



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE
GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE CONTADOR
PÚBLICO AUTORIZADO (CPA) E INGENIERÍA EN
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA – CPA**

**TEMA:
EL COSTO DE PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LOS
RESULTADOS DE LA COMPAÑÍA MERST S.A.**

**TUTORA:
MGS. CPA. GISELLA PATRICIA HUREL FRANCO**

**AUTORAS:
ILIANA MONSERRATE MACÍAS MATEO
KAREN LISSETTE BAYAS CAREY**

**GUAYAQUIL
2019**



REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS	
TÍTULO Y SUBTÍTULO: El Costo De Producción Y Su Incidencia En Los Resultados De La Compañía Merst S.A.	
AUTORES: Karen Lissette Bayas Carey Iliana Monserrate Macías Mateo	REVISOR: CPA. Gisella Patricia Hurel Franco, MGS
INSTITUCIÓN: Universidad Laica Vicente Rocafuerte De Guayaquil	FACULTAD: Administración
CARRERA: Contabilidad Y Auditoría	
FECHA DE PUBLICACIÓN: 2019	N. DE PAGS: 87 págs.
ÁREAS TEMÁTICAS: Educación Comercial y Administración	
PALABRAS CLAVE: Costo de producción, líneas de producción, estados financieros.	
RESUMEN: El presente trabajo de investigación tiene como objetivo, brindarle a la compañía un informe técnico con el cual pueda segmentar sus costos por línea de producción, y mejorar sus procesos que se establecen dentro del área de costo de la compañía Merst S.A., para que de esta manera pueda llevar un control adecuado de sus líneas ventas, y pueda analizar qué línea de producción genera más rentabilidad o mayor costo. Por otro lado esta investigación también aportara a la comunidad académica al ser una guía para los estudiantes de costo.	
N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	
ADJUNTO URL (tesis en la web):	
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

CONTACTO CON LA AUTORA: Karen Lissette Bayas Carey Iliana Monserrate Macías Mateo	Teléfono: 0999706087 0993177706	E-mail: Karen_bayas09@hotmail.com i_macias80@hotmail.com
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	PhD. Rafael Alberto Iturralde Solorzano Decano de la Facultad de Administración Teléfono: 2596500 EXT. 201 Decanato E-mail: riturraldesy@ulvr.edu.ec MGs. Abg. Byron Gorky López Carriel, Director De La Carrera De Contabilidad Y Auditoría Teléfono: 2596500 EXT. 272 Correo electrónico: blopezc@ulvr.edu.ec	
Quito: Av. Whymper E7-37 y Alpallana, edificio Delfos, teléfonos (593-2) 2505660/ 1; y en la Av. 9 de octubre 624 y Carrión, Edificio Prometeo, teléfonos 2569898/ 9. Fax: (593 2) 2509054		

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Las egresadas **Karen Lissette Bayas Carey e Iliana Monserrate Macías Mateo**, declaran bajo juramento, que la autoría del presente trabajo de investigación, corresponde totalmente a la suscrita y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, ceden sus derechos patrimoniales y de titularidad a la universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Este proyecto se ha ejecutado con el propósito de estudiar **EL COSTO DE PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LOS RESULTADOS DE LA COMPAÑÍA MERST S.A.**

Autoras:



KAREN LISSETTE BAYAS CAREY
CI. 092919457-9



ILIANA MONSERRATE MACÍAS MATEO
CI.092012116-7

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutora del proyecto de **El Costo De Producción Y Su Incidencia En Los Resultados De La Compañía Merst S.A.** nombrado(a) por el Consejo Directivo de la Facultad de Administración de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

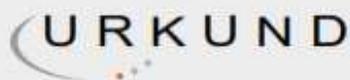
CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y analizado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: **El Costo De Producción Y Su Incidencia En Los Resultados De La Compañía Merst S.A.**, presentado por las egresadas **Karen Lissette Bayas Carey E Iliana Monserrate Macías Mateo**, como requisito previo a la aprobación de la investigación para optar al título de INGENIERAS EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA, encontrándose apto para su sustentación.

Firma:

**CPA. GISELLA PATRICIA HUREL FRANCO, MGS
C.I.091661548-7**

CERTIFICACIÓN DE SIMILITUD



Urkund Analysis Result

Analysed Document: ARCHIVO URKUND BAYAS-MACIAS.docx (D46647077)
Submitted: 1/10/2019 8:34:00 PM
Submitted By: ghurelf@ulvr.edu.ec
Significance: 7 %

Sources included in the report:

Tesis 06-02-2018 Urkund.docx (D35832979)
TESIS FINAL MARIELA CANDO.docx (D40253205)
6.Tesis Gonzalez_Wong 2018 - corregida OK.docx (D41640074)
PROYECTO FINAL 16.02.2017.docx (D25806759)
Lorena Chávez final.docx (D28366716)
<https://www.monografias.com/trabajos92/control-costos-indirectos-fabricacion/control-costos-indirectos-fabricacion.shtml>
<http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/2159/1/T-ULVR-1960.pdf>

Instances where selected sources appear:

17

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "G. Hurel Franco". The signature is stylized and enclosed within a large, loopy oval shape.

**CPA. GISELLA PATRICIA HUREL FRANCO, MGS
TUTORA
C.C. 091661548-7**

AGRADECIMIENTO

Primero agradezco a Dios por bendecirnos la vida, por guiarnos a lo largo de nuestra existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad, me van a faltar páginas para agradecer a las personas que se han involucrado en la realización de este trabajo, sin embargo merecen reconocimiento especial mi madre Ana Carey Galarza y mi padre Luis Bayas Lopez, que con su esfuerzo y dedicación me ayudaron a culminar mi carrera universitaria y me dieron el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible, por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer en mis expectativas, por los consejos, valores y principios que me han inculcado. A mis hijos y a mi compañero de mi vida, que son mi motivo de inspiración y lucha constante, por ser la fuente de mi esfuerzo y todas las energías requeridas para culminar este proyecto, entender que mediante el proceso de elaboración de esta tesis, fue necesario realizar sacrificios como momentos a su lado, y otras situaciones que demandaban tiempo, tiempo del cual los dueños eran ellos. Así mismo, agradezco infinitamente a mis Hermanos Fernando y Vanessa que con sus palabras me hacían sentir orgullosa de lo que soy y de lo que les puedo enseñar. De manera especial a nuestra tutora de tesis Msc. Gisella Hurel Franco, por habernos guiado, no solo en la elaboración de este trabajo de titulación, sino a lo largo de mi carrera universitaria y haberme brindado el apoyo para desarrollarme profesionalmente y seguir cultivando mis valores. No puedo dejar de agradecer especialmente a Iliana, mi compañera de Universidad, de tesis, por su valioso aporte en el desarrollo de la tesis y brindarme su confianza y amistad.

KAREN LISSETTE BAYAS CAREY

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a mi familia por haber sido mi apoyo a lo largo de toda mi carrera universitaria y a lo largo de mi vida, por ayudarme a cumplir mis objetivos como persona y estudiante, que gracias a su apoyo pude concluir mi carrera.

En especial a mi padre, quien me enseñó que el mejor conocimiento que se puede tener es el que se aprende por sí mismo, por brindarme los recursos necesarios y estar a mi lado apoyándome y aconsejándome siempre; a mi madre, quien me enseñó que incluso la tarea más grande se puede lograr si se hace un paso a la vez, por hacer de mí una mejor persona a través de sus consejos, enseñanzas y amor.

A mis hijos Elias y Thiago que posiblemente en este momento no entiendan mis palabras, pero para cuando sean capaces quiero que se den cuenta que su amor y cariño son los detonante de mi felicidad, de mi esfuerzo, de mis ganas de buscar lo mejor para ustedes, que son la razón de que me levante cada día esforzarme por el presente y el mañana, que más que el motor de mi vida fueron parte muy importante de lo que hoy puedo presentar como tesis, ya que cuando parecía que no podía más recordaba que alguien seguía mis pasos.

KAREN LISSETTE BAYAS CAREY

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena mi vida y a toda mi familia por estar siempre presente.

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades y personal que hacen la Universidad Laica Vicente Rocafuerte, por abrirme las puertas y permitirme realizar todo el proceso investigativo dentro de su establecimiento.

De igual manera mis agradecimientos a toda la Facultad de Administración, a mis profesores, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de mi carrera universitaria, de manera especial, a la Master Guisella Hurel tutora de mi tesis, quien me ha guiado con su paciencia, valiosos conocimientos y aporte para el desarrollo de este trabajo.

No puedo dejar de agradecer especialmente a Karen, mi compañera de Universidad, de tesis, por su valioso aporte en el desarrollo de la tesis y brindarme su confianza y amistad.

ILIANA MONSERRATE MACÍAS MATEO

DEDICATORIA

La presente tesis se la dedico principalmente a Dios, a mi hija Romina por ser mi inspiración, y a mi esposo Marco por darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mis padres Pedro Pablo y Lucrecia, por su amor, paciencia, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy. Me siento orgullosa y el privilegio de ser su hija, son los mejores padres.

A mis hermanos Douglas y Henry por estar siempre presentes, acompañándome, y por el apoyo moral, que me brindaron a lo largo de esta etapa de mi vida.

A todas las personas que me han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito, en especial a aquellos que me abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

ILIANA MONSERRATE MACÍAS MATEO

ÍNDICE GENERAL

REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA.....	II
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES.....	IV
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	V
CERTIFICACIÓN DE SIMILITUD	VI
AGRADECIMIENTO	VII
DEDICATORIA.....	VIII
ÍNDICE GENERAL	XI
ÍNDICE DE TABLA.....	XIII
CAPITULO I	1
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1. Tema	1
1.2. Planteamiento del Problema.....	1
1.1.1 Árbol de Problema	4
1.3. Formulación del Problema	5
1.4. Sistematización del Problema	5
1.5. Objetivo General	5
1.6. Objetivos Específicos.....	5
1.7. Justificación de la investigación	6
1.8. Delimitación del Problema.....	6
1.9. Idea a defender	7
1.10. Línea de Investigación Institucional/Facultad	7
CAPITULO II.....	8
MARCO TEÓRICO	8
2.1. Marco Teórico	8
2.1.2. Antecedente de la empresa	8
2.1.3. Contabilidad de Costos.....	10
2.1.3. Clasificación de los costos.....	11
2.1.4. El proceso de producción	12
2.1.5. Elementos del costo	13
2.1.6. Control de los elementos del costo	15
2.1.7. Sistemas de Costos	16
2.1.8. Órdenes de producción.....	19
2.1.9. Centros de Costos.....	19
2.1.10. Distribución de costos	20

2.1.11. Liquidación de orden de producción	21
2.2.11. Tasas de costos indirectos de fabricación	22
2.2.12. Tasas Departamentales de CIF	23
2.2. Marco conceptual	24
2.3. Marco Legal	27
2.4.1 Fundación IFRS: Material de formación sobre la NIIF para las Pymes	27
CAPITULO III	31
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	31
3.1. Metodología.....	31
3.2. Tipo de investigación.....	31
3.2.1. Investigación Descriptiva	32
3.3. Enfoque de la investigación.....	32
3.4. Técnicas e instrumentos de investigación.....	32
3.4.1 Entrevista	32
3.4.2 Observación	33
3.5. Población	33
3.6. Muestra	34
3.7. Análisis de los resultados.....	34
3.7.1. Análisis de la entrevista al Gerente General	38
3.7.2. Análisis de la entrevista al Contador	42
3.7.3. Análisis de la entrevista al Gerente de producción	47
3.8 Análisis de los resultados de observación.....	48
3.8.1 Ficha de observación	48
3.8.2 Análisis ficha de observación	50
3.9 Análisis de estados financieros	51
3.9.1 Estado de situación financiera comparativo 2016-2017	51
3.9.2 Análisis del Horizontal Activos	52
3.9.3 Análisis del Horizontal Pasivo y Patrimonio	53
3.9.4 Estado de resultado integral comparativo 2016-2017	54
3.10 Indicadores Financieros	57
3.11 Análisis de costos Merst S.A.	58
3.11.1 Compras de materia prima	60
3.11.2 Análisis de la Mano de obra y CIF	61
CAPITULO IV	62
INFORME FINAL	62

4.1. Título.....	62
4.2. Informe Final de redistribución de los costos	62
4.2.1. Reclasificación contable del proceso productivo	62
4.1.1. Asignación de la tasas para la distribución de los costos.....	65
4.1.2. Asignación porcentual de utilización de los tres elementos del costo	66
4.1.3. Estado de Resultados comparativo ajustado a la propuesta de redistribución adecuada de los costos en las tres líneas de producción de la empresa Merst S.A.....	67
CONCLUSIONES	69
RECOMENDACIONES	70
BIBLIOGRAFÍA	71
ANEXOS.....	73

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1: Estado de resultados por líneas de producción.	3
Tabla 2: Muestra	34
Tabla 3: Entrevista efectuada a la Gerente General	34
Tabla 4: Entrevista efectuada al Contador Costos	38
Tabla 5: Entrevista efectuada al Gerente de Producción	43
Tabla 6: Ficha de Observación.....	48
Tabla 7: Estado de Situación Financiera.....	51
Tabla 8: Análisis Horizontal Activo	52
Tabla 9: Análisis Horizontal Pasivo y Patrimonio	53
Tabla 10: Estado de Resultados Integral	56
Tabla 11: Indicadores Financieros	57
Tabla 12: Ingresos por ventas de las tres líneas de producción	59
Tabla 13: Compras locales de materia prima 2017	60
Tabla 14: Análisis de la mano de obra y los CIF	61
Tabla 15: Hoja de costos de los rompevientos para camiones	63
Tabla 16: Hoja de costos de construcción de Kioscos	64
Tabla 17: Hoja de costos de la elaboración de cajas térmicas	65
Tabla 18: Asignación de la tasas para la distribución de los costos.....	66

Tabla 19: Asignación porcentual de utilización de los tres elementos del costo	67
Tabla 20: Estado de Resultados comparativo ajustado a la propuesta.....	68

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1: Árbol del problema.....	4
Figura 2: Logo de la empresa Merst.	8
Figura 3: Productos elaborados y comercializados por Merst S.A.	9
Figura 4: Área de producción de la empresa Merst S.A.	10
Figura 5: Flujo de producción en el sistema por órdenes específicas	21
Figura 6: Fórmula cálculo tasas de costos indirectos de fabricación	22
Figura 7: Organigrama funcional de la compañía.....	33
Figura 8: Variación en Dólares Activo	53
Figura 9: Análisis de la variación relativa del pasivo y patrimonio.....	54

CAPITULO I

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Tema

El costo de producción y su incidencia en los resultados de la compañía Merst SA.

1.2. Planteamiento del Problema

Cuando las organizaciones inician sus procesos de producción generan costos, los cuales deberán registrarse por cada centro de costos bajo una adecuada asignación; con la finalidad de obtener un producto final. En las organizaciones cuyos procesos son de corta producción, no implica mayor dificultad, pero en las organizaciones donde se producen o se fabrican un mayor volumen de producción el panorama cambia, debido a que existen procesos extensos y complicados, lo cual implica una tarea rigurosa de seguimiento a todas las etapas involucradas en los procesos de producción.

De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2012) afirma. “Los costos de producción se hacen referencia a aquellos desembolsos necesarios para el logro de un proyecto o proceso, a partir del cual se calcula la utilidad bruta. Este costo es imposible de evitarse ya que, para lograr una oferta se debe de generar dicho desembolso que comprende ya sea el valor adquisición y o procesamiento” (p.8).

A pesar del grado de importancia de los costos; que existen dentro de las organizaciones o industrias, la segmentación de costos no se maneja de forma adecuada. Una de estas industrias es la compañía Merst SA, cabe mencionar que la compañía no está liquidando correctamente las órdenes de producción, por lo que no se están determinando los costos directos y costos indirectos de las órdenes de producción, y como consecuencia no se conoce el costo de producción de cada uno de los productos, tampoco se conoce el margen bruto generado.

De acuerdo a la conversación mantenido con el gerente de producción indicó, que probablemente los centros de costo de la compañía estén produciendo demasiados costos, pese tener un proceso de producción idóneo. Actualmente la compañía aplica el sistema de costeo llamado “costos por órdenes de producción”. Escenario que no contribuye a la autenticidad de los valores al producto final, lo que implica que estos se encuentren sobrevalorado.

La compañía posee tres líneas de proceso de producción que son:

- La fabricación de rompevientos para camiones
- La construcción de kioskos
- La fabricación de cajas térmicas

En las cuales intervienen diferentes centros de costos y entre ellos se incluye los gastos administrativos. El problema principal radica en la distribución de las liquidaciones por orden de producción y su ineficiente asignación de los costos a las órdenes de producción.

Tabla 1: *Estado de resultados por líneas de producción.*

	Rompeventos para camiones	Construcción de kioscos	Elaboración de cajas térmicas	Total
<u>INGRESOS</u>				
Ventas	75.000,00	69.000,00	150.800,00	294.800,00
Otros Ingresos	85,00	95,00	66,00	246,00
Total de Ingresos	75.085,00	69.095,00	150.866,00	295.046,00
<u>Costos</u>				
Materia Prima	0	0	0	149.533,84
Mano de obra directa	0	0	0	46.555,12
Costos Indirectos de fabricación	0	0	0	41.350,08
Total Costos	0	0	0	237.439,04
Margen Bruto	0	0	0	57.606,96

Fuente.: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

Como podemos observar en la Tabla 1, los costos directos no están asignados para ninguna línea de producción y los costos indirectos tampoco están prorrateados para cada línea de producción, situación que podría ser crítica para los resultados de la empresa, ya que estarían sobrevalorando las ordenes de producción, lo que generaría un desconocimiento sobre qué línea de producción genera una mayor rentabilidad para la compañía MERTS S.A.,

1.1.1 Árbol de Problema

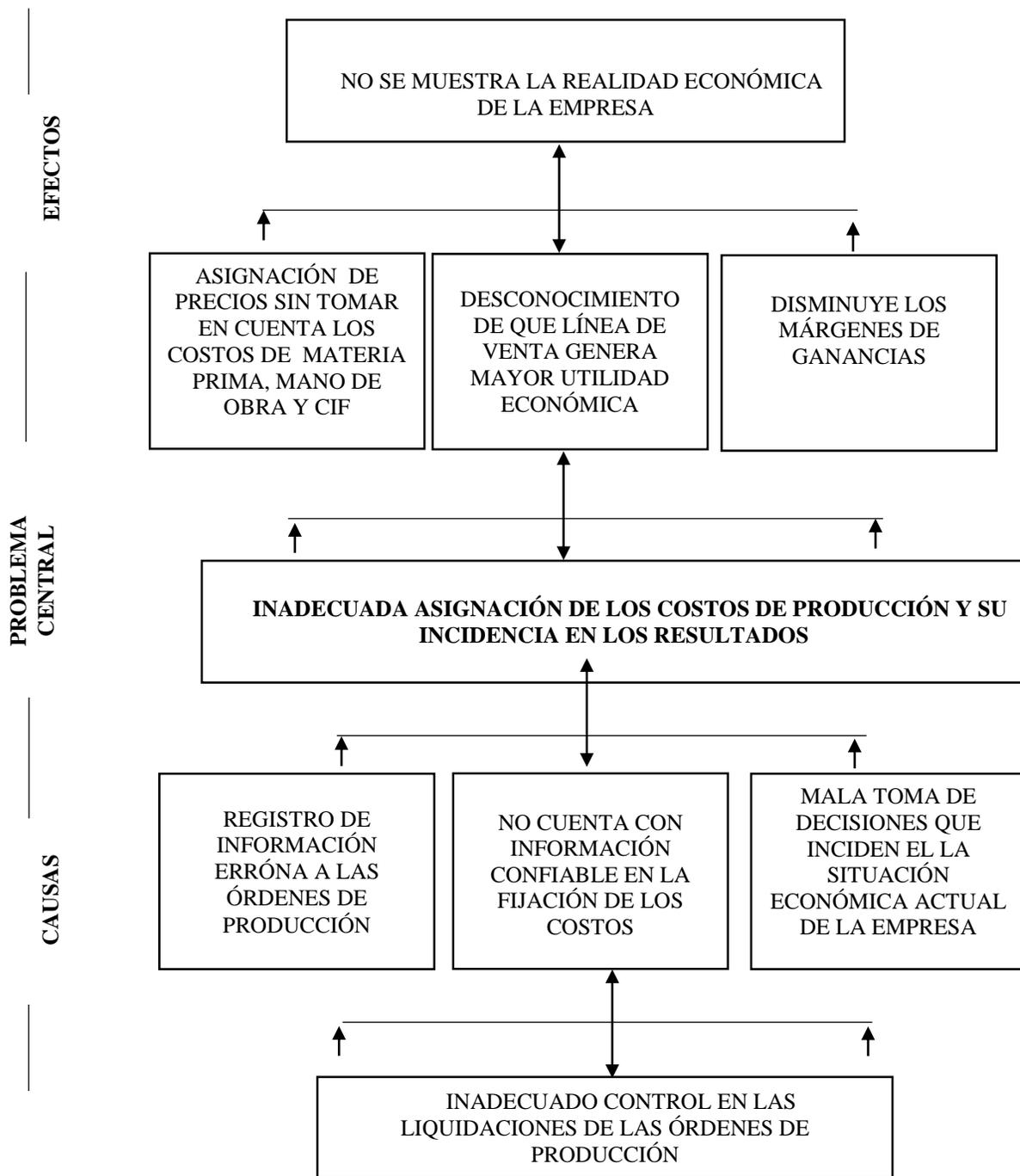


Figura 1: Árbol del problema

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

1.3. Formulación del Problema

¿De qué manera los costos de producción inciden en los resultados de la compañía Merst SA?

1.4. Sistematización del Problema

- ¿De qué manera son asignados los costos de producción para cada una de las líneas de ventas de la compañía Merst SA?
- ¿Cuáles son los rubros que ayudan a determinar los costos por órdenes de producción?
- ¿Cómo incide la asignación actual de los costos por órdenes de producción en los resultados de la compañía Merst SA?
- ¿Cuál es el efecto en los resultados por la inadecuada distribución de los costos de producción en la compañía Merst SA?

1.5. Objetivo General

Analizar los costos de producción y su incidencia en los resultados de la compañía Merst SA.

1.6. Objetivos Específicos

- Reclasificar los costos y gastos para cada una de las líneas de producción de la empresa.
- Definir los rubros que determinan los costos por órdenes de producción.
- Asignar los costos por cada uno de los centros de costos.
- Determinar la incidencia en los resultados para cada uno de las líneas de ventas de la empresa.

1.7. Justificación de la investigación

Como se indicó, la asignación adecuada de los costos de producción es necesaria para determinar el precio de un producto siempre comparando con el precio del mercado, lo cual si no se realiza considerando fielmente los desembolsos incurridos durante su elaboración darán como resultado una valoración superior o inferior al costo real, afectando a la presentación del estado financiero en donde figurarán valores que no reflejan la realidad de la empresa. Si el costo resultante una vez asignado por los centros responsables es menor al costo real, la rentabilidad de la empresa podría verse afectada ya que el margen de ganancia se reduciría. Por otro lado, si el costo es mayor eso provocaría que el precio deba elevarse restando competitividad frente a la competencia e incluso provocar pérdida de clientes. Por lo mencionado se el presente trabajo de investigación tiene como objetivo, brindarle a la compañía un informe técnico con el cual pueda segmentar sus costos por línea de producción, y mejorar sus procesos que se establecen dentro del área de costo de la compañía Merst S.A., para que de esta manera pueda llevar un control adecuado de sus líneas ventas, y pueda analizar qué línea de producción genera más rentabilidad o mayor costo. Por otro lado esta investigación también aportara a la comunidad académica al ser una guía para los estudiantes de costo.

1.8. Delimitación del Problema

Campo:	Contable
Área:	Producción
Aspectos:	Incidencia de los costos de producción en los resultados de la compañía Merst SA
Período:	2017
Lugar:	Compañía Merst SA

1.9. Idea a defender

Se plantea proponer un adecuado proceso de asignación de costos, utilizando el sistema de costo por órdenes de producción, y así conocer el margen bruto de cada uno de los productos, y así la empresa pueda mejorar su toma de decisiones para cada línea de venta, basándose en los costos individuales de las líneas de producto.

1.10. Línea de Investigación Institucional/Facultad

Contabilidad y Auditoría

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Marco Teórico

2.1.2. Antecedente de la empresa

Merst S.A, se encuentra constituida desde el 07 de junio de 1999, mediante escritura pública del Notario Vigésimo Octavo del Cantón Guayaquil, empresa privada que se clasifica como venta al por mayor de minerales metalíferos y no ferrosos; incluye la venta al por mayor de metales ferrosos y no ferrosos en formas de materias primas. Su ubicación es en la ciudad de Guayaquil vía a Daule Km. 7.5 lotización Santa Cecilia diagonal a Eco Café. Sus principales clientes son:

- Unilever (Pinguino)
- Tonicorp (Topsy)



Figura 2: Logo de la empresa Merst.

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

La empresa Merst S.A, se dedica a todo tipo de trabajos de fibra de vidrio y también a la elaboración y comercialización de los siguientes artículos:

- Construcción de Kioscos
- Construcción de caja térmicas
- Elaboración Rompevientos para camiones Hino y Chevrolet



Figura 3: Productos elaborados y comercializados por Merst S.A.

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)



Figura 4: Área de producción de la empresa Merst S.A.

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

2.1.3. Contabilidad de Costos

La contabilidad de costos es una técnica y rama de la contabilidad aplicada en la empresa industrial o de transformación, la misma que se encarga de analizar, evaluar, y registrar los costos incurridos en un proceso de producción, tales como materia prima directa, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, todo, como parte del proceso contable y con la finalidad informar a los administradores sobre la actividad operativa y gestión de la empresa.

La contabilidad de costos es un método de aplicación de procesos para definir los costos directos e indirectos dentro de la producción y comercialización de productos o la prestación de servicios, también está orientado a medir la productividad de las actividades que forman parte de la elaboración de bienes. (Oliver, 2016, p. 3).

2.1.3. Clasificación de los costos

De acuerdo como indica (Chávez, 2017, p. 16) los costos se clasifican de diferentes maneras, de acuerdo a sus fines en una determinada actividad, los mismos que siguen a continuación:

- **Costo de inversión:** Es la inversión planificada para la realización de los procesos productivos, por el cual se obtendrán beneficios económicos.
- **Costos de desplazamiento o sustitución:** Son aquellos costos que surgen de un bien que fue utilizado para obtener un producto final.
- **Costo incurrido:** Son todos aquellos costos que se generan durante el proceso productivo y están inmersos en los costos de producción de un artículo terminado.
- **Costos fabriles:** Son los costos que se incurre en la producción de un bien, en el cual su principal uso es la utilización de la materia prima, sueldos, entre otros.
- **Costo total:** Es la inversión en el proceso productivo, donde se incluye también los costos indirectos de fabricación.
- **Costo de operación:** Este se divide de las siguientes formas: costos o gastos administrativos, de ventas, y financieros.
- **Costo primo:** Es aquel costo que se incurre en forma directa (materiales, sueldos y mano de obra).
- **Costo de transformación o de conversión:** Son el conjunto de costos que se añaden dentro del desarrollo de la producción.

- **Costo o gasto de administración:** Son aquellos rubros generados por concepto de sueldos administrativos, beneficios sociales, depreciaciones, servicios básicos, entre otros.
- **Costo o gasto de venta:** Gasto intercambiado en la cadena de comercialización, con la finalidad de convertirse en mercadería disponible para la venta.
- **Costo o gasto financiero:** Son los desembolsos que se realizan por concepto de intereses financieros, comisiones, multas, entre otros.

2.1.4. El proceso de producción

El iniciar un proceso de producción en la empresa Merst S.A. indica que es necesario realizar un estudio e investigación de la materia prima requerida y de los otros elementos del costo para la elaboración de los productos en fibra de vidrio que son sujetos a un proceso de transformación.

Un proceso de producción comprende el conjunto de acciones cuya finalidad es el empleo de recursos, entre ellos insumos, para la obtención de bienes o servicios con valor agregado. Hay que tomar en consideración que un proceso como tal implica una serie de acciones o tareas ordenadas en forma secuencial, ejecutadas para el logro de un fin específico. (Billene, 2015, p. 35).

En el proceso de producción se genera costos que deben ser registrados de tal forma que permita asignar al producto final un costo acorde a los recursos invertidos durante el desarrollo. En la empresa Merst SA, donde el proceso de producción es complejo, existen complicaciones de asignación de precios a los productos finales, por el cual, se realiza un seguimiento en el momento en que se incurren los costos.

Lo cierto es que en todo proceso de producción que una empresa realiza deberá llevar a cabo una actividad que implique manipular materiales, ya sea materias primas o artículos en procesos, los cuales recorrerán etapas hasta su transformación en el producto final, denominándose al conjunto de etapas como "procesos productivos". (Cuatrecasas, 2012, p. 17).

2.1.5. Elementos del costo

Está conformado por tres elementos que permitan lograr su desarrollo que son: la mano de obra directa, materiales directos y costos indirectos, los cuales son considerados desde el proceso inicial hasta el final. (Cuevas, 2015, p. 43).

En la determinación de los costos incurridos en el proceso de producción en Merst, se debe de considerar los tres elementos de los costos como: materia prima directa, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación; con el propósito de poder asignar costo y precio real a las unidades producidas.

2.1.5.1. Materia prima

De los costos en materia prima, mano de obra y costos de fabricación, desde el principio del proceso de elaboración de bienes para definir un precio de acuerdo al mercado que permita a la empresa mantener una ventaja competitiva. (Páez D. , 2011, p. 39).

La materia prima representa los insumos que permiten iniciar proceso de producción de un producto determinado. Éste puede clasificarse en materia de costos, como directo e indirecto, donde la primera se refiere a los materiales utilizados dentro de la producción de unidades para la venta y el segundo que representa un importe no considerable.

2.1.5.2. Mano de obra

La mano de obra representa la remuneración que reciben los trabajadores que forman parte del proceso de producción en una empresa, son aquellos que hacen un esfuerzo en lograr transformar la materia prima en el producto final, mediante la manipulación de insumos, el manejo de maquinarias, el proceso de etiquetado, entre otras actividades que forman directamente parte de la productividad. (Chávez, 2017, p. 27).

La mano de obra es la herramienta más importante porque con ella se van a poder elaborar los productos. Ésta de ser calificada y también bien remunerada. Para Merst, la mano de obra es un factor importante, ya que, a través de sus trabajadores, va a poder elaborar o fabricar la producción planificada. Al igual que la materia prima, la mano de obra puede ser directa e indirecta. Directa cuando es el personal que directamente fabrica el producto, indirecta, cuando se trata de personal que no participa directamente en la producción.

2.1.5.3. Costos indirectos de fabricación

Menciona (Chávez, 2017, p. 28) Estos costos son aquellos que están clasificados de manera indirecta dentro de la fabricación de un producto, son distintos a los materiales y mano de obra directa ya que no son un importe considerable y representan costos generales que también se denominan carga fabril, entre ellos se destacan los siguientes:

- Materia prima indirecta
- Mano de obra indirecta
- Arrendamiento
- Depreciación
- Gastos de combustible y transporte
- Gastos de materiales de aseo

Los costos indirectos de fabricación en Merst S.A. son el principal rubro por el cual se están generando inconvenientes en proceso producción, porque este costo es prorrateado y debe hacérselo en base a inductores de costos. Su asignación no es fácil, pero se la hace de tal forma que cada o producto tenga asignado correctamente el valor del costo indirecto de fabricación.

2.1.6. Control de los elementos del costo

De acuerdo a Cárdenas (2016) se pudo conocer que el control de los elementos del costo se basa en la supervisión y el seguimiento de cada proceso de producción para que la actividad empresarial pueda tener un mejor desarrollo, tenemos:

- Control del almacén de materias primas, tiene como finalidad guardar productos en un buen estado para su posterior

comercialización. El control más efectivo para las empresas serían las tarjetas de autorización para evitar la pérdida de productos.

- Control de salarios, cuyo fin es la correcta determinación d cifras para el pago personal obrero y administrativo, permitiendo analizar una reducirlos costos de horas extras.
- Control de costos directos, el cual persigue minimizar los costos directos en relación a un producto, aunque la mayoría de veces este costo podría generarse por efectos de mayor tiempo para ejecutar un proceso. Un ejemplo es el tiempo y el valor monetario al darle mantenimiento a una maquinaria indispensable para la producción.
- Control en los costos indirectos de producción, por lo general son los valores que se ejecutan en la actividad empresarial, precisamente en la producción del bien o servicio, estando entre ellos el alquiler o pago del establecimiento, servicios básicos, amortizaciones, sueldos de los empleados, proveedores, seguros de las maquinarias y los posibles mantenimientos. (pp.58-59).

2.1.7. Sistemas de Costos

De acuerdo a Arredondo (2015) indica que los sistemas de costos no son más que un conjunto de procesos y técnicas utilizadas para calcular los costos de las distintas actividades empresariales. Y se dividen en tres puntos claves los cuales corresponden a: sistema por órdenes de producción, sistema de costos por procesos costeo ABC. (p.20)

En Merst S.A. el sistema de costos por órdenes de producción permite acumular costos de pedidos específicos de clientes. Su herramienta principal son las hojas de control de costos, pero éstas no se están liquidando correctamente y más aún no se están aplicando medidas ni técnicas para determinar costo real de cada producto que fabrica. Los elementos del costo no están siendo asignados a los productos sobre bases específicas de costeo.

2.1.7.1. Sistemas de acumulación de costos

Los sistemas de costos permiten registrar y tener un detalle del movimiento de todos los elementos del costo. Estos sistemas puede ser por órdenes de producción, por procesos y por método ABC. De esta manera, tenemos:

- Por órdenes de producción, por lo general son las empresas que trabajan en base a pedidos que utilizan este sistema. Por lo mismo, operan estos sistemas de costos porque se basan en pedidos del cliente.
- Por procesos, se los utilizan en las empresas que tienen una producción continua en donde los costos se acumulan por departamentos o centros de costos. Algunos de ellos, suelen tener también sub-centros de costos.
- Costeo ABC, es un nuevo sistema diseñado para industrias específicas o que elaboran producción en gran volumen. Se lo aplica como una medida de costeo y asignación eficiente cuando los valores de costos indirectos de fabricación son mayores que los de materia prima directa y mano de obra directa.

2.1.7.2. Sistema de costos por órdenes de producción

Como indica Idrovo Gómez (2016) los costos de producción representan una herramienta que permite planear el consumo de recursos para la fabricación de bienes; a través de un conjunto de procedimientos que conllevan el registro, clasificación, interpretación y contabilización de los elementos de costos para la presentación de datos en los libros contables. La generación de costos de producción representa una práctica contable; que facilita a la empresa disponer de datos reales sobre el costo de lotes o productos unitarios. De esta manera se pueden tomar decisiones financieras que permitan identificar los gastos que intervienen en la fabricación de bienes. (p.15)

Los sistemas de costos por órdenes de producción en Merst S.A., son una herramienta fundamental, ya que tiene una idea de cómo y bajo qué métodos asignar los costos incurridos a los productos. Este sistema está diseñado justamente para empresas que trabajan bajo especificaciones del cliente que es lo que hace Merst S.A.

2.1.7.3. Sistemas de costeo ABC

El sistema de costeo ABC, está orientado en reconocer el costo de las actividades realizadas en todos los departamentos de una empresa, con el fin de ser distribuidas y asignadas a los productos. Por lo tanto, a través de este método se pueden determinar cifras que permitan tomar decisiones en relación a las actividades económicas y productivas de la entidad.

De acuerdo a Ochoa Cevallos & Palacios Espinoza (2017) indica En otras palabras, el costo ABC es un método que permite definir costos considerando la distribución de los costos indirectos en relación a todas las

áreas de la empresa. Por lo tanto, mediante este sistema de costeo se puede recopilar información para la toma de decisiones. (p.86)

El sistema de costeo ABC es una nueva forma de acumular los costos. No es de aplicación para la empresa Merst S.A. permite es un sistema que permite hacer una comparación de los costos incurridos y registrados en el sistema tradicional con aquellos incurridos bajo un sistema ABC de generación de costos.

2.1.8. Órdenes de producción

De acuerdo a Cuatrecasas (2012) indica A través de estos documentos se gestionan las actividades para el producto a realizar, adicional a esto, sirve como un registro para tener conocimiento sobre los costos directos y sus componentes. Para un correcto funcionamiento, es necesario determinar el proceso a seguir y las órdenes de producción, ya que de esto depende cuán alto es el incremento monetario de acuerdo a las ventas en la empresa. (p.15)

Las órdenes de producción en Merst S.A. son importantes, ya que permiten determinar qué es lo que se va a producir y en qué cantidad. Además, permite evaluar los requerimientos de los elementos del costo para poder cumplir con las especificaciones dadas y la realización o producción de los productos.

2.1.9. Centros de Costos

De acuerdo a Horngren (2012) se establece Por lo general la clasificación de los centros de los costos se dividen en dos: principales y auxiliares. Los centros de costos principales, son aquellos que intervienen directamente con la fabricación de los productos que ofrece la empresa y los

auxiliares simplemente son costos indirectos que se presentan al momento de la fabricación de los productos. (p.16)

Al igual que la revista Tapia, (2014) indica La importancia que poseen los centros de costos es que permiten de una manera estratégica la presentación de los resultados de acuerdo al desenvolvimiento operacional, así es posible identificar las deficiencias de la empresa y trabajar más en las fortalezas. En sí, permite el análisis de las variaciones de acuerdo a las deficiencias de la empresa para así realizar las debidas correcciones y brindar un excelente resultado. (p.28).

Los centros de costos permiten cumplir con la realización de una orden de producción. En Merst S.A. existen varias actividades o procesos por donde cada orden producción debe pasar para darle acabado al producto. De esta manera, hay centros de costos también denominadas actividades, que en algunas ocasiones, también contienen sub-centros de costos.

2.1.10. Distribución de costos

En la página web de la revista Gerencie.com (2017) manifiesta “Los costos del período son desembolsos hechos durante el mismo período de contabilización del ejercicio. No se adicionan al valor de los productos fabricados, sino que se cargan directamente a cuenta de resultados, estos costos son causados por todo lo que se haga adicionalmente con el fin de poder vender los productos fabricados como: los costos de almacenaje, costos de entrega de la mercancía, costos de administración de la empresa.” (p.3)

Los costos de distribución, también llamados de operación en Merst S.A. son aquellos en los que incurre por concepto de gastos administrativos, gastos de venta, y gastos financieros, los

cuales son generados durante un período y se adicional al costo del producto, para poder formar el costo total.

2.1.11. Liquidación de orden de producción

Terminada una orden de producción, se procede a totalizar cada una de las columnas, obteniendo de esta forma el costo de materiales directos invertidos en dicha orden, de igual forma el costo de mano de obra y los costos indirectos. En la publicación de la revista de la Universidad Cooperativa de Colombia - ECOE (2014) indica “Los totales de los tres elementos y obtenemos el costo de producción de la orden, este total se divide entre el número de unidades fabricadas en la misma, y resulta el costo unitario de los productos fabricados en esa orden. Este costo se transfiere al almacén de productos terminados para su posterior entrega o venta. La siguiente figura corresponde al flujo de producción en un sistema de costos por órdenes de producción”. (p.25)

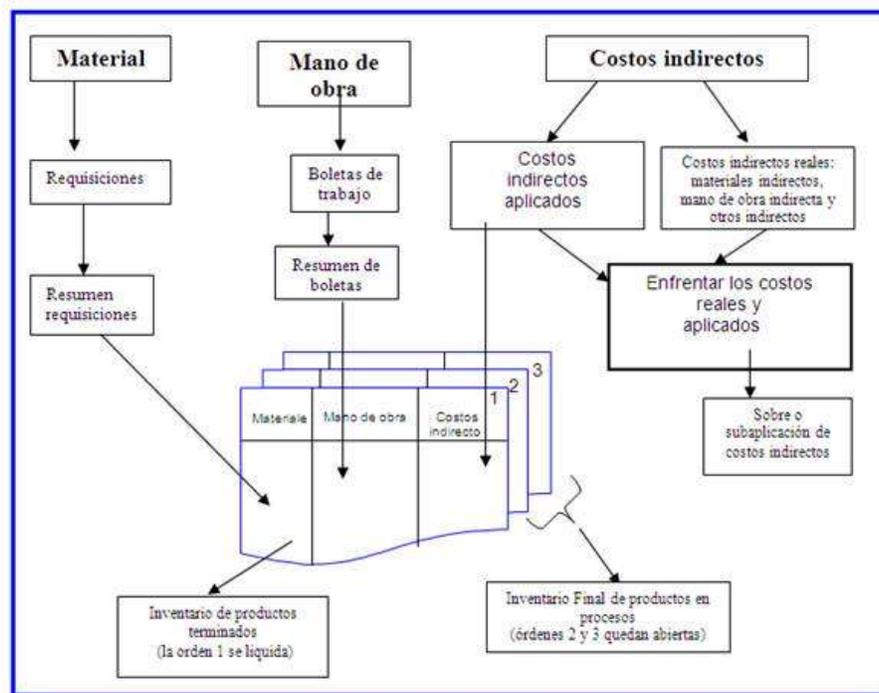


Figura 5: Flujo de producción en el sistema por órdenes específicas

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

2.2.11. Tasas de costos indirectos de fabricación

Una vez estimado el nivel de producción y los costos indirectos de fabricación totales para el período siguiente; es decir presupuestado, podrá calcularse la tasa predeterminada de aplicación de los costos indirectos de fabricación para el periodo siguiente. No hay regla absolutas para determinar qué base usar como la actividad del denominador. Sin embargo, debe haber una relación directa entre a base y los costos indirectos de fabricación.

De acuerdo en la publicación de la es.scribd.com (2017) página web “Además, el método utilizado para determinar la tasa de aplicación de los costos indirectos de fabricación debe ser el más sencillo y el menos costoso de calcular y aplicar” (p.4) Una vez estimados los costos indirectos de fabricación totales y escogida la base, debe estimarse el nivel de capacidad normas con el fin de calcular la tasa de aplicación de los costos indirectos de fabricación, cuya fórmula, es es la misma independientemente la base escogida, es la siguiente:

$$\frac{\text{Costos indirectos de fabricacion estimados}}{\text{Base estimada en la actividad del denominador}} = \text{Tasa de aplicacion de los CIF}$$

Figura 6: Fórmula cálculo tasas de costos indirectos de fabricación

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

La tasa de aplicación de Merst S.A. es muy importante, ya que a través de ella se podrá asignar los costos indirectos de fabricación a un objeto de costos. De esta manera, ya se puede calcular el costo unitario de los productos fabricados previa la realización de la orden de producción respectiva.

2.2.12. Tasas Departamentales de CIF

“Las tasas departamentales surgen por lo general cuando una empresa media y grande tiene más de un departamento de producción. Existen varias ventajas para este método: Reconocen el factor más el valor agregado, Acumular costos a los departamentos, entre otros” (Benito, 2017, p. 36)

La determinación adecuada de estas tasas va a permitir prorratear eficientemente los costos indirectos de fabricación. Hay varios métodos de prorrateo: el que permite determinar el costo total más preciso, por departamento, para efectos de controlar y medir eficiencias departamentales. Los otros métodos, como el de prorrateo escalonado, no asigna con precisión a cada departamento el costo que en realidad le corresponde, toda vez que su objetivo final es sólo determinar el monto total de los costos indirectos de fabricación del período.

Cada departamento acumula sus costos propios e identificables. A estos costos hay que agregarles los que le corresponden por concepto del prorrateo. Al proceso de distribuir los costos generales entre los departamentos de servicio y los departamentos de producción que los comparten se le conoce con el nombre de prorrateo primario.

Mientras que al proceso de distribuir los costos de los departamentos de servicios entre ellos mismos y, al final, entre los departamentos de producción, se le conoce como prorrateo secundario. Al concluir este prorrateo se obtiene el total de costos indirectos de fabricación de los departamentos de producción, si éste existe como único departamento productivo. Este total, por cada departamento, corresponde a la suma de sus costos indirectos de fabricación propios, más los que resulten del proceso de prorrateo. Al proceso de distribuir el total de costos

indirectos entre los artículos elaborados se le conoce como prorrateo de los costos indirectos de fabricación a los productos.

2.2. Marco conceptual

- **Asignación de costos:** Representa asignar los costos de producción, directos e indirectos, a una determinada orden de producción. Tanto la materia prima como la mano de obra son fácilmente rastreables, por lo cual, se pueden asignar con facilidad, no así los CIF, que deben prorratearse mediante inductores de costos.
- **Costos por órdenes de producción:** Las órdenes de producción permiten valorar el costo de cada producto atendiendo a las especificaciones de cada cliente. Es un sistema de costos ideal para empresas que trabajan en base a órdenes de trabajo.
- **Inventario:** Es la existencia física de los productos objetos de la venta. En el caso de la empresa comercial, los inventarios son de mercaderías, mientras que en la empresa industrial, los inventarios principales son de materia prima, productos en proceso, y productos terminados.
- **Materia prima:** Es uno de los principales elementos del costo, ya que conjuntamente con la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, permite fabricar totalmente un producto. De manera general, la materia prima también se la puede clasificar como materia prima directa y materia prima indirecta.

- **Subcontratación:** Significa contratar los servicios profesionales de una persona o empresa para que asuma alguna función o actividad dentro de la otra, pueden ser servicios contables, manejo y asesoría en el área de contabilidad de costos, auditoría, entre otras áreas especializadas.

- **Valor agregado:** Es la manera de añadir una característica adicional o plus a algún producto o cantidades de productos y también en la prestación de servicios, esto con el objetivo de crear una buena percepción en la persona que se está beneficiando del consumo del producto o uso del servicio.

- **Medición de la producción:** Es determinar e identificar eficientemente y mediante un control los niveles de producción para un determinado período, de tal forma que permita asignar adecuadamente los costos incurridos.

- **Origen de los gastos:** Representa el punto de partida de dónde provienen las partidas de gastos y cuáles serán cargados directamente en el costo del producto. Existen gastos administrativos, gastos de venta, y gastos financieros y, algunos de ellos, como partidas de gastos de venta, tienen características variables.

- **Sistemas de costos:** Los sistemas de costos son aquellos utilizados en las empresas industriales para la acumulación de los costos. Existen, tanto los sistemas de costos por órdenes de producción como los sistemas de costos por procesos, cada uno utilizado dependiendo de la modalidad de producción.

- **Rentabilidad:** Representa el conjunto de beneficios que se obtienen luego de realizar una determinada inversión. Se mide desde el momento en que la empresa invierte recursos para elaborar productos, para luego venderlos con un margen de ganancia.

- **Productividad:** Representa el nivel de producción y eficiencia generada con los recursos normales utilizados en la fabricación de producto y con el mínimo de inversión.

- **Eficiencia:** Es la capacidad de cumplir con un determinado objetivo mediante la aplicación de las herramientas necesarias y disponibles para poder lograr o darle alcance a dicho objetivo.

- **Área de responsabilidad:** Un área responsable es aquella que se dedica permanentemente a medir la eficiencia y el cumplimiento de objetivos, en cuanto a la realización y ejecución de actividades, procesos, procedimientos, etc.

- **Capital:** El capital generalmente tiene que ver con los recursos necesarios para la puesta en marcha de un proyecto o negocio. Para una persona natural, es básicamente el dinero para realizar alguna gestión o emprendimiento, mientras que para una empresa formada por socios o accionistas, es capital social.

- **Utilidad:** Es el beneficio neto obtenido en un determinado período. Surge luego de deducir a los ingresos que tenga la empresa los respectivos costos y gastos. Además es objeto de estudio al momento de aplicar análisis y uso de método financieros.

- **Empresa:** Una empresa es una entidad que tiene un fin, dedicarse a la comercialización de productos, la producción, la prestación de servicios, y muchas otras actividades, con el objetivo de generar ganancias y permanecer en el mercado.
- **Departamento de costos:** Es una de las áreas que se encarga de todo el manejo, control, elaboración, de todos los reportes de costos. Además realiza los cálculos pertinentes y mantiene informada a la gerencia de la gestión interna de la empresa, en cuanto al manejo de la producción u otro.

2.3. Marco Legal

2.4.1 Fundación IFRS: Material de formación sobre la NIIF para las Pymes

Sección 13: Inventarios

2.4.1.1 Medición de los inventarios

Una entidad medirá los inventarios al importe menor entre el costo y el precio de venta estimado menos los costos de terminación y venta.

2.4.1.2 Costo de los inventarios

Una entidad incluirá en el costo de los inventarios todos los costos de compra, costos de transformación y otros costos incurridos para darles su condición y ubicación actuales.

2.4.1.3 Costos de adquisición

Los costos de adquisición de los inventarios comprenderán el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos (que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales), el transporte, la manipulación y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de las mercaderías, materiales o servicios. Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el costo de adquisición.

Una entidad puede adquirir inventarios con pago aplazado. En algunos casos, el acuerdo contiene de hecho un elemento de financiación implícito, por ejemplo, una diferencia entre el precio de compra para condiciones normales de crédito y el importe de pago aplazado. En estos casos, la diferencia se reconocerá como gasto por intereses a lo largo del periodo de financiación y no se añadirá al costo de los inventarios.

2.4.1.4 Costos de transformación

Los costos de transformación de los inventarios incluirán los costos directamente relacionados con las unidades de producción, tales como la mano de obra directa. También incluirán una distribución sistemática de los costos indirectos de producción variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados.

Son costos indirectos de producción fijos los que permanecen relativamente constantes, con independencia del volumen de producción, tales como la depreciación y mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica, así como el costo de gestión y administración de la planta. Son costos indirectos variables los que varían directamente, o casi directamente, con el volumen de producción, tales como los materiales y la mano de obra indirecta.

2.4.1.5 Distribución de los costos indirectos de producción

Una entidad distribuirá los costos indirectos fijos de producción entre los costos de transformación sobre la base de la capacidad normal de los medios de producción. Capacidad normal es la producción que se espera conseguir en promedio, a lo largo de un número de periodos o temporadas en circunstancias normales, teniendo en cuenta la pérdida de capacidad procedente de las operaciones previstas de mantenimiento. Puede usarse el nivel real de producción si se aproxime a la capacidad normal. El importe de costo indirecto fijo distribuido a cada unidad de producción no se incrementará como consecuencia de un nivel bajo de producción, ni por la existencia de capacidad ociosa.

Los costos indirectos no distribuidos se reconocerán como gastos en el periodo en que hayan sido incurridos. En periodos de producción anormalmente alta, el importe de costo indirecto fijo distribuido a cada unidad de producción disminuirá, de manera que los inventarios no se midan por encima del costo. Los costos indirectos variables se distribuirán a cada unidad de producción sobre la base del nivel real de uso de los medios de producción.

2.4.1.6 Otros costos incluidos en los inventarios

Una entidad incluirá otros costos en el costo de los inventarios solo en la medida en que se haya incurrido en ellos para dar a los mismos su condición y ubicación actuales.

El párrafo 12.19 (b) prevé que, en algunas circunstancias, el cambio en el valor razonable del instrumento de cobertura en una cobertura de riesgo de interés fijo o de riesgo de precio de materia prima cotizada mantenida ajuste el importe en libros de ésta.

2.4.1.7 Costos excluidos de los inventarios

Son ejemplos de costos excluidos del costo de los inventarios y reconocidos como gastos en el periodo en el que se incurren, los siguientes:

- a) Importes anormales de desperdicio de materiales, mano de obra u otros costos de producción.
- b) Costos de almacenamiento, a menos que sean necesarios durante el proceso productivo, previos a un proceso de elaboración ulterior.
- c) Costos indirectos de administración que no contribuyan a dar a los inventarios su condición y ubicación actuales.
- d) Costos de venta.

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Metodología

La aplicación de la metodología de la investigación es parte del proceso cognitivo, el cual, permite puntualizar los detalles de los costos de producción, es por ello, que el trabajo de investigación se lo efectuó mediante el método analítico, debido a que para establecer los costos que se incurren en la elaboración de los productos, es necesario examinar las partes que componen el procesos de producción, ya que es indispensable descomponer los costos de fabricación como es: materia prima, mano de obra, y costos indirectos de fabricación. Además de establecer los sedimentos de asignación de los costos que surgen durante el proceso de producción, los mismos que se encuentran conformados en los gastos de fabricación, los cuales se sugiere ser desagregados en la forma más conveniente para calcular el precio exacto y poder obtener una utilidad marginal aceptable.

3.2. Tipo de investigación

Entre las especificaciones del trabajo de investigación, se encamina al estudio del control de los costos de producción y su incidencia en los estados financieros, por aquello, se sugiere aplicar lineamientos de ejecución para el proceso de investigación, lo que implica una confrontación en entre lo teórico versus los práctico. Por ello, se exponen los diferentes tipos de investigación que se empleó en el presente trabajo de titulación:

3.2.1. Investigación Descriptiva

En este tipo de investigación se utilizó una descripción meticulosa de los costos de producción que fueron empleados en la empresa Merst SA, lo cual permitió examinar los estados financieros, reflejando su incidencia en los resultados de la empresa. Así mismo, se solicitó información a las áreas claves de estudio, es decir; los departamentos de contabilidad y de producción, donde se recolectaron datos cualitativos mediante las entrevistas realizadas a los colaboradores de estas áreas.

3.3. Enfoque de la investigación

A través del estudio de la metodología cualitativa, se desarrolló el estudio de los costos de producción con el propósito de conseguir información relevante de las condiciones de los costos que se incurre en un proceso productivo, en cuanto a la examinación de los costos directos e indirectos en lo que implica en la elaboración de estructuras de fibra de vidrio.

3.4. Técnicas e instrumentos de investigación

3.4.1 Entrevista

La técnica utilizada para el presente trabajo de titulación fue la entrevista, la cual fue efectuada a tres colaboradores de la empresa Merst S.A. como lo fueron: el gerente general, contador, jefe de producción, quienes a través de un cuestionario de preguntas dieron respuestas relacionadas al costos de producción y su incidencia en los resultados; asimismo nos indicaron que existe la problemática en la asignación de costos en función a la parte operativa, por lo que no se estimó los costos incurridos en el procesos de producción.

3.4.2 Observación

A través de la técnica de observación, se planteó la revisión de procesos y procedimientos en la empresa Merst S.A. Esto, con el objetivo de evaluar el cumplimiento y desarrollo de las principales actividades que se desarrollan en el área de producción. Esta técnica es muy importante porque permite corroborar, en este caso, que se utilicen de manera adecuada y que se les dé el tratamiento respectivo a los elementos que conforman el costo de producción. De esta manera, se puede observar qué elementos necesitan mayor control, y también como evaluar constantemente la manera en que se elaboran las órdenes de producción.

3.5. Población

La compañía Merst S.A. cuenta con doce colaboradores los cuales están directamente vinculados en el proceso de producción y se conforma la siguiente nomina que se dividen en: Gerente General, Gerente administrativo, Departamento Financiero, Departamento Contable, Contador, Departamento de Producción (integrada por el área de almacén y mantenimiento), Departamento de comercialización (conformada por el área de calidad y despacho). A continuación, se observa el organigrama funcional de la compañía; diseñada en forma jerárquica:

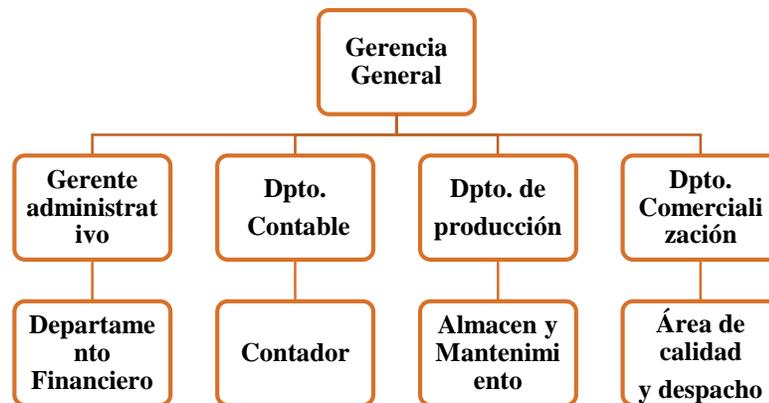


Figura 7: Organigrama funcional de la compañía

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

3.6. Muestra

La recolección de la información de los procesos contables correspondiente en la aplicación de asignación de costos. Como resultado de la población se procedió a entrevistar a tres colaboradores de la población que son: Gerente General, Contador, Jefe de producción. Puesto que estos colaboradores están vinculados con el tema de la problemática de estudio, así se podrá obtener datos relevantes en la gestión en base del tratamiento contable de la asignación de los costos en relación a la producción de fibra de vidrio.

Tabla 2: *Muestra*

Área	Colaboradores	Total Encuestados
Administración	Gerente General	1
Contabilidad	Contador	1
Producción y Bodega	Jefe de Producción	1
	Total	3

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

3.7. Análisis de los resultados

A continuación, se observa los resultados obtenidos de las respuestas de la entrevista realizada y su respectivo análisis de los resultados.

Tabla 3: *Entrevista efectuada a la Gerente General*

Objetivo Específico:	Examinar el costo de producción y su incidencia en los resultados de la compañía Merst SA.
Perfil del entrevistado:	Gerente General
Entrevistado:	Arq., Jorge Sandoval
Entrevistadora(s):	Srta. Karen Lissete Bayas Carey Srta. Iliana Monserrate Macías Mateo
Fecha de ejecución:	03 –Septiembre-2018

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

1. ¿Cómo evalúa la gestión de cada una de las áreas de la empresa?

Bueno, la empresa durante los últimos años ha tratado de mantenerse en un nivel óptimo, quizás falta mucho por mejorar, sobre todo en las áreas de costos y producción, ya que siempre existe algo que hay que mejorar necesariamente para el bien de toda la organización.

2. ¿Hay evaluación permanente en el cumplimiento de las funciones de cada colaborador?

Sí, en cualquier empresa se realiza un control exhaustivo permanente en el cumplimiento de prácticamente todas las actividades y no solo eso, sino que se observa de qué manera se realiza una actividad determinada, lo que se busca es la mejora en los procesos.

3. ¿Tiene conocimiento de las actividades de producción y costos?

Por supuesto, las actividades de producción son muy importantes ya que son la actividad principal de la organización. En cuanto a los costos, nosotros evaluamos constantemente la aplicación de costos a los productos y tomamos decisiones que le permitan a la empresa generar beneficios.

4. ¿Cómo es la relación con los entes de control?

La relación es buena, siempre la empresa trata de estar al día en todo, en el cumplimiento de obligaciones, presentación de informes financieros, la realización de trámites en general. Además, no solo se tiene buenas relaciones con estos organismos sino también con nuestros propios colaboradores.

5. ¿Qué opina de estructura de costos de la empresa?

La estructura de costos no está bien definida, puesto que la empresa maneja tres líneas de productos y es complicado manejar costos a ese nivel, lo que hacemos es implementar o aplicar estrategias que vayan acorde a la realidad y dependiendo de los costos incurridos.

6. ¿Cómo es el comportamiento del personal de la empresa?

Por suerte, los colaboradores siempre tienen la predisposición de ayudar en todo lo que se pida, ellos tienen definidas cada una de sus funciones y normalmente se les da algunas instrucciones de cómo realizar las actividades asignadas para su correcta realización y posterior evaluación.

7. ¿El flujo de operaciones se da con normalidad en la empresa?

Sí, las operaciones se realizan con normalidad diariamente, la gestión básica inicia en el área de producción y de ahí participan otras áreas importantes que dar la entrega de los productos fabricados por las órdenes de los clientes.

8. ¿Es importante cumplir bien la función de Gerencia General?

Claro que sí, la Gerencia General tiene funciones importantes, se encarga no solamente de controlar la gestión de las áreas de la empresa sino de evaluar constantemente la gestión de cada una de ellas. En ese sentido, tiene una labor bastante compleja porque cada vez más es necesaria la toma de decisiones.

9. ¿Qué le parece la contabilidad interna o de gestión de la empresa?

Esta contabilidad es importante por cuanto permite tomar decisiones oportunas. Ahora, para tomar una buena decisión, las cifras deben de ser ideales y correctas para no dar

espacio a malas interpretaciones. Por ello, siempre que buscar generar información confiable y razonable con el propósito de que sirva para gestionar la toma de decisiones.

10. ¿La Gerencia General toma decisiones en base a la información financiera?

No solamente en base a información financiera y de otro tipo, la Gerencia toma decisiones de acuerdo a la realidad, a la manera cómo se presentan situaciones del día a día. Toma decisiones conjuntamente con las áreas de costos, de producción, contabilidad y otras áreas importantes.

11. ¿Considera importante mantener datos actualizados sobre información financiera?

Por supuesto, la información de carácter financiero debe siempre estar con cifras al día de corte en el que uno desea observar la realidad y los movimientos de la empresa. Además, es realmente necesario ya que de esta manera se pueden tomar decisiones con mayor agilidad.

12. ¿Por qué la Gerencia General toma decisiones en base a la realidad?

La Gerencia toma decisiones de acuerdo a lo que va experimentando la empresa diariamente, es decir, las operaciones que se realizan y las actividades, ya se tienen datos históricos de la compañía y, en base todo eso, se analizan las situaciones y se toman los correctivos.

13. ¿Ha notado la actitud de los clientes que utilizan sus productos?

Sí, es notoriamente buena, aunque siempre se trata de dar el mejor servicio posible, un servicio de calidad y un producto que resulte beneficioso. De esta manera, se logra mantener la cartera de clientes y también aumentar nuevos clientes en el corto plazo.

14. ¿Las áreas de la empresa remiten información sobre la gestión?

Sí, cada área de la empresa debe remitir a la Gerencia el manejo de su gestión y el cumplimiento de actividades, incluso estableciendo cifras que permitan evaluar el desarrollo de funciones. Por ello, una de las principales tareas es justamente elaborar esta información y plantear nuevos objetivos para los siguientes períodos.

15. ¿Cómo ve el panorama en tiempos de crisis económica?

En tiempo de crisis, nosotros evaluamos constantemente de que dichas crisis no afecten en lo posible a la empresa. Es cuando aplicamos estrategias en base a la situación que exista en ese momento.

3.7.1. Análisis de la entrevista al Gerente General

La entrevista realizada al Gerente General fue importante ya que él como representante de ese departamento dio una idea general de cómo se manejan las funciones allí, desde coordinar con las áreas la toma de decisiones hasta la realización propia de su gestión. Mencionó además que siempre se trata de dar soluciones a las problemática que se presentan en el día a día en base a la experiencia y a la realidad. De esta manera, lleva el control en el cumplimiento de las actividades de cada departamento, ajustando todas las necesidades de las áreas a la realidad y cumplimiento de objetivos

Tabla 4: *Entrevista efectuada al Contador Costos*

Objetivo Específico:	Examinar el costo de producción y su incidencia en los resultados de la compañía Merst SA.
Perfil del entrevistado:	Contador de Costos
Entrevistado:	Arq., Jorge Sandoval

Entrevistadora(s): Srta. Karen Lissete Bayas Carey
Srta. Iliana Monserrate Macías Mateo

Fecha de ejecución: 03 –Septiembre-2018

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

1. ¿Es complicado unir la información contable de la empresa con la parte de costos?

No es complicado, pero la persona que se encarga de elaborar la información financiera de toda la empresa debe ser capaz de analizar y tener muchas habilidades que le permitan manejar información importante que es netamente para la toma de decisiones. Eso sí, debe estar debidamente actualizado y en todo ámbito.

2. ¿Se aplican las NIIF en la elaboración de la información financiera?

Por supuesto, es un requisito importante para toda empresa aplicar no solo NIIF sino también otras normativas. Esto permite generar información útil y razonable. Además, la metodología es bastante actualizada a diferencia de la información que se presentaba hace años atrás.

3. ¿Es complicado el prorrateo de costos indirectos de fabricación a los productos?

Sí, porque en algunas ocasiones estos costos no son rastreables sobre a qué orden pertenecen, algo que sí pasa con los costos directos, que se pueden asignar fácilmente a las órdenes de producción. Para los costos indirectos, lo que se hace es buscar una tasa o un factor que permite asignar esos costos en base a inductores.

4. ¿Qué le parece el sistema de costos por procesos?

Este sistema de costos no lo manejamos nosotros porque se lo utiliza en empresa donde se producen grandes cantidades de productos. Es un sistema bastante complicado, ya que

se maneja mediante la acumulación por cada departamento o también llamado centro de costos, incluso en ocasiones, también tiene sub-centros de costos.

5. ¿Cómo maneja la contabilización de las órdenes de producción?

Las órdenes de producción se contabilizan a medida que se van generando, es decir, si se utilizando materiales para fabricar los productos, eso se registra en la parte de consumo y se carga directamente al costo, adicionalmente se registran contablemente los rubros por mano de obra y costos indirectos de fabricación.

6. ¿Considera necesario la implantación de una herramienta de control de costos?

Sí, en cuanto permite hacer eficiente y darle agilidad al proceso de control, acumulación y registro de los costos. Creo que la empresa debería de implementar como parte de su control interno, un sistema eficiente y real que permita monitorear permanentemente el uso o consumo de costos principalmente por órdenes de producción.

7. ¿Es complicada la determinación de costos por las líneas de productos que manejan?

Sí es un poco complicada, ya que en algunas ocasiones las órdenes son por grandes cantidades, entonces hay que tener muy en cuenta la distribución de los costos a los productos. Aquí manejamos tres líneas de productos y para cada uno de ellos se tienen los materiales e insumos correspondientes.

8. ¿Cómo establecen el porcentaje de rentabilidad que desean ganar?

Bueno, el porcentaje de rentabilidad ya es algo a nivel empresarial, es decir, la empresa planea vender sus productos a un precio determinado, pero este precio debe ser el adecuado y accesible para los clientes. Hay que tomar además en consideración los precio

de productos similares en el mercado, por eso el objetivo es lograr fabricar un producto a un costo bajo.

9. ¿Por qué el objetivo es lograr fabricar un producto a un costo bajo?

Porque si la empresa sabe distribuir correctamente los costos a las líneas de productos puede llegar a tener productos a costos bajos y estos fácilmente se pueden vender a un precio que va a permitir a la compañía generar mayor rentabilidad. Pero es complicado determinar y asignar eficientemente los costos.

10. ¿En esta empresa hay los denominados centros de costos?

Sí, debido a las líneas de producción que manejamos. En ese sentido, los centros de costos generan sus propios costos, cada uno de ellos se encarga de darle valor agregado a los productos. Por suerte, manejamos por órdenes de producción, de lo contrario sería aún más complicado por procesos.

11. ¿Elaboran un presupuesto o estimado de los costos que van incurrir en el futuro?

Sí, la mayoría de empresas lo hacen, realizan estimaciones sobre los costos en que van a incurrir en el futuro y hacen comparaciones con los costos reales obtenidos, incluso se proponen metas, esto es lo que se conoce como costos estándar, un complemento que permite conocer los costos en base a estándares de eficiencia.

12. ¿Considera que se deben aplicar normas para la gestión de costos?

Sí, esto favorecería aún más la comparación de información a nivel de industrias y permitiría presentar información más razonable y correcta con su impacto en la buena

toma de decisiones, de esta manera ya se podría alcanzar objetivos en base a información real y precisa.

13. ¿Qué piensa de los sistemas contables?

Los sistemas contable son parte esencial en el manejo de la información contable y financiera, debería haber o desarrollarse un sistema específico donde se gestionen y calculen lo costos. Por la complejidad de las operaciones de producción y de costos, se hace complicado desarrollar este tipo de sistema para costos.

14. ¿Llevan información actualizada en materia tributaria?

Por supuesto, la parte tributaria es muy importante actualmente, ya que toda empresa debe estar a la vanguardia de poder cumplir con sus obligaciones tributarias. Como es de conocimiento general, toda empresa debe pagar impuestos como lo determina la LORTI, incluso hay multas y otros por no cumplir con la ley.

15. ¿Cómo evalúa el control interno general de la compañía?

El control es bueno, creo que debe mejorarse, esto puede lograrse a través del compromiso que ponga cada área de poder eficiente el manejo de operaciones y el cumplimiento de metas. Además, se requiere también hacer cambios y mejorar evaluando los mismos permanente y constantemente.

3.7.2. Análisis de la entrevista al Contador

La entrevista con el Contador de la empresa permitió evaluar la parte de costos y de la contabilidad que maneja la empresa. Aunque es un poco dificultosa la labor de este departamento, el Contador propone que para manejar los dos aspectos se tiene que ser eficiente y

tener las suficientes habilidades para poder ejercer las funciones propias del área. Además, deja claro que esa actividad debe ser complementada con la formación académica y la actualización constante en todos los aspectos normativos, contables, tributarios, laborales, entre otros, de tal forma, que permita aplicar correctamente las bases para presentar información razonable, tanto en costos como en contabilidad general.

Tabla 5: *Entrevista efectuada al Gerente de Producción*

Objetivo Específico:	Examinar el costo de producción y su incidencia en los resultados de la compañía Merst SA.
Perfil del entrevistado:	Gerente de Producción
Entrevistado:	Arq., Jorge Sandoval
Entrevistadora(s):	Srta. Karen Lissete Bayas Carey Srta. Iliana Monserrate Macías Mateo
Fecha de ejecución:	03 –Septiembre-2018

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

1. ¿Hay un correcto flujo de materiales en la elaboración inicial de los productos solicitados mediante pedido?

Sí, para cada pedido que se tiene se evalúa cantidades y costos de materiales para poder comenzar a elaborar el producto solicitado. Luego, estos materiales pasan directamente a formar parte en la fabricación. Es importante siempre mantener un nivel adecuado de materiales que se van a utilizar.

2. ¿El proceso de fabricación cumple con todas las condiciones y requisitos establecidos por la empresa?

Desde el punto de vista de fabricación, la empresa cumple con las especificaciones de cómo se debe fabricar el producto, pero contablemente, debe hacerse una correcta evaluación de la estructura de costos para poder determinar el costo final por cada producto y no generar pérdidas.

3. En cuanto a costo de producción, principalmente la mano obra, ¿se emplea mano de obra calificada?

La mano de obra que son los empleados que se encargan de la fabricación de los productos, está totalmente calificada y siendo evaluada permanentemente porque al ser un elemento del costo, también se incurre en gastos por ese rubro, de manera que, siempre debe ser controlado.

4. ¿Existe cultura de ahorro de costos al momento de incurrir en los mismos durante el proceso de fabricación?

Siempre se va a tener la idea de tratar de eficiente el uso de los costos, pero también existe el problema de que esos costos, algunos de ellos, son provenientes de proveedores y los costos, en varias ocasiones tienden a subir por cuestiones de mercado y otros.

5. ¿Considera que es pertinente el uso del sistema de costos por órdenes de producción en lugar del sistema de costos por procesos?

El uso de este sistema es realmente pertinente, puesto que la empresa fabrica en base a pedidos y especificaciones de los clientes. Este sistema nos permite determinar los costos

de manera general por líneas de producción. Ha servido mucho, aunque podríamos hacer las mejoras pertinentes según sea el caso.

6. ¿Cómo evalúa la fabricación de productos?, ¿los clientes están satisfechos?

La fabricación se da con total normalidad, se emplean todos los elementos necesarios tomando en consideración las expectativas de los clientes, siempre tratamos además de dar un buen servicio y de cumplir con los compromisos.

7. ¿Considera necesario hacer cambios para mejorar y eficiente la estructura de costos?

Sí, creo que debemos mejorar algunas cuestiones en la parte de los costos, la mayoría de empresa que fabrican productos siempre tienen problemas con su estructura de composición de costos, ya que no existe, una buena herramienta que permita gestionar esa parte, por la dificultad en el tratamiento de los costos.

8. ¿Cómo califica la gestión o cumplimiento de funciones de los departamentos involucrados en la fabricación, denominados centros de costos?

Bueno, la gestión de los departamentos es ideal, pero éstos están generando o están cargando costos elevados a los productos, por lo que es necesario hacer una evaluación en el momento de fabricación por líneas de producción.

9. ¿Existe algún departamento de control de calidad u otro?

Sí existe, este departamento se encarga básicamente de evaluar y controlar la eficiencia y desarrollo de las cantidades de productos que se fabrican. Sin embargo, el producto no

tiene determinado el costo adecuado por el problema de asignación de costos directos y prorrateo de costos indirectos.

10. ¿Cuentan con manuales o instructivos que detallen los procedimientos y uso de materiales en cada fabricación?

Sí se cuenta con instructivos para la fabricación de todas las líneas de productos, de lo contrario no se podría conocer cómo se fabricaron realmente los productos. Además se registra la cantidad y detalle de materiales que se emplean para cada producto.

11. ¿Qué niveles de producción maneja la empresa?

Aquí se maneja la producción de acuerdo a la cantidad de pedidos y especificaciones de los clientes. Mensualmente, se tiene un buen nivel de ventas, pero como sabe, el precio no está determinado correctamente por el problema en la gestión de los costos. Esto incide negativamente, ya que no se sabe si se está perdiendo o se está ganando.

12. ¿Existe un adecuado control en cada parte del proceso de fabricación?

Sí, en cada proceso de fabricación tratamos de realizar los controles respectivos sobre cada uno de los materiales empleados, quiénes se encuentran fabricando los productos y, en general, el uso de recursos con el fin de evitar el desperdicio o tiempo ocioso de recursos o costos empleados.

13. ¿Ha escuchado el término costos de calidad?

Sí, es un término que se lo usa para identificar costos que permiten implementar herramientas u otros para la gestión de los costos de producción. Éstos previenen el

desperdicio de recursos. Es importante saber en cuáles costos de calidad invertir, ya que no todos resultan ser eficientes.

14. ¿El departamento o área de producción tiene establecido metas?

En el área de producción se establecen metas de manera constante, es decir, si queremos elaborar o fabricar alguna línea de producción, nos proponemos por ejemplo, utilizar un % o nivel determinado de recurso. Esto viene a ser ya un tema de eficiencia ya que se trata de realizar una buena producción con el mínimo uso de recursos.

15. ¿Conoce sobre el tratamiento de los costos indirectos de fabricación, denominado CIF?

Por supuesto, son uno de los componentes que resulta algo dificultoso asignar a los productos, porque se tienen diversas líneas de producción, incluso hay empresas que incurren CIF diferentes y hasta con características fijas y variables, es decir mixtas. Entonces hay que saber cómo prorratear los mismos a los productos.

3.7.3. Análisis de la entrevista al Gerente de producción

La entrevista al Gerente de Producción permitió despejar algunas dudas en torno al manejo de la parte de producción y la aplicación de costos en la acumulación mediante órdenes de producción. Para el Gerente de Producción, la fabricación de las tres líneas de productos es importante, ya que son la base y el giro del negocio de la compañía. Hablé de que los costos como los materiales o materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación son indispensable saberlos manejar, sobre todo porque los costos directos se pueden asignar con

facilidad a las líneas de producción existente, mientras que los costos indirectos no, ya que por sus características no son rastreables sino prorratarlos.

3.8 Análisis de los resultados de observación

3.8.1 Ficha de observación

Tabla 6: *Ficha de Observación*

FICHA DE OBSERVACIÓN				
Área: Producción				
N°	DETALLE	CUMPLIMIENTO		ANÁLISIS
		SI	NO	
1	¿Se lleva un control de los elementos del costo en las órdenes de producción	X		Sí se lleva un control, pero no se sabe determinar correctamente el costo por cada orden.
2	¿Tiene estándares que permiten usar con eficiencia, en cantidad, horas hombre, uso de CIF, los elementos del costo?		X	Solamente se basan en datos históricos, del costo de producciones anteriores, para nuevamente volver a producir.
3	¿Hay control de costos a través de sistemas de información?	X		Parte de la información es procesada en el sistema contable y cálculos son controlados en plantillas de Excel.
4	¿Se reporta la información de compra de materiales para elaborar los productos?	X		Toda compra de materiales es reportada con el fin de tener un control de los que quedan en bodega y el consumo real.
5	¿Se emplean todos los materiales necesarios en la elaboración de los productos?	X		Los materiales se emplean, al igual que los otros costos, pero no se controla la cantidad por eso los centros generan

				altos costos.
6	¿Existe manuales de procedimientos que demuestren el proceso de fabricar los productos?	X		Los manuales de procedimientos existen como un complemento para saber de qué manera se deben fabricar los productos
7	¿Los centros de costos consideran cantidad exacta de materiales en la fabricación de productos?	X		Los centros de costos consideran cantidad de materiales sin considerar un estándar establecido.
8	¿Se asignan correctamente los costos a las órdenes de producción de cada producto?		X	Si bien se asignan costos a los productos, no se determina el costo correcto que le corresponde a cada orden.
9	¿Se cumple adecuadamente el flujo de materiales, desde que se compra hasta entra al proceso de fabricación?		X	El flujo no se cumple adecuadamente, ya que en el proceso de fabricación no se emplea la cantidad idónea de materiales.
10	¿Los empleados que participan en la fabricación cumplen con eficiencia sin dar parte a costos por tiempo ocioso?	X		Los obreros que fabrican los productos tienen establecido un tiempo que deben cumplir.
11	¿Se cumple todo el proceso de fabricación por parte de los empleados?		X	En ciertas ocasiones, los empleados fabrican los productos sin tomar en cuenta las especificaciones respectivas.
12	¿Los departamentos o centros de costos utilizan el detalle o especificidad correspondiente en		X	Los centros de costos incurren en altas cantidades de costos, dando como resultado

	cuanto al uso de costos?			productos con altos costos de producción.
13	¿Los costos indirectos de fabricación se emplean como deberían en cada nivel de producción?	X		Se emplean los costos de manera adecuada, pero no se establece estándares para optimizar su uso.
14	¿Se cumple con cada orden de producción recibida tomando en cuenta las especificaciones de los clientes?	X		Siempre se cumple con las especificaciones que dan los clientes y están detalladas en las órdenes de producción.
15	¿Los centros de costos miden el uso de los costos en el proceso de fabricación que les corresponde?	X		Miden el uso y utilización de los costos, pero no tienen en cuanto a cantidades y valores.

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

3.8.2 Análisis ficha de observación

En la ficha de observación, se puede observar que las preguntas están dirigidas a evaluar el cumplimiento eficiente del proceso de fabricación de los productos que elabora Merst S.A. El manejo de costos es realmente adecuado, pero falta implementar más controles en cuanto a la parte de asignación de los mismos a las órdenes de producción. Así mismo, hay que tratar de eficiente el uso de costos, estableciendo bases o estándares que permitan un consumo adecuado y en las cantidades idóneas de materiales, horas de mano de obra, elementos de CIF, etc.

Merst S.A. mantiene procesos de producción, donde los costos se manejan en los respectivos sistemas de información, hay controles en el flujo de materiales, se controla el cumplimiento de las horas hombre, tratando en lo posible disminuir sobrecostos por tiempo ocioso y además, se les da un manejo adecuado a los CIF, pero no tomando en cuenta los niveles de producción ni la

descomposición o desagregación en costo fijos y variables. De tal forma, que hay ciertas dificultades en el prorrateo de los CIF también.

3.9 Análisis de estados financieros

3.9.1 Estado de situación financiera comparativo 2016-2017

A continuación, se presenta el Estado de Situación Financiera Comparativo y análisis vertical y horizontal para el período estudiado 2016 y 2017. Esto, con el propósito de evaluar las principales cuentas y la variación de las cifras de las principales partidas o rubros del activo, pasivo, y patrimonio.

Tabla 7: *Estado de Situación Financiera*

Cuentas	Períodos		Análisis horizontal		Análisis vertical	
	2017	2016	Absoluta	Relativa	2017	2016
ACTIVOS						
Activo corriente						
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 77,953.56	\$ 22,030.34	\$ 55,923.22	254%	65%	31%
Cuentas por cobrar	\$ 10,289.16	\$ 25,391.08	\$ (15,101.92)	-59%	9%	36%
Crédito tributario IVA	\$ 6,927.11	\$ 9,707.99	\$ (2,780.88)	-29%	6%	14%
Crédito tributario IR	\$ 2,609.63	\$ 3,310.43	\$ (700.80)	-21%	2%	5%
Otros activos	\$ 3,280.00	\$ -	\$ 3,280.00	100%	3%	0%
Total activo corriente	\$ 101,059.46	\$ 60,439.84	\$ 40,619.62	67%	84%	85%
Activo no corriente						
Edificio	\$ 9,111.67	\$ 9,111.67	\$ -	0%	8%	13%
Maquinaria	\$ 58,695.95	\$ 58,695.95	\$ -	0%	49%	83%
Muebles y enseres	\$ 4,467.84	\$ 4,467.87	\$ (0.03)	0%	4%	6%
Equipos de computación	\$ 2,522.22	\$ 2,522.22	\$ -	0%	2%	4%
Vehículo	\$ 21,419.64	\$ 21,419.64	\$ -	0%	18%	30%
(-) Depreciación acumulada	\$ (96,215.85)	\$ (85,591.85)	\$ (10,624.00)	12%	-80%	-120%
Cuentas por cobrar no corrientes	\$ 18,966.56	\$ -	\$ 18,966.56	100%	16%	0%
Total activo no corriente	\$ 18,968.03	\$ 10,625.50	\$ 8,342.53	79%	16%	15%
Total activos	\$ 120,027.49	\$ 71,065.34	\$ 48,962.15	69%	100%	100%
PASIVOS						
Pasivo corriente						
Obligaciones financieras	\$ 2.32	\$ 1,481.58	\$ (1,479.26)	-100%	0%	2%
Participación trabajadores por pagar	\$ 515.40	\$ 826.35	\$ (310.95)	-38%	0%	1%
Obligaciones con el IESS	\$ 248.22	\$ 385.91	\$ (137.69)	-36%	0%	1%
Otros pasivos por beneficios	\$ -	\$ 5,182.96	\$ (5,182.96)	-100%	0%	7%
Total pasivo corriente	\$ 765.94	\$ 7,876.80	\$ (7,110.86)	-90%	1%	11%
Total pasivos	\$ 765.94	\$ 7,876.80	\$ (7,110.86)	-90%	1%	11%
PATRIMONIO						
Capital	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ -	0%	1%	1%
Reserva legal	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ -	0%	0%	1%
Resultados acumulados	\$ 23,664.41	\$ 18,982.41	\$ 4,682.00	25%	20%	27%
Resultado acumulado por adopción NIIF	\$ 17,551.14	\$ 17,551.14	\$ -	0%	15%	25%
Utilidad del ejercicio	\$ 76,846.00	\$ 25,454.99	\$ 51,391.01	202%	64%	36%
Total patrimonio	\$ 119,261.55	\$ 63,188.54	\$ 56,073.01	89%	99%	89%
Total pasivo y patrimonio	\$ 120,027.49	\$ 71,065.34	\$ 48,962.15	69%	100%	100%

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

En la Tabla 7 se observa el estado de situación financiera comparativo para los períodos 2016 y 2017, el cual, muestra las partidas correspondientes a activo, pasivo, y patrimonio. En él, se observa que hay una disminución de un año a otro de la mayoría de partidas. Con respecto al activo corriente, la cuenta que presentó un incremento notable fue la de efectivo, además es la cuenta que tiene mayor peso con respecto al total de activos. También presentó incremento la partida de otros activos. Por el lado de los activos no corrientes, la mayor variación se ve reflejada en la cuenta de depreciaciones acumuladas, debido al desgaste que sufren continuamente las propiedades, planta y equipo. Por el lado de los pasivos, todas las cuentas experimentaron disminución, siendo la cuenta que quedó en cero total, la de otros pasivos por beneficios, por el pago respectivo de dichas obligaciones. Respecto a las cuentas de patrimonio, varió la cuenta de resultados y también la utilidad del ejercicio, la cual, para el 2016 fue \$25.454,99, mientras que para el 2017 fue de \$76.846,00, es decir, tuvo un incremento neto de \$51.391,01.

3.9.2 Análisis del Horizontal Activos

Tabla 8: Análisis Horizontal Activo

Análisis Horizontal Activo 2016-2017				
Cuentas	Períodos		Análisis horizontal	
	2017	2016	Absoluta	Relativa
Total activo corriente	\$ 101.059,46	\$ 60.439,84	\$ 40.619,62	67%
Total activo no corriente	\$ 18.968,03	\$ 10.625,50	\$ 8.342,53	79%
Total Activos	\$ 120.027,49	\$ 71.065,34	\$ 48.962,15	69%

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

En la Tabla 8 se evidencia que la inversión de la empresa Merst S.A, se centra en gran proporción en el activo no corriente con el 79% respectivamente, debido que las depreciaciones acumuladas sufren desgastes continuamente en Propiedades, Planta y Equipo, en lo que respecta

a las maquinarias que se utilizan para la elaboración de los rompevientos, cajas térmicas, kioskos.

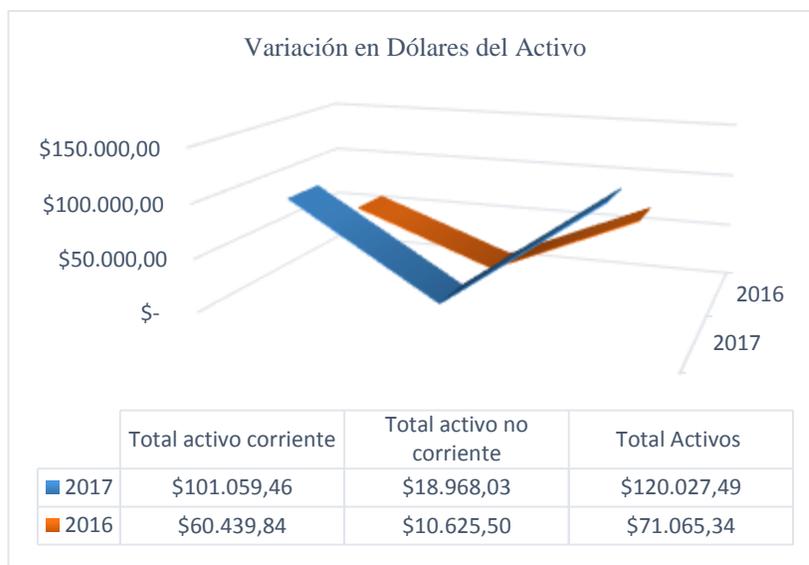


Figura 8: Variación en Dólares Activo

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

En el Figura 9 se observa la variación monetaria del activo donde refleja que en total del activo para el período 2017 fue \$ 48.962,15 en relación con el período 2016, donde se demostró que el activo corriente para el año 2017 obtuvo una variación significativa del \$ 40.619,62

3.9.3 Análisis del Horizontal Pasivo y Patrimonio

Tabla 9: Análisis Horizontal Pasivo y Patrimonio

Análisis Horizontal Pasivo 2016-2017				
Cuentas	Períodos		Análisis horizontal	
	2017	2016	Absoluta	Relativa
Total pasivos	\$ 765,94	\$ 7.876,80	\$ (7.110,86)	-90%
Total patrimonio	\$ 119.261,55	\$ 63.188,54	\$ 56.073,01	89%
Total pasivo y patrimonio	\$ 120.027,49	\$ 71.065,34	\$ 48.962,15	69%

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

En la Tabla 9 se demuestra el análisis proporcional del pasivo y patrimonio donde refleja que para el año 2017 el pasivo total hubo un decremento \$ (7.110,86) debido en el año 2016 existió una obligación financiera del \$ 1.481,58 y para el siguiente año dicha deuda fue cancelada.

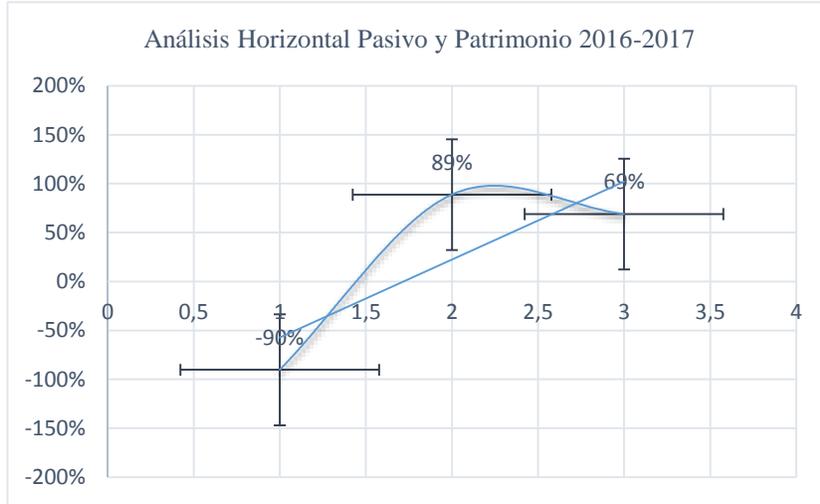


Figura 9: Análisis de la variación relativa del pasivo y patrimonio
Fuente: Merst SA
Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

En la Figura se observa la que el pasivo total en -90% versus al patrimonio que refleja un 89% lo que indica que para el año 2017 hubo una utilidades acumuladas \$ 76.846,00 y para el año 2016 existió un monto de \$ 25.454,99, existiendo una variación relativa del 69% entre pasivo y patrimonio.

3.9.4 Estado de resultado integral comparativo 2016-2017

En la Tabla 9 se observa el Estado de Resultado Integral comparativo, el cual, presenta un nivel de ventas para el 2016 de \$300.500,65, mientras que para el 2017 fue \$310.725,50, es decir hubo incremento en ventas de \$10.224,85. Producto de esto, el costo de ventas también tuvo su respectivo aumento porque va ligado al desarrollo de las ventas, es el costo de vender los artículos terminados, éste varió en \$4.767,50.

En cuanto a los gastos, éstos disminuyeron en el último período estudiado, pasaron de \$116.407,00 a \$44.351,51, lo cual, también se traduce en un mayor pago de impuestos y de participación a trabajadores. De igual forma, el gasto de nómina tuvo una disminución con respecto a los sueldos y salarios, debido que se aplicaron estrategias en cuanto al tiempo hombres de la mano de obra, lo que implicó que no existieran mayor contratación de nuevo personal, y por ende, al reducirse los sueldos y salarios incide que tanto los beneficios sociales como el aporte al Iess también se vea mermado; existiendo una reducción del \$ 7.828.85.

Por otro lado, el gasto de combustible hubo una reducción de \$5.491.23, ya que anteriormente la empresa asumía el gasto de consumo del gerente general, asimismo el cuanto a la mantenimiento y reparaciones existió una variación del \$4.584.55, en cuanto a los arrendamiento la empresa Merst S.A. en el año 2016 pagaba por arrendamiento de un galpón para el área de producción, donde se realiza la elaboración y colocación de los rompevientos para los camiones, pero este arredramiento era con opción de compra de la propiedad, lo que incidió que los administrativos ascendieran a comprar la propiedad, es por ello que existe una variación del \$24.923.

Asimismo, en otros gastos encierra los consumos del gerente general existiendo una variación de \$10.012.68. También se observa, que para el año 2016 la utilidad neta fue de \$25.454.99. Ésta aumentó a \$76.846,00 en el 2017, tuvo un incremento neto de \$51.391,01. Dichos valores, se ven reflejado en el Estado de Situación Financiera, en el lado del patrimonio para ambos períodos.

Tabla 10: *Estado de Resultados Integral*

Cuentas	Períodos		Análisis horizontal		Análisis vertical	
	2017	2016	Absoluta	Relativa	2017	2016
INGRESOS						
Ventas tarifa 12%	\$ 310,725.50	\$ 300,500.65	\$ 10,224.85	3%	100%	100%
Total ingresos	\$ 310,725.50	\$ 300,500.65	\$ 10,224.85	3%	100%	100%
COSTO DE VENTAS						
(+) Inventario inicial	\$ -	\$ -	\$ -	0%	0%	0%
(+) Compras netas	\$ 150,467.50	\$ 145,700.00	\$ 4,767.50	3%	48%	48%
(-) Inventario final	\$ -	\$ -	\$ -	0%	0%	0%
Total costo de ventas	\$ 150,467.50	\$ 145,700.00	\$ 4,767.50	3%	48%	48%
GASTOS						
Sueldos y salarios	\$ 17,278.64	\$ 25,107.49	\$ (7,828.85)	-31%	6%	8%
Beneficios sociales	\$ 3,245.14	\$ 5,182.96	\$ (1,937.82)	-37%	1%	2%
Aporte al IESS	\$ 3,521.47	\$ 4,923.85	\$ (1,402.38)	-28%	1%	2%
Honorarios profesionales	\$ 2,400.00	\$ -	\$ 2,400.00	100%	1%	0%
Depreciación	\$ 10,624.00	\$ 11,308.12	\$ (684.12)	-6%	3%	4%
Combustibles y lubricantes	\$ 8.77	\$ 5,500.00	\$ (5,491.23)	-100%	0%	2%
Arrendamientos	\$ 3,600.00	\$ 28,523.00	\$ (24,923.00)	-87%	1%	9%
Mantenimiento y reparaciones	\$ 915.45	\$ 5,500.00	\$ (4,584.55)	-83%	0%	2%
Comisiones	\$ 431.53	\$ -	\$ 431.53	100%	0%	0%
Transporte	\$ -	\$ 2,850.00	\$ (2,850.00)	-100%	0%	1%
Servicios públicos	\$ 1,857.61	\$ 1,580.00	\$ 277.61	18%	1%	1%
Gastos de viaje	\$ -	\$ 7,200.00	\$ (7,200.00)	-100%	0%	2%
Suministros y herramientas	\$ -	\$ 4,500.00	\$ (4,500.00)	-100%	0%	1%
Impuestos y contribuciones	\$ -	\$ 250.00	\$ (250.00)	-100%	0%	0%
Instalación y organización	\$ -	\$ 3,500.00	\$ (3,500.00)	-100%	0%	1%
Otros gastos	\$ 468.90	\$ 10,481.58	\$ (10,012.68)	-96%	0%	3%
Total gastos	\$ 44,351.51	\$ 116,407.00	\$ (72,055.49)	-62%	14%	39%
Total costos y gastos	\$ 194,819.01	\$ 262,107.00	\$ (67,287.99)	-26%	63%	87%
Resultado del ejercicio	\$ 115,906.49	\$ 38,393.65	\$ 77,512.84	202%	37%	13%
(-) Participación de trabajadores 15%	\$ 17,385.97	\$ 5,759.05	\$ 11,626.93	202%	6%	2%
(-) Impuesto a la renta 22%	\$ 21,674.51	\$ 7,179.61	\$ 14,494.90	202%	7%	2%
Utilidad neta	\$ 76,846.00	\$ 25,454.99	\$ 51,391.01	202%	25%	8%

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

3.10 Indicadores Financieros

En base a los resultados de los estados financieros de la empresa Merst S.A. se procedió a realizar los cálculos de los indicadores para el análisis de la situación económica real de la compañía a continuación se muestra los siguientes ratios financieros.

Tabla 11: *Indicadores Financieros*

INDICADOR	FÓRMULA	RESULTADO
<i>Razón Corriente</i>	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	\$ 131,94
<i>Prueba ácida</i>	$\frac{\text{Act. Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}}$	\$ 131,94
<i>Rentabilidad Neta</i>	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$	\$ 0,64
<i>Margen Bruto</i>	$\frac{\text{Ventas} - \text{Costo de ventas}}{\text{Ventas}}$	52%
<i>Margen operacional</i>	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas}}$	37%
<i>Margen Neto</i>	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$	25%

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

En la Tabla 11 se evidencia la incidencia de los indicadores financieros a través de las fórmulas de liquidez y rentabilidad, donde indica que los activos corrientes y los pasivos corrientes es \$ 131.94 lo cual se evidencia que la empresa tiene altos niveles de efectuar los pagos a corto plazo en composición del activo circulante . Por otro lado refleja que la liquidez seca o prueba ácida tiene la capacidad la empresa en cancelar las obligaciones corrientes sin depender de la venta de la existencia lo cual demuestra que posee un \$ 131,94 lo paradójico es que la empresa no posee inventarios, lo que explica que el resultado sea igual al de la razón

corriente. En cuanto a la rentabilidad neta se observa la relación de las ventas con la rotación del activo total con la finalidad de identificar las áreas responsables del desempeño de la rentabilidad del activo, donde la empresa obtuvo un \$ 0,64 de los volúmenes de ventas.

En cuanto al margen bruto se observa que la empresa obtuvo el 52% en base a la rentabilidad de las ventas frente al costo de ventas y la capacidad, lo cual incide que la empresa puede afrontar los gastos operativos pero generando utilidades. Asimismo el margen operacional no está influenciado por el costo de ventas sino por los gastos operacionales, administrativos y ventas para el caso objeto de estudio se observa que la empresa posee un 37% del margen operacional. En cuanto al margen neto se obtuvo el 25% lo que indica que las utilidades están en relación a las ventas, lo que procede que la utilidades provienes las operaciones propias de la empresa.

3.11 Análisis de costos Merst S.A.

En relación con el problema planteado, la empresa Merst elaboran tres líneas de productos como lo son: rompavientos para camiones, kioskos y cajas térmicas; en donde se emplea los tres elementos del costo, pero éstos no están asignados por cada línea de producción, haciendo que no se conozca la cantidad real de costos utilizados para sus tres productos y tampoco la rentabilidad que finalmente generan los mismos.

A continuación, se presenta un Estado de Resultado Integral que contiene los ingresos por ventas de las tres líneas de producción, pero un solo rubro por concepto de costo directo de materia prima para el año 2017:

Tabla 12: *Ingresos por ventas de las tres líneas de producción*

MERST S.A.								
ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL								
DEL 1 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2017								
DETALLE	ROMPEVIENTOS PARA CAMIONES	%	CONSTRUCCIÓN DE KIOSCOS	%	ELABORACIÓN DE CAJAS TÉRMICAS	%	TOTAL	%
INGRESOS								
Ventas	\$ 79.500,00		\$ 78.200,00		\$ 152.880,00		\$ 310.580,00	
Otros Ingresos	\$ 45,00		\$ 35,00		\$ 65,50		\$ 145,50	
Total de Ingresos	\$ 79.545,00	100%	\$ 78.235,00	100%	\$ 152.945,50	100%	\$ 310.725,50	100%
COSTOS								
Costos Directos								
Materia Prima							\$ 150.467,50	
Total de Costos Directos							\$ 150.467,50	48%

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

Como se observa en el cuadro anterior, la empresa Merst S.A. separa los ingresos provenientes de la venta de los tres productos. Sin embargo, la materia prima utilizada; se carga directamente al costo de producción, lo que ocasiona que la materia prima no es separada por cada línea de producción. Se refleja que aquellos productos que generan la mayor cantidad de ingresos para la compañía son las cajas térmicas, de tal modo; que podría decirse que la mayor cantidad de costos por materia prima deberían estar cargados en la elaboración de las cajas térmicas. Solamente el costo por concepto de materia prima representa casi la mitad de los ingresos, figurando para ello un 48%. Adicionalmente, la empresa Merst S.A. registra directamente las compras de materia prima al costo, dejando el inventario en cero al final del período 2017.

3.11.1 Compras de materia prima

Las compras de materia prima que realiza la compañía, lo hace únicamente identificando una línea de producción, en este caso, para la elaboración de rompevientos para camiones

Tabla 13: *Compras locales de materia prima 2017*

COMPRAS LOCALES DE MATERIA PRIMA 2017				
Productos	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
<u>Rompe vientos</u>				
Fibra de vidrio 450	Kg	10500	\$ 4,90	\$ 51.450,00
Resina Hisostática	Kg	5400	\$ 2,30	\$ 12.420,00
Cobalto	Kg	600	\$ 1,70	\$ 1.020,00
Meck	Kg	660	\$ 0,80	\$ 528,00
Estireno	Kg	4500	\$ 0,58	\$ 2.610,00
Cabosil	Kg	1200	\$ 4,70	\$ 5.640,00
Molde 1	Un	700	\$ 5,00	\$ 3.500,00
Molde 2	Un	80	\$ 10,00	\$ 800,00
Pintura	Lt	615	\$ 18,00	\$ 11.070,00
Diluyente Pu	Lt	1397,50	\$ 3,00	\$ 4.192,50
Base Metálica	Un	68	\$ 35,00	\$ 2.380,00
Amortiguadores	Un	68	\$ 25,00	\$ 1.700,00
Tuberías	Un	170	\$ 18,00	\$ 3.060,00
Inyectado de Poliuretano	Kg	3399,79	\$ 10,00	\$ 33.997,90
Lija	Un	588	\$ 0,70	\$ 411,60
Fondo Pu	Lt	750	\$ 5,75	\$ 4.312,50
Pintura Pu	Lt	700	\$ 16,25	\$ 11.375,00
TOTAL COMPRA DE MATERIA PRIMA EN EL AÑO 2017				\$ 150.467,50

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

En este caso, se observa que las materias prima utilizadas en la elaboración de los rompevientos también se usan para fabricar los otros productos, por el hecho de que no se tiene identificado qué materia primas van a ser utilizadas en los demás productos.

3.11.2 Análisis de la Mano de obra y CIF

En la Tabla 14 se observa que la empresa no posee un sistema de costos, lo que considera todo como gastos incidiendo no existe una distribución apropiada de los costos, lo que impide no identificar cuanto genera cada línea de producto. En base a los resultados se observa que el total de la mano obra suma \$ 24.045,25 y los costos indirectos de fabricación ascienden a \$ 16.997,06.

Tabla 14: *Análisis de la mano de obra y los CIF*

MANO DE OBRA	
Sueldos y salarios	17.278,64
Beneficios sociales	3.245,14
Aporte al IESS	3.521,47
TOTAL	24.045,25

CIF	
Depreciación	\$ 10.624,00
Mantenimiento y reparaciones	\$ 915,45
Servicios públicos	\$ 1.857,61
Arrendamientos	\$ 3.600,00
TOTAL	\$ 16.997,06

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

CAPITULO IV

INFORME FINAL

4.1. Título

Redistribución adecuada de los costos en las tres líneas de producción de la empresa Merst S.A.

4.2. Informe Final de redistribución de los costos

Es importante enfatizar que en el proceso productivo de la empresa Merst S.A constan diferentes costos que no se están asignando de forma adecuada, de tal manera, que es trascendental proponer una redistribución de los costos en base a la producción de las tres líneas de productos.

4.2.1. Reclasificación contable del proceso productivo

Se procedió a realizar el análisis de la determinación del costo de ventas en los centros de costos que se liquida; es decir, rompevientos para camiones, construcción de kioscos y la elaboración de las cajas térmicas. Pero cabe indicar que la empresa no posee un sistema de costo apropiado, lo que implica que no se está liquidando la fibra de vidrio, la resina, cobalto, entre otros, lo que incidió en proponer la reclasificación contable del proceso productivo aplicando una correcta asignación de los costos como se observa en las siguientes tablas, donde se observa las hojas de costos de las tres líneas de ventas de la empresa Merst S.A, en la cual se deja evidenciado los cambios del correcto registro de los costos que incurrieron para cada línea de producción.

Tabla 15: Hoja de costos de los rompevientos para camiones

ROMPEVIENTOS PARA CAMIONES				
HOJA DE COSTOS				
MATERIA PRIMA				
DESCRIPCION	MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Fibra de vidrio 450	Kg	8	4,90	39,20
Resina Hisostalica	Kg	4	2,30	9,20
Cobalto	Kg	0,05	1,70	0,09
Meck	Kg	0,05	0,80	0,04
Estireno	Kg	2	0,58	1,16
Cabosil	Kg	0,05	4,70	0,24
Molde	Un	1	5,00	5,00
Pintura	Lt	2	18,00	36,00
Diluyente Pu	Lt	1,5	3,00	4,50
COSTO DE MATERIA PRIMA				95,42
MANO DE OBRA				
ITEM	DESCRIPCION	HORAS	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
M.O.D.	FIBRERO	7	0,937500	6,56
M.O.D.	PINTOR	7	0,937500	6,56
COSTO MANO DE OBRA				13,13
C.I.F.				
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
	C.I.F.	7	4,653838	32,58
COSTO TOTAL				141,12

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

En la Tabla 15, se observa los costos que incurrieron en la fabricación de los rompevientos para camiones, donde los costos de materia prima fueron de \$ 95.42, por otro lado, los costos de mano de obra fueron de \$ 13.13, más los costos indirectos de fabricación, totaliza un monto de \$ 141.12

Tabla 16: Hoja de costos de construcción de Kioscos

CONSTRUCCIÓN DE KIOSCOS				
HOJA DE COSTOS				
MATERIA PRIMA				
DESCRIPCION	MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Fibra de vidrio 450	Kg	143	4,90	700,70
Resina Hisostalica	Kg	122	2,30	280,60
Cobalto	Kg	10	1,70	17,00
Meck	Kg	10	0,80	8,00
Estireno	Kg	8	0,58	4,64
Cabosil	Kg	18	4,70	84,60
Molde	Un	3	10,00	30,00
Pintura	Lt	5	18,00	90,00
Diluyente Pu	Lt	3	3,00	9,00
Base Metalica	Un	4	35,00	140,00
Amortiguadores	Un	4	25,00	100,00
Tuberias	Un	10	18,00	180,00
COSTO DE MATERIA PRIMA				1.644,54
MANO DE OBRA				
ITEM	DESCRIPCION	HORAS	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
M.O.D.	FIBRERO	24	0,937500	45,00
M.O.D.	SOLDADOR	24	0,937500	22,50
M.O.D.	PINTOR	24	0,937500	22,50
COSTO MANO DE OBRA				90,00
C.I.F.				
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
	C.I.F.	24	13,845167	332,28
COSTO TOTAL				2.066,82

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

En la Tabla 16, se observa los costos que incurrieron en la elaboración de kioscos, donde los costos de materia prima fueron de \$ 1.644.54, por otro lado, los costos de mano de obra fueron de \$ 90,00, más los costos indirectos de fabricación que fueron de \$332,28, totaliza un monto de \$ 2.066,82

Tabla 17: Hoja de costos de la elaboración de cajas térmicas

ELABORACIÓN DE CAJAS TÉRMICAS				
HOJA DE COSTOS				
MATERIA PRIMA				
DESCRIPCION	MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Fibra de vidrio 450	Kg	29	4,90	142,10
Resina Hisostalica	Kg	24	2,30	55,20
Cobalto	Kg	0,05	1,70	0,09
Meck	Kg	0,05	0,80	0,04
Estireno	Kg	2	0,58	1,16
Cabosil	Kg	2	4,70	9,40
Inyectado de Poliuretano	Kg	7	10,00	70,00
Lija	Un	2	0,70	1,40
Molde	Un	1	5,00	5,00
Fondo Pu	Lt	1,4	5,75	8,05
Pintura Pu	Lt	1,4	16,25	22,75
Diluyente Pu	Lt	1,4	3,00	4,20
COSTO DE MATERIA PRIMA				319,39
MANO DE OBRA				
ITEM	DESCRIPCION	HORAS	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
M.O.D.	FIBRERO	4	0,937500	45,00
M.O.D.	PINTOR	4	0,937500	18,75
COSTO MANO DE OBRA				63,75
C.I.F.				
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
	C.I.F.	42	0,116345938	4,89
COSTO TOTAL				383,14

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

En la Tabla 17, se observa los costos que incurrieron en la elaboración de las cajas térmicas, donde los costos de materia prima fueron de \$ 319,39 por otro lado, los costos de mano de obra fueron de \$ 63,75 más los costos indirectos de fabricación de \$ 4.89 totaliza un monto de \$ 383,14

4.1.1. Asignación de la tasas para la distribución de los costos

La asignación de los costos parte de la retribución de los centros de responsabilidad de los centros de costos, en la Tabla 18 se observa los rubros de los costos a los cuales se deberán se redistribuir los costos incurridos como por ejemplo la depresión, arrendamiento, mantenimiento,

reparaciones, seguros, entre otros. La finalidad es demostrar la forma adecuada en que todas las unidades de los productos que venden la empresa Merst SA deben ser distribuidas de forma proporcionada a los tres elementos del costo.

Tabla 18: *Asignación de la tasas para la distribución de los costos*

RUBRO DE COSTO	COSTO PROMEDIO MENSUAL	TASA DE CIF		
		ROMPEVIENTO	KIOSKO	CAJA TERMICA
Depreciación	885,33	La producción mensual es de 51 Unidades el cual se utilizan 7 horas por cada uno	La producción mensual es de 5 Unidades el cual se utilizan 24 horas por cada uno	La producción mensual es de 10 Unidades el cual se utilizan 4 horas por cada uno
Arrendamientos	300,00			
Mantenimiento y Reparaciones	76,29			
Seguros	150,00			
Impuestos y Contribuciones	95,00			
Servicios Públicos	154,80	357	120	40
TOTAL	1.661,42	4,653837535	13,84516667	0,116345938

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

4.1.2. Asignación porcentual de utilización de los tres elementos del costo

En función al objeto de estudio se presenta la distribución porcentual de detallado en el estado de producción por cada unidad de negocio, en la Tabla 19 de observa la línea de venta de rompevientos para camiones demuestra un margen bruto del 47%, por otro lado, se demuestra que a la construcción de los kioscos obtuvo un 55% de margen bruto y el 25% corresponde a la elaboración de cajas térmicas, lo que indica que el promedio de entre las tres líneas de ventas es del 38%.

Tabla 19: *Asignación porcentual de utilización de los tres elementos del costo*

MERST S.A.
ESTADO DE PRODUCCIÓN
POR UNIDAD DE NEGOCIO

DETALLE	ROMPEVIENTOS PARA CAMIONES	%	CONSTRUCCIÓN DE KIOSCOS	%	ELABORACIÓN DE CAJAS TÉRMICAS	%	TOTAL	%
INGRESOS								
Ventas	79.500,00		78.200,00		152.880,00		310.580,00	
Otros Ingresos	45,00		35,00		65,50		145,50	
Total de Ingresos	79.545,00	100%	78.235,00	100%	152.945,50	100%	310.725,50	100%
COSTOS DE PRODUCCIÓN								
Materia Prima	28.626,00	36%	27.942,31	36%	93.899,19	61%	150.467,50	48%
Mano de Obra	3.772,75	5%	1.530,00	2%	18.742,50	12%	24.045,25	8%
Costos Indirectos de Fabricación	9.556,68	12%	5.648,83	7%	1.791,55	1%	16.997,06	5%
Total de Costos de Producción	41.955,43	53%	35.121,14	45%	114.433,24	75%	191.509,81	62%
MARGEN BRUTO	37.589,57	47%	43.113,86	55%	38.512,26	25%	119.215,69	38%

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

4.1.3. Estado de Resultados comparativo ajustado a la propuesta de redistribución adecuada de los costos en las tres líneas de producción de la empresa Merst S.A.

En la Tabla 20 se observa el estado de resultado comparativo donde se determinó que la propuesta es válida, debido que al aplicar la redistribución de los costos incidió en los elementos del costeo, el cual indica que la empresa Merst SA obtuvo una rentabilidad del 38% en función a los ingresos y no el 52% como inicialmente estuvo planteado por los análisis financieros expuestos por los administradores, cual indica que la propuesta de asignación de costos de es viables, ya que al reclasificar los costos que se enviaron al gasto afectan de forma directa a la rentabilidad de la empresa.

Tabla 20: Estado de Resultados comparativo ajustado a la propuesta

MERST S.A.				
ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVOS				
POR UNIDAD DE NEGOCIO				
	COMPañÍA	Margen	PROPUESTA	Margen
	2017	Bruto	2017	Bruto
INGRESOS				
Ventas tarifa 12%	310.725,50		310.725,50	
Total ingresos	310.725,50	100%	310.725,50	100%
COSTO DE VENTAS				
Materia Prima	150.467,50		150.467,50	
Mano de Obra	0,00		24.045,25	
Costos Indirectos de Fabricación	0,00		16.997,06	
Total costo de ventas	150.467,50	48%	191.509,81	62%
MARGEN BRUTO	160.258,00	52%	119.215,69	38%
GASTOS				
Sueldos y salarios	17.278,64		0,00	
Beneficios sociales	3.245,14		0,00	
Aporte al IESS	3.521,47		0,00	
Honorarios profesionales	2.400,00		2.400,00	
Depreciación	10.624,00		0,00	
Combustibles y lubricantes	8,77		8,77	
Arrendamientos	3.600,00		0,00	
Mantenimiento y reparaciones	915,45		0,00	
Comisiones	431,53		431,53	
Servicios públicos	1.857,61		0,00	
Otros gastos	468,90		468,90	
Total gastos	44.351,51	14%	3.309,20	1%
Total costos y gastos	194.819,01	63%	194.819,01	63%
Resultado del ejercicio	115.906,49		115.906,49	
(-) Participación de trabajadores 15%	17.385,97		17.385,97	
(-) Impuesto a la renta 22%	21.674,51		21.674,51	
Utilidad neta	76.846,00	25%	76.846,01	25%

Fuente: Merst SA

Elaborado por: Bayas Carey, K y Macías Mateo I. (2018)

CONCLUSIONES

- Se determinó la reclasificación de los costos y gastos para cada una de las líneas de producción, el cual demostró que la empresa Merst SA obtuvo una rentabilidad del 38% en función a los ingresos y no el 52% como inicialmente estuvo planteado por los análisis financieros expuestos por los administradores
- Se definió los rubros para la determinación de los costos de las líneas de ventas de rompevientos para camiones donde proyectó un margen bruto del 47%, por otro lado, se demuestra que a la construcción de los kioscos obtuvo un 55% de margen bruto y el 25% correspondió a la elaboración de cajas térmicas, lo que indica que el promedio de entre las tres líneas de ventas es del 38%.
- Se asignó los costos por cada una de las tres líneas de ventas donde se demostró que los costos que incurrieron en la fabricación de los rompevientos para camiones totaliza un monto de \$ 141,12, por otro lado se observó que la elaboración de kioscos totaliza un monto de \$ 2.066,82 asimismo la elaboración de las cajas térmicas, totaliza un monto de \$ 383,14
- Se determinó la incidencia en los resultados para cada uno de las líneas de ventas de la empresa Merst SA en el cual se observó que el total de los gastos que inicialmente obtuvo la empresa fueron de \$ 44.351,51 lo cual representó un 14% de rentabilidad, pero al aplicar la propuesta del presente trabajo investigación se demostró que corresponde un monto de \$ 3.309,20 en términos porcentuales indicó que es el 1%, lo que incide en que la propuesta es viable para la empresa.

RECOMENDACIONES

- Distribuir los CIF en centro en los centro auxiliares de producción en forma apropiada; de no ser así, traerá como consecuencia el asignar en mayor valor unitario a los productos y menor a otros lo que incide en la rentabilidad de la empresa, ya que unos productos subsidian a los demás y no se tiene una información adecuada para la toma de decisiones.
- Redistribuir los costos pues las empresa pueden estar perdiendo oportunidad de obtener mejores niveles de rentabilidad por no tener implementado un correcto sistema de costeo realizado con herramientas apropiadas y personal capacitado para tal fin.
- Implementar el modelo de asignación de costos por órdenes de producción en la propuesta presentada, y mantenerla actualizada ya que de esto depende que la empresa obtenga información verídica, oportuna y confiable de los costos de cada orden de producción.
- Realizar la propuesta del presente trabajo de titulación ya que se demostró que favorece a la rentabilidad de la empresa Merst SA, donde se observó que los costos y gastos están considerados de forma correcta en el estado de resultados integral

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, H. (2016). Contabilidad de sociedades teoría y práctica. Mexico: Patria. Álvarez, M. (2014). Contabilidad Avanzada. México: Patria.
- Arias, F. (2012). El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. Caracas: Episteme C.A.
- Arredondo, M. (2015). Contabilidad y Análisis de Costos. México D.F.: Grupo Editorial Patria.
- Ascary, Á., Berrún, L., Peña, J., & Treviño, F. (2015). El comportamiento humano en las organizaciones: Fundamentación. México: Manual Moderno.
- Baena, D. (2014). Análisis Financiero y Enfoque. Bogotá: Ecoe.
- Benito, D., Bosch, S., Bover, A., Cabello, L., Jorba, J., & Mastrantonio, M. (2017). Casos de Contabilidad de Costes EUNCET . Barcelona: Euncet.
- Billene, R. (2015). Análisis de costos II. Ediciones Jurídicas Cuyo: Mendoza.
- Cárdenas, R. (2016). Costos 1. México: Instituto Mexicano de contadores publicos.
- Carvajal, L., De la Cruz, J., Ormeño, J., & Valverde, M. (2014). Preparación de pedidos y venta de productos. Madrid : Editex.
- Florez, E. A. (2014). Manual Contable en la implementacion de las NIFF . Herramientas para elaborarlo.
- Gaitan, R. E. (2012). Estados Financieros basicos bajo NIC Y NIFF. Ecoe-Ediciones.
- IASF, F. (2010). Nic 8: Politicas contables,estimaciones y correccion de errores.
- IFRS. (2010). NIC 8 "Políticas Contables,Cambios en las Estimaciones y Errores".
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (12 de 07 de 2012). www.fao.org/home/es. Obtenido de www.fao.org/home/es: <http://www.fao.org/docrep/003/v8490s/v8490s06.htm>
- Páez, D. K. (2011). Análisis de los problemas que genera la implementación del costeo ABC. Caso: Empresa BHA S.A. Ecuador: Maestría en Dirección de Empresas.
- Córdoba, M. (2014). Analisis Financiero. Bogotá: Ecoe.
- Cuatrecasas, L. (2012). Gestión económica de la producción: . Madrid: Diaz de Santos.
- Cuatrecasas, L. (2012). La produccion procesos, relación entre productos y procesos. Madrid: Diaz de Santos.
- Cuatrecasas, L. (2012). Organización de la producción y dirección de operaciones: Sistemas actuales. Madrid: Diaz de Santos.

- Cuatrecasas, L. (2012). Planificación de la producción: Gestión de materiales. Madrid: Diaz de Santos .
- Del Pozo, J. (2012). Diseño y ejecución de acciones comerciales en alojamientos. HOTA0308. Málaga: IC Editorial.
- Del Toro, J. (2015). Apuntes de Arquitectura. Obtenido de EM.05 Vigas de Acero: http://www.apuntesdearquitectura.com/academia/construccion/estructuras_metalicas/5_vigas_de_acero.html
- Estupiñán, R. (2012). Estados financieros básicos bajo NIC/NIF. Bogotá: ECOE Ediciones. Recuperado el 12 de Agosto de 2016, de https://books.google.com.ec/books?id=CswjaBfXHlkC&pg=PT333&dq=definicion+de+Estados+financieros+2011&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- FAO. (2012). FAO. Obtenido de Costos de producción: <http://www.fao.org/docrep/003/V8490S/v8490s06.htm>
- Fernández, J., & Campiña, G. (2012). Empresa y Administración. Madrid: Editex.
- Fernández, R. (2013). La mejora de la productividad en la pequeña y mediana empresa. Barcelona: ECI.
- Físico, M. (2016). Economía de la Empresa. Madrid: Editex. García, V. (2014). Introducción a las Finanzas. México: Patria.
- Gómez, F., & Moya, S. (2012). Consolidación de los estados financieros. Barcelona: UOC.
- Gonzales, R., & Bustar, M. (2014). Tratamiento de la documentación contable. Madrid: Editex.
- González, J. (2016). Universidad de La Laguna. Obtenido de Los centros de costos: <http://www.jggomez.eu/C%20Costes%20y%20%20gestion/1%20Fundamentos/Introducc/Centros.pdf>
- Horngren, C., Datar, S., & Rajan, M. (2012). Contabilidad de costos . Madrid: Pearson Educacion
- Izar, J. (2016). Contabilidad administrativa. México: IMCP.
- Jaime, J. (2013). Finanzas para el marketing y las ventas. Cómo planificar y controlar la gestión comercial. Madrid: ESIC.
- Julios, A. (2016). Itinerarios constitucionales para un mundo convulso. Madrid : Dykinson .

ANEXOS

Árbol de Objetivos

