	01 MAQUINA USADA	6,808	
001-000551	01 IMPRESORA	532	
118-457529	IMPORT. MAQ. USADA	8,124	
001-0016241	01 CONTINUA ZINSEK 321-E 12198	28,178	
001-0016241	01 CONTINUA ZINSEK 321-E 12199	28,178	
001-0016241	01 AUTOCONER SCHL 238-V 1197	33,814	
001-0016241	01 AUTOCONER SCHL 238-V 1198	33,814	
001-0016241	01 MECHERA MARZOLI BC16 235	22,542	
001-0016241	01 CARDA MARZOLI C40 1111-856	5,636	
001-0016241	01 CARDA MARZOLI C40 1111-857	5,636	
46/2012-13	PEINADORA	39,222	
001-0001282	MAQUINARIA	3,405	
001-0001282	EMPLAMADORES	681	
001-0001282	EMPLAMADORES OPEN END	2,724	
001-001153	MAQUINARIA ABRIDORA	2,043	
001-000821	MOTOR DE 60 HP	482	
001-0012296	BALANZA ELECTRONICA MOD. AFM-L	1,498	
060-200020	AIRE ACCNDICIONADO	1,440	
001-0071424	RELOJ WAYFU DE MARCACION ABIER	823	
001-001917	EXTRACTOR D AIRE C/ TRANSMISIO	2,500	

003-0190804	SECCIONADOR TRIP 24 KV	5,254
001-002152	BALANZA	483
001-000094	IMPULSADOR DE AIRE MOD. TURBIN	805
003-0018934	ASPIRADORA CHASQUY	1,807
001-002966	ACTIVOS-COSTO DE ADQUISICION	824
001-086164	MAQUINARIA Y EQUIPO	1,290
004-0169659	UPS-ON LINE DOBLE CONVER.300VA	2,084
004-0169659	TRANF DE AISLAMIENTO 3.5KVA	1,002
072414	ROTOR USTER POLYGARD MODEL UPG4 CLEARING	142,239
003-0034637	TRANSPALETA 3 TN ESTANDAR	822
002-0002926	SENSOR SUPRESOR DE FONDO	369
003-0034695	TRANSPALETA	760
305-0036709	LED 3D PANASONIC - TC-L50ET6CL	3,304
0005-62615	EXTENSION DNT BLANCO	491
001-001629	ESTIRO REUNIDOR MODELO SR 34 -MARCA MARZOLI SERIE 1311-005 A	7,104
001-001629	PEINADORA MODELO: P2/A MARCA MARZOLI SERIE: 582 AÑO 1988	4,440
001-001629	PEINADORA P2/A MARCA MARZOLI SERIE: 543 AÑO 1987	4,440
001-001629	PEINADORA P2/A MARCA MARZOLI SERIE: 475 AÑO 1986	4,440
001-001629	PEINADORA P2/A MARCA MARZOLI SERIE: 545 AÑO 1987	4,440
048-2014-15	MAQUINA TEXTIL MARZOLI MODELO C 300/S YEAR 1990 N° 161 & 162	47,265
001-0197748	MOTOR TRIP 2P CE 30HP KRAFTMANN	2,829
001-0189	ABRIDORA TRUSHLER	3,100
0001-005671	INDICADOR DE PESO MARCA YAHUA MODELO 4-12	1,120
003-0000010	CONERA SAVIO MODELO : ESPERO E 491-035-98 1998	27,396
003-0000010	CONERA SAVIO MODELO : ESPERO E 491-009-95-1995	24,173
003-0000010	MEZCLADORA MARZOLI MODELO : B142 1084-110 1994	12,892
001-000493	IMPRESORA ARGOX OS-2140	1,358
0001-011547	MOTORREDUCTOR HYPONIC	1,626
001-0015547	BALANZA ELECTRONICA MOD. GSW-300S	1,348
507	SCHLAFHORST SE9 240 ROTORS	72,584
F001-0000065	MAQUI BOBINADORA SER 571.016.96	26,216
001-0002779	ESTROSCOPIO LUTRON - MODELO DT-2199	1,610
0001-000567	SECCIONADOR DE POTENCIA 24 KVA	6,645
FF01-00008227	VARIADOR CIMR AU4A0103FAA	10,067
724	MAQUINA TEXTIL CARDAS CROSROL MODELO MK5C	22,519
F001-0001692	MAQUINA CONTINUA N° 307 MARCA MARZOLI MOD FILATOIO TIPO NSF3	58,791
F001-0001693	MAQUINA CONTINUA N° 307 MARCA MARZOLI MOD FILATOIO TIPO NSF3	58,791
F001-0001694	MAQUINA CONTINUA N° 204 MARCA MARZOLI MOD FILATOIO TIPO NSF3	58,791
F001-0001695	MAQUINA CONTINUA N° 201 MARCA MARZOLI MOD FILATOIO TIPO NSF/	58,791
F001-0001696	MAQUINA CONTINUA N° 306 MARCA MARZOLI MOD FILATOIO TIPO NSF3	58,791
F001-0001697	MAQUINA CONERA N° 304 MARCA MURATA MOD 21 C TIPO 21 C MATRIC	47,033
F001-0001698	MAQUINA CONERA N° 305 MARCA MURATA MOD 21 C TIPO 21 C MATRIC	50,953
F001-0001699	MAQUINA CONERA LINK N° 204 MARCA MURATA MOD PURG LEOFE PK940	54,872
F001-0001700	MAQUINA CONERA LINK N° 201 MARCA MURATA MOD PURG C15F23 QUA	10,694
F001-0001701	MAQUINA CONTINUA N° 217 MARCA MARZOLI MOD NSF/3 TIPO FILATOI	31,492
004-0005167	COMPRESOR MARCA SULLAIR LS-10	2,292
004-0005167	SECADOR SULLAIR SR	1,310
F001-00003442	CARDA MARCA CROSROL SERIE 5813128 MODELO-MK4-SINGLES AÑO 198	4,904
F001-00003442	CARDA MARCA CROSROL SERIE 5813129 MODELO-MK4-SINGLES AÑO 198	4,904
F001-00003442	CARDA MARCA CROSROL VARGA, SERIE 6150-830, MODELO-MK4-SINGLE	4,904
F001-00003442	CARDA MARCA CROSROL VARGA, SERIE 6150-832, MODELO-MK4-SINGLE	4,904
F001-00003442	CARDA MARCA CROSROL VARGA, SERIE 6150-831, MODELO-MK4-SINGLE	4,904
F001-00003442	CARDA MARCA CROSROL VARGA, SERIE 6140-834, MODELO-MK4-SINGLE	4,904
F001-00003442	CARDA MARCA CROSROL VARGA, SERIE 6140-833, MODELO-MK4-SINGLE	4,904
F001-00003442	CARDA MARCA CROSROL VARGA, SERIE 6813-130, MODELO-MK4-SINGLE	4,904
F001-00003442	CARDA MARCA CROSROL VARGA, SERIE 6140-835, MODELO-MK4-SINGLE	4,904
FA01-00035182	MAQUINA PEINADORA MARCA: RIETER; MODELO E7/5; AÑO: 1990 SERI	4,926
FA01-00035182	MAQUINA PEINADORA MARCA: RIETER; MODELO E7/5; AÑO: 1990 SERI	4,926
FA01-00035182	MAQUINA PEINADORA MARCA: RIETER; MODELO E7/5; AÑO: 1990 SERI	4,926
FA01-00035184	MAQUINA PEINADORA MARCA: RIETER; MODELO E7/5; AÑO: 1990; SER	4,926
FA01-00035184	MAQUINA PEINADORA MARCA: RIETER; MODELO E7/5; AÑO: 1990; SER	4,926
FA01-00035184	MAQUINA PEINADORA MARCA: RIETER; MODELO E7/5; AÑO: 1990; SER	3,284
FM01-00001011	MAQUINARIA MANUAR MARCA: VOUK SH 802,SERIE 97055; AÑO 1997	4,428
FF01-00009236	MONTACARGA HYUNDAI 25L-7SA SERIE HHKCHF41HJ00000002 AÑO 2018	46,387
E001-148	MAQUINA REUNIDORA MARZOLI SR/34 S MATRICULA: 197 AÑO: 1991 C	3,023
E001-148	MAQUINA PEINADORA MARZOLI PX1 MATRICULA: 318 AÑO: 1991	3,023
E001-148	MAQUINA MANUAR VOUK STIRATIO SH2/D-E MATRICULA: 198 AÑO: 199	3,023
E001-148	MAQUINA MANUAR VOUK SH802/DCC-ER MATRICULA: 19980172 AÑO: 19	3,023
E001-148	MAQUINA PEINADORA MARZOLI PX1 MATRICULA: 316 AÑO: 1991	3,023
E001-148	MAQUINA PEINADORA MARZOLI PX1 MATRICULA: 317 AÑO: 1991	3,023
E001-59	PANTALLA LCD MB90 MARZOLI 110VAC	1,684
FF07-2923	MAQUINA MECHEBA MARZOLI USADA, MODELO BCX16, AÑO 1995, VOLTA	40,404
		1,354,296

33411 COSTO DE VEHICULO

DOCUMENTO	DESCRIPCION	MONTO
002-002328	CAMIONETA RURAL H45-R-522A	35,524
		<u>35,524</u>

33511 COSTO MUEBLES

DOCUMENTO	DESCRIPCION	MONTO
0032-09991	SILLON GIRATORIO	347
		<u>347</u>

33611 COSTO EQUIPOS DIVERSOS

DOCUMENTO	DESCRIPCION	MONTO
F206-00003211	LAPTOP IDEAPAD I5 4G	2,033
F002-5132	LAPTOP MNGP2E/A	3,813
001-000991	IMPRESORA EPSON	424
FP12-690613	LAPTOP LENOVO YOGA 520-14IKB	2,965
		<u>9,235</u>

33631 COSTO EQUIPO DE SEGURIDAD

DOCUMENTO	DESCRIPCION	MONTO
0001-000700	DETECTOR DE SEGURIDAD	595
		<u>595</u>

33821 MAQUINARIAS Y EQUIPOS POR RECIBIR

DOCUMENTO	DESCRIPCION	MONTO
FT E001-494	PRECISION Y ELECTROTECNIA INDUSTRIAL SAC	4,725
		<u>4,725</u>

37311 INTERESES DIFERIDOS

DOCUMENTO	DESCRIPCION	MONTO
3731	Intereses no Devengados	12,342
		<u>12,342</u>

391 DEPRECIACION ACUMULADA

39132	DEPREC. MAQ. Y EQUIPO	-333,533
39133	DEPREC. EQUIPOS DE TRANSPORTE	-21,314
39134	DEPREC. MUEBLES	-124
39135	DEPREC. EQUIPOS DE COMPUTO	-2,406
39136	DEPREC. EQUIPOS DE SEGURIDAD	-198
		<u>-357,576</u>

TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE

1,059,488

TOTAL ACTIVO
11,312,523
II PASIVO
PASIVO CORRIENTE
401 TRIBUTOS POR PAGAR

40111	IGV - POR PAGAR	-76,378
40114	IGV - REGIMEN DE RETENCIONES	1,311
40171	RENTA DE TERCERA CATEGORIA	46,943
40172	RENTA DE CUARTA CATEGORIA	3,857
40173	RENTA DE QUINTA CATEGORIA	90
40186	ITAN	-
40311	ESSALUD	25,319
40321	CNP	8,421
40331	CONTRIBUCION AL SENATI	1,026
40711	AFP	10,232

20,821

20,821

411 REMUNERACIONES POR PAGAR

212,655

41111	REMUNERACIONES	21,539
41141	GRATIFICACIONES	57,357
41311	PARTICIPACIONES	86,467
41411	VACACIONES	21,015
41511	CTS	26,278
		212,655

421 PROVEEDORES

5,807,817

42121 **FACTURAS POR PAGAR M.N**

DOCUMENTO	PROVEEDOR	MONTO
FC-VARIAS	BERNEDO FLORES BRIGINIO FREDY	102
FC-VARIAS	MEDRANO TITO YSABEL MARLENE	96
FC-VARIAS	ÑAHUI MESARES JUANA ROSA	125
FC-VARIAS	QUINTANA ALATA PATRICIA	497
FC-VARIAS	MALPARTIDA TARAZONA JUAN CARLOS	5,888
FC-VARIAS	GRIPOS ESPINOZA S A	20
FC-VARIAS	SERV AGUA POTAB Y ALCANT DE LIMA-SEDAPAL	5,330
FC-VARIAS	IZOO S A	255
FC-VARIAS	FUMALUX S.R.L.	120
FC-VARIAS	COESTI S.A.	2,033
FC-VARIAS	REPRESENTACIONES E IMPORTACIONES MLJ SOC	95
FC-VARIAS	KRE S.A	50
FC-VARIAS	PERUANA DE ESTACIONES DE SERVICIOS S.A.C	182
FC-VARIAS	LUZ DEL SUR S.A.A.	646,120
FC-VARIAS	MAQUINARIA NACIONAL S.A. PERU	-4,067
FC-VARIAS	ENERGY OIL COMPANY S.A.C.	145
FC-VARIAS	MEGA GAS S.A.C	172
FC-VARIAS	CEFRAPA CONSTRUCTORES S.A.C.	450
FC-VARIAS	INDUSTRIA V & B SOCIEDAD COMERCIAL D	319
FC-VARIAS	PARQUEOS UNIDOS S.A.C.	40
FC-VARIAS	INLAND ENERGY SAC	141,301
FC-VARIAS	ELECTROLURIN S.A.C.	20
FC-VARIAS	SERTEC FIBRAS S.A.C.	184
FC-VARIAS	COMPANIA FERRETERA A&E ASOCIADOS S.A	13,228
FC-VARIAS	GOPAL E.T.R.L.	-5,189
		807,518

42122 **FACTURAS POR PAGAR M.E**

DOCUMENTO	PROVEEDOR	MONTO
FC-VARIAS	PYRAMID PERU S.A.C.	243,731
FC-VARIAS	INVERSIONES Y NEGOCIACIONES D & J S.	8,791
FC-VARIAS	TEXTILES CAMONES S.A.	1,454
NC-VARIAS	GOPAL E.T.R.L.	-3,676
FC-VARIAS	ASIRI LINEA TEXTIL S.A.C	6,217
		256,516

42312 **LETRAS POR PAGAR M.E**

DOCUMENTO	PROVEEDOR	MONTO
LT-VARIAS	SIMON KASSIS JORGE JOSE RAMON	22,554
LT-VARIAS	SULLAIR DEL PACIFICO S.A.C.	503
LT-VARIAS	TEJIDOS JORGITO S.A.C.	30,303
LT-VARIAS	TEXTIL SAN RAMON S A	73,350
LT-VARIAS	JAS IMPORT & EXPORT SRL	2,611,664
LT-VARIAS	FILASUR S.A.	1,336,275
LT-VARIAS	TEXCOPE S.A.C.	208,368
LT-VARIAS	NEGOCIOS Y ALGODONES SANTA CAROLINA SOCI	244,167
		4,527,183

42411 **HONORARIOS POR PAGAR M.N.**

DOCUMENTO	PROVEEDOR	MONTO
RH	MOHANNA CABRERA MIGUEL ADOLFO	116,400
RH	MOHANNA CABRERA NEME JORGE	99,750

RH	ROMERO CORDOVA JORGE LUIS	450	
		<u>216,600</u>	
441	CUENTAS POR PAGAR A LOS ACCIONISTAS		1,224,981
44111	GURUNATHAN GOPAL	721,895	
44111	MIGUEL ADOLFO MOHANNA CABRERA	30,223	
44111	NEME JORGE MOHANNA CABRERA	472,863	
		<u>1,224,981</u>	
451	PRESTAMOS BANCO M.N		312,342
45111	BEVA CONTINENTAL M.N. 2	312,342	
		<u>312,342</u>	
461	CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS		1,287,951
46111	ALQUILER DE PLANTA	213,158	
46112	ALQUILER DE MAQUINARIA	316,255	
46541	INMUEBLES , MAQUINARIA Y EQUIPO M.E	811	
46991	OTRAS CTAS POR PAGAR	757,727	
		<u>1,287,951</u>	
	TOTAL PASIVO CORRIENTE		8,866,568
	TOTAL PASIVO		8,866,568
	PATRIMONIO		
501	CAPITAL SOCIAL		1,360,000
50111	ACCIONES - GURUNATHAN GOPAL	462,400	
50111	ACCIONES - NEME MOHANNA	448,800	
50111	ACCIONES - MIGUEL MOHANNA	448,800	
		<u>1,360,000</u>	
591	RESULTADOS ACUMULADOS		893,910
59111	UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS 2,013	303,365	
59111	UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS 2,014	90,670	
59111	UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS 2,015	142,094	
59111	UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS 2,016	168,382	
59111	UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS 2,017	189,399	
		<u>893,910</u>	
3103	RESULTADO DEL EJERCICIO		192,046
	UTILIDAD DEL EJERCICIO	192,046	
		<u>192,046</u>	
	TOTAL PATRIMONIO		2,445,955
	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		11,312,523

Anexo 10

Visita la empresa MNG Textiles S.A.C.

Proceso de elaboración del Hilado de Algodón

Un Hilo es una hebra larga y delgada de un material textil, especialmente se usa | coser. Lo primero es limpiar el algodón con la materia prima que se obtiene, al cual se le llama lote de producción.



Actualmente la fábrica cuenta con hiladoras automatizadas, esta máquina es un manual, básicamente es el doblaje de algodón de la mezcla que consta de 6 tachos de cinta de carda.



Después otra máquina llamada mechera estira el 2do hilo y lo refuerza haciéndolo más fino como se puede apreciar en la imagen.



El algodón pasa por una cardadora la cual tiene enormes rodillos con dientes de alambres que peinan y desenredan las fibras y las alinean en filas paralelas



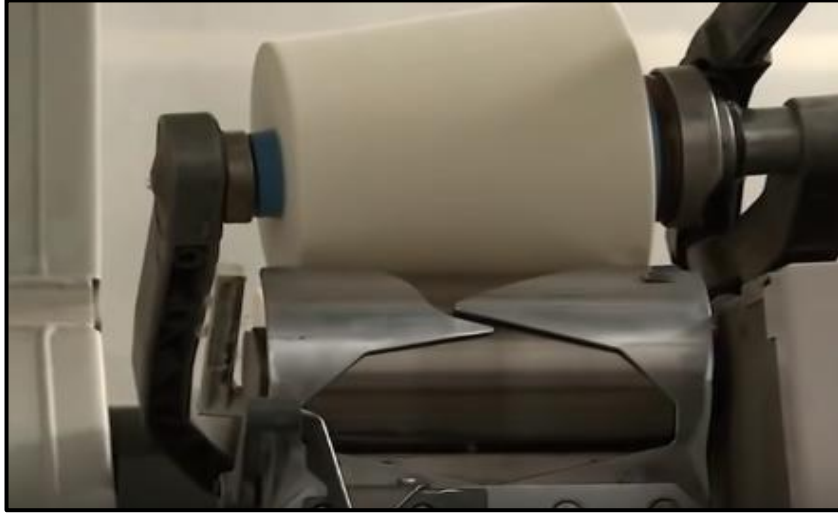
Ahora se debe pasar los hilos de todos los carretes pequeños a los conos de tamaño industrial.



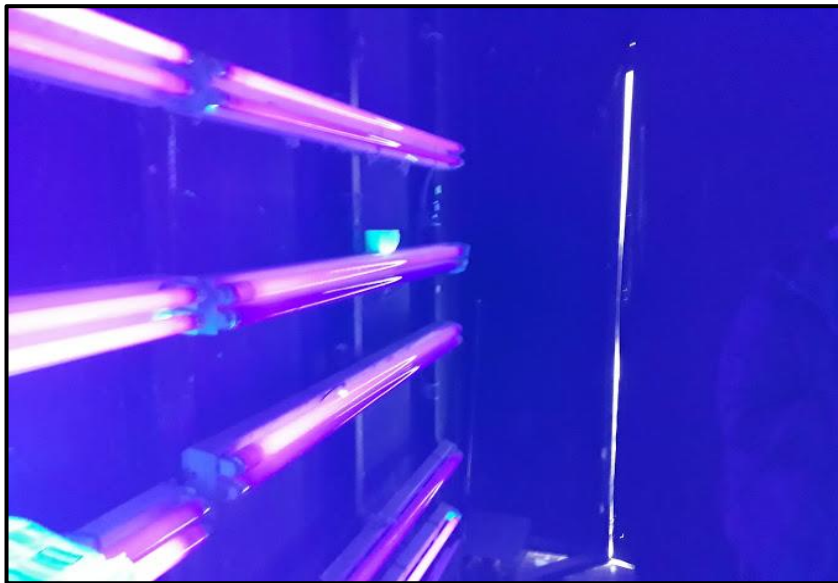


El siguiente paso es la bobinadora, esta máquina coge la fila de fibras y forman con ella un primer hilo grueso y suelto llamado tortal. El tortal pasa por una máquina de espigado la cual los estira en conjunto para formar un segundo hilo. Una vez vacío el carrete lo desechan.





En esta etapa ingresan los hilos para verificar que no haya hilos defectuosos para la venta.



El fino del hilo terminado es 200 veces más ligero que el grueso del hilo preliminar que salió de la cardadora. De principio a fin la elaboración de este hilo ha durado aproximadamente 48 horas.

