



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL

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

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA EN
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA – CPA**

TEMA:

**TRATAMIENTO CONTABLE DE LAS MERMAS EN LA EMPRESA FERRO
STEEL S.A. Y SU IMPACTO EN LOS ESTADOS FINANCIEROS**

TUTOR:

MSC. CPA HUGO CAMPOS ROCAFUERTE

AUTORAS:

**CLAUDIA PAOLA FEBRE CENTENO
ADRIANA LISSETTE ORELLANA PALACIOS**

GUAYAQUIL, ECUADOR

2019

REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO:

Tratamiento contable de las mermas en la empresa FERRO STEEL S.A. y su impacto en los estados financieros.

AUTORAS:

CLAUDIA PAOLA FEBRE
CENTENO
ADRIANA LISSETTE
ORELLANA PALACIOS

REVISORES O TUTORES:

MSC. CPA HUGO CAMPOS ROCAFUERTE

INSTITUCIÓN:

UNIVERSIDAD LAICA
VICENTE ROCAFUERTE DE
GUAYAQUIL

Grado obtenido:

INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

FACULTAD:

ADMINISTRACIÓN

CARRERA:

CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

FECHA DE PUBLICACIÓN:

2019

N. DE PAGS:

116

ÁREAS TEMÁTICAS: EDUCACION COMERCIAL Y ADMINISTRACIÓN

PALABRAS CLAVE:

PRODUCCION, MAQUINARIA, ESTADO FINANCIERO, TRANSPORTE.

RESUMEN El presente estudio analiza la producción de la merma y su efecto en los estados financieros de la entidad. Para realizar esto se analizó el contexto en la cual se desarrolla la problemática de estudio.

N. DE REGISTRO (en base de datos):

N. DE CLASIFICACIÓN:

DIRECCIÓN URL (tesis en la web):

ADJUNTO PDF:

SI

NO

CONTACTO CON AUTOR/ES:

ADRIANA LISSETTE
ORELLANA PALACIOS

Teléfono:

0985272324

E-mail

adriorellanap@hotmail.com

CLAUDIA PAOLA FEBRE
CENTENO

0987092868

claudia_febrec@hotmail.com

CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:

PhD. MGs. ING. RAFAEL ITURRALDE SOLORZANO; DECANO

Teléfono: 2596500 Ext.201 DECANATO

E-mail: riturraldes@ulvr.edu.ec

MGs. Abg. BYRON GORKY LÓPEZ CARRIEL, Director de la carrera de Contabilidad y Auditoría

Teléfono: 2596500 Ext.272

E-mail: blopez@ulvr.edu.ec

CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO ACADÉMICO



Documento [TRAT. CONT. MERMAS EMP.FERRO STEEL S.A. ORELLANA FEBRE.docx](#) (D54789999)

Presentado 2019-08-12 16:13 (-05:00)

Presentado por HUGO CAMPOS (hcamposr@ulvr.edu.ec)

Recibido hcamposr.ulvr@analysis.orkund.com

Mensaje TEMA: TRATAMIENTO CONTABLE DE LAS MERMAS EN LA EMPRESA FERRO STEEL S.A. Y SU IMPACTO EN LOS ESTADOS [Mostrar el mensaje completo](#)

5% de estas 46 páginas, se componen de texto presente en 12 fuentes.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Las estudiantes egresadas **FEBRE CENTENO CLAUDIA PAOLA Y ORELLANA PALACIOS ADRIANA LISSETTE**, declaran bajo juramento, que la autoría del presente proyecto de investigación, **TRATAMIENTO CONTABLE DE LAS MERMAS EN LA EMPRESA FERRO STEEL S.A. Y SU IMPACTO EN LOS ESTADOS FINANCIEROS**, corresponde totalmente a las suscritas y nos responsabilizamos con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedemos los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Autores

FEBRE CENTENO CLAUDIA PAOLA

C.I. 0951117829

ORELLANA PALACIOS ADRIANA LISSETTE

C.I.0925150161

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación TRATAMIENTO CONTABLE DE LAS MERMAS EN LA EMPRESA FERRO STEEL S.A. Y SU IMPACTO EN LOS ESTADOS FINANCIEROS designado por el Consejo Directivo de la Facultad de Administración de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: TRATAMIENTO CONTABLE DE LAS MERMAS EN LA EMPRESA FERRO STEEL S.A Y SU IMPACTO EN LOS ESTADOS FINANCIEROS, presentado por las estudiantes FEBRE CENTENO CLAUDIA PAOLA y ORELLANA PALACIOS ADRIANA LISSETTE como requisito previo, para optar al Título de Ingenieras en Contabilidad y Auditoría CPA, encontrándose apto para su sustentación.



CPA. CAMPOS ROCAFUERTE HUGO FEDERICO, MSC, MAE
C.C. 090782169-8

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios en primera instancia por darme salud y vida, a mi familia por apoyarme en cada paso que doy, enseñarme a perseverar, a tener paciencia y a luchar por todo lo que me proponga. A mis hijos por ser el origen de mis fuerzas y mi principal motivación para seguir adelante; a la ULVR por abrirme sus puertas y contribuir con mi enriquecimiento cognitivo; a aquellos maestros que siendo estrictos me impulsaron a desarrollar mis habilidades cognitivas y por supuesto agradecer a aquellos compañeros que pude encontrar en el camino quienes hicieron que nuestras jornadas de clase sean mucho más amenas y con quienes he podido crear amistades y muchas anécdotas inolvidables en este camino universitario.

Claudia Paola Febre Centeno

AGRADECIMIENTO

Doy gracias primero a Dios por haberme guiado y bendecido en toda esta etapa de mi carrera profesional. En segundo lugar a mi padre Alfredo Orellana, mi mamá Priscila Palacios y a mi hermana Andrea Orellana quienes en todo momento estuvieron dándome fuerza y su apoyo incondicional para lograr este objetivo que me propuse en la vida. A nuestros docentes que a lo largo de la carrera nos compartieron sus conocimientos y por último a mi compañera de tesis Claudia Febre por su colaboración en el desarrollo de nuestro trabajo de titulación y así lograr nuestro objetivo.

Adriana Lissette Orellana Palacios

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis a Dios por darme sabiduría, salud y vida para continuar día a día, a mi familia por brindarme ese apoyo incondicional en todo lo que me he propuesto, por su ayuda moral durante todas las etapas de mi vida y a mis hijos por ser mi principal motivación para seguir luchando por mis sueños.

Claudia Paola Febre Centeno

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo se lo dedico a Dios por ser el inspirador y dador de fuerzas para continuar en este proceso y así obtener uno de los anhelos más deseados. A mis padres y hermana por todo el sacrificio, amor, apoyo incondicional que me dieron durante todos estos años. También a mi abuelo Félix Palacios Arias aunque ya no se encuentre en la tierra siento que él estaría orgulloso de verme graduada, a mis demás abuelos por brindarme sus consejos en cada etapa de mi vida y a mis familiares en general por ayudarme de una u otra forma cuando lo he necesitado.

Adriana Lissette Orellana Palacios

RESUMEN

El presente estudio de investigación titulado Tratamiento contable de las mermas en la empresa FERRO STEEL S.A. y su impacto en los estados financieros analiza la producción de la merma y su efecto en los estados financieros de la entidad. Para realizar esto, se analizó el contexto en la cual se desarrolla la problemática de estudio. Con el fin de realizar un levantamiento y procesamiento de la información, fue necesario diseñar una metodología con enfoque cualitativo y realizar entrevistas y encuestas a los colaboradores implicados en el tratamiento de la materia prima, generación de mermas y su registro contable. La información levantada y su procesamiento, permitió llegar a propuestas de solución que se ajustaban a las necesidades identificadas de la empresa.

Palabras clave: maquinarias, transporte, producción, estados financieros.

SUMMARY

This research study entitled Accounting treatment of waste in the company FERRO STEEL S.A. and its impact on the financial statements analyzes the production of the waste and its effect on the entity's financial statements. To do this, the context in which the study problem is developed was analyzed. In order to carry out a survey and information processing, it was necessary to design a methodology with a qualitative approach and conduct interviews and surveys of employees involved in the treatment of raw materials, waste generation and accounting records. The information collected and its processing, allowed to reach proposals for solutions that fit the identified needs of the company.

Keywords: machinery, transport, production, financial statements.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Introducción.....	1
CAPÍTULO I.....	4
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.1 Tema de investigación	4
1.2 Planteamiento del problema	4
1.3 Formulación del problema.....	5
1.4 Sistematización del problema	5
1.5 Justificación de la investigación	5
1.6 Objetivos.....	6
1.6.1 Objetivo general	6
1.6.2 Objetivos específicos.....	6
1.7 Delimitación o alcance de la investigación	7
1.8 Idea a defender de la investigación.....	7
1.9 Línea de Investigación	7
CAPITULO II.....	8
MARCO TEORICO	8
2.1 Antecedentes.....	8
2.2 Marco teórico	9
2.2.1 Las mermas	9
2.2.2 La contabilidad	16
2.2.3 Inventarios.....	21
2.2.4 Estados financieros	22
2.3 Marco conceptual	29
2.4 Marco legal	30

CAPÍTULO III.....	37
METODOLOGÍA	37
3.1 Metodología de la investigación	37
3.2 Tipo de investigación	37
3.3 Enfoque de la investigación	38
3.4 Técnicas de investigación	38
3.5 Población y Muestra	39
3.6 Análisis y presentación de resultados	40
3.6.1 Resultados de entrevistas	40
3.6.2 Resultados de la encuesta	54
3.6.3 Cuantificación de la merma	68
CAPÍTULO IV	69
PROPUESTA.....	69
4.1 Tema de la propuesta	69
4.2 Objetivos de la propuesta	69
4.3 Producción de la merma	69
4.4 Políticas y procedimientos para el control de mermas	71
4.5 Controles para el tratamiento correcto de las mermas	73
4.6 Correcto tratamiento contable del inventario y las mermas	79
4.7 Aplicabilidad de la propuesta	82
CONCLUSIONES	85
RECOMENDACIONES	86
BIBLIOGRAFÍA.....	87
ANEXOS.....	94
Anexo 1.- ESTADO FINANCIERO	95

Anexo 2.- CUESTIONARIOS	97
Anexo 3.- ENCUESTAS.....	101
Anexo 4.- FOTOS	102

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Mermas	9
Tabla 2 Población de estudio	39
Tabla 3 Muestra de estudio	39
Tabla 4 <i>Inducción previa de maquinarias</i>	55
Tabla 5 <i>Importancia de la capacitación</i>	56
Tabla 6 <i>Frecuencias de capacitaciones</i>	57
Tabla 7 <i>Resolución de dudas</i>	58
Tabla 8 <i>Condiciones de la maquinaria</i>	59
Tabla 9 Frecuencia del mantenimiento	60
Tabla 10 Relación maquinarias - mermas	61
Tabla 11 Porcentaje de mermas - maquinaria	62
Tabla 12 Emisión de informes operativos	63
Tabla 13 Medidas administrativas	64
Tabla 14 Pérdida por la emisión de mermas	65
Tabla 15 Opciones de mejora en la emisión de mermas	66
Tabla 16 Ficha de observación.....	72
Tabla 17 Registro contable de la Adquisición de inventario	80
Tabla 18 Registro contable del Uso de Materia Prima	80
Tabla 19 Registro Contable para la Venta del Producto	81
Tabla 20 Registro Contable en Caso de que el Inventario de Materia Prima tenga un deterioro.....	81
Tabla 21 Registro Contable de la Merma generada	82
Tabla 22 Estado de Resultados Integral con la aplicabilidad de la Propuesta .	83
Tabla 23 Estado de Resultados Integral proyectado con aplicación de la propuesta.....	84

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Árbol de problemas de la investigación	3
Figura 2 Desmedros.....	14
Figura 3. <i>Inducción previa de maquinarias</i>	55
Figura 4. Importancia de la capacitación	56
Figura 5. Frecuencias de capacitaciones	57
Figura 6. Resolución de dudas.....	58
Figura 7. Condiciones de la maquinaria	59
Figura 8. Frecuencia del mantenimiento	60
Figura 9. Relación maquinarias – mermas	61
Figura 10. Porcentaje de mermas – maquinaria.....	62
Figura 11. Emisión de informes operativos	63
Figura 12. Medidas administrativas.....	64
Figura 13. Pérdida por la emisión de mermas	65
Figura 14. Opciones de mejora en la emisión de mermas.....	66
Figura 15 Producción de la merma	69
Figura 16 Materia Prima.....	70
Figura 17 Producto Terminado.....	70
Figura 18. Desperdicio en la producción, tipo rollos	70
Figura 19 Requerimiento de Inventario de Materia Prima	74
Figura 20 Orden de Compra	74
Figura 21 Comprobante de Ingreso a Bodega.....	75
Figura 22 Egreso de Bodega	75
Figura 23 Control de Existencias.....	76

Introducción

El siguiente trabajo de investigación tiene como tema el tratamiento contable de las mermas en la empresa FERRO STEEL S.A. y su impacto en los estados financieros, a las mermas se las puede definir como un término contable para el reconocimiento formal de una parte del inventario de una empresa que ya no tiene valor. Este término también es utilizado por los fabricantes cuando se refiere a la pérdida de materias primas durante un proceso de producción. Estas mermas pueden reconocerse en los libros de la compañía, cargándola al costo de los bienes vendidos o al compensar el margen de inventario obsoleto.

La característica principal de este tipo de pérdidas en los inventarios es su reconocimiento en los estados financieros y su influencia en la salud financiera de la empresa, puesto que se encuentran sujetos a normativas internacionales como las Normas Internacionales de Información Financiera NIIF y las leyes tributarias ecuatorianas, como la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno LORTI, entre otras.

Con el fin de analizar esta problemática es necesario mencionar y examinar las causas. Dentro de las cuales se considera que las máquinas que se emplean en el proceso productivo no han recibido el adecuado mantenimiento, por lo que se encuentran en mal estado e influyen en la generación de mermas que provienen de la materia prima que se emplea en el proceso productivo. Por otro lado, un hecho que aumenta la generación de mermas es la manipulación que realiza el recurso humano de la empresa.

La investigación de la problemática presentada, es realizada por el interés de identificar el tratamiento contable adecuado de las mermas y cuál ha sido el impacto en los estados financieros de la empresa FERRO STEEL S.A. por lo que se puede afirmar que el interés empresarial por conocer el efecto financiero de las mermas y el académico por implementar los conocimientos adquiridos han sido el eje motivador para el desarrollo de la presente investigación.

En el desarrollo metodológico se empleó una investigación no experimental, con enfoque cuali-cuantitativo realizando entrevistas a los directivos y empleados que participan directamente en el tratamiento de la materia prima y en la generación de las mermas. La

muestra fue seleccionada mediante procesos no probabilísticos por conveniencia de la investigación. Esto sirvió para identificar los principales puntos débiles del proceso productivo y determinar la cantidad de mermas que se produce, el tratamiento que se le ha estado dando y cómo esto ha influenciado en la presentación de los estados financieros

De acuerdo a lo anteriormente identificado, fue necesario plantear objetivos para la investigación. Dentro de los cuales se encontraban la determinación de como el control inadecuado de las mermas provocaban que los desperdicios sobrepasen los porcentajes técnicos establecidos por la empresa. Al mismo tiempo, fue necesario determinar como la falta de registros contables no evidenciaban en términos monetarios las mermas generadas en el proceso productivo y como afectaban a los costos de producción y la rentabilidad de la empresa.

Es por eso, que para el cumplimiento de los objetivos fue necesario organizar la investigación en capítulo que permitan sistematizar el desarrollo de la misma. Para el capítulo I se determinó el problema a estudiar, su contexto, su sistematización y la justificación del porqué se desarrolla. Adicionalmente, fue necesario esquematizarlo empleando la herramienta conocida como árbol del problema.

En el capítulo II de la investigación se desarrolló el estudio de las bases teóricas necesarios para diseñar el tratamiento contable de las mermas generadas en el proceso productivo. Igualmente, fue necesario analizar las bases legales necesarias que deben ser consideradas en el tratamiento contable de las mismas en cumplimiento con las normas internaciones y locales.

El capítulo III analiza y desarrolla conceptos metodológicos para el diseño de la investigación, su tipo, enfoque y el levantamiento y procesamiento de los datos obtenidos a partir de la población y muestra determinada en el presente estudio. Por último, en el capítulo IV se diseñará la propuesta de solución que abarcará los puntos encontrados en el desarrollo del estudio.

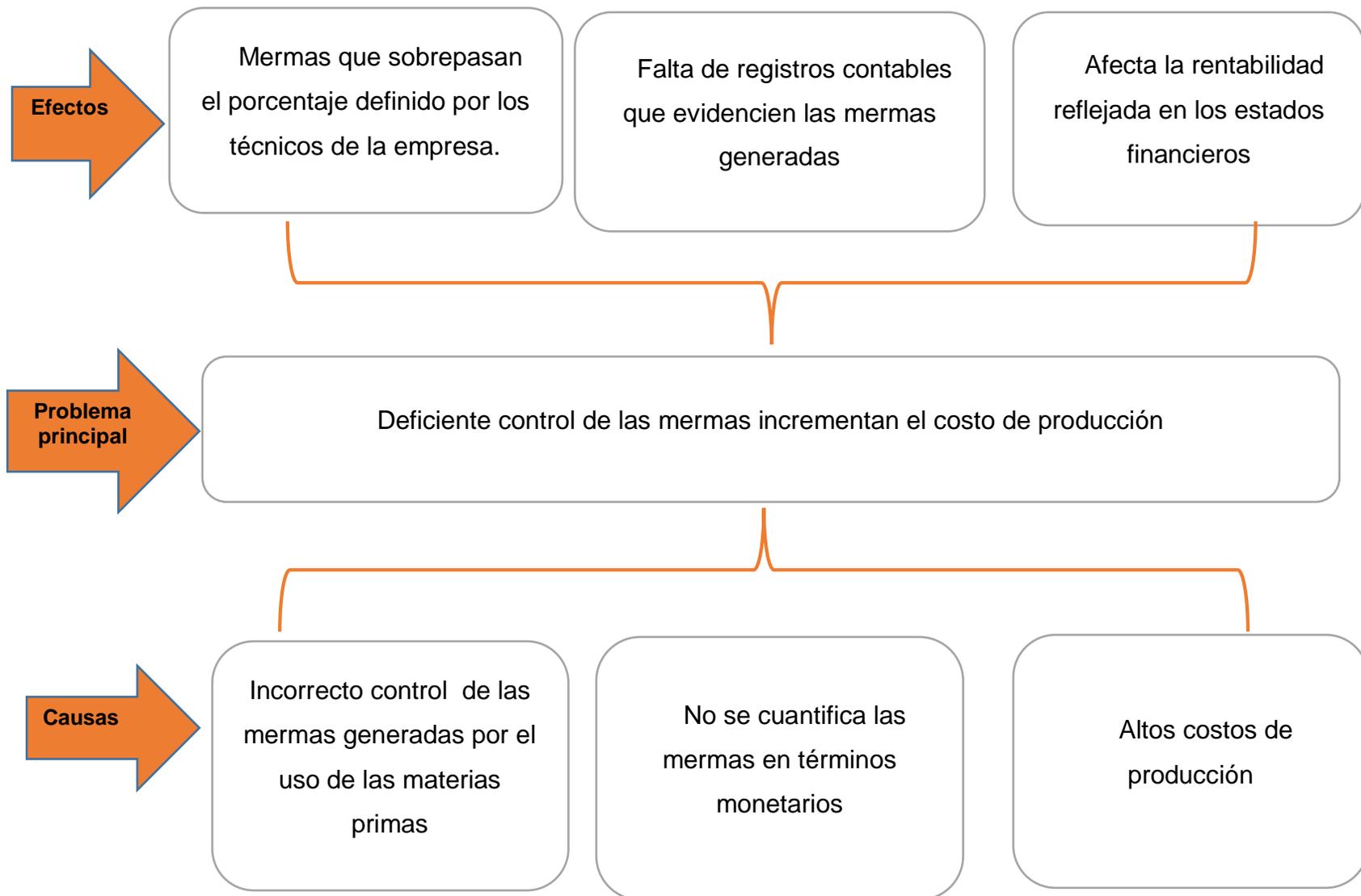


Figura 1. Árbol de problemas de la investigación
Elaborado por: Febre, C. & Orellana, A. (2019)

CAPÍTULO I

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Tema de investigación

Tratamiento contable de las mermas en la empresa FERRO STEEL S.A. y su impacto en los estados financieros.

1.2 Planteamiento del problema

Toda empresa que forma parte del sector de manufacturo presenta el problema de las mermas, que se conoce como la pérdida que se tiene de los productos empleados como resultado del proceso de producción. Esto incluyen las pérdidas desde la etapa de abastecimiento de los productos, almacenamiento hasta llegar al proceso de la producción que es donde ocurren las pérdidas.

Acudiendo al campo de estudio, se analizará la contabilización que la empresa Ferro Torre S.A. ejecuta a las mermas que se producen en la fabricación de sus productos. Sin embargo, a solicitud de la gerencia de dicha empresa, en el presente documento se hará referencia como Empresa FERRO STEEL S.A.

Esta empresa, ha clasificado sus mermas en dos tipos: las chatarras y el material de segunda. Esto es vendido a los clientes que los solicitan; sin embargo, ha presentado un aumento en las cantidades de mermas que se producen en cada máquina, llegando a contabilizar hasta un 8% del total de la producción y un 20% a través de cada orden de producción. Lo que es ocasionado, por el mal estado de las máquinas o por errores en la operación por parte del recurso humano.

El aumento en las mermas está asociado con el inadecuado tratamiento que los colaboradores pueden darle a la materia prima, puesto que los productos con defecto son vendidos.

Por este caso, el sistema contable registra una cantidad en kilos pero al realizar una revisión de la cantidad en físico, se encuentra que el valor contiene considerables diferencias, esto ocasiona problemas al momento de realizar los contratos con los clientes, presentando escasez de los productos ya facturados y ofrecidos a los

clientes, causado por falta de seguimiento de las mermas en el proceso de producción.

Finalmente, al no llevar un control contable de las existencias que se tiene de las mermas, dificulta el cálculo de los valores que se registran de manera individual y culminado el periodo contable (registro en los estados financieros), el registro de estos valores no puede tener una exactitud puesto que no se cuenta con la información válida y fiable, lo que tiene un impacto directo en los estados financieros de la empresa y, principalmente, en su utilidad.

1.3 Formulación del problema

¿Cuál es el impacto en los Estados Financieros causado por el inadecuado tratamiento de las mermas generadas en el proceso transformación del acero en la empresa FERRO STEEL S.A.?

1.4 Sistematización del problema

¿De qué manera el control inadecuado de las mermas generadas en el proceso de transformación del acero sobrepasa los porcentajes técnicos establecidos por la empresa?

¿La falta de registros contables evidencia en términos monetarios las mermas generadas en los procesos de transformación del acero?

¿Cómo las mermas no cuantificadas técnicamente afectan los costos de producción y por ende la utilidad de la empresa?

1.5 Justificación de la investigación

El presente trabajo de investigación busca medir el impacto que tiene la falta de contabilización de las mermas en el proceso de producción de la empresa FERRO STEEL S.A., en vista de que se ha presentado un aumento del 20% de las mermas en cada orden de producción, evidenciados en los sistemas de contabilidad de la empresa, teniendo esto un impacto en la determinación de cantidades reales de estos elementos, evidenciando problemas en la toma de decisiones por medio de los estados financieros.

Para la empresa FERRO STEEL S.A., el tratamiento contable juega un papel importante ya que, es menor la dificultad del cálculo de los valores que se registran de manera individual y culminada el periodo contable. Por ende, el problema radica en que la empresa no lleva un control contable o registro de mermas que se generan por cada orden de trabajo, dando lugar a que pueda ser sustraída y que no se tenga la cantidad exacta de kilos en el sistema.

Es decir, que si la empresa realiza transmites sobre la identificación de los controles que presentan errores en el proceso de producción contribuirá a reducir los porcentajes de mermas producidas. Por ello, la evaluación de los asientos contables de la empresa permitirán evidenciar y registrar los valores que la empresa ha perdido en mermas.

La identificación de las mermas no cuantificadas técnicamente contribuye a la reducción de los costos de producción y a una mejora en la utilidad de la empresa.

Por lo tanto, es necesario que la empresa cuente con un modelo de control contable para el registro adecuado de las mermas, y así poder tener valores reales en los estados financieros. Por otro lado, es necesario el desarrollo de la investigación puesto que la empresa presenta problemas al momento de reconocer las pérdidas que se producen por el deterioro de los materiales que se emplean en cada proceso productivo.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo general

- Determinar el impacto en los estados financieros de las mermas generadas en el proceso de transformación del acero en la empresa FERRO STEEL S.A.

1.6.2 Objetivos específicos

- Identificar los controles inadecuados que resultan en la generación de mermas que sobrepasan los porcentajes técnicos establecidos por la empresa.

- Evaluar los asientos contables que se han elaborado en el registro de las mermas del proceso productivo con el fin de evidenciar monetariamente los valores perdidos en mermas.
- Determinar la afectación en los costos de producción y la rentabilidad de la empresa a causa de las mermas no cuantificadas técnicamente.

1.7 Delimitación o alcance de la investigación

Campo:	Contabilidad – Contabilidad de Costos
Área específica:	Producción
Aspecto:	Mermas generadas en el proceso de producción
Periodo:	2017-2018
Tipo de investigación:	Analítico – descriptivo
Marco espacial:	Empresa Ferro Steel S.A.

1.8 Idea a defender de la investigación

La evaluación de los controles y registros contables de las mermas en la empresa FERRO STEEL S.A. permitirá tomar acciones correctivas para minimizar el impacto en los costos de producción y en la rentabilidad de la empresa.

1.9 Línea de Investigación

Desarrollo estratégico empresarial y emprendimientos sustentables.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes

La Empresa FERRO STEEL S.A. En 1972, después del desarrollo en Chile durante 17 años, el sistema político fue destruido y por supuesto la actividad. Por ende Antonio Ferro Torre decide regresar al Ecuador, período en que el país empezaba a explotar una nueva línea de crecimiento, la cual era el desarrollo de su industria petrolera, misma que requería de diversos insumos, principalmente de materiales de acero.

Debido a la dolarización del país en el año 2000, se suman las variables macroeconómicas de expansión en la economía a nivel mundial, en donde le permiten a Sebastián Ferro tomar iniciativas de formar equipos de trabajo, con la finalidad de liderar un nuevo desarrollo industrial. Por lo que, fue necesario consolidar un desarrollo industrial, bajo la NORMA ISO 9001:2008, que hoy le permite liderar la conformación y fabricación de tubería estructural, ser grandes actores en perfilería estándar y plegada; y por cierto ser unos proveedores confiables en materiales y productos de acero para la industria y construcción.

La Visión institucional es: *“ser la empresa líder nacional en catering industrial y empresarial en un entorno de desarrollo confiable, seguro, sólido, flexible y rentable; y así consecuentemente garantizar la calidad requerida por nuestros clientes y lograr la más alta productividad sin descuidar el desarrollo de la comunidad y la conservación del medio ambiente, así mismo contribuir al sector productivo a través de soluciones de acero innovadoras y de calidad.”*

Por ello, en el presente proyecto se desarrollan las fundamentaciones teóricas que constituyen al progreso del mismo en elementos básicos de la investigación como lo es el marco conceptual, logrando así conocer sobre las mermas y como se generan para evitar el impacto en las pérdidas de la empresa.

2.2 Marco teórico

2.2.1 Las mermas

Se denomina merma a la disminución de mercancía en el inventario. El mismo es calculado mediante la diferencia entre el inventario teórico y el físico real.

Elvis Angarita, (2015) Define la merma como:

“La pérdida que se tiene de los productos, esto constituye las pérdidas de las etapas de abastecimiento; merma es la acción de mermar, o sea hacer que algo baje o disminuya, por lo que es una porción de algo que se sustrae naturalmente” (pág. 9).

Tabla 1
Mermas

MERMAS	
CONCEPTO	PERDIDA: <ul style="list-style-type: none">- Física- Volumen- Peso- Cantidad Ocasionado por causas inherentes a su naturaleza o al proceso productivo.
REQUISITOS	Informe técnico emitido por un profesional independiente, competente y colegiado o por el organismo técnico competente. El informe debe contener la metodología empleadas y las pruebas realizadas.

Elaborado por: Febré, C& Orellana, A (2019) **Nota:** Información tomada de la universidad católica del Ecuador (2015)

De acuerdo a (Montenegro, Arévalo, & Marcos) (2017) Asienta que la merma:

“Es la pérdida física del volumen peso o unidad de las existencias causada por inherentes en el proceso de producción. Se considera que reduce la producción de un producto en su proceso comercial, debido a la pérdida física que afecta su constitución y su carácter físico, las pérdidas son cuantitativas asociadas con las cantidades.”

Es decir que las mermas son de gran importancia en la contabilidad, y por ende deben estar presentes en los registros contables, ya que permitirá conocer y cuantificar la situación en que se encuentre la organización. De manera que busca garantizar la adecuación de gastos e ingresos, las disminuciones en el valor del inventario debido

al uso, daño, deterioro, obsolescencia y otros factores que deben reconocerse en el período contable.

Clasificación de las mermas

Las mermas se clasifican en mermas normales, anormales, merma por producción, mermas operativas, mermas administrativas:

Merma normal

Es la pérdida esperada o anticipada de la producción. (Paz & Cepeda) (2015) Establece que: *“El costo de la pérdida normal se considera como parte del costo de producción en el que se produce. Si las unidades de pérdida normales tienen un valor de rechazo realizable, la cuenta de proceso se acredita con esa cantidad. Si no hay ganancia anormal, entonces no hay necesidad de mantener una cuenta separada para la pérdida normal”* (pág. 16).

Según el autor Cordero (2016) Sintetiza que:

“La pérdida normal de la merma aumenta el costo de producción de los bienes utilizables realizados, por lo que es aquella pérdida inherente a las operaciones de procesamiento. Puede esperarse o anticiparse por adelantado, es decir, en el momento de la estimación.”

De acuerdo a los autores la merma normal es conocida como la pérdida natural conocida, o también llamada estándar. De esa manera se hace una previsión para la pérdida antes de comenzar la producción, el cálculo del costo del proceso es un tema importante en los programas de la contabilización del trabajo incompleto en un proceso al final de un período.

Merma anormal

La pérdida realizada sobre la pérdida normal se llama pérdida anormal. Según los autores (Apaza, Meza, & Mario) (2015) Señala:

“La pérdida anormal surge debido a condiciones de trabajo anormales, malas condiciones de trabajo, descuido, manejo rudo, falta de conocimiento adecuado, materia prima de baja calidad, avería de la máquina, accidente, etc. Por lo tanto, una pérdida anormal es una pérdida imprevista.”

(Hernández, Corea, Dinarte, & Antonio) (2018), sostiene que:

“La pérdida anormal es una pérdida controlable y, por consiguiente, puede evitarse si se toman medidas correctivas. Por lo tanto, la pérdida anormal también se llama una pérdida evitable. El valor de una pérdida anormal se evalúa sobre la base del costo de producción con el que se carga la cuenta de pérdidas y ganancias.”

Del mismo modo (Visintini) (2016) Establece que:

“Una pérdida causada por condiciones inesperadas o anormales, como un accidente, una avería de la máquina, un material deficiente, etc. Desde el punto de vista de la contabilidad, podemos decir que una pérdida anormal es aquella pérdida que se produjo por encima de la pérdida normal. Estas pérdidas se separan de los costos del proceso y se investigan para evitar que ocurran en el futuro.”

Es decir que la pérdida anormal se evalúa mediante la cuenta de proceso debe ser acreditada por la cuenta de pérdida anormal con el costo de material, mano de obra y gastos generales equivalentes a las unidades buenas y la pérdida debida a lo anormal se transfiere a la cuenta de pérdidas y ganancias de costos.

Merma por producción

Según los autores (Garcia, Josue, Ruiz, & Alejandro) (2016) *“Las pérdidas de material durante el manejo, almacenamiento o fabricación se denominan pérdidas materiales por producción y en la contabilidad de costo se refleja como pérdida de materiales”.*

Las pérdidas de producción pueden afectar a pequeñas y grandes empresas, generalmente resultan de problemas inesperados que surgen durante lo que debería ser un proceso de fabricación de rutina, debido a problemas relacionados con el mal funcionamiento de la maquinaria, la escasez de suministros, el error humano, el clima y otros problemas que las empresas tienen diferentes capacidades de control. Sin embargo, se pueden tomar medidas para minimizar las pérdidas, junto con su impacto financiero, a través de una planificación adecuada.

- Rechazos de producción

Debido a un mal funcionamiento del equipo o un error de procesamiento, grandes cantidades de producto pueden resultar por debajo de los estándares aceptados y deben rechazarse. Esto puede suceder cuando la maquinaria no se ha configurado o calentado correctamente antes de que se inicie el procesamiento. El seguimiento de

cuándo ocurren los rechazos, por ejemplo, durante un determinado turno de trabajo o ejecución de producción, puede ayudar a identificar los patrones que causan los problemas y frenar incidentes similares en el futuro.

- **Medidas de prevención**

El seguimiento de los programas de mantenimiento, los tiempos de configuración de la maquinaria y otros elementos de producción pueden evitar problemas, y por ende las mermas de producción.

- **Mermas operativas**

De acuerdo a (Alvarez Tipacti, Esenia, & Velásquez Pacho) (2018)

“Es la diferencia de mercancía en el inventario teórico y el real, mientras sea causado por la parte operativa, y la misma se compone por la merma conocida y la desconocida”.

Una pérdida operativa ocurre cuando los gastos operativos de una compañía exceden las ganancias brutas o los ingresos en el caso de una compañía orientada al servicio, en general, en lugar de un fabricante. En este sentido una pérdida operativa no considera los efectos de los ingresos por intereses, los gastos por intereses, las ganancias o pérdidas extraordinarias, los ingresos o pérdidas por inversiones de capital o impuestos, puesto que cada uno de estos elementos están "debajo de la línea", lo que significa que se agregan o restan después de la pérdida operativa o ingreso, si es positivo para llegar al ingreso neto. Si hay una pérdida operativa, generalmente hay una pérdida neta de ingresos a menos que se registre una ganancia extraordinaria (por ejemplo, la venta de un activo) durante el período contable.

- **Mermas administrativas**

(Alvarado & Aranda Paredes) (2017), *“Este tipo de merma es el resultado de los errores cometidos en los procesos contable es de la empresa: Error en el registro de los asientos contables, mal ingreso de las cantidades de mercancía al sistema, devoluciones de mercancía, cambios de precios mal realizados”.*

Es decir, que las mermas administrativas son los gastos o errores en los que incurre una organización que no están directamente vinculados a una función específica, como fabricación, producción o ventas. Estos gastos están relacionados con la organización en su conjunto en lugar de un departamento individual; como lo son los salarios de los ejecutivos principales y los costos de los servicios generales, estos son ejemplos de gastos administrativos.

Controles de las mermas

Originalmente y de acuerdo al aporte de (Ortiz) (2015) considera que:

“Los controles internos generalmente comprenden el plan de organización y todos los procesos y medidas de relación arrojados dentro de la organización para defender sus activos, fortalecer la fidelidad y seguridad de sus fundamentos contables, originar la eficiencia operativa e impulsar el cumplimiento de las políticas administrativas determinadas.”

Para los fines de la política, el énfasis en los controles generalmente estará relacionado con los métodos y las prácticas necesarias para garantizar la protección del efectivo de la Universidad, cobros, depósitos, caja chica y fondos de cambio.

(Vera & Israel) (2015), Establece las medidas para un correcto control de las mermas:

- Implementar un mejor sistema contable, de producción y vigilancia
- Capacitar al personal encargado de la producción
- Establecer un reglamento de las condiciones de trabajo, en el lugar de almacenamiento.
- Manejar un inventario físico cada cierto tiempo.

A través de la gestión de pérdidas se permite describir un sistema que una empresa utiliza para detectar, identificar, investigar y prevenir eventos que causan una caída en el valor de cualquiera de los ingresos, activos y servicios de una organización. Es por tal motivo que las mejoras en la gestión de pérdidas pueden implicar cambios en las políticas operativas y el modelo de negocio de una empresa para limitar los casos de pérdida accidental o intencional.

Cuáles son los factores que generan mermas

Según Ortega (2014) Indica que “los efectos contables, corresponden tener en cuenta que las mermas deberán reflejar estándares para una actividad o giro del empresa. Así, no deberá complicar y en este sentido conceder similares tratamientos a las pérdidas que se puedan producir por errores generados en la fabricación ya sea por el factor humano o maquinaria, los cuales deben ser presentados como perdidas, reflejando sus importes a las cuentas de resultados”.

En este caso se puede deducir que toda gestión exitosa es importante para el crecimiento a largo plazo y la rentabilidad de las empresas, puesto que las mermas se pueden generar por diferentes factores, entre ellas están por robo de inventario, obsolescencia o deterioro.

Por ello, las mermas se pueden evidenciar a través de los productos que al llegar al punto de destino están deteriorados para ser comercializados; es decir aquellos productos perdidos por el mal conteo de la mercadería, productos que al llegar al punto de destino, han perdido su valor de venta debido a las calidades derivadas de su nuevo estado.

Desmedros

Es la pérdida de orden cualitativo e irrecuperable de las existencias, haciéndolas disponibles para las terminaciones a los que estaban destinados. Para la Real Academia Española la palabra desmedro significa estropear, menoscabar, poner en inferior condición algo, disminuir algo, quitándole una parte, acortando, reducirlo, deteriorar o deslustrar algo, quitándole parte de la estimación o lucimiento que antes tenía.

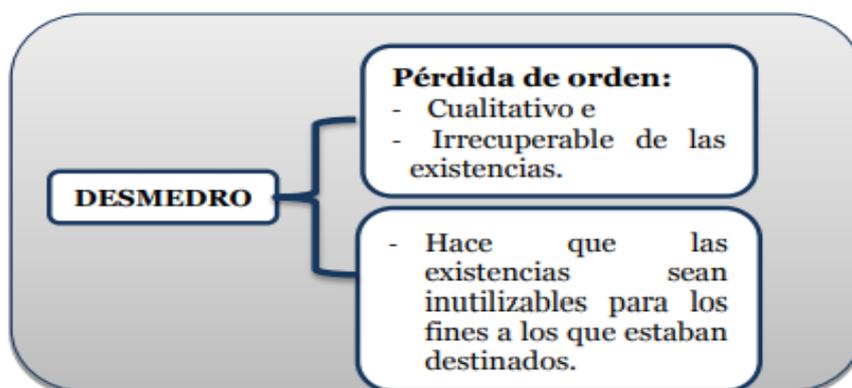


Figura 2 Desmedros

Fuente: Información tomada de la universidad católica del Ecuador (2015) adaptado de <http://www.yourarticlelibrary.com/accounting/normal-loss-abnormal-loss-and-abnormal-gain/76703>.

El registro contable de las mermas

Una declaración de pérdidas y ganancias mide las ventas y gastos de una empresa durante un período específico período de tiempo. La función de una declaración de pérdidas y ganancias es sumar todas las fuentes de ingresos y restar todos Gastos relacionados con los ingresos. Muestra el progreso financiero de una empresa durante el período de tiempo siendo examinado (Garza & Mendez).

Mermas normales que no se pueden vender

Las mermas producidas en forma ineludible que ya están impregnadas por el costo de las unidades producidas aumentando de esta manera el costo unitario de los productos terminados. En ambos casos, las mermas serán exploradas como gastos en el momento de las ventas de los productos terminados, sin embargo estas mermas para que sean registradas como gastos tributarios deben cumplir con las condiciones que exigen las normas tributarias.

Contabilización de las mermas

Las mermas, son efectuadas como gastos para las empresas, procediendo directamente en los estados financieros y el margen de utilidad de los mismos.

Aspectos tributarios de las mermas

(Casabona Espinoza & Tao) (2018) Indican que *“la cancelación de Impuesto a la Renta de las organizaciones dedicadas al comercio y la industria, la autoridad tributaria ha especificado esta renta como de tercera condición y ha determinado una dependencia de percepciones que serán derivados como gastos del total de ingresos, entre estos gastos se ha considerado como los conceptos denominados mermas y desmedros de las existencias, siempre que éstas sean debidamente acreditadas”*.

Gastos tributarios de las mermas

Del mismo modo el autor (Casabona Espinoza & Tao) (2018) enfatiza que *“En consideración a los gastos tributarios, para que las mermas sean aprobadas como gastos, la empresa debe acreditar mediante un Para que estas mermas sean aceptadas como gastos, el contribuyente deberá acreditar mediante un informe técnico formulado por un experto independiente, competente y colegiado o por el organismo técnico competente. Así mismo, deberá contener la metodología empleada*

y las pruebas que sustenten esos gastos. En caso contrario, no se admitirá la deducción”.

Control de mermas

A continuación, se recomienda las acciones que se debe tener en cuenta a fin de poder comparar las mermas:

- a. Se producirá un control de todas las mermas que haya por departamento en el formato correspondiente, anotando el motivo de la merma.
- b. Semanalmente se llevará a cabo la revisión de las mermas con el jefe de departamento firmando la revisión (formato) y verificada por la gerencia.
- c. Las mermas generadas por el mal manejo de mercancías o por el mal uso de productos deberán ser registrados en reporte de incidencias para tomar las decisiones pertinentes en cada caso.
- d. Las mermas producidas por circunstancias propias del producto ajenas a la operación se registrarán en un reporte de incidencias y se notificara al proveedor tratando de llegar a un acuerdo para un cambio físico de dicha mercancía.
- e. Se llevará un listado de mermas con el costo de cada producto mermado el cual será revisado semanalmente con la gerencia para tomar decisiones pertinentes.
- f. Se atacarán inmediatamente las mermas producidas por errores del personal, teniendo como prioridad las mercaderías caras y las que se tengan como reincidencias en varios departamentos según el formato de control. (Bautistas, 2015).

2.2.2 La contabilidad

En términos de Herz (2015):

“La disponibilidad de la contabilidad en cualquier transacción comercial enciende a la empresa para funcionar con eficiencia, eficacia y precisión en todas las actividades realizadas. Esto lleva a más producciones ya que la administración tomará la decisión correcta y una planificación adecuada debido al buen flujo de transacciones en un negocio” (pág. 14).

(Kaffury) (2015) Afirma que:

“La contabilidad financiera es el proceso de hacer coincidir relacionar los logros o ingresos medidos por los precios de venta de los bienes y servicios entregados con esfuerzos o gastos medidos por el costo de los bienes y servicios utilizados en un período particular para lo cual se determina el ingreso”. (pág. 39)

En referencia a los autores anteriormente citados la contabilidad es la base de la planificación y la elaboración de presupuesto, por lo tanto, el presupuesto es un factor central en cada negocio. Por ello cabe mencionar que los presupuestos de planificación ayudan a las empresas a hacer estrategias, ahorrar dinero y notar cualquier gasto que exceda el monto presupuestado.

Registro contable

Son fuentes clave de información y evidencia usadas para preparar, verificar o auditar los estados financieros.

De acuerdo Capa & Dalila (2017) Establece que:

“Los registros contables son toda la documentación y los libros involucrados en la preparación de los estados financieros o registros relevantes para auditorías y revisiones financieras. Los registros contables incluyen registros de activos y pasivos, transacciones monetarias, libros de contabilidad, diarios y cualquier documento de respaldo, como cheques y facturas” (pág. 6).

Wong, (2010) Establece que los registros contables:

“Son cualquier tipo de documentación relacionada con el desempeño financiero de una empresa, y pueden usarse para analizar el desempeño financiero o como evidencia en caso de una auditoría. Como regla general, los registros contables deben mantenerse al menos siete años para fines de auditoría” (pág. 6).

Es decir, que la contabilidad se ha denominado correctamente como el lenguaje de la empresa, y la función básica de los registros activos de la organización, es decir sirve como medio de comunicación, debido a que comunica los resultados de negocios, a varias partes que tienen alguna participación en el negocio. Existen tres tipos de registros contables: el estado de resultados, el balance general y el estado de flujos de efectivo.

Método de la contabilidad

El método contable que se utiliza para construir los registros contables afecta la forma en que se presenta la información en sus estados financieros. Dependiendo del tipo de negocio que se opere y de su preferencia, se puede elegir el método contable en efectivo o de acumulación.

De acuerdo a (Armijo & Rosas) (2015).

"Bajo el método de efectivo, sus ingresos se registran cuando se reciben y los gastos se registran cuando se pagan. Bajo el método de acumulación, usted contabiliza los ingresos cuando se obtienen, incluso si los clientes aún no han pagado, y contabiliza los gastos cuando los incurre, incluso si paga más tarde". (pág. 6).

Los auditores y las autoridades fiscales son las entidades con mayor probabilidad de inspeccionar los registros contables. Por ejemplos en los registros contables se encuentran el libro mayor general, todos los libros auxiliares, facturas, estados de cuenta bancarios, recibos de efectivo y cheques.

Tipos de registros contables

Si bien existen muchos tipos de registros financieros subyacentes, como facturas, diarios y recibos, los registros contables más importantes son tipos de estados financieros que resumen el estado financiero de una empresa.

Según Mayorga, (2015) Existen varios tipos de registros contables entre ellos se encuentra:

- **Estado de resultado:** Se conoce como una declaración de patrimonio neto o posición financiera.
 - La **sección de operaciones** muestra los ingresos y gastos que están relacionados con las operaciones comerciales regulares.
 - La **sección no operativa** del estado de resultados muestra los ingresos y gastos por cosas no relacionadas con las operaciones comerciales normales.
- **Hoja de balance:** Una hoja de balance es un informe financiero que enumera los activos, pasivos y patrimonio de una empresa.

$$\text{ACTIVO} = \text{PASIVO} + \text{PATRIMONIO}$$

- **Estado de flujo de efectivo:** Un estado de flujo de efectivo muestra todas las transacciones monetarias que entran o salen de una empresa. Por lo que es diferente de un estado de resultado, ya que solo muestra las transacciones actuales (pág. Parrf. 1).

Cada tipo de registro contable detalla cierta información sobre su negocio, y cada uno se usa para un propósito diferente, por lo que cada tipo está vinculado con el registro en su conjunto de estados financieros, aunque la contabilidad moderna crea estas declaraciones automáticamente en función de las transacciones que ingresa.

Contabilidad de costos

De acuerdo a (Mora M. A.) (2018) La contabilidad de costo:

“Es un proceso contable que mide y analiza los costos asociados con los productos, la producción y los proyectos, de modo que se informen los montos correctos en los estados financieros de una compañía. La contabilidad de costos ayuda en los procesos de toma de decisiones al permitir que una empresa calcule, evalúe y supervise sus costos”. (pág. 4)

Según (Suquilanda Lizano) (2016) Define:

“La contabilidad de costos es un método contable que apunta a capturar los costos de producción de una empresa al evaluar los costos de entrada de cada paso de la producción, así como los costos fijos, como la depreciación del equipo de capital”.

Costos directos:

(Gutiérrez Flores) (2018) *“Están relacionados con la producción de un bien o servicio. Un costo directo incluye materiales, mano de obra, gastos o costos de distribución asociados con la producción de un producto. Se puede rastrear fácilmente a un producto, departamento o proyecto.”*

Costos indirectos:

(Tafur & Osorio) (2016) *“Son gastos no relacionados con la producción de un bien o servicio. Un costo indirecto no se puede rastrear fácilmente a un producto, departamento, actividad o proyecto.”*

Costos Variables:

(Padilla) (2016) Establece que:

“Este tipo de costo varía según la cantidad de productos que produce una empresa. Un costo variable aumenta a medida que aumenta el volumen de producción, y disminuye a medida que disminuye el volumen de producción”.

Costos de operación:

(Gonzalo & Augusto) (2018) *“Los costos de operación son gastos asociados con las actividades comerciales diarias, pero no se remontan a un solo producto. Los costos operativos pueden ser variables o fijos.”*

Costo de oportunidad:

(Micán-Rincón, Acosta-Ortiz, & Sánchez-Muñoz) (2015) Afirma que:

“Es el beneficio que se da cuando una decisión se toma sobre otra. Un costo de oportunidad representa una alternativa renunciada cuando se toma una decisión. Por lo tanto, Este costo es el más relevante para dos eventos mutuamente exclusivos. En la inversión, es la diferencia en el rendimiento entre una inversión elegida y una que se pasa por alto. Para las empresas, los costos de oportunidad no aparecen en los estados financieros, pero son útiles para la planificación por parte de la gerencia”.

Importancia de los registros contables

Consiente en administrar el negocio y hacerlo crecer ya que si no se tiene un buen registro se dificulta tomar decisiones en la organización. De acuerdo a Auditores & Contadores, (2015) Permite:

Mantener registros contables precisos para que la empresa pueda:

- Medir el desempeño del negocio contra las proyecciones en el plan de negocios.
- Cumplir con las obligaciones fiscales.
- Aumentar las posibilidades de que el negocio funcione y logre el éxito.

- Prepare sus estados financieros de forma rápida y precisa.
- Proporcione información valiosa y detalles para la venta futura de su negocio.
- Proporcionar información para permitir el control de efectivo en el negocio.
- Proporcionar información de gestión para basar las decisiones comerciales en.
- Contribuya con prontitud para evaluar la situación financiera del negocio en cualquier momento.
- Mantenga un buen seguimiento de los costos del personal y su desempeño.
- Resalte rápidamente las áreas donde podrían surgir problemas y permita que se implementen soluciones.
- Ayudarle a calcular la cantidad de impuestos que debe pagar.
- Ayudar a proporcionar la información requerida por sus banqueros.
- Ayuda en la identificación de robos dentro de la propia empresa (pág. Parrf. 1)

Es importante destacar que al mantener los registros contables actualizados, es de gran utilidad ya que les permite a las empresas tomar decisiones y responsabilidades de las organizaciones, manteniendo los registros de los activos, facturas e inventarios.

2.2.3 Inventarios

Los inventarios tienen como finalidad ser usados especialmente, para evitar que la carencia de productos deje sin satisfacer la demanda de los mismos e incluso llegue a parar la actividad de la empresa.

Soto, Marmolejo, Bolaños, & Alvarado (2017) Establecen que los inventarios:

“Es el término que se les da para medir los bienes disponibles para la venta y las materias primas utilizadas para producir bienes disponibles para la venta. El inventario representa uno de los activos más importantes de una empresa debido a que la rotación del inventario representa una de las fuentes principales de generación de ingresos y las ganancias subsiguientes para los accionistas de la compañía” (pág. 9).

Es decir que el inventario es la matriz de productos terminados o bienes utilizados en la producción en poder de una empresa. El inventario se clasifica como activo

corriente en el balance general de una empresa y sirve como un amortiguador entre la fabricación y el cumplimiento del pedido. Al comprender y clasificar los inventarios de una empresa puede ayudar a planificar y presupuestar, para alcanzar los objetivos de una organización. Según Flores, (2016): Hay tres tipos principales de inventario:

- **Inventario de materias primas:** el inventario de materias primas es una materia prima que su empresa cambia para producir sus bienes y / o servicios. Por ejemplo, si administra un negocio de helados, el inventario de materias primas podría incluir la leche que utiliza para hacer helados.
- **Inventario de trabajo en proceso:** el inventario de trabajo en proceso es cualquier producto sin terminar que su empresa haya realizado. Si su empresa fabrica y vende sillas, el inventario de trabajo en proceso incluiría las sillas sin terminar que haya hecho su empresa.
- **Inventario de productos terminados:** el inventario de productos terminados incluye cualquier producto terminado que esté listo para vender. Si tiene un negocio minorista que compra y vende juguetes, los juguetes que compre serían inventarios de productos terminados (pág. 25).

Es decir que si la empresa tiene un inventario de trabajo en proceso mucho mayor que el inventario de productos terminados, es posible que no esté terminando los productos lo suficientemente rápido como para completar pedidos. Si su inventario de materias primas es mucho menor que el inventario de trabajo en proceso, es posible que se esté quedando sin materias primas.

2.2.4 Estados financieros

(Horne & Wachowicz) (2002)

“Las pérdidas no realizadas y realizadas se manejan de manera diferente en los estados financieros de la compañía. Una pérdida o ganancia no realizada se incluye en el balance general porque representa una pérdida o ganancia en el valor de sus activos. Se reduce la equidad del propietario. Una pérdida o ganancia realizada se incluye en el estado de resultados porque realmente ganó o perdió algo de dinero”.

Indicadores financieros

De acuerdo a (Supercías) (2015) los estados financieros de una compañía son la principal fuente de información sobre los índices de desempeño del negocio. A partir de estos, se comienza a evaluar los negocios y estados financieros de la compañía. La evaluación del desempeño comercial y la posición financiera de una pequeña empresa, es importante para las decisiones de gestión financiera porque contribuye a evaluar los riesgos y los beneficios potenciales de la planificación del desempeño de una empresa. A continuación se describen los principales ratios financieros a utilizados.

Indicadores de liquidez

Según la autora (Supercías) (2015) el factor de liquidez mide la capacidad de la compañía para usar sus activos líquidos para pagar deudas a corto plazo y demuestra la sostenibilidad de la liquidez en el corto plazo. Quizás la medida más conocida de liquidez es el índice actual, que se calcula dividiendo los activos corrientes por los pasivos corrientes.

El objetivo de la liquidez actual es evaluar la capacidad de una organización para cumplir con sus pasivos existentes a medida que madura en el corto plazo. La organización debe mantener suficiente liquidez para cumplir con sus compromisos habituales, esto garantiza que la organización pueda continuar trabajando sin problemas en su trabajo diario sin preocuparse de si puede pagar en efectivo a corto plazo para compromisos como la nómina.

Otro índice de liquidez es la llamada prueba ácida, que mide la liquidez de la empresa sin verse afectada por el inventario. Es decir, mide la capacidad de una entidad para pagar en lugar de depender de la venta de sus acciones. En este sentido los inventarios se calculan sobre los activos corrientes y los resultados se calculan sobre los pasivos a corto plazo.

Porque preparar una declaración de pérdidas y ganancias:

Existen dos razones para preparar una declaración de pérdidas y ganancias. La principal es porque la declaración de pérdidas y ganancias responde a muchas preguntas. De acuerdo Valarezo, (2017) El registro de las mermas:

“Las ganancias o pérdidas no realizadas se refieren a las ganancias o pérdidas que se han producido en papel, pero las transacciones relevantes no se han completado. También puede llamar a una ganancia o pérdida no realizada un documento ganancias pérdida o papel, ya que se registra en el papel, pero en realidad no se ha realizado”. (pág. 23)

Una declaración de pérdidas y ganancias preparada regularmente, ya sea trimestral o mensualmente, para nuevos negocios dará propietarios de información oportuna e importante sobre los ingresos y gastos, es decir, si los ajustes pueden ser necesarios para recuperar pérdidas o disminuir los gastos. La declaración de pérdidas y ganancias también permite a terceros evaluar su capacidad para administrar y utilizar los recursos de su empresa.

Comparabilidad de los estados financieros

(Cuenca & González) (2017) *“La comparabilidad es la calidad de la información que permite a los usuarios identificar similitudes y diferencias entre dos conjuntos de fenómenos económicos. Agregamos estructura a esta idea al definir el sistema de contabilidad como un mapeo de eventos económicos a estados financieros”.*

Las NIIF y los estados financieros

La contabilidad consiste en fuerzas económicas y políticas. Como resultado, la integración de políticas y mercados globales, que se ha fortalecido aún más y la incorporación de estándares y prácticas de información financiera es casi inevitable (Rocha & Sequeira, 2016). Las *Normas Internacionales de Información Financiera* (NIIF) son una forma estandarizada la información financiera que se fomenta en todo el mundo como un marco contable consolidado. Sin embargo, los estados financieros de la inversión es necesario que sean transparentes, confiables y comparables. En el pasado, era casi imposible comparar de manera objetiva los estados financieros con diferentes normas contables que se aplican en diferentes países.

De acuerdo Mora (2018) Establece que los beneficios de la adaptación de las NIFF son:

- Efectividad en la información prestada a los accionistas
- Efectividad en la información prestada a los reguladores.

- Mejor comparabilidad.
- Mejor transparencia en los resultados.
- Eficiencia en la capacidad para certificar la inclusión transfronteriza.
- Eficiencia en la gestión de los procedimientos globales.
- Disminuir el costo de capital.

Según Garza y Mendez (2017):

Proponen que la calidad de la contabilidad debe optimarse con la eliminación de técnicos contables alternos que manifiesten la eficiencia de las empresas y sean implementadas por los gerentes para administrar los ingresos. Ellos comparan la gestión de ganancias para las empresas que voluntariamente cambian a las NIIF con empresas que usan estándares de contabilidad nacionales.

Importancia de los estados financieros

Según (Jimenez) (2015) los sistemas financieros no solo son evidentes en las instituciones financieras bancarias. Algunas instituciones cuentan con servicios de intermediación de mercado, inversión y riesgo compartido. Sin embargo, estas instituciones son instituciones financieras no bancarias que no están reguladas por una firma o agencia de regulación bancaria. Ejemplos de instituciones financieras no bancarias son compañías que ofrecen fondos mutuos , seguros y préstamos financieros. Las empresas con comerciantes de productos básicos también se consideran instituciones financieras no bancarias que tienen sistemas financieros.

Según (Zambrano) (2014) Establece otro componente de los sistemas financieros son los mercados financieros que comercializan materias primas , valores y otros artículos que se negocian de acuerdo con la oferta y la demanda en general. Los mercados financieros incluyen los mercados primarios y secundarios. Los mercados primarios ofrecen vías para que los compradores y vendedores compren y vendan acciones y bonos. Los mercados secundarios proporcionan un lugar para que los inversores y comerciantes compren instrumentos que se han comprado anteriormente.

Sin embargo las instituciones financiera y los mercados, son evidentes en los materiales, estos estados financieros influyen de manera efectiva en los derivados, como efectivos, depósitos, préstamos y valores, que dependen del rendimiento activo subyacente.

Acumulación de capital: De acuerdo a (Zapata P. , 2015). *“Los sistemas financieros afectan la acumulación de capital de tres maneras. Primero, los sistemas financieros reducen el costo de canalizar fondos entre prestatarios y prestamistas, al reducir la información y los costos de transacción. Una disminución en el costo de acceder al financiamiento libera recursos para otros usos, incluidos el consumo, la inversión y la acumulación de capital.”*

Innovación tecnológica: (Zapata P. , 2015). *“Los sistemas financieros pueden afectar la innovación tecnológica. Al permitir la diversificación, los sistemas financieros permiten que los ahorradores obtengan el nivel deseado de exposición a empresas de alto riesgo / recompensa, lo que podría aumentar el nivel de financiamiento dirigido a tales actividades. Los intermediarios financieros son muy adecuados para proporcionar financiamiento externo a nuevas empresas que requieren financiamiento por etapas, ya que pueden comprometerse de manera creíble a financiamiento adicional basado en puntos de referencia clave.”*

Los registros contables y estados financieros

Los registros contables son fuentes clave de información y evidencia utilizada para preparar, verificar y auditar los estados financieros . También incluyen documentación para demostrar la propiedad de activos para la creación de pasivos y la prueba de transacciones monetarias y no monetarias.

(Erazo) (2017). *“Los sistemas financieros ayudan a informar la planificación de su organización y planes de acción. Los sistemas financieros también te ayudan a seguir y administrar los recursos necesarios para completar con éxito su trabajo. Estos consejos proporcionan prácticas básicas que necesitará construir la sostenibilidad financiera en su organización.”*

Control financiero y monitoreo

Los controles financieros y los métodos de monitoreo tienen una doble función en el apoyo a las necesidades internas y los requisitos externos.

(Maria & Saldaña Mercedez) (2015) *“Registros contables o cuentas por cobrar y a pagar: establecer un proceso que registra cada transacción financiera mediante el mantenimiento de archivos en papel, base de datos electrónica, y copiando todos los registros en un virtual biblioteca. La organización necesita poder demostrar qué fondos se recibieron y cómo los fondos fueron gastados. Por ende, los registros contables deben ser consistentes. Escoger un método y horario regular para el seguimiento de los ingresos y gastos que funciona para su organización”*.

Análisis de los estados financieros

(Molina & Miranda Torres) (2016) El proceso de evaluación crítica de la información financiera contenida en los estados financieros para entender y tomar decisiones con respecto a las operaciones de la empresa se denomina 'Análisis de estados financieros'. Básicamente se trata de un estudio de la relación entre varios hechos y cifras financieras que figuran en un conjunto de estados financieros, y su interpretación para obtener una idea de la rentabilidad y la eficiencia operativa de la empresa para evaluar su salud financiera y sus perspectivas futuras.

Tipos de estados financieros

Los cuatro tipos principales de estados financieros son:

Estado de situación financiera

El estado de posición financiera, también conocido como el balance general, presenta la posición financiera de una entidad en una fecha determinada. Se compone de los siguientes tres elementos. (Miguel) (2016) Estable los estados de situación financiera:

- Activos: algo que una empresa posee o controla (por ejemplo, efectivo, inventario, planta y maquinaria, etc.)
- Responsabilidades: algo que una empresa le debe a alguien (por ejemplo, acreedores, préstamos bancarios, etc.)
- Equidad: Lo que la empresa le debe a sus dueños. Esto representa la cantidad de capital que permanece en el negocio después de que sus activos se utilicen para pagar sus pasivos pendientes. Por lo tanto, el patrimonio representa la diferencia entre los activos y pasivos.

Estado de flujo de efectivo

El estado de flujo de efectivo, presenta el movimiento en efectivo y saldos financieros durante un período. El movimiento en flujos de efectivo se clasifica en los siguientes segmentos:

(Arriaga & Reyes) (2017) Desarrolla que el estado de flujo de efectivo:

- Actividades operativas: representa el flujo de efectivo de las actividades primarias de un negocio.
- Actividades de inversión: representa el flujo de efectivo de la compra y venta de activos distintos de los inventarios (por ejemplo, la compra de una planta de fábrica).
- Actividades de financiación: Representa el flujo de caja generado o gastado para reunir y reembolsar el capital social y la deuda junto con los pagos de intereses y dividendos.

Cuenta de resultados

(Montaño) (2015) establece que las cuentas en:

El estado de ingresos, también conocido como el estado de pérdidas y ganancias, informa el desempeño financiero de la compañía en términos de ganancias o pérdidas netas durante un período específico. El estado de resultados se compone de los siguientes dos elementos:

- Ingresos: lo que la empresa ha ganado durante un período (por ejemplo, ingresos por ventas, ingresos por dividendos, etc.).
- Gastos: el costo incurrido por el negocio durante un período (por ejemplo, sueldos y salarios, depreciación , cargos de alquiler, etc.).

La ganancia o pérdida neta se obtiene deduciendo los gastos de los ingresos.

Estado de cambios en el patrimonio

(Rodriguez) (2016) Establece que el estado de cambios en el patrimonio, también conocido como el estado de ganancias retenidas, detalla el movimiento en el patrimonio de los propietarios durante un período. El movimiento en la equidad de los propietarios se deriva de los siguientes componentes:

- Ganancia o pérdida neta durante el período según se informa en el estado de resultados.
- Capital social emitido o reembolsado durante el periodo.
- Pagos de dividendos
- Ganancias o pérdidas reconocidas directamente en el patrimonio (por ejemplo, excedentes de revaluación)
- Efectos de un cambio en la política contable o corrección de error contable.

2.3 Marco conceptual

Mermas: En el campo de la contabilidad, consiste en la pérdida de valor del inventario en la contabilidad y en el stock real en el almacén de la empresa, que consiste en la diferencia entre el inventario del mismo que aparece.

Desmedros: Pérdida de calidad irreparable de las existencias, lo que hace los materiales inútiles para los fines para los cuales fueron diseñadas.

Contabilidad: Es el método que analiza y proporciona información sobre las decisiones financieras de un proyecto o una institución. Cuando se habla de contabilidad, habla tanto de ciencia, ya que proporciona conocimiento real, ya que puede capturar, procesar y ofrecer conclusiones sobre partes.

Los costos fijos: son costos que no varían según la cantidad de trabajo que realiza una empresa. Por lo general, estas son cosas como el pago en un edificio o un equipo que se está depreciando a una tasa mensual fija.

Los costos variables: están ligados al nivel de producción de una empresa. Un ejemplo podría ser un tostador de café, que después de recibir un gran pedido de frijoles de un lugar lejano, tiene que pagar una tarifa más alta para el envío, el embalaje y el procesamiento.

Los costos operativos: son costos asociados con las operaciones diarias de una empresa. Estos costos pueden ser fijos o variables dependiendo.

Los costos directos: son los costos relacionados con la producción de un producto. Si un tostador de café pasa 5 horas tostando café, los costos directos del producto terminado incluyen las horas de trabajo del tostador y el costo del café verde. El costo de energía para calentar el tostador sería indirecto porque son inexactos, difíciles de rastrear.

Estados Financieros: Se le denomina estado financiero a una especie de informe o documento oficial, que generalmente utilizan las empresas, personas y entidades para registrar las diversas actividades económicas llevadas a cabo por ellos, además de las diversas enmiendas que pueden hacerse en un momento dado.

Tratamiento contable: Es la contabilidad de las acciones que le permite a la empresa determinar el resultado real.

Materia prima: La materia prima son todos los recursos naturales que el hombre usa para procesar los productos. Estos elementos que exportan a los seres humanos de la naturaleza se transforman en diversos bienes, y la forma en que lo hacen es bajo algún proceso industrial.

Materia prima directa: Es aquella que forma parte del producto final, es decir, es fácilmente reconocible y está presente de forma natural en la composición del producto terminado una vez que se ha completado el proceso de fabricación.

Materia prima indirecta: Son todos aquellos materiales que aunque son parte del producto terminado, no lo hacen directamente.

Inventario: Es un registro o lista de documento de bienes y otros objetos que pertenecen a un individuo, una empresa, una dependencia pública, entre otros, y esto se hace con mucha precisión en el procesamiento de datos, contables en la empresa.

El costo de capital: Es el rendimiento requerido en los diferentes tipos de finanzas. Los costos pueden ser explícitos o tácitos y expresarse como el costo de oportunidad para una alternativa de inversión equivalente.

Tributario: Son ingresos públicos consistentes en prestaciones en efectivo obligatorias unilateralmente impuestas por el Estado que son requeridas por la administración pública, como consecuencia de llevar a cabo la transacción imponible a la que la ley está sujeta a la obligación de pagar contribuciones.

2.4 Marco legal

LEY ORGÁNICA DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO

Art. 66: - Los costos y gastos imputables al ingreso, que se encuentren debidamente sustentados en comprobantes de venta que cumplan los requisitos establecidos en el reglamento correspondiente.

Las pérdidas comprobadas por caso fortuito, fuerza mayor o por delitos que afecten económicamente a los bienes de la respectiva actividad generadora del ingreso, en la parte que no fuere cubierta por indemnización o seguro y que no se haya registrado en los inventarios.

Art. 21.- Estados financieros. - Los estados financieros servirán de base para la presentación de las declaraciones de impuestos, así como también para su presentación a la Superintendencia de Compañías y a la Superintendencia de Bancos y Seguros, según el caso. Las entidades financieras, así como las entidades y organismos del sector público que, para cualquier trámite, requieran conocer sobre la situación financiera de las empresas, exigirán la presentación de los mismos estados financieros que sirvieron para fines tributarios.

ISO 9001 En la contabilidad de costo

La ISO 9001 en este sector ha sido una gran herramienta para administrar empresas y se ha usado no solamente para gestionar la calidad, que es el objetivo primario de la norma, también se ha utilizado para administrar la totalidad de la empresa. En este caso, ISO 9001 ha servido como sistema de administración global de todos los procesos y asuntos de la empresa. ISO 9000 le ha enseñado a una inmensa cantidad de empresas a administrar eficientemente toda la organización y ha salvado de la desaparición a muchas empresas que, si no fuera por la norma, nunca hubieran desarrollado procesos de planificación, de fijación de políticas y objetivos, de innovación, de análisis del mercado, etc. En términos generales, ISO 9000 ha representado una gran escuela de administración y a muchas empresas les dio una gran visión.

(Normas ISO) 9001 – 2000

La aplicación de un sistema de gestión de la calidad cada vez es más necesaria para empresas que operan en mercados con condiciones exigentes en materia de calidad. La norma más extendida es la ISO 9001, basada en la aplicación del ciclo de mejora continua. En este artículo te introducimos a la estructura de la norma ISO 9001, la certificación de un sistema de gestión de la calidad y las etapas del proceso de consultoría de calidad necesario.

Ferro Steel S.A. fabrica y comercializa productos de acero, siguiendo los estándares de calidad de la Norma ISO 9001:2008, mejorando continuamente sus procesos, manteniendo una constante capacitación de su personal y formando sólidos vínculos con sus proveedores para lograr satisfacer las necesidades de sus clientes.

En este aspecto se debe mencionar que existe poca literatura sobre el acercamiento de la fiscalidad a la contabilidad, y en especial sobre la mejora de la contabilidad mediante el uso de normas de calidad en los procesos de información financiera. Precisamente nuestra propuesta va dirigida a justificar la posibilidad de una integración de ambas disciplinas mediante el análisis de las normas técnicas de gestión de la calidad total adaptadas a la contabilidad.

Es posible considerar que la implementación del sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001 es una muy buena opción para las Pequeñas y Medianas Empresas, ya que les ayuda a estar comprometidas a involucrar procedimientos adecuados y eficientes que reflejen un alto grado de calidad y de mejora continua. La implementación de este modelo en las Pymes no significa la eliminación total de fallas en sus procesos internos, pero puede permitir a las pymes identificar métodos y procedimientos eficaces sistematizados para determinar las causas de los problemas para luego corregirlos y evitar que estos se repitan nuevamente.

Sección financiera

Art. 309.- El sistema financiero nacional se compone de los sectores público, privado, y del popular y solidario, que intermedian recursos del público. Cada uno de estos sectores contará con normas y entidades de control específicas y diferenciadas, que se encargarán de preservar su seguridad, estabilidad, transparencia y solidez. Estas entidades serán autónomas. Los directivos de las entidades de control serán responsables administrativa, civil y penalmente por sus decisiones.

(Normas Internacionales NIC)

Inventarios

La Norma Internacional de Contabilidad 2 Inventarios (NIC 2) está contenida en los párrafos 1 a 41. Todos los párrafos tienen igual valor normativo, si bien la Norma conserva el formato IASC que tenía cuando fue adoptada por el IASB. La NIC 2 debe ser entendida en el contexto de su objetivo, del Prólogo a las Normas Internacionales de Información Financiera y *del* Marco Conceptual para la Preparación y Presentación de los Estados Financieros. En los mismos se suministran las bases para seleccionar y aplicar las políticas contables que no cuenten con directrices específicas.

Objetivo

El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de los inventarios, dentro del sistema de medición del costo histórico. Un tema fundamental en la contabilidad de los inventarios es la cantidad de costo que debe acumularse en un activo, para diferirlo hasta que los ingresos correspondientes sean reconocidos. Esta Norma suministra una guía práctica para la determinación de tal costo, así como para el subsecuente reconocimiento cómo gasto del periodo, incluyendo también cualquier deterioro que rebaje el importe en libros al valor neto realizable. También suministra una guía sobre las fórmulas de costo que se usan para calcular los costos de los inventarios.

Ley General De Instituciones Del Sistema Financiero

Art. 1.- La sociedad controladora y las instituciones financieras integrantes de un grupo financiero serán controlados por la Superintendencia de Bancos y Seguros, en la órbita de su competencia. Formarán parte de un grupo financiero únicamente las instituciones financieras privadas, incluyendo las subsidiarias o afiliadas del exterior, las de servicios financieros, de servicios auxiliares del sistema financiero que regula esta ley, así como las casas de valores y las compañías administradoras de fondos.

La sociedad controladora de un grupo financiero y las instituciones financieras se someterán al cumplimiento de las normas de la Ley de Mercado de Valores, en lo referente al registro y a la oferta pública de valores, pero su control y supervisión será ejercido exclusivamente por la Superintendencia de Bancos y Seguros, en la órbita de su competencia.

Art. 2.- Para los propósitos de esta ley, son instituciones financieras privadas los bancos, las sociedades financieras o corporaciones de inversión y desarrollo, las asociaciones mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda y las cooperativas de ahorro y crédito que realizan intermediación financiera con el público. Los bancos y las sociedades financieras o corporaciones de inversión y desarrollo se caracterizan principalmente por ser intermediarios en el mercado financiero, en el cual actúan de manera habitual, captando recursos del público para obtener fondos a través de depósitos o cualquier otra forma de captación, con el objeto de utilizar los recursos así obtenidos, total o parcialmente, en operaciones de crédito e inversión.

NIC 2 Inventario

Objetivo de la NIC 2

El objetivo de la NIC 2 es prescribir el tratamiento contable para los inventarios. Proporciona una guía para determinar el costo de los inventarios y para reconocer posteriormente un gasto, incluida cualquier reducción a valor neto realizable. También proporciona orientación sobre las fórmulas de costo que se utilizan para asignar costos a los inventarios.

Alcance

Los inventarios incluyen activos mantenidos para la venta en el curso ordinario de los negocios (productos terminados), activos en el proceso de producción para la venta en el curso ordinario de los negocios (trabajo en proceso) y materiales e insumos que se consumen en la producción (materias primas).

Sin embargo, la NIC 2 excluye ciertos inventarios de su alcance: tales como el trabajo en curso que se deriva de contratos de construcción (ver NIC 11 Contratos de construcción) instrumentos financieros (ver NIC 39 Instrumentos financieros: reconocimiento y medición) activos biológicos relacionados con la actividad agrícola y productos agrícolas en el punto de cosecha (ver NIC 41 Agricultura).

Además, si bien lo siguiente está dentro del alcance de la norma, la NIC 2 no se aplica a la medición de los inventarios mantenidos por:

Productores de productos agrícolas y forestales, productos agrícolas después de la cosecha, y minerales y productos minerales, en la medida en que se midan a su valor neto de realización (por encima o por debajo del costo) de acuerdo con prácticas bien establecidas en esas industrias.

Cuando dichos inventarios se miden a su valor neto realizable, los cambios en ese valor se reconocen en utilidad o pérdida en el período del cambio de los intermediarios y agentes de productos básicos que miden sus inventarios a valor razonable menos los costos de venta. Cuando dichos inventarios se miden al valor razonable menos los costos de venta, los cambios en el valor razonable menos los costos de venta se reconocen en resultados en el período del cambio.

Principio fundamental de la NIC 2.

Los inventarios deben ser declarados al menor costo y valor neto de realización.

Medición de inventarios.

El costo debe incluir todo:

Costos de compra (incluidos impuestos, transporte y manejo) netos de los descuentos comerciales recibidos costos de conversión (incluidos los gastos generales de fabricación fijos y variables) y otros costos incurridos para llevar los inventarios a su ubicación y condición actuales

La NIC 23 Costos por Préstamos identifica algunas circunstancias limitadas en las que los costos por intereses (intereses) pueden incluirse en el costo de los inventarios que cumplen con la definición de un activo que califica.

El costo del inventario no debe incluir:

Los costos anormales de almacenamiento de desechos no se relacionan con los costos de venta de la producción Las diferencias de cambio que surgen directamente de la adquisición reciente de los inventarios facturados en una moneda extranjera cuestan los intereses cuando se compran con plazos de liquidación diferidos.

El costo estándar y los métodos de venta al por menor pueden utilizarse para medir el costo, siempre que los resultados se aproximen al costo real.

Para los artículos del inventario que no son intercambiables, los costos específicos se atribuyen a los artículos individuales específicos del inventario.

Para los artículos que son intercambiables, la NIC 2 permite las fórmulas de costo promedio o FIFO. La fórmula LIFO, que se había permitido antes de la revisión de 2003 de la NIC 2, ya no está permitida.

Se debe utilizar la misma fórmula de costo para todos los inventarios con características similares en cuanto a su naturaleza y uso para la entidad. Para grupos de inventarios que tienen características diferentes, se pueden justificar diferentes fórmulas de costo.

Reducción a valor neto realizable

El VNR es el precio de venta estimado en el curso ordinario del negocio, menos el costo estimado de finalización y los costos estimados necesarios para realizar la venta. Cualquier amortización a VNR debe reconocerse como un gasto en el período en el que se produce la amortización. Cualquier reversión debe reconocerse en el estado de resultados en el período en el que se produce la reversión.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Metodología de la investigación

Es el proceso utilizado para recopilar información y datos con el fin de tomar decisiones comerciales. La metodología puede incluir investigación de publicaciones, entrevistas, encuestas y otras técnicas de investigación, y podría incluir información actual e histórica. Es decir que la metodología de investigación es un sistema de principios o reglas generales del cual se pueden derivar métodos o procedimientos específicos para interpretar o resolver diferentes problemas dentro del alcance de una disciplina en particular.

Para lograr recopilar datos precisos de este trabajo de investigación, se busca emplear métodos y técnicas que permitan lograr un mejor resultado de investigación dentro de la empresa, para ello se tiene como tal considerar la metodología de carácter no experimental, ya que se busca la obtención de información relevantes que con el procesamiento de los datos recolectados, se verificará la idea a defender, con el fin de cumplir los objetivos planteados y verificar el problema que nos lleva a esta investigación de tal manera que podamos proponer una solución que lleve al correcto y eficiente tratamiento contable de las mermas dentro de la empresa.

3.2 Tipo de investigación

De acuerdo a la versatilidad de este trabajo el tipo de investigación fue descriptivo, puesto que se aplicó y detalló métodos y procedimientos para el tratamiento contable de desperdicios; dentro de la parte teórica que fundamenta este trabajo investigativo se logró obtener conocimientos luego de indagar en libros, internet, artículos de revistas, Normas (normativas internacionales vigentes tales como las Normas Internacionales de Información Financiera, Normas Internacionales de Contabilidad) y con Profesionales de la empresa, lo que permitió la recolección de información y datos y una visión mucho más amplia de lo que se estaba investigando.

3.3 Enfoque de la investigación

El tipo de investigación descriptiva se desarrollará con un enfoque mixto, es decir cuali-cuantitativa. El enfoque de la investigación fue en aspectos cualitativos ya que se procedió a describir las antecedentes y datos obtenidos durante el estudio de campo, esto a través de la recolección de información. Por lo tanto, los conocimientos plasmados en el proyecto fueron relacionados a la actual gestión de la existencia de mercaderías en bodega partieron de pautas.

Cuantitativo porque se emplearán cuadros y gráficos estadísticos por medio de datos para identificar de manera exacta la participación de las respuestas de los encuestados, logrando la comprensión de los elementos que se relacionan al problema para poder delimitar así soluciones y oportunidades que coadyuven al logro de mejoras en eficiencia operativa en la empresa FERRO STEEL S.A.

3.4 Técnicas de investigación

Es muy importante tener claro que las técnicas y los instrumentos que se utilizaran en la investigación, por ello son necesarios identificarlos de la manera más adecuada, de lo contrario puede originar pérdidas en tiempo e incluso afectará los resultados.

En tal sentido dentro de esta investigación, se aplicarán técnicas de entrevista y encuesta, ambas técnicas permitirán recabar información relacionada a los procesos y manejo en la empresa, especialmente todas aquellas actividades relacionadas con registros contables y el control de los mismos. Para ello se tiene que la encuesta, estará dirigida a los operadores de la empresa, y las entrevistas estructuradas están dirigidas al gerente de operaciones, jefe de planta y a la contadora de la empresa quienes son los que tienen mayor capacidad para resolverlo

3.5 Población y Muestra

Con respecto a esta investigación la población considerada a la misma está compuesta por los empleados administrativos y operativos de la empresa FERRO STEEL S.A. La cual se describe a continuación.

Tabla 2

Población de estudio

Detalle	Cantidad
Gerente operativo	1
Jefe de planta	1
Contadora general	1
Operarios de maquinarias	10
Total	13

Fuente: FERRO STEEL S.A.

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

Por tratarse de una población finita, se seleccionará a todos los componentes de la población como la muestra de estudio. La distribución para el levantamiento de la información será la siguiente.

Tabla 3

Muestra de estudio

Elemento	Herramienta
Gerente operativo	Entrevista
Jefe de planta	Entrevista
Contadora general	Entrevista
Operarios de maquinarias	Encuesta

Fuente: FERRO STEEL S.A.

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

3.6 Análisis y presentación de resultados

3.6.1 Resultados de entrevistas

Instrumento de investigación

Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil Presentación de Plan de Trabajo - Facultad de Administración Carrera de Contabilidad y Auditoría.

Entrevista dirigida: Al gerente de operaciones

Introducción: Esta entrevista pretende determinar los principales problemas que surgen en el área de operaciones, por lo que se realizará el levantamiento de información desde un punto de vista gerencial.

Instructivo: Con el fin de realizar el levantamiento de información se realiza una entrevista al gerente de operaciones que consta de preguntas abiertas y que analizan la problemática de estudio.

Objetivo: Identificar los controles inadecuados que resultan en la generación de mermas que sobrepasan los porcentajes técnicos establecidos por la empresa.

Cuestionario de la entrevista realizada al gerente de operaciones de la empresa FERRO STEEL S.A.

1. ¿Usted como gerente de operaciones cómo cuantifica el desperdicio?

R. El desperdicio es calculado al final de haber terminado una orden de producción, Se examina la producción y se detecta el producto que no cumple con la calidad esperada.

Análisis

De la pregunta planteada se determina que el desperdicio se lo que se requiere una rotación de inventarios ágil, para que no colapse las instalaciones, provocando el desorden y la inseguridad.

2. ¿Cuáles son las causas que originan las mermas en la empresa?

R. Son varias, que se van dando en diferentes circunstancias. Son por ejemplo: el deterioro de las maquinarias, errores humanos, la falta de controles y organización en el pedido.

Análisis

Al preguntar sobre las causas de las mermas, el entrevistado menciona que dentro de las principales se encuentran que es consecuencia de un mal uso de recursos por ejemplo las horas de trabajo mal usadas por los empleados a consecuencia de una mala planificación de actividades deterioro de maquinarias, los errores humanos y la falta de organización dentro de la orden de pedido. Esto indica que los principales puntos a ser mejorado por medio de una capacitación y la organización con una mejora en los controles internos de la empresa.

3. ¿Existen planes para la determinación de los desperdicios?

R. No existe un plan formal de determinación de los desperdicios.

Análisis

La pregunta planteada demuestra que al no aplicar los servicios de auditoría operacional de manera oportuna ha provocado que la empresa presentara deficiencias e ineficiencia en las operaciones, es decir que al no existir un plan formal en el cual conste la recopilación de los desperdicios no es posible llevar un control de lo que se tiene, impactando directamente en el control del mismo.

4. ¿Capacitan al personal en cuanto a la manipulación de la mercancía y maquinaria?

R. Sí. Existe una inducción previa al uso de los instrumentos de la empresa, pero no existe un plan formal de actualización constante en cuanto al uso de las maquinarias.

Análisis

El entrevistado menciona que existe una inducción inicial pero que no hay un plan constante de capacitación del personal, y a que los procedimientos no están correctamente sistematizados para agilizar el control, además de ello no hay actualización de capacitación constante a los operarios desde el inicio de sus actividades queda obsoleto conforme van implementando nuevas maquinarias o, simplemente, el factor humano entra en juego al hacer olvidar lo aprendido.

5. ¿Cuentan con los equipos necesarios para el desplazamiento de la mercancía?

R. Sí. Dado la naturaleza del negocio, es necesario contar con herramientas que faciliten el transporte de los productos.

Análisis

Conforme al abastecimiento y entrega de los materiales, se debe optimizar los procesos de desplazamiento de la mercancía esto permitirá que se mejore los procesos de operatividad y producción. Sin embargo dentro de la empresa el transporte de la mercadería de la empresa está soportado por la naturaleza del negocio que obliga al uso de los medios de transporte necesario.

6. ¿Qué ocurre con las mermas obtenidas de la producción?

R. Estas mermas se destinan para la venta, uso interno o como desechos.

Análisis

Las mermas que la empresa maneja son empleadas para la venta a un menor precio, el uso interno de la empresa o como desechos. Cada una de estas acciones conlleva un tratamiento distinto y que debe estar en armonía las políticas de la empresa, además de las contables y tributarias.

7. ¿Considera que diseñar un plan formal de tratamiento de las mermas y capacitación al personal contribuiría a la reducción en la producción de las mismas?

R. Sí, considero que la gerencia debe invertir en estos planes de mejora.

Análisis

El ajuste de estándares permite una reducción de mermas materiales de empaque en base a un promedio obtenido de datos históricos, es decir, no es exacto, pero es la más económica de las alternativas. En este sentido el entrevistado afirma que los planes formales de tratamiento de mermas y las capacitaciones que se den a los trabajadores sobre el manejo de las maquinarias e inventarios contribuirían a la reducción de las mermas en la empresa.

8. ¿Detalle el proceso de producción actual y que debería mejorar?

R. La empresa se dedica prácticamente a la producción de perfiles y tubos de tipo estructural.

Análisis

Las empresas en la actualidad, buscan la reducción de los costos en la elaboración de los productos que ofrecen, a través de la mejora en el equipamiento e infraestructura de las maquinarias utilizadas; a la vez, esto significa una mayor eficiencia en la determinación de la merma; la cual, brinda beneficios directos, tanto

en las utilidades, como en la calidad de los productos que brindan. De acuerdo a esta pregunta el entrevistado supo mencionar en qué radica el proceso de producción de la empresa que no lleva controles en cuanto a sus mermas.

9. ¿Cómo puede Ud. Contribuir para disminuir las mermas en la producción?

R. Aunque la mejora en la reducción de las mermas es un trabajo en conjunto, considero que puedo aportar aumentando mi nivel de supervisión en el proceso productivo.

Análisis

En entrevistado reconoce que la mejora en la reducción de las mermas no es un trabajo unitario, si no, un trabajo en conjunto que corresponde al orden jerárquico superior hasta el nivel inferior de la línea de mando. En este sentido se debe determinar un sistema de control de productos en proceso procurando la reducción de mermas más exacta, al igual un mejor seguimiento en la producción en todos los campos del proceso productivo.

10. ¿Considera que la empresa debe ejecutar una gestión de calidad?

R. Sí, la empresa debe someterse a los requerimientos de calidad aceptados.

Análisis

Al indagar sobre la calidad que la empresa debe de ejercer, el entrevistado reconoce que es necesario que la empresa establezca políticas de calidad y de mejora continua en sus procesos productivos. Para esto se debe tomar en cuenta que un excesivo gasto de merma normal incluido el costo de Producción produce un excesivo costo del producto terminado que redundará en el precio del valor de venta, trayendo como consecuencia un precio no competitivo en el mercado, por tanto, bajará el volumen de ventas.

Análisis general de la entrevista realizada al gerente operativo de la empresa FERRO STEEL S.A.

Después de haber concluido la entrevista al gerente operativo se analizó lo siguiente:

De acuerdo con las palabras del entrevistado el desperdicio se calcula luego de finalizar la producción para detectar el producto que no cumple con las especificaciones de calidad. Dentro de las causas del no cumplimiento de las especificaciones de calidad se encuentra el deterioro de las maquinarias, los errores

humanos, la falta de controles y la organización de los pedidos los cuales fueron reconocidos por el jefe operativo. Sin embargo, considerando lo anteriormente expuesto, se admite que la empresa no cuenta con un programa establecido para la determinación de las mermas.

En la misma línea, la entrevista continúa indagando la inducción que reciben los empleados al momento de comenzar la cual, según el jefe operativo, se realiza al momento de la llegada del operario al puesto de trabajo. De igual manera, en la entrevista se mencionó que la empresa cuenta con las herramientas necesarias para el transporte de los materiales utilizados en la producción.

Finalmente, en cuanto al uso de las mermas el entrevistado menciona que se destinan a la venta o al uso interno y, como última instancia, forma parte de los desechos. Esto ha llevado a que se haga necesario la implementación de un programa para la disminución de las mermas de la empresa, de acuerdo a las palabras del entrevistado. Dentro de esto se encuentra someter los procesos de la empresa a estándares de calidad con el fin de disminuir la cantidad de merma de cada lote de producción.

Al no aplicar los servicios de auditoría operacional de manera oportuna ha provocado que la empresa presentara deficiencias en las operaciones es decir que, al no existir un plan formal en el cual conste la recopilación de los desperdicios, no es posible llevar un control de lo que se tiene, impactando directamente en el control del mismo.

De igual manera, se estudió que existe una inducción inicial pero que no hay un plan constante de capacitación del personal, ya que los procedimientos no están correctamente sistematizados para agilizar el control, además de ello no hay actualización de capacitación al personal operario, quedando obsoleto conforme van implementando nuevas maquinarias o, simplemente, el factor humano entra en juego al hacer olvidar lo aprendido.

Conforme al abastecimiento y entrega de los materiales, se debe optimizar los procesos de desplazamiento de la mercancía esto permitirá que se mejore los procesos de operatividad y producción. Sin embargo dentro de la empresa el

transporte de la mercadería está soportado por la naturaleza del negocio que obliga al uso de los medios de transporte necesarios, pero este aspecto presenta un punto débil al momento de considerar el espacio que se tiene en la empresa el cual no es lo suficientemente grande para transportar el material necesario en la producción y el espacio se ve disminuido al momento de generar las mermas, por lo que no hay espacio para almacenarla.

En esta acción de transportar el material, este sufre daño lo que aumenta su deterioro e incide directamente en la generación de mermas. Sumado a ello la aglomeración del material y la merma forman el desorden en la empresa, puesto que el espacio se reduce a medida del crecimiento de la entidad.

Por otro lado, las mermas que la empresa maneja son empleadas, para la venta a un menor precio, el uso interno de la empresa o como desechos. Cada una de estas acciones conlleva un tratamiento distinto y que debe estar en armonía las políticas de la empresa, además de las contables y tributarias. Dentro del ajuste de estándares permite una reducción de mermas materiales de empaque en base a un promedio obtenido de datos históricos, es decir, no es exacto, pero es la más económica de las alternativas. En este sentido el entrevistado afirma que los planes formales de tratamiento de mermas y las capacitaciones que se den a los trabajadores sobre el manejo de las maquinarias e inventarios contribuirían a la reducción de las mermas en la empresa.

Cabe mencionar que las empresas en la actualidad buscan la reducción de los costos en la elaboración de los productos que ofrecen, a través de la mejora en el equipamiento e infraestructura de las maquinarias utilizadas; a la vez, esto significa una mayor eficiencia en la determinación de la merma; la cual, brinda beneficios directos, tanto en las utilidades, como en la calidad de los productos que brindan. De acuerdo a esta pregunta el entrevistado supo mencionar en qué radica el proceso de producción de la empresa que no lleva controles en cuanto a sus mermas.

El entrevistado reconoce que la mejora en la reducción de las mermas no es un trabajo unitario, si no, un trabajo en conjunto que corresponde al orden jerárquico

superior hasta el nivel inferior de la línea de mando. En este sentido se debe determinar un sistema de control de productos en proceso procurando la reducción de mermas más exacta, al igual un mejor seguimiento en la producción en todos los campos del proceso productivo.

Al indagar sobre la calidad que la empresa debe de ejercer, el entrevistado reconoce que es necesario que la empresa establezca políticas de calidad y de mejora continua en sus procesos productivos. Para esto se debe tomar en cuenta que un excesivo gasto de merma normal incluido el costo de Producción produce un excesivo costo del producto terminado que redundará en el precio del valor de venta, trayendo como consecuencia un precio no competitivo en el mercado, por tanto, bajará el volumen de ventas.

Instrumento de investigación

Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil Presentación de Plan de Trabajo Facultad de Administración Carrera de Contabilidad y Auditoría

Entrevista dirigida: A la contadora

Introducción: Con el desarrollo de la entrevista se intentó obtener un punto de vista sobre el tratamiento que se está dando a las mermas dentro de la empresa y verificar los problemas en su tratamiento contable, así como los puntos que se pueden mejorar.

Instructivo: Con el fin de realizar el levantamiento de información se realiza una entrevista a la contadora general de la empresa, la misma que consta de preguntas abiertas y que analizan la problemática de estudio.

Objetivo específico: Evaluar los asientos contables que se han elaborado en el registro de las mermas del proceso productivo con el fin de evidenciar monetariamente los valores perdidos en mermas.

Cuestionario de la entrevista realizada a la Contadora general de la empresa FERRO STEEL S.A.

1. ¿Qué tratamiento contable se les da a las mermas originadas en el proceso de producción?

R. El tratamiento contable va de acuerdo al destino de la chatarra, puede ser vendida o reportada como un desperdicio.

Análisis

Para las empresas es de suma importancia que los estados financieros contengan información comparable, transparente y de alta calidad, que ayude a los inversionistas, y a otros usuarios, a tomar decisiones económicas. En este sentido, la entrevistada el tratamiento contable sobre las mermas es dependiente del destino de las mismas, puede ser vendida lo que significaría reportarla como un ingreso o reportarla como un gasto, sin embargo, es de considerar el hecho de que en ambos tratamientos existe normativa legal y contable que debe ser considerada para determinar si esta es aplicada en dichos tratamientos.

2. ¿De qué manera afectan las mermas normales y anormales en los resultados de la empresa?

R. Estas mermas representan un costo financiero y costo de oportunidad para la empresa, puesto que por un lado no son recuperables y por el otro impiden que la empresa realice la venta de otros productos que se hubieran vendido de no ser por el desperdicio.

Análisis

Las mermas normales y anormales conllevan a que se produzcan un excesivo costo del producto terminado que redundará en el precio del valor de venta, trayendo como consecuencia un precio no competitivo en el mercado, por tanto, bajará el volumen de ventas. En este sentido la entrevistada menciona que la empresa deja de percibir ingresos producto del no uso de las mermas en la venta de sus productos, por lo que estas representan una pérdida en lugar de un ingreso.

3. ¿Los procesos contables para cuantificar las mermas como se determinan?

R. Se recibe un informe del gerente operativo y se le asigna un costo de acuerdo para realizar los asientos contables respectivos.

Análisis

Al preguntar sobre el proceso contable de la cuantificación de las mermas, la entrevistada indica que se le asigna un costo a la cantidad de mermas que están reflejadas en el informe del gerente financiero.

4. ¿Existen informes técnicos que cuantifiquen las mermas en el área de producción?

R. Un plan formal no existe, pero se envían los informes de mermas ocasionadas de acuerdo a la inspección que se realiza en el área operativa.

Análisis

No existe un plan formal o estudio técnico para el cálculo de las mermas, por lo que esto influye en el control de las mismas y en su contabilización.

5. ¿Se lleva un registro sobre las mermas originadas en cada proceso de producción?

R. El registro que se lleva son los informes que el gerente operativo envía al departamento contable para el registro de las mermas.

Análisis

El registro que se lleva consiste en los informes enviados por el gerente operativo, sin embargo, se observa que estos deben de estar mejor organizados y detallados desde un punto de vista contable para llevar un mejor control y registros adecuados que reflejen la información financiera real de la empresa.

6. ¿Se establece una relación porcentual entre las ventas normales y las ventas anuales?

R. Sí. Aquello es realizado en los informes de ventas que se presentan al departamento de gerencia.

Análisis

Se concluye que los informes de ventas que se envían al departamento de gerencia reflejan las relaciones porcentuales y otros datos adicionales para la toma de decisiones.

7. ¿Desde el punto de vista financiero como afectan las mermas a la rentabilidad de la empresa?

R. Impactan directamente en la liquidez de la empresa y en la generación de utilidad. Puesto que se pierde la venta y aumenta el gasto por deterioro de la empresa o por costos no recuperados.

Análisis

La liquidez de la entidad se ve afectada al no realizar la venta de los productos en mal estado y disminuir el efectivo que fluye a las cuentas de la empresa. Puesto que, si la

empresa no cumple con alguno de estos procedimientos, estará en la presencia de ineficiencias en sus procesos, lo que la afectará de manera tributaria.

8. ¿Qué hace la empresa con las mermas generadas?

R. No tiene procedimientos establecidos para el manejo de las mermas.

Análisis

La empresa no posee procedimientos formales para el manejo de las mermas, en su mayor parte estas son consideradas como desperdicio y desechadas sin tratamiento alguno.

9. ¿En comparación con el año anterior cual es el índice de las mermas producidas?

R. Existe una variación en cuanto a la proporción de las mermas, en ocasiones ha llegado al 20% de la producción.

Análisis

La variación en la proporción de las mermas es alta y lo cual se ve aumentada ante la falta de registros que permitan llevar un control de la cantidad producida.

10. ¿Existe una aplicación de las normas contables y tributarias en el tratamiento de las mermas?

R. Sí.

Análisis

La entrevista afirma que en el tratamiento contable y tributario se siguen las normas expuestas para cada una.

Análisis general de la entrevista realizada a la contadora general de la empresa FERRO STEEL S.A.

Dentro de las principales conclusiones obtenidas al finalizar la entrevista, se obtuvieron las siguientes: El tratamiento contable es dependiente de acuerdo al fin que se le dé a las mermas, esta pueden ser vendidas, reportadas como chatarras o para uso interno de la empresa. Con el fin de cuantificar la cantidad de las mermas se hace uso de los informes que envía el gerente operativo, a estas cantidades se le asigna un costo el cual es reportado en los libros contables. Otro punto a considerar

es que al no existir un plan formal de cuantificación de las mermas, los datos que se presentan en el informe operativo no gozan de la exactitud del caso.

Por otro lado, se considera los controles financieros que la empresa maneja, estos son los indicadores de relación porcentual entre las ventas normales y las anuales, estos valores son presentados en el informe de ventas proporcionado hacia el departamento de gerencia general. En la misma línea financiera, la principal afectación se ve reflejada en la liquidez de la entidad y en la generación de utilidades. Finalmente, el nivel de mermas ha alcanzado un nivel del 20% del total de la producción.

Instrumento de investigación

Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil Presentación de Plan de Trabajo Facultad de Administración Carrera de Contabilidad y Auditoría.

Entrevista dirigida: Al jefe de planta

Introducción: La entrevista a desarrollar plantea el levantamiento de información procedente del jefe de planta, el cual es el encargado de la supervisión general del proceso productivo de la empresa.

Instructivo: Con el fin de realizar el levantamiento de información se realiza una entrevista al jefe de planta de la empresa, la misma que consta de preguntas abiertas y que analizan la problemática de estudio.

Objetivo específico: Determinar los principales problemas que surgen en el tratamiento de las mermas en la empresa Ferre Steel S.A.

Cuestionario de la entrevista realizada al jefe de planta de la empresa

FERRO STEEL S.A.

1. ¿Cuenta la empresa con un procedimiento establecido para el manejo de las mermas?

R. La empresa no cuenta con un procedimiento establecido para el tratamiento de las mermas, estas son tratadas de acuerdo a los requerimientos del momento.

Análisis

El entrevistado corrobora la información que se ha estado analizando en secciones anteriores al mencionar que no existe un procedimiento establecido para el tratamiento de las normas dentro del proceso productivo.

2. ¿Cuál o cuáles considera usted que son las causas de las mermas en la empresa?

R. Desde un punto de vista de planta, el problema radica en el deterioro de las maquinarias empleadas dentro del proceso productivo de la empresa.

Análisis

El entrevistado se enfoca, principalmente, en que el problema radica en el deterioro de las maquinarias por lo que esto indica una posible causa raíz del problema a estudiar.

3. ¿Tiene un proceso de retroalimentación interno para determinar los principales puntos débiles de la empresa en cuanto a la generación de mermas?

R. No existe un proceso de retroalimentación. Sin embargo, ante la existencia de problemas en la producción se coordinan reuniones con el personal responsable de la producción para determinar los errores y no volverlos a cometer.

Análisis

Se concluye que no existen procesos formales de retroalimentación para evitar la producción de mermas dentro de la empresa. Se celebran reuniones ante la existencia de problemas en la producción, pero no se efectúa un seguimiento de los mismos.

4. ¿Ha sometido el proceso de producción a una revisión externa para verificar que se encuentra dentro de los estándares aceptables?

R. No.

Análisis

El proceso productivo de la empresa no ha sido sometido a una revisión por fuentes externas, por lo que no ha experimentado asesorías externas y se ve reflejado en el estancamiento de la producción y el aumento de los errores y las mermas.

5. ¿Existe una coordinación con los departamentos que están relacionados directamente con la producción de la empresa?

R. La coordinación consiste en la transferencia de información de un departamento a otro.

Análisis

Se evidencia una falta de coordinación entre los departamentos al realizar solo transferencia de información y no celebrar reuniones periódicas con el fin de controlar y mejorar la producción para disminuir la emisión de mermas dentro del proceso.

6. ¿Considera que la producción de mermas se encuentra dentro de control?

R. Considero que la producción de las mermas está alcanzando niveles no antes vistos.

Análisis

La respuesta del entrevistado muestra que el proceso origina mermas que han alcanzado altos niveles en relación con la cantidad producto final, por lo que el proceso se encuentra fuera de control.

7. ¿Qué herramientas emplea para determinar si el proceso productivo se encuentra dentro o fuera de control?

R. Dentro de las herramientas empleadas se encuentran las estadísticas como las cartas de control; además de determinar la proporción de mermas en relación con la cantidad de producto.

Análisis

Se emplean herramientas válidas para medir si el proceso se encuentra fuera o dentro de control.

8. ¿Cuál es la proporción de mermas que usted considera se produce dentro de la orden de trabajo?

R. Estas varían de una orden de producción a otra, pero se ha obtenido un promedio del 20% en relación al total de la producción.

Análisis

El entrevistado menciona que la proporción de las mermas ha llegado a un nivel del 20% del total de la producción.

9. ¿Qué tratamiento le dan a estas mermas?

R. el tratamiento que se le da a las mermas es dependiente de las decisiones que tome la gerencia, pueden ser de ventas o de uso interno para la empresa.

Análisis

El entrevistado ofrece una respuesta que ya se ha observado en las entrevistas anteriores, sobre el uso de las mermas luego de su identificación.

10. ¿Considera que una revisión externa contribuiría a la disminución de las mermas?

R. Pienso que contribuiría en nuevos conocimientos actualizados y en la mejora de los procesos, puesto que ayudarían a determinar los principales errores que se están cometiendo y la manera en cómo se pueden mejorar.

Análisis

Esta pregunta ayuda a entender la importancia de una revisión externa a los procesos de la empresa, con el fin de que se mejore el proceso productivo y se reduzca la emisión de las mermas.

Análisis general de la entrevista realizada al jefe de planta de la empresa FERRO STEEL S.A.

Al finalizar el levantamiento de información proveniente del jefe de planta se obtienen las siguientes deducciones generales: La empresa no cuenta con un procedimiento establecido para la determinación de las cantidades de merma producida en el proceso, por lo que esto dificulta la detección de errores las cantidades de merma siguen en aumento. Por otro lado, el entrevistado hace énfasis en que dentro de las causas principales para el aumento de las mermas se encuentra en deterioro de las maquinarias, el cual tiene un impacto directo en las pérdidas que tiene la empresa por el aumento de las mermas.

Un factor de consideración es la ausencia de retroalimentación por parte de los colaboradores de la empresa en el proceso productivo y la falta de asesoramiento externo en la empresa, esto ha provocado que no se detecten errores que un asesoramiento externo detectaría y aumenten los errores que se producen dentro de las actividades de fábrica de la empresa. Finalmente, para la determinación si el

proceso de encuesta dentro o fuera del control se tiene que se emplea herramientas estadísticas.

3.6.2 Resultados de la encuesta

Instrumento de investigación

Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil Presentación de Plan de Trabajo Facultad de Administración Carrera de Contabilidad y Auditoría

Encuesta dirigida: a 10 colaboradores del área operativa

Introducción: La encuesta a realizar será utilizada para la determinación de los puntos de vista de personas colaboradoras en el área operativa y realizar un levantamiento de información más completo que contribuya a la generación de conclusiones para diseñar propuestas de solución al problema de estudio.

Instructivo: La encuesta será empleada para el levantamiento de información con el empleo de preguntas cerradas para facilitar su tabulación.

Objetivo específico: Verificar los problemas relacionados con la producción de mermas dentro de la empresa Ferro Steel S.A.

**Cuestionario de la encuesta realizada al personal operativo de la empresa
FERRO STEEL S.A.**

1. ¿Tuvo inducción previa al uso de la maquinaria que maneja para su trabajo?

Tabla 4
Inducción previa de maquinarias

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	70%
No	3	30%
Total	10	100%

Fuente: FERRO STEEL S.A.
Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

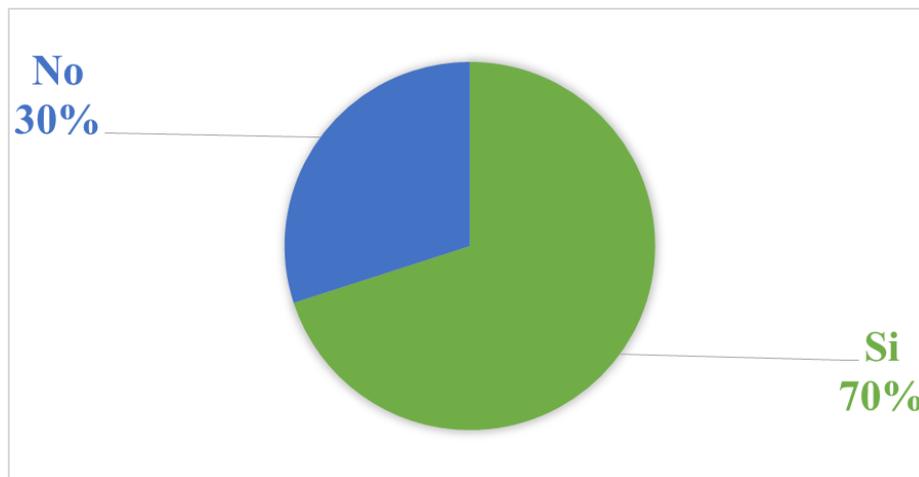


Figura 3. *Inducción previa de maquinarias*
Fuente: FERRO STEEL S.A.
ELABORADO POR: Febre, C & Orellana, A (2019)

Análisis

Al indagar sobre la inducción previa que tienen los colaboradores del área operativa, se tiene que un 70% afirmó haber tenido una instrucción previa al uso de su lugar de trabajo.

2. De las siguientes opciones, ¿Cuál seleccionarías para explicar la importancia de la capacitación en su área?

Tabla 5
Importancia de la capacitación

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Alta	7	70%
Media	3	30%
Baja	0	0%
Total	10	100%

Fuente: FERRO STEEL S.A.

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

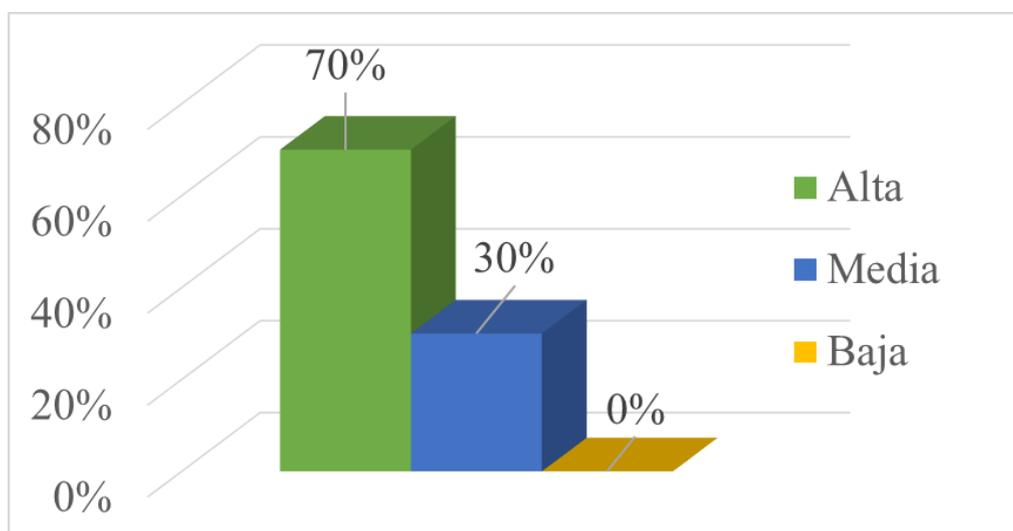


Figura 4. Importancia de la capacitación

Fuente: FERRO STEEL S.A.

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

Análisis

Al indagar sobre la importancia de la capacitación en el área de estudio, un 70% de los encuestados afirmaron que la importancia es alta, esto en vista de que se encuentran involucrados directamente con el proceso productivo y que la producción de mermas está directamente vinculado al uso de las maquinarias.

3. De las siguientes opciones, ¿cuál elegiría para definir la capacitación que le han proporcionado en la empresa después de haber empezado sus funciones?

Tabla 6
Frecuencias de capacitaciones

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Muy frecuente	2	20%
Poco frecuente	7	70%
Casi nunca	1	10%
Total	10	100%

Fuente: FERRO STEEL S.A.

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

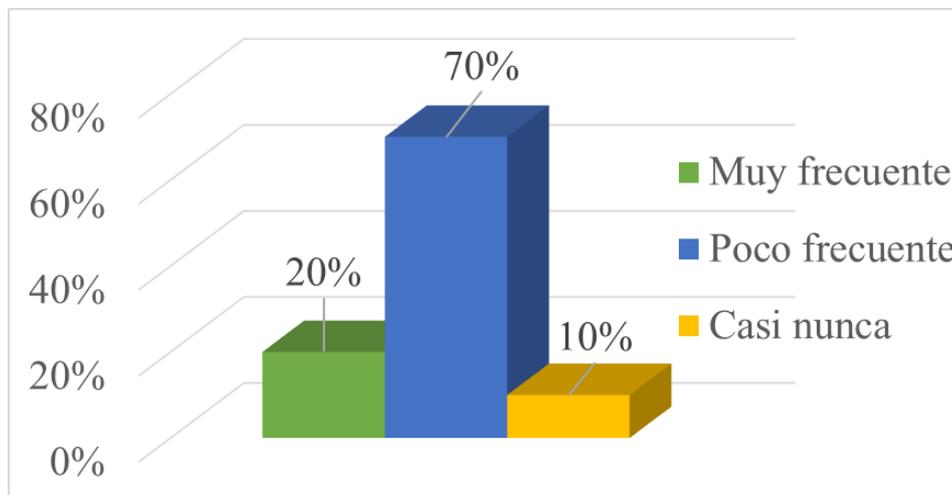


Figura 5. Frecuencias de capacitaciones

Fuente: FERRO STEEL S.A.

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

Análisis

Aunque los resultados reflejaron que los encuestados recibían una capacitación inicial al momento de llegar a su puesto de trabajo, los resultados a esta pregunta evidencian con un 70% de las respuestas que la capacitación a lo largo de la vida productiva disminuye, llegando a ser poco frecuente y resultando en casi nada.

4. ¿Considera que sus dudas técnicas en cuanto al proceso productivo son contestadas por su superior inmediato?

Tabla 7
Resolución de dudas

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	60%
No	4	40%
Total	10	100%

Fuente: FERRO STEEL S.A

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

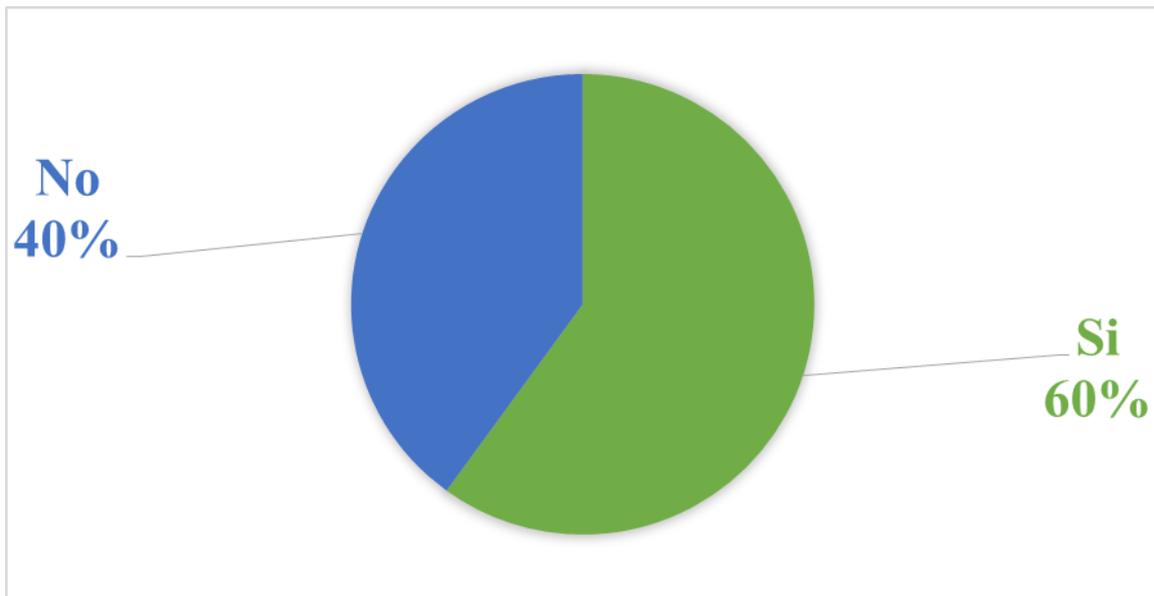


Figura 6. Resolución de dudas

Fuente: FERRO STEEL S.A.

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

Análisis

Ante esta pregunta se tiene criterios divididos. Un 60% del total de los encuestados afirma que sus dudas técnicas al respecto de la producción son contestadas por su jefe inmediato, mientras que un 40% afirma no tener respuesta. Esto puede deberse a la cantidad de trabajo que está bajo la responsabilidad del jefe o a una falta de comunicación entre las partes.

5. ¿Considera que la maquinaria que usa se encuentra en óptimas condiciones para cumplir el trabajo que se espera de ella?

Tabla 8
Condiciones de la maquinaria

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	3	30%
Algo de acuerdo	6	60%
En desacuerdo	1	10%
Total	10	100%

Fuente: FERRO STEEL S.A.
Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

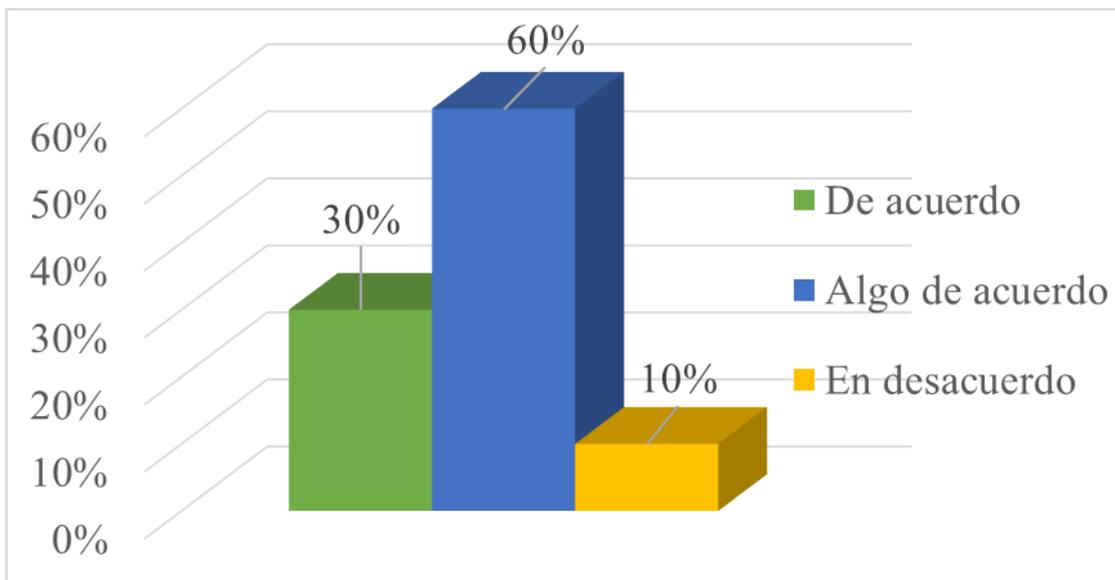


Figura 7. Condiciones de la maquinaria
Fuente: FERRO STEEL S.A.
Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

Análisis

El sentir general de los encuestados sobre si la maquinaria que emplean está en condiciones para el uso se reflejó en que un 60% del total de ellos mencionó estar algo en desacuerdo en que la maquinaria bajo su cuidado se encuentra en buenas condiciones para su uso, mientras que solo el 30% afirmó estar de acuerdo.

6. De las siguientes opciones, ¿Cuál define la frecuencia del mantenimiento de las maquinarias?

Tabla 9
Frecuencia del mantenimiento

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Muy frecuente	4	40%
Medianamente frecuente	5	50%
Poco frecuente	1	10%
Total	10	100%

Fuente: FERRO STEEL S.A.

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

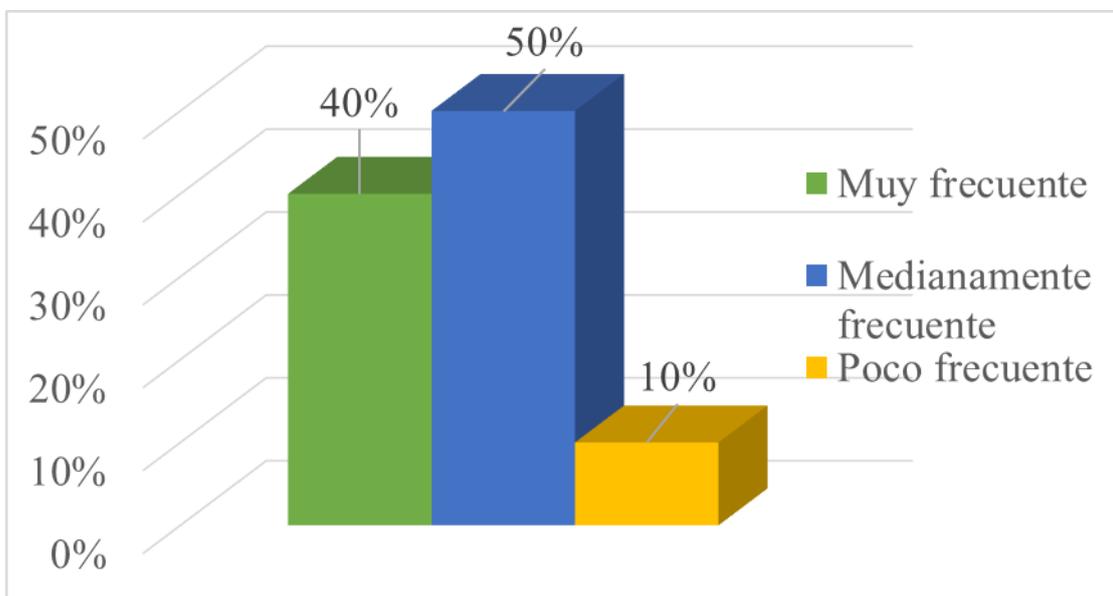


Figura 8. Frecuencia del mantenimiento

Fuente: FERRO STEEL S.A.

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

Análisis

La pregunta revela que un 50% del total de los entrevistados afirman que el mantenimiento de sus maquinarias ocurre medianamente frecuente, por lo que se deduce que este influye directamente en el aumento de las mermas, al operar con una máquina en malas condiciones.

7. ¿Considera que el estado de la maquinaria influye en la generación de mermas?

Tabla 10
Relación maquinarias - mermas

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	6	60%
Algo de acuerdo	4	40%
En desacuerdo	0	0%
Total	10	100%

Fuente: FERRO STEEL S.A.

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

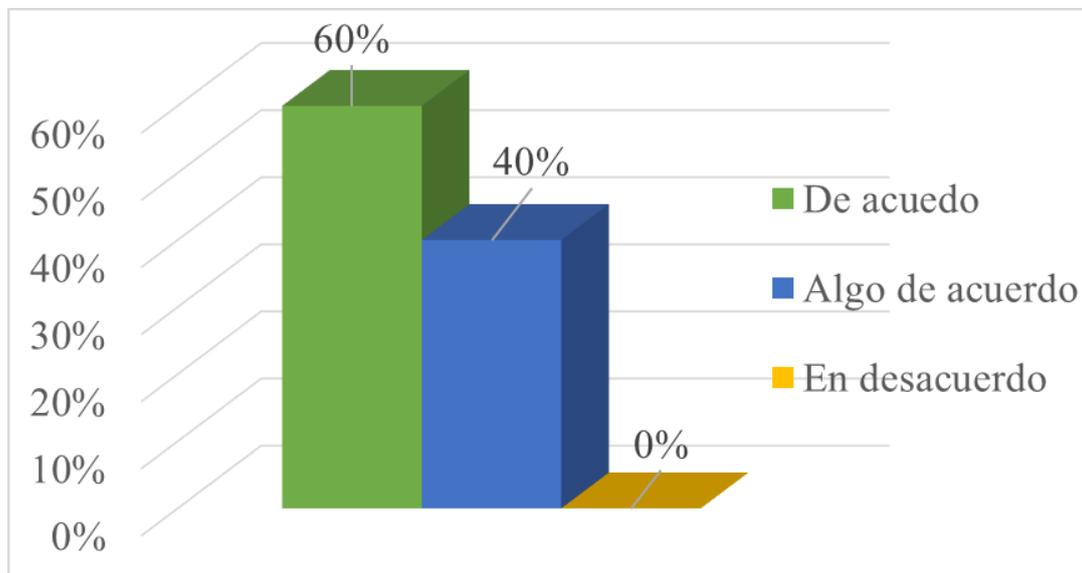


Figura 9. Relación maquinarias – mermas

Fuente: FERRO STEEL S.A.

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

Análisis

La pregunta pretende identificar si existe una relación entre el estado de la maquinaria y la generación de mermas, por lo que se obtuvo que el 60% del total de los entrevistados menciona estar de acuerdo en que el estado de la maquinaria influye directamente en la generación de mermas, mientras que solo el 40% afirmó estar algo de acuerdo en ello.

8. De las siguientes opciones, ¿Cuál define el porcentaje de mermas que produce la maquinaria bajo su cuidado?

Tabla 11
Porcentaje de mermas - maquinaria

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
< 30%	8	80%
Entre 31% y 60%	2	20%
> 61%	0	0%
Total	10	100%

Fuente: FERRO STEEL S.A.

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

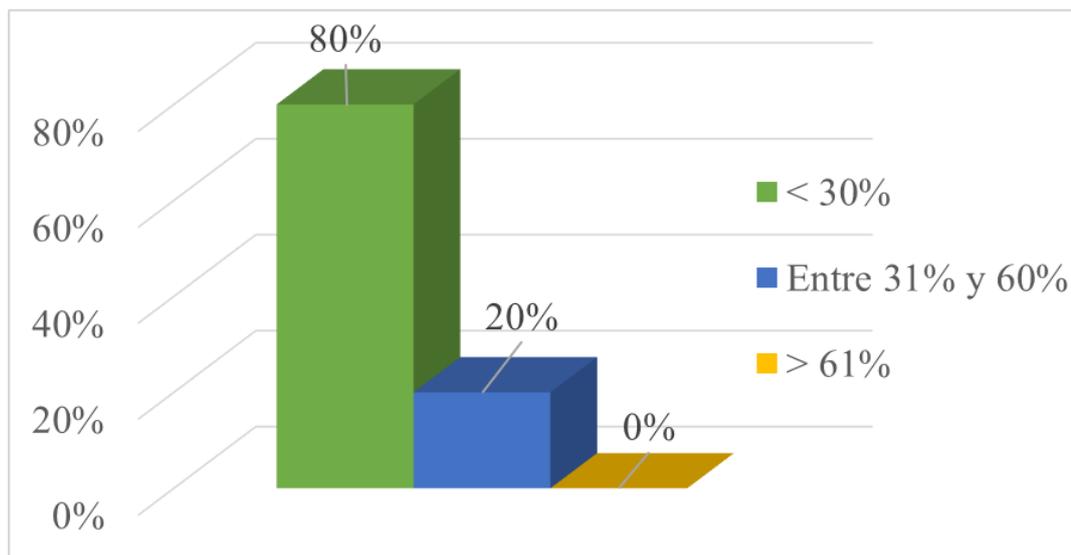


Figura 10. Porcentaje de mermas – maquinaria

Fuente: FERRO STEEL S.A.

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

Análisis

El porcentaje de mermas que produce cada maquinaria está, en su mayor parte, en menos del 30%, lo cual representa un alto nivel de desperdicios en relación a la producción de maquinaria, esto es afirmado por el 80% de los encuestados, mientras que solo el 20% afirma estar dentro del 31% al 60%.

9. ¿Ha emitido algún informe sobre el rendimiento de la maquinaria y la generación de mermas?

Tabla 12
Emisión de informes operativos

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	80%
No	2	20%
Total	10	100%

Fuente: FERRO STEEL S.A.

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

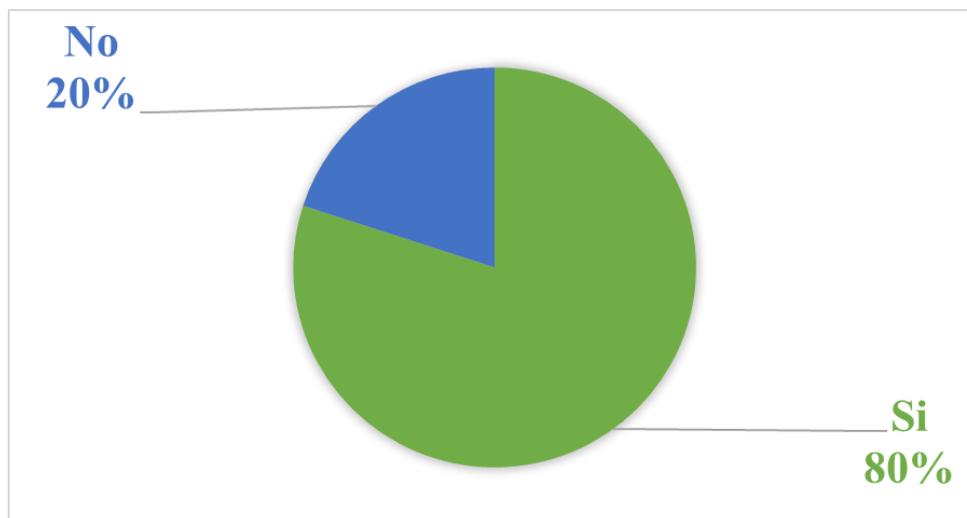


Figura 11. Emisión de informes operativos

Fuente: FERRO STEEL S.A.

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

Análisis

Se obtuvo que un 80% de los entrevistados afirman haber enviado algún informe sobre el rendimiento de la maquinaria y la generación de mermas, mientras que solo un 205 afirma no haberlo realizado.

10. ¿Considera que el personal administrativo ha tomado las medidas necesarias para la mejora en la emisión de mermas?

Tabla 13
Medidas administrativas

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	1	10%
Algo de acuerdo	4	40%
En desacuerdo	5	50%
Total	10	100%

Fuente: FERRO STEEL S.A.

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

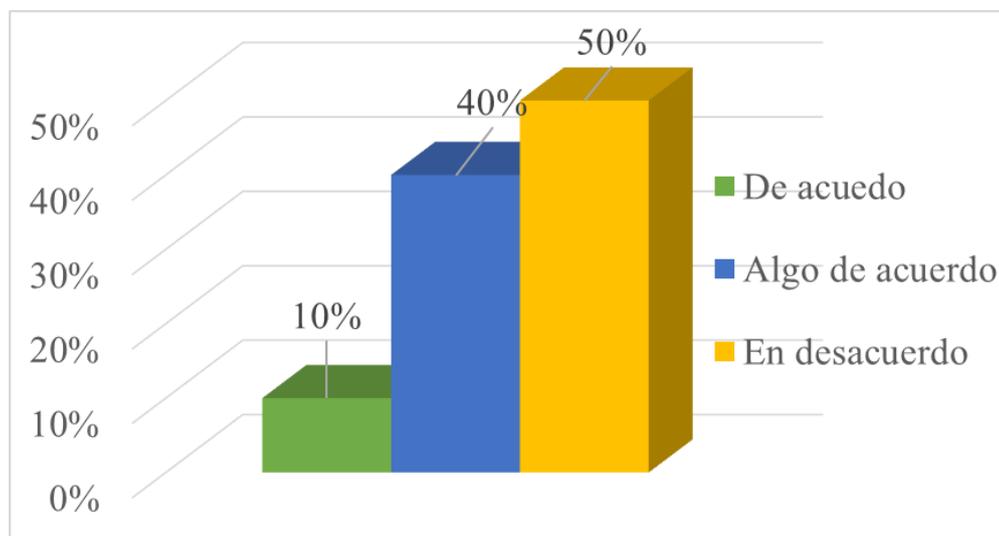


Figura 12. Medidas administrativas

Fuente: FERRO STEEL S.A.

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

Análisis

La mayor parte de los encuestados se muestran en desacuerdo al ser preguntados sobre si los administradores han tomado las medidas necesarias para minimizar la emisión de mermas, y se obtuvo en casi su totalidad respuestas no favorables, por ejemplo, que el 50% afirma estar en desacuerdo, mientras que el 40% algo de acuerdo.

11. ¿Considera que la empresa está perdiendo al generar grandes cantidades de mermas?

Tabla 14
Pérdida por la emisión de mermas

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	100%
No	0	0%
Total	10	100%

Fuente: FERRO STEEL S.A.

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

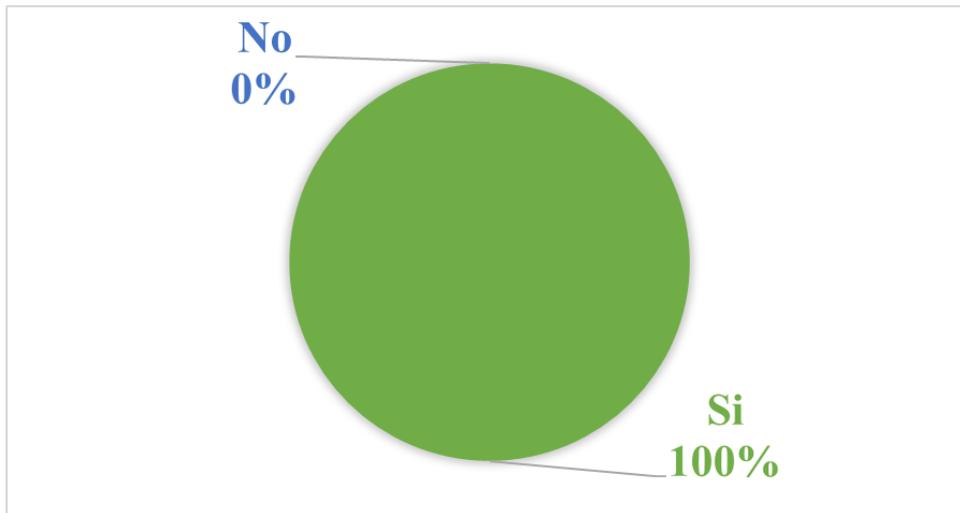


Figura 13. Pérdida por la emisión de mermas

Fuente: FERRO STEEL S.A.

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

Análisis

El sentir general del personal operativo que la empresa está experimentando pérdidas al momento de generar grandes cantidades de mermas, esto ha sido expresado al contar con un 100% de respuestas afirmativas sobre la pérdida que experimenta la empresa en las mermas.

12. De las siguientes opciones, ¿Cuál seleccionarías para una mejora en la emisión de mermas?

Tabla 15

Opciones de mejora en la emisión de mermas

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Capacitación	3	30%
Mantenimiento	5	50%
Organización	2	20%
Total	10	100%

Fuente: FERRO STEEL S.A.

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

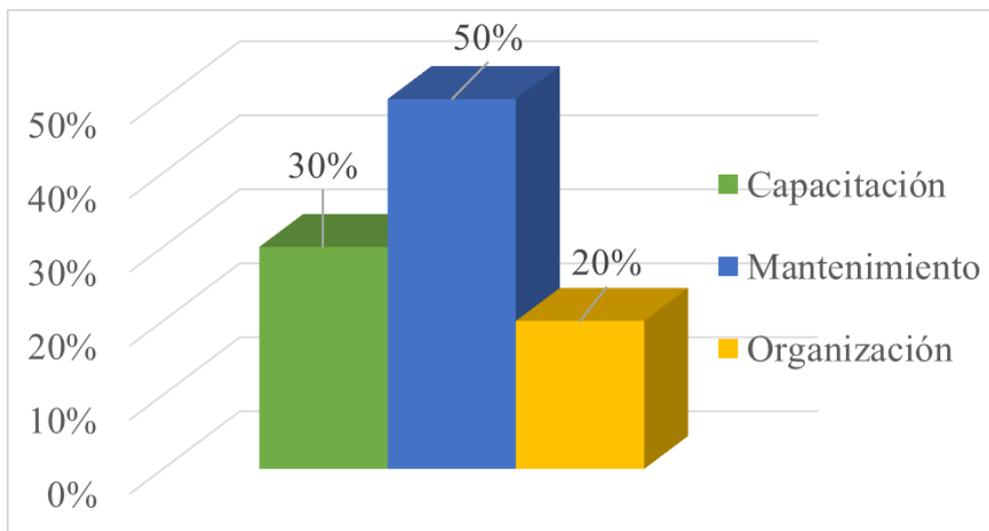


Figura 14. Opciones de mejora en la emisión de mermas

Fuente: FERRO STEEL S.A.

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

Análisis

Dentro de las opciones de mejora propuestas en la encuesta, se tiene que la de mayor aceptación es el mantenimiento de maquinarias con un 50% de aceptación y las capacitaciones con un 30% de aceptación.

Análisis general de la encuesta

Después del levantamiento de información con el instrumento de la encuesta, se tiene que el 70% del total de los encuestados afirma haber tenido una inducción previa al empleo de la maquinaria, por lo que se determina que estas personas contaban con los conocimientos necesarios para poder realizar sus tareas en el área asignada. Sin embargo, falta una continuidad de capacitación, es decir, no existe un plan formal de capacitación establecido por la gerencia para mantener al personal con los conocimientos actualizados sobre el manejo de la maquinaria y control de mermas.

Por otro lado, la capacitación se tiene como de un alto nivel de importancia para el correcto desarrollo de las actividades dentro del área operativa. Por lo que esto está de acuerdo con los conceptos de inventario para poder establecer el adecuado control que se tiene para el manejo del inventario.

Se tiene además que las dudas técnicas que surgen en el proceso operativo cuentan con la atención de los supervisores, esto fue confirmado por el 60% del total de los entrevistados, sin embargo existe un 40% del total de la población que indica que sus dudas no han sido solventadas, por lo que se podría determinar que el supervisor del área no cuenta con los conocimientos técnicos al 100% o que en su defecto esto suceda por falta de comunicación del personal operativo con sus superiores.

El estado físico de las maquinarias también fue considerado dentro de las variables a investigar para determinar la producción de las mermas. Se tuvo que el 60% del total de los encuestados afirma estar algo de acuerdo en que su maquinaria se encuentra en óptimas condiciones para poder funcionar. Y que a estas se les da un mantenimiento medianamente frecuente, lo cual fue confirmado por el 50% del total de encuestados, lo que nos da otro 50% de tendencia al fallo en las mismas puesto que no existe un plan establecido de mantenimientos preventivos a cada máquina.

De todos los encuestados, el 60% se mostró de acuerdo al ser indagados sobre si el estado de la maquinaria impacta directamente en la generación de mermas. Estas alcanzan niveles hasta un 20% de la producción total de cada máquina, las inconsistencias han sido notificadas oportunamente a través de informes por parte del equipo operativo, sin que se tome medidas concretas para su solución.

Análisis de los resultados

Las entrevistas y la encuesta presentan que se ha estado incurriendo en altos valores de mermas por parte de la producción. Se ha evidenciado problemas en la cuantificación de las mermas desde el área operativa, por lo que no se tiene un programa establecido de control para que esta pueda ser detectada a tiempo y permita su disminución. Esto guarda relación con el mantenimiento de las maquinarias, puesto que se puede determinar que maquinarias en mal estado aumentan la cantidad de desperdicio en la producción.

Como conclusión general se establece la falta de control y políticas para el adecuado tratamiento de las mermas. Esto afecta directamente en su contabilización, puesto que los principales involucrados no cuentan con los lineamientos necesarios para poder realizar una gestión adecuada tanto financiera como tributaria de las mermas que se han generado en el proceso productivo.

3.6.3 Cuantificación de la merma

De acuerdo a información proporcionada por la empresa, la contadora carga el costo de la chatarra al producto principal. Los cálculos son considerados de acuerdo a la cantidad de chatarra generada en kilos y al costo actual de la materia prima.

El total de las mermas es considerado como “merma normal” afectando al costo unitario del producto terminado, así mismo el informe técnico que emite el departamento de operaciones no especifica esta sub clasificación y se basa en el reporte de las ordenes de producción manual entregado por los operadores de cada máquina.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

4.1 Tema de la propuesta

Controles y registros contables de las mermas en la empresa FERRO STEEL S.A.

4.2 Objetivos de la propuesta

Diseñar controles para el tratamiento correcto de las mermas generadas en el proceso de producción.

Establecer el correcto tratamiento contable para el registro de las mermas generadas en la producción.

Determinar el impacto de las mermas generadas en el proceso de producción sobre los estados financieros.

4.3 Producción de la merma

A continuación, se analiza el proceso productivo de la entidad con el fin de verificar cómo se generan las mermas. Como primer punto se muestra el proceso para la producción de las barras de estructura.

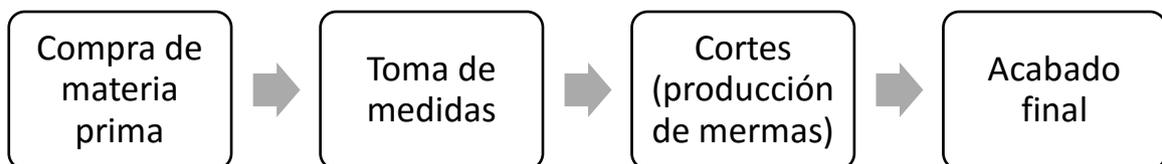


Figura 15 Producción de la merma

Fuente: FERRO STEEL S.A.

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

La figura anterior muestra el proceso de producción de la empresa. En primer lugar se evidencia la compra de la materia prima, luego la elaboración del programa de producción para que posteriormente se realice el corte de las bobinas en el cual se produce uno de los tipos de merma más frecuente y producto de esto obtenemos el acabado final. En la figura 17 se muestra el tipo de materia prima que se utiliza mismo que al ser procesado (cortes) genera el tipo de merma que evidencia la figura 18.



Figura 16 Producto Terminado
Fuente: FERRO STEEL S.A



Figura 17 Materia Prima
Fuente: FERRO STEEL S.A.



Figura 18. Desperdicio en la producción, tipo rollos
Fuente: FERRO STEEL S.A.

En la figura 16 presentamos el acabado final (producto terminado), sin embargo, en el proceso productivo, desde su compra y fundición se presentan las mermas, las cuales adoptan la siguiente forma. Las mermas que se desprenden del proceso productivo adoptan la forma presentada en la figura 18, estas mermas no son controladas ni contabilizadas y en muchos casos son vendidas por los operarios de la entidad, por lo que este costo no se recupera y representa un costo adicional para la entidad.

4.4 Políticas y procedimientos para el control de mermas

Con el fin de establecer las políticas y procedimientos que la empresa debe de seguir, en primer lugar, se determinan las principales inconsistencias que presentan en materia de controles inadecuados y los asientos contables que se realizan dentro del giro del negocio. Como consecuencia de lo anterior, la ficha de observación realizada en las instalaciones de la empresa y la cual fue utilizada para la elaboración del manual de políticas y procedimientos. A continuación, se presenta la ficha de observación realizada.

Tabla 16*Ficha de observación*

Aspecto	Sí	No	Observación
¿Existen políticas y procedimientos para la compra del inventario?		X	No existen políticas y procedimientos establecidos para la compra del inventario, estas son realizadas de acuerdo a las necesidades de la producción.
¿Existen políticas y procedimientos para el control del inventario faltante y en exceso?	X		Este material es utilizado para su venta y reportado como un gasto del ejercicio.
¿Hay controles para el material que ingresa y sale de la bodega?	X		En bodega se utiliza formatos simples para controlar el material que ingresa y sale.
¿Se registra el inventario utilizado en el proceso productivo?	X		La materia utilizada es registrada al salir de la bodega y al momento de incorporarse en el proceso productivo.
¿Siguen los principios de la NIC 2 para el registro de la materia prima?	X		Existe una débil aplicación de los principios expuestos en la NIC 2
¿Hay registro por el deterioro de la materia prima?		X	La materia prima se deteriora pero no existe un registro
¿Se contabilizan los impuestos diferidos?		X	No existe un registro de los impuestos diferidos por concepto de deterioro de inventario, por lo que la información financiera no refleja la situación real del deterioro del inventario.
¿Existe una técnica de control para cuantificar la merma producida?		X	No se emplean técnicas de control para cuantificar la merma.
¿Existe análisis del impacto en los estados financieros?	X		Existe un control débil del impacto en los estados financieros.

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

De acuerdo a la ficha de observación realizada dentro de la empresa, se determina que la entidad no cuenta con políticas y procedimientos, y que los asientos contables realizados no van de acuerdo con los principios expuestos en la NIC 2. Esto hace necesario la elaboración de nuevos controles que se ajusten a las necesidades identificadas y que se muestra a continuación.

4.5 Controles para el tratamiento correcto de las mermas

Para un adecuado control de las mermas se estipulan los siguientes controles, que empiezan desde la compra de la materia prima hasta su consumo en la producción.

- No se puede emitir la orden de compra sin autorización de gerencia.
- Antes de cada compra se debe realizar proyecciones de demanda.
- Antes de la compra se debe determinar si existe un faltante de inventario de materia prima para la producción.
- Establecer y respetar un mínimo de inventario antes de cada compra.
- Realizar estudios de proveedores para seleccionar al que ofrezca mejor calidad y precio.
- Se debe analizar el producto a comprar para determinar si cuenta con los requerimientos básicos de calidad.
- Establecer en promedio tres proformas de distintos proveedores.
- Al realizar la compra, se debe de llenar el registro correspondiente del inventario a recibir.
- En el momento de la recepción designar a un responsable de la revisión total del inventario para determinar si este cumple con los requisitos de calidad solicitados por la empresa
- Realizar el registro en el libro de inventario.
- Transmitir la información a los departamentos correspondientes cuando se tenga la seguridad de que el inventario ingresará a la bodega de la entidad.

FERROSTEEL S.A.
Comprobante de ingreso a bodega

Fecha: _____ Guía de remisión: _____
Proveedor: _____

Cantidad	Concepto	Total
Recibido por: _____		

Figura 21 Comprobante de Ingreso a Bodega
Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

Para el uso de la materia prima en la producción, se empleará el siguiente formato.

FERROSTEEL S.A.
EGRESO DE BODEGA

Proceso: _____ Periodo de producción: _____
Fecha: _____

Cantidad	Detalle	Total
Total: _____		

Figura 22 Egreso de Bodega
Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

Se propone un control adicional para el nivel de existencias de materia prima en la bodega de la entidad.

FERROSTEEL S.A.										
Proveedor: _____					Método: _____					
Producto: _____										
Fecha	DESCRIPCIÓN	ENTRADA			SALIDA			EXISTENCIAS		
		UNIDADES	COSTO	TOTAL	UNIDADES	COSTO	TOTAL	UNIDADES	COSTO	TOTAL

Figura 23 Control de Existencias
Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

Por otro lado, para organizar un buen sistema de gestión para el inventario de la materia prima, es esencial observar los problemas que se enfrentan. Para facilitar el monitoreo es más fácil la informatización. Cuanto más exacto sea el monitoreo y más rápida sea la información, será posible utilizar el diseño del inventario y los recursos que contiene. Esto también conducirá a una reducción de errores, mermas y una mayor satisfacción del cliente. Con información más rápida y exacta del inventario, será más fácil para la empresa administrar el inventario.

Por lo que se sugiere lo siguiente:

Dado que en el inventario hay varias formas diferentes de medir el nivel y el estado del material. Los diferentes parámetros se pueden dividir en tres categorías, información fija, información variable e información derivada.

La información fija cubre información sobre la unidad de mantenimiento de existencias, esta información no cambiará a menudo. Incluidos en esta categoría están:

- Código del producto.
- Descripción.
- Número de lote.
- Tamaño.
- Peso.

La información variable es información que cambia todo el tiempo. Incluso se puede cambiar muchas veces durante el día. Esta categoría maneja información sobre movimientos, ubicaciones y cantidades. Incluidos en esta categoría están:

- Información única sobre cada unidad de carga en el inventario.

- Ubicación de cada unidad de carga.
- Cantidad de unidades de mantenimiento de stock en cada ubicación.
- Movimiento de cada objeto elegido.
- Estado de carga p. Ej. disponible y mantener.

La información derivada proviene de los análisis de la información fija y la información variable. Incluidos en esta categoría están:

- Velocidad de movimiento conectada a la Unidad de Mantenimiento de Stock.
- Diferencias de inventario.
- Utilización del espacio de inventarios.
- Productividad

Para un control eficiente de las mermas, se sugiere las siguientes metodologías:

- *Análisis ABC*: es importante tener clasificaciones de los materiales en los que es más importante centrarse. Los artículos que requieren alta precisión deben estar separados de aquellos que son menos exigentes. Para reducir la merma se puede adaptar la gestión selectiva de materiales. Controlar la materia de acuerdo a su costo, es decir, para materia prima con alto costo comprar cantidad bajas y llevar un control más exhaustivo, para materia prima con bajo costo, comprar grandes cantidades.

Para ordenar qué elementos deben controlarse más o menos, es preferible clasificarlos en tres grupos, A, B y C. El volumen en dólares es lo que determina en qué grupo se deben dividir. A es el elemento más importante, B es la categoría intermedia y C es el elemento menos importante.

El volumen en dólares de los artículos A por lo general representa el 75-80 por ciento del valor total del inventario, mientras que los porcentajes de los artículos representados por lo general son 15-20. Los artículos B representan el 10-15 porcentaje del valor en el inventario y aproximadamente 20-25 porcentajes de los artículos. Los artículos C representan 5-10 porcentajes del valor del inventario y 60-65 porcentajes de los artículos en el inventario. Para calcular el valor de inventario de los artículos, se debe realizar el siguiente cálculo: demanda anual multiplicada

por el costo unitario. Cuando se utiliza la demanda anual se eliminarán las distorsiones de los cambios de estación.

Los límites porcentuales no son fijos. Cuando los elementos se acumulan en una lista, se debe realizar un análisis para establecer los límites entre las clases. Los límites anteriores son sólo para considerar como directrices.

- *Estrategia 5S*: Se utiliza esta herramienta para reducir los residuos y optimizar la productividad y la calidad. Esto se hace estableciendo y manteniendo un lugar de trabajo ordenado donde todo tiene su lugar, con el uso de señales visuales que se esfuerzan por ofrecer resultados operativos mejores y más consistentes y estableciendo rutinas para las tareas diarias. Al establecer rutinas que mantienen la organización y el orden, se habilitará un flujo eficiente de actividades. La estrategia sugerida se describe a continuación:
 - Sort (Ordenar): se debe supervisar el lugar de trabajo y eliminar los elementos innecesarios que no serán utilizados en las operaciones que se realizan.
 - Set in order (Establecer un orden): se debe establecer métodos para almacenar elementos de la manera más efectiva y eficiente posible, de esta manera será más fácil de encontrar y usar. Esto puede implicar etiquetar los artículos. Colocar los artículos más usados cercanos al usuario.
 - Shine (Brillo) limpiar el lugar de trabajo para que esté limpio y fresco. Esforzarse por limpiar todos los días para mantener un lugar de trabajo limpio.
 - Standardize (Estandarizar) tomar la mejor manera de realizar una tarea específica y estandarizarla para que todos lo hagan de la misma manera.
 - Sustain (Sostener) esta es probablemente una de las S más difíciles de implementar. Trabajar con el comportamiento de los trabajadores y tratar de cambiar los hábitos sobre cómo realizar las tareas. Esto es importante para evitar que los trabajadores vuelvan a la forma antigua de realizar la tarea. Cambiar el hábito asegurará que la tarea

se realice de la manera correcta en el futuro, lo cual es esencial para obtener mejores resultados.

- *Capacitaciones:* programar capacitaciones sobre el uso y tratamiento de la materia prima dirigido hacia los operarios que tiene contacto directo con la materia prima y con las maquinarias.

4.6 Correcto tratamiento contable del inventario y las mermas

Para el correcto tratamiento contable del inventario y las mermas se comienza estructurando las políticas que la entidad debe de seguir el reconocimiento y medición del inventario. Estas políticas están de acuerdo a lo expuesto en la NIC 2.

- El registro del inventario se llevará a cabo con los documentos legales para el mismo, como son: factura, orden de compra, orden de ingreso a bodega y los recibidos conforme.
- El registro del inventario en la cuenta de activos de la empresa se realizará, si y solo si, cumple con lo establecido en la NIC 2, es decir: es un recurso controlado por la empresa proveniente de un suceso pasado y del cual la empresa espera recibir importes que incorporen beneficios económicos. Además, deben ser productos que estén destinados a ser vendidos en el lapso de un año.
- Los inventarios deben ser medidos por su costo de adquisición, más otros valores que contablemente pertenezcan al costo del inventario.
- No formarán parte del costo del inventario los impuestos recuperables.
- Para productos con diseño para clientes específicos, en los que se incurran valores especiales por concepto de diseño, tales valores podrán ser añadidos al costo del inventario en observancia a lo expuesto en la NIC 2.
- Se establece cómo método de registro de inventario el sistema perpetuo.
- Cómo método de valoración del inventario se establece el sistema promedio ponderado.
- El registro del costo del inventario se realizará una vez configurada la venta.

- Al terminar cada periodo contable, se debe evaluar si el inventario disponible de la empresa tiene deterioro y, en caso de existir, registrar el deterioro del mismo con su respectivo impuesto diferido de ser el caso.

Luego de establecer las políticas de contabilidad que se usarán en el tratamiento del inventario, se proponen los siguientes asientos contable, que van desde el reconocimiento del inventario en la compra, su uso en la producción y el registro de su deterioro.

Para la adquisición del inventario en armonía con la NIC 2 se establece el siguiente registro.

Tabla 17 Registro contable de la Adquisición de inventario

Fecha	Descripción	Referencia	Debe	Haber
	Inventario		XXXX	
	Transporte	XXXX		
	Impuestos	XXXX		
	IVA en compras		XXXX	
	Efectivo y equivalentes			XXXX
	Cuentas por pagar			XXXX
	Retenciones IR por pg			XXXX
	Retenciones IVA por pg			XXXX
	P/C compra de inventario			

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

Para el uso de la materia prima en el proceso productivo se emplea el siguiente registro:

Tabla 18 Registro contable del Uso de Materia Prima

Fecha	Descripción	Debe	Haber
	Inventario de productos en proceso	XXXX	
	Inventario de materia prima		XXXX
	P/C uso de materia prima		

Fecha	Descripción	Debe	Haber
	Inventario de productos terminados	XXXX	
	Inventario de productos en proceso		XXXX
	P/C registro de terminación de inventario		

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

Para la venta del producto se utilizará el siguiente registro contable.

Tabla 19 Registro Contable para la Venta del Producto

Fecha	Descripción	Referencia	Debe	Haber
	1			
	Efectivo y equi.		XXXX	
	Cuentas por cobrar		XXXX	
	Retenciones IR pág. por ade		XXXX	
	Retenciones IVA pág. por ade		XXXX	
	Venta de bienes			XXXX
	IVA en ventas			XXXX
	P/C ventas de inventario			
	2			
	Costo de ventas		XXXX	
	Inventario			XXXX
	P/C costo de ventas			

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

Por otro lado, en caso de que el inventario de materia prima llegue a tener un deterioro, el registro contable con sus impuestos diferidos se presenta de la siguiente manera:

Tabla 20 Registro Contable en Caso de que el Inventario de Materia Prima tenga un deterioro.

Fecha	Descripción	Debe	Haber
	Gasto deterioro de inventario	XXXX	
	Deterioro acumulado de Inventario		XXXX
	P/C registro de deterioro de inventario		
Fecha	Descripción	Debe	Haber
	Activo por impuesto diferido	XXXX	
	Gasto (ingreso) de IR		XXXX
	P/C registro del impuesto diferido		

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

Finalmente, para el registro de la merma que se genera en el proceso productivo, el registro contable a utilizar es el siguiente:

Tabla 21 Registro Contable de la Merma generada

Fecha	Descripción	Debe	Haber
	Costo de venta	XXXX	
	Mermas en la producción		XXXX
	P/C registro de mermas		

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

4.7 Aplicabilidad de la propuesta

Con esta propuesta se espera que la empresa mejore el control de las mermas además de una reducción en las mismas. Primero se muestra el estado financiero comparativo en el que se recomienda la reclasificación de las cuentas (**Tabla 22**) evidenciando así las mermas anormales y colocándolas como Otros gastos del periodo con el fin de revelar información veraz que concuerde con lo reportado por el departamento de operaciones y aplicando la NIC 2: Inventarios, luego se realiza la proyección a cinco años de lo que se espera lograr mejoras con las propuestas, esto se evidencia en la **Tabla 23**, donde encontramos una reducción del 2% anual en lo que corresponde a las mermas anormales.

Tabla 22

Estado de Resultados Integral con la aplicabilidad de la Propuesta

FERRO STEEL S.A.					
Estado de Resultados Integral					
Al 31 de diciembre					
Valorizado en dolares americanos USD					
		2017	2017		Variación
Ingresos de actividades ordinarias		47,657,909.02	47,657,909.02		
Costo de ventas y produccion		(37,829,079.32)	(37,829,079.32)		
Otros Costos de Produccion (Merma normal)		(647,104.40)	(547,087.00)		(100,017.40)
Ganancia bruta		9,181,725.30	9,281,742.70		
(-) GASTOS DE OPERACIÓN					
Gastos de Ventas		1,577,142.99	1,577,142.99		
Gastos Administrativos		4,383,463.58	4,383,463.58		
GASTOS FINANCIEROS		2,123,102.99	2,123,102.99		
Otros gastos del Periodo (Mermas anormales)			100,017.40		100,017.40
Utilidad antes de Participacion trabajadores		1,098,015.74	1,098,015.74		
Participación de Trabajadores 15%		164,702.36	164,702.36		
Utilidad antes de IR		933,313.38	933,313.38		
Impuesto a la Renta		326,659.68	326,659.68		
Utilidad del Ejercicio del año		606,653.70	606,653.70		

Fuente: FERRO STEEL S.A**Elaborado por:** Febre, C & Orellana, A (2019)

Tabla 23

Estado de Resultados Integral proyectado con aplicación de la propuesta

	FERRO STEEL S.A.						
	Estado de Resultados Integral						
	Al 31 de diciembre						
	Valorizado en dolares americanos USD						
	2017	2018	2019	2020	2021		
Ingresos de actividades ordinarias	47,657,909.02	49,087,646.29	48,611,067.20	49,116,241.04	48,611,067.20		
Costo de ventas y produccion	(37,829,079.32)	(38,963,957.38)	(38,585,666.53)	(38,986,654.84)	(38,585,666.53)		
Otros Costos de Produccion (Merma normal)	(547,087.00)	(536,145.26)	(530,674.39)	(525,203.52)	(519,732.65)		
Ganancia bruta	9,281,742.70	9,587,543.65	9,494,726.28	9,604,382.68	9,505,668.02		
(-) GASTOS DE OPERACIÓN							
Gastos de Ventas	1,577,142.99	1,624,457.28	1,608,685.82	1,632,342.99	1,592,914.42		
Gastos Administrativos	4,383,463.58	4,427,298.22	4,471,132.85	4,470,982.85	4,295,794.31		
GASTOS FINANCIEROS	2,123,102.99	2,144,334.02	2,101,871.96	2,165,565.05	2,144,212.02		
Otros gastos del Periodo (Mermas anormales)	100,017.40	98,017.05	97,016.88	96,016.70	93,175.01		
Utilidad antes de Participacion trabajadores	1,098,015.74	1,293,437.08	1,216,018.77	1,239,475.09	1,379,572.26		
Participación de Trabajadores 15%	164,702.36	194,015.56	182,402.82	185,921.26	206,935.84		
Utilidad antes de IR	933,313.38	1,099,421.51	1,033,615.95	1,053,553.83	1,172,636.42		
Impuesto a la Renta	326,659.68	384,797.53	361,765.58	368,743.84	410,422.75		
Utilidad del Ejercicio del año	606,653.70	714,623.98	671,850.37	684,809.99	762,213.67		

Fuente: FERRO STEEL S.A.

Elaborado por: Febre, C & Orellana, A (2019)

CONCLUSIONES

1. Luego de haber realizado la investigación de la problemática planteada y el respectivo levantamiento de información para generar una posible solución al problema, se generan las siguientes conclusiones.
2. De acuerdo con la información levantada y procesada en la metodología de la investigación se determinó que la empresa no cuenta con un procedimiento adecuado para el control de las mermas esto ha generado que la producción de merma supere los porcentajes técnicos establecidos por la gerencia.
3. La falta de control en las mermas ha llevado a que no exista información suficiente para realizar la contabilización de estas, esto debido a la falta de procedimientos, por lo que la empresa no registraba la cantidad de mermas producidas ni el deterioro de la materia prima, similar situación se repite en la contabilización de los impuestos diferidos, lo cual afecta directamente los estados financieros, puesto que estos no reflejan razonablemente la salud financiera de la empresa.
4. No existe una correcta determinación de los costos de producción, esto fue determinado al realizar las entrevistas al personal a cargo de ellos. Se determinó con la contadora de la empresa que no existe un procedimiento establecido para la cuantificación de la merma generada, por lo que los registros contables no son exactos.
5. Por otra parte, se determinó que la entidad no cuenta con estrategias para el control y cuidado de la materia prima, esto ocasiona un mal uso de esta, y el aumento del deterioro, lo que incide directamente en la generación de mermas.

RECOMENDACIONES

Al finalizar el estudio se procede con las siguientes recomendaciones:

1. Emplear el modelo de control desarrollado en la propuesta de estudio, este consta de ejemplos de formatos para llevar el control de las compras de inventario, su uso en la producción, la cantidad sobrante y la cantidad que ha sido utilizada.
2. Revisar los asientos contables que se están dando como sugerencia en la propuesta de la investigación, puesto que se plante un modelo de asientos contables que la entidad puede emplear en el registro de las mermas, así como de los impuestos diferidos que se generan en ellos.
3. Utilizar metodologías para el control de las mermas, dentro de las cuales se tiene el Análisis ABC, para identificar los productos que requieren mayor cuidado considerando la magnitud del costo del artículo. Para disminuir las mermas por deterioro se sugiere el uso de la Estrategia 5S con el fin de mantener un buen estado de la materia prima.
4. Estructurar un sistema de control para medir el impacto en los estados financieros producto de la merma generada, esto con el fin de controlar la salud financiera de la entidad, al igual que sus costos de producción.
5. Implementar las propuestas de solución desarrolladas en la presente investigación, puesto que han sido diseñadas en base a las necesidades identificadas de la empresa. De igual manera, es necesario revisar periódicamente si estas propuestas de solución siguen ajustándose a las necesidades de la entidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarado, S. K., & Aranda Paredes, L. (2017). *Implementacion de un sistema de control interno en los inventarios de producto en lata de la empresa gandules inc sac de la ciudad de chiclayo para la reduccion del riesgo operativo en los periodos enero a marzo del 2017.*
- Alvarez Tipacti, M., Esenia, Y., & Velásquez Pacho, J. L. (2018). *Las Mermas y su Incidencia en el Estado de Situación Financiera y Estado De Resultado De La Empresa BATISTA CORPORACIÓN TEXTIL SAC Años 2015 Y 2016.*
- Alvarez Torres, M. G. (2016). Manual para elaborar manuales de politicas y procedimientos. (Primera). Mexico, Mexico: Panorama Editorial.
- Alzate, S., & Jiménez, L. (2015). Algunos Impactos que Genera la Contabilidad en la Sociedad, la Economía y la Subjetividad. *Universidad de Antioquia Revista virtual de estudiantes de contaduría pública*, 1-11.
- Angarita, E. (2015). *CONTROL DE MERMAS EN LOS INVENTARIOS PARA LA CADENA DE SUMINISTRO FARMACÉUTICO*. BOGOTA - COLOMBIA: UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA.
- Apaza, Meza, & Mario. (2015). *Merma Anormal*. Guayaquil: Universidad Santiago de Guayaquil.
- Armijo, & Rosas. (2015). *El control de los registros contables y su imppoacto en la contabilidad* . Ecuador - Machala : Universidad de Machala .
- Arqueres Montaña, J. L., Jiménez Cardoso, S. M., & Ruíz Albert, I. (2012). *Introducción a la Contabilidad Financiera*. Madrid, España: Ediciones Pirámide.
- Arriaga, & Reyes. (2017). *Analisis de la cultura tributaria* . Guayaquil: Revista Ciencias Pedagogicas e Innovación .
- Arriaga, G., & Reyes, M. (2017). Análisis de la cultura tributaria: impuesto a la renta para personas naturales no obligadas a llevar contabilidad. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innvación*, 118-128.
- Audidores & Contadores . (2015). *Audidores contadores y consultores financieros* . Obtenido de Audidores contadores y consultores financieros : Recuperado de: <https://www.auditoresycontadores.com/>
- Baena, G. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Grupo Editorial Patria.

- Bautistas, A. (2015). *Control de las mermas*.
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/6800/CONTROL%20DE%20MERMAS%20EN%20LOS%20INVENTARIOS%20PARA%20LA%20CADENA%20DE%20SUMINISTRO%20FARMAC%20UTICO.pdf?sequence=1>.
- Bazán, P., Garro, J. M., Giandini, R., & Diaz, J. (2015). Mejora de la monitorización y ejecución de procesos de negocio con integración y socialización. *Computing Conference (CLEI), 2015 Latin American*, 1-12.
- Benjamín, E., & Fincowsky Franklin. (2013). *Organización de empresas*. México: Editorial McGraw Hill.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. Colombia: Pearson Educación.
- Berrío Guzmán, D., & Castrillón Cifuentes, J. (2010). *Costos para gerenciar organizaciones manufactureras, comerciales y de servicios*. Barranquilla, Colombia: Ediciones Uninorte.
- Blank, L., & Tarquin, A. (2006). *Ingeniería Económica*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Capa, & Dalila. (2017). *Análisis del proceso contable y su influencia en los estados financieros de la empresa*. Machala: Universidad Técnica de Machala .
- Carrasco, J. (2013). *Gestión de procesos*. Santiago de Chile: EDITORIAL EVOLUCIÓN S.A.
- Casabona Espinoza, M. L., & Tao, X. (2018). *El Planeamiento Tributario y su incidencia en el Impuesto a la Renta (IR)*. Lima-Perú: empresas Pymes del Mercado Mayorista No. 2 de Frutas de.
- Castillo, C. C., & Orozco, . O. (2014). *Metodología de la Investigación*. Madrid: Grupo Editorial Patria.
- Cedeño, L., & I., R. (2016). *Diseño de un manual de procesos administrativos para los fideicomisos inmobiliarios para la Compañía ZION Administradora de Fondos y Fideicomisos S.A*. Tesis de pregrado.
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (1992). *"Internal Control-Integrated Framework"*. Recuperado el 21 de Abril de 2017, de PKF Vila Naranjo: www.pkfperu.com/wp-content/uploads/2016/05/Interpretando_16.pdf

- Cuenca, M., & González, M. (2017). Adopción NIIF en Ecuador: Análisis pre y post sobre magnitudes contables de empresas cotizadas. *X-Pedientes Económicos*, Vol. 1 (1), 30-41.
- Cuevas Villegas, C. F. (2010). *Contabilidad de Costos Enfoque Gerencial y de Gestión* (3era ed. ed.). Colombia: Pearson Educación.
- Datar, S. M. (2012). *Contabilidad de Costos* (14 ed. ed.). Mexico: Pearson Educación.
- Erazo, E. (2017). *Análisis y definición de los elementos de gestión del rendimiento del departamento comercial de una empresa del sector marítimo internacional*. Tesis pregrado : Internacional .
- Escobar, T., & Cortijo, V. (2012). *Fundamentos de Contabilidad de Gestión*. Madrid, España: Pearson Educación S.A.:
- Flores Torres, L. (2009). *Contabilidad de Costos* (1 ed. ed.). Guayaquil, Ecuador: ManglaReditores.
- Flores, A. (2016). *Sistemas contables*. Nicaragua : Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.
- García Colín, J. (2014). *Contabilidad de Costos* (4 ed. ed.). Mexico: McGraw-Hill.
- García, A., Josue, K., Ruiz, J., & Alejandro, C. (2016). *Contabilidad de Costos: Implementación de Contabilidad de Costos por Procesos en la Fabricación de Bloques de la Pyme Divino Niño para el Año 2014*. (Doctoral dissertation, Universidad Nacional Autónoma).
- Garza, H., & Méndez, A. (2017). Efecto en la calidad de la información ante cambios en la normatividad contable: caso aplicado al sector real mexicano. *Contaduría y Administración* vol.62 no.3, 746-760.
- Gil, A. (2014). *Introducción al análisis financiero*. España: Editorial Club Universitario.
- Gitman, L. (2003). *Principios de Administración Financiera*. México: Pearson Educación.
- Gonzalo, S. V., & Augusto, R. S. (2018). *Contabilidad de costos: Con aproximación a las NIC-NIIF*. . Ecoe Ediciones.
- Guajardo, G., & Andrade, N. (2008). *Contabilidad Financiera Quinta Edición*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Guijarro Martínez, F., & García García, F. (2014). *Contabilidad de Costes y Toma de Decisiones* (1a ed.). Valencia: Universitat Politècnica de València.

- Gutiérrez Flores, J. A. (2018). *Costos: Análisis de la importancia y correcta aplicación de método costeo ABC a los costos indirectos de fabricación en el proceso de producción de la compañía Aromas, SA*. Doctoral dissertation, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.
- Hernández, R., Corea, L., Dinarte, A., & Antonio, F. (2018). *Evaluación de los resultados financieros en ausencia de un sistema de costeo para medición de la rentabilidad en la empresa Bloquera Santa Ana en el año finalizado 2015*. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua).
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico D.F: McGraw Hill Education.
- Herz, J. (2015). *Apuntes de contabilidad financiera*. Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas .
- Horne, J., & Wachowicz, J. (2002). *Fundamentos de administración financiera*. México : Pearson Educación.
- Icart, M. (2012). *Cómo elaborar y presentar un proyecto de investigación*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Jimenez, A. (2015). *Impacto que genera la contabilidad en la sociedad de la economía y la subjetividad* . Universidad de Antioquia Revista Virtual de estudiantes de conatduria publica.
- Kaffury, M. (2015). La administración financiera y el control total de la calidad: algunos elementos de importancia. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 39-46.
- Maria, C., & Saldaña Mercedez. (2015). *Diseño de un manual de procedimiento en la gestion contable de un negocio de retail aeroportario*. Guayaquil: Tesis de pregrado .
- Mayorga, F. (2015). *PROPUESTA DE DISEÑO DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS CONTABLES - FINANCIEROS DE LA COMPAÑÍA FERROSTAAL ECUADOR S.A. EN LA CIUDAD DE QUITO*. Quito: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR.
- Micán-Rincón, C. A., Acosta-Ortiz, P. Y., & Sánchez-Muñoz, A. F. (2015). *Evaluación de un proyecto estratégico de administración de capacidad considerando flexibilidad operativa y opciones reales*. *Entramado*, 11(2), 226-239.

- Miguel, A. T. (2016). *Elaborar un manual de politicos contables* . Mexico: Panorama Editorial .
- Molina, A., & Miranda Torres. (2016). Manual de procedimientos de la empresa . *Revista Caribeña de ciencias Sociales* , s/p.
- Montaño, K. (2015). *La administracion financiera y el control total de la calidad* . 39-46: Revista Escuela de Administración de Negocio .
- Montenegro, Arévalo, & Marcos. (2017). *Mermas y desmedros y su relación con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la provincia de San Martin, 2016* . Peru : Universidad Peruana Unión, Tarapoto, San Martín, Peru .
- Mora, A. (2018). La influencia de la política y la economía en la adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). *Estudios de Economía Aplicada*, 407-428.
- Mora, M. A. (2018). *Control del Sistema de Costos para la Mejora en la Producción de Muebles de Cocina para la Empresa Muebles Navarro SA*.
- Normas Internacionales NIC . (2005). *NIC nº 2*. Revista 1993.
- Normas ISO . (2002). *Normas ISO 9001 - 2000*. EDICIÓN DE LA CODIFICACIÓN DE LA LEY GENERAL DE INSTITUCIONES DEL SISTEMA FINANCIERO.
- Ortiz, Y. (2015). *Lineamientos técnicos para la conformación de un comité de auditoría interna bajo principios de gobierno corporativo para los distribuidores–mayoristas de productos de consumo masivo*. Maracay, estado Aragua.
- Osorio, R. (2016). La información y el control en el proceso contable. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 159-171.
- Pabón Barajas, H. (2010). *Fundamentos de Costos*. Bogotá, Colombia: Alfaomega.
- Padilla, M. C. (2016). *Formulación y evaluación de proyectos*. Ecoe Ediciones.
- Paz, J., & Cepeda, M. (2015). *Historia de los Impuestos en el Ecuador*. Quito, Ecuador: SRI-PUCE-THE. Recuperado el 7 de julio de 2017
- Rivero Zanatta, J. P. (2013). *Costos y Presupuestos*. Lima, Perú: Universidad Peruana.
- Rocha, C., & Sequeira, K. (2016). Registros, controles y cambios en las normas contables de las Mipymes en el Municipio de Juigalpa y Santo Tomás durante

- el II semestre del año 2015. *Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua*, 8-70.
- Rodriguez, O. (2016). *La informacion y el control en el proceso contable* . Colombia: Contaduria Universidad de Antioquia .
- Soto, Marmolejo, Bolaños, & Alvarado . (2017). *Conatbilidad dels iglo XXI* . Bogotá Colombia : Primera ed. ECOE. .
- Sunder, S. (2015). *Teoría de la contabilidad y el control*. Obtenido de <http://www.cid.unal.edu.co/files/publications/ewewew.pdf>
- Supercías. (2015). *Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*. Obtenido de Tabla de indicadores financieros: http://181.198.3.71/portal/samples/images/docs/tabla_indicadores.pdf
- Suquilanda Lizano, E. C. (2016). *Asignación de costos de producción y su incidencia en la determinación del precio del producto* . (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Contabilidad y Auditoría. Carrera Contabilidad y Auditoría).
- Tafur, J. C., & Osorio, J. A. (2016). *Costeo basado en actividades ABC: gestión basada en actividades ABM*. Ecoe Ediciones.
- Valarezo, J. (2017). Indicadores Financieros de Gestión: análisis e interpretación desde una visión retrospectiva y prospectiv. *INNOVA Research Journal*, 2(8), 22-41.
- Vera, S., & Israel, B. (2015). *Manual de control interno contable para la Fundación Pro Pueblo, parroquia Manglaralto, cantón Santa Elena*, . provincia de Santa Elena: (Bachelor's thesis, La Libertad: Universidad Estatal Península Santa Elena, 2015.).
- Visintini, F. (2016). *Introducción al TPM en empresa autopartista*. (Bachelor's thesis, Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Escuela de Ingeniería Industrial.
- Wong, A. (2010). *La aplicacion del nuevo plan contable*. Peru: Universidad Catolica de Peru.
- Zambrano, R. (2014). *Diseño de un manual de procedimientos para el departamento de contabilidad* . Quito : Tesis de pregrado .
- Zapata, P. (2015). *Contabilidad de costo* . Colombia : Alfaomega .

Zapata, P. (2015). *Contabilidad de Costos. Herramientas para la toma de decisiones*.
Colombia: Alfaomega.

ANEXOS

Anexo 1.- ESTADO FINANCIERO

FERRO STEEL S.A.		
Estado de Resultado Integral		
Al 31 de diciembre del 2017		
Valorizado en dolares americanos USD		
Ingresos de actividades ordinarias		47,657,909.02
Venta de bienes	47,282,354.43	
Ingresos Financieros	48,238.67	
Otros Ingresos	327,315.92	
Costo de ventas y produccion		37,829,079.32
Materiales utilizados o Productos vendidos	35,067,853.41	
(+) Sueldos y Beneficios sociales MOD	1,257,506.42	
(+) Sueldos y Beneficios sociales MOID	304,197.06	
(+) Otros costos indirectos de fabricacion	1,199,522.43	
DEPRECIACION PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	524,335.16	
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	383,962.38	
SUMINISTROS MATERIALES Y REPUESTOS	66,035.24	
OTROS COSTOS DE PRODUCCION	872,293.95	
Mermas		
Ganancia bruta		9,828,829.70
(-) GASTOS DE OPERACIÓN		
Gastos de Ventas		1,577,142.99
Promocion y Publicidad	7,112.36	
Transporte	1,404,011.89	
Gastos de Gestion (agasajos)	33,110.93	
Gastos de viaje	132,907.81	
Gastos Administrativos		4,383,463.58
SUELDOS SALARIOS Y OTRAS REMUNERACIONES	1,095,534.99	
APORTES A LA SEG. SOCIAL	254,330.81	
BENEFICIOS SOCIALES	165,453.32	
GASTO PLANES DE BENEF. A EMPLEADOS	300,317.36	
HONORARIOS, COMISIONES Y DIETAS A PERS. NAT	1,031,794.83	
HONORARIOS A EXTRANJEROS POR SERVICIOS OC	47,171.40	
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	122,541.40	
ARRENDAMIENTO OPERATIVO	125,000.00	
COMISIONES	11,922.24	
COMBUSTIBLES	26,953.93	
SEGUROS Y REASEGUROS	232,358.94	
AGUA, ENERGIA, LUZ Y TELECOMUNICACIONES	106,309.29	
IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y OTROS	179,240.62	
DEPRECIACIONES	340,504.54	
OTROS GASTOS	344,029.91	
GASTOS FINANCIEROS		2,123,102.99
Utilidad antes de Participacion trabajadores		1,098,015.74
Participación de Trabajadores 15%		164,702.36
Utilidad antes de Participacion trabajadores		933,313.38
Impuesto a la Renta		326,659.68
Utilidad del Ejercicio del año		606,653.70

CUESTIONARIOS DE LAS ENTREVISTAS

Anexo 2.- CUESTIONARIOS

Cuestionario de la entrevista realizada al Gerente de Operaciones de la empresa FERRO STEEL S.A.

1. ¿Usted como gerente de operaciones cómo cuantifica el desperdicio?
2. ¿Cuáles son las causas que originan las mermas en la empresa?
3. ¿Existen planes para la determinación de los desperdicios?
4. ¿Capacitan al personal en cuanto a la manipulación de la mercancía y maquinaria?
5. ¿Cuentan con los equipos necesarios para el desplazamiento de la mercancía?
6. ¿Qué ocurre con las mermas obtenidas de la producción?
7. ¿Considera que diseñar un plan formal de tratamiento de las mermas y capacitación al personal contribuiría a la reducción en la producción de las mismas?
8. ¿Detalle el proceso de producción actual y que debería mejorar?
9. ¿Cómo puede Ud. Contribuir para disminuir las mermas en la producción?
10. ¿Considera que la empresa debe ejecutar una gestión de calidad?

**Cuestionario de la entrevista realizada a la Contadora general de la empresa
FERRO STEEL S.A.**

1. ¿Qué tratamiento contable se les da a las mermas originadas en el proceso de producción?
2. ¿De qué manera afectan las mermas normales y anormales en los resultados de la empresa?
3. ¿Los procesos contables para cuantificar las mermas como se determinan?
4. ¿Existen informes técnicos que cuantifiquen las mermas en el área de producción?
5. ¿Se lleva un registro sobre las mermas originadas en cada proceso de producción?
6. ¿Se establece una relación porcentual entre las ventas normales y las ventas anuales?
7. ¿Desde el punto de vista financiero como afectan las mermas a la rentabilidad de la empresa?
8. ¿Qué hace la empresa con las mermas generadas?
9. ¿En comparación con el año anterior cual es el índice de las mermas producidas?
10. ¿Existe una aplicación de las normas contables y tributarias en el tratamiento de las mermas?

**Cuestionario de la entrevista realizada al jefe de planta de la empresa
FERRO STEEL S.A.**

1. ¿Cuenta la empresa con un procedimiento establecido para el manejo de las mermas?
2. ¿Cuál o cuáles considera usted que son las causas de las mermas en la empresa?
3. ¿Tiene un proceso de retroalimentación interno para determinar los principales puntos débiles de la empresa en cuanto a la generación de mermas?
4. ¿Ha sometido el proceso de producción a una revisión externa para verificar que se encuentra dentro de los estándares aceptables?
5. ¿Existe una coordinación con los departamentos que están relacionados directamente con la producción de la empresa?
6. ¿Considera que la producción de mermas se encuentra dentro de control?
7. ¿Qué herramientas emplea para determinar si el proceso productivo se encuentra dentro o fuera de control?
8. ¿Cuál es la proporción de mermas que usted considera se produce dentro de la orden de trabajo?
9. ¿Qué tratamiento le dan a estas mermas?
10. ¿Considera que una revisión externa contribuiría a la disminución de las mermas?

CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA

Anexo 3.- ENCUESTAS

Encuesta realizada al personal operativo de la empresa FERRO STEEL S.A.

1. ¿Tuvo inducción previa al uso de la maquinaria que maneja para su trabajo?
2. De las siguientes opciones, ¿Cuál seleccionaría para explicar la importancia de la capacitación en su área?
3. De las siguientes opciones, ¿Cuál elegiría para definir la capacitación que le han proporcionado en la empresa después de haber empezado sus funciones?
4. ¿Considera que sus dudas técnicas en cuanto al proceso productivo son contestadas por su superior inmediato?
5. ¿Considera que la maquinaria que usa se encuentra en óptimas condiciones para cumplir el trabajo que se espera de ella?
6. De las siguientes opciones, ¿Cuál define la frecuencia del mantenimiento de las maquinarias?
7. ¿Considera que el estado de la maquinaria influye en la generación de mermas?
8. De las siguientes opciones, ¿Cuál define el porcentaje de mermas que produce la maquinaria bajo su cuidado?
9. ¿Ha emitido algún informe sobre el rendimiento de la maquinaria y la generación de mermas?
10. ¿Considera que el personal administrativo ha tomado las medidas necesarias para la mejora en la emisión de mermas?
11. ¿Considera que la empresa está perdiendo al generar grandes cantidades de mermas?
12. De las siguientes opciones, ¿Cuál seleccionaría para una mejora en la emisión de mermas?

Anexo 4.- FOTOS



