UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD



"LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y LA RENTABILIDAD EN LA EMPRESA STEEL SUPPLY S.A.C. PERÍODO 2017 - 2018"

SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADOR PÚBLICO

ALDO, CURI TORRES SILENE ELIDA, MALPARTIDA PIMENTEL SARA CARITO, VILLALBA PAZ

Callao, 2019

PERÚ

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

MIEMBROS DEL JURADO:

Dr. Econ. CESAR AUGUSTO RUIZ RIVERA : PRESIDENTE

Mg. Abog. GUIDO MERMA MOLINA : SECRETARIO

Mg. CPC JUAN CARLOS E. QUIROZ PACHECO : VOCAL

CPC MANUEL RODOLFO ROMERO LUYO : MIEMBRO SUPLENTE

ASESOR: MG. CPC EMMA ROSARIO ÁLVAREZ GUADALUPE

Nº de Libro: 1

N° DE FOLIO: **41.03**

ACTA DE SUSTENTACIÓN:

ACTA DE SUSTENTACIÓN N° 006-CT-2019-03/FCC ACTA DE SUSTENTACIÓN N° 007-CT-2019-03/FCC ACTA DE SUSTENTACIÓN N° 008-CT-2019-03/FCC

Fecha de Aprobación de tesis: 24 de setiembre del 2019

N° de Resolución para Sustentación: 371-2019-CFCC

Fecha de Resolución para sustentación: 20 de setiembre del 2019



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO Facultad de Ciencias Contables Ciclo de 7esis 2019-03

DICTAMEN COLEGIADO

DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

TESIS TITULADA:

"LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y LA RENTABILIDAD EN LA EMPRESA STEEL SUPPLY S.A.C. PERÍODO 2017 - 2018"

AUTORES:

MALPARTIDA PIMENTEL, Silene Elida; VILLALBA PAZ, Sara Carito; CURI TORRES, Aldo

Visto el documento presentado por los autores de la Tesis arriba mencionada, los miembros del Jurado Evaluador del Ciclo de Tesis 2019-03, designados con Resolución de Consejo de Facultad N° 371-2019-CFCC, realizada la evaluación del levantamiento de las observaciones, dictaminan por unanimidad la conformidad del levantamiento de las observaciones, por lo que los Bachilleres quedan expeditos para realizar el empastado de la Tesis y continuar con los trámites para su Titulación.

Bellavista, .. 0.3 のさていかんと 2019.

Dr. Econ. Cesar Augusto Ruiz Rivera

Presidente

Mg. CPC. Juan Carlos E. Quiroz Pacheco Vocal Mg. Econ. Guido Melma Molina

CPCC Manuel Rodolfo Romero Luyo Miembro Suplente (Vocal)



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO Facultad de Ciencias Contables

Ciclo de 7esis 2019-03

ACTA DE SUSTENTACIÓN Nº006-CT-2019-03/FCC MODALIDAD DE TESIS CON CICLO DE TESIS

En Bellavista, Callao, Ciudad Universitaria en la Facultad de Ciencias Contables, al (los) veinticuatro días del mes de setiembre del año dos mil diecinueve; siendo las .../
hrs., se reunió el Jurado Evaluador en la Facultad de Ciencias Contables, conformado por los siguientes docentes:

Dr. Econ. Cesar Augusto Ruiz Rivera

Presidente

Mg. Econ. Guido Merma Molina

Secretario

Mg. CPC. Juan Carlos E. Quiroz Pacheco

Vocal

CPCC Manuel Rodolfo Romero Luyo

Miembro Suplente (Vocal)

Designado según Resolución de Consejo de Facultad N°371-2019-CFCC de fecha 20 de setiembre 2019 para evaluar la sustentación de la (el)(los)Bachiller(es) de Contabilidad Don(ña) MALPARTIDA PIMENTEL, Silene Elida; VILLALBA PAZ, Sara Carito; CURI TORRES, Aldo, de su Tesis titulada "LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y LA RENTABILIDAD EN LA EMPRESA STEEL SUPPLY S.A.C. PERÍODO 2017 - 2018", con la Asesoría del docente MG. CPC. EMMA ROSARIO ALVAREZ GUADALUPE bajo la Modalidad de Tesis con Ciclo, de acuerdo a lo establecido en la normatividad pertinente.

Luego de escuchar la sustentación de la (el) (los) Bachiller (es) Don (ña) MALPARTIDA PIMENTEL, Silene Elida y realizadas las preguntas respectivas, el Jurado acordó la calificación final de:

| Calificación Cuantitativa | Calificación Cualitativa |
|--|---|
| 15 | Bueno |
| En mérito del cual, el jurado a proceso otorgue el Título Profesional correspondiente. | (aprueba / no aprueba) que se le |
| Concluyendo la sustentación a las | horas. |
| Firmado, en Bellavista a los veinticuatro días d | el mes de setiembre 2019 |
| Dr. Econ. Cesar Augusto Ruiz Rivera Presidente | Mg. Econ. Guido Merma Molina Secretario |
| Mg. CPC. Juan Carlos E. Quiroz Pacheco Vocal | CPCC Manuel Rodolfo Romero Luyo Miembro Suplente (Vocal) |



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO Facultad de Ciencias Contables

Ciclo de 7esis 2019-03

ACTA DE SUSTENTACIÓN Nº007-CT-2019-03/FCC MODALIDAD DE TESIS CON CICLO DE TESIS

Dr. Econ. Cesar Augusto Ruiz Rivera

Presidente

Mg. Econ. Guido Merma Molina

Secretario

Mg. CPC. Juan Carlos E. Quiroz Pacheco

Vocal

CPCC Manuel Rodolfo Romero Luyo

Miembro Suplente (Vocal)

Designado según Resolución de Consejo de Facultad N°371-2019-CFCC de fecha 20 de setiembre 2019 para evaluar la sustentación de la (el)(los)Bachiller(es) de Contabilidad Don(ña) MALPARTIDA PIMENTEL, Silene Elida; VILLALBA PAZ, Sara Carito; CURI TORRES, Aldo, de su Tesis titulada "LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y LA RENTABILIDAD EN LA EMPRESA STEEL SUPPLY S.A.C. PERÍODO 2017 - 2018", con la Asesoría del docente MG. CPC. EMMA ROSARIO ALVAREZ GUADALUPE bajo la Modalidad de Tesis con Ciclo, de acuerdo a lo establecido en la normatividad pertinente.

Luego de escuchar la sustentación de la (el) (los) Bachiller (es) Don (ña) VILLALBA PAZ, Sara Carito y realizadas las preguntas respectivas, el Jurado acordó la calificación final de:

| Calificación Cuantitativa | Calificación Cualitativa |
|---|---|
| JS | Breno |
| En mérito del cual, el jurado <u>Opvoeba</u> otorgue el Título Profesional correspondiente. | (aprueba / no aprueba) que se le |
| Concluyendo la sustentación a las | horas. |
| Firmado, en Bellavista a los veinticuatro días d | el mes de setiembre 2019 |
| Dr. Econ. Cesar Augusto Ruiz Rivera Presidente | Mg. Econ. Guido Merma Molina Secretario |
| | Supply. |
| Mg. CPC. Juan Carlos E. Quiroz Pacheco Vocal | CPCC Manuel Rodolfo Romero Luyo Miembro Suplente (Vocal) |



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO Facultad de Ciencias Contables

Ciclo de 7esis 2019-03

ACTA DE SUSTENTACIÓN Nº008-CT-2019-03/FCC MODALIDAD DE TESIS CON CICLO DE TESIS

En Bellavista, Callao, Ciudad Universitaria en la Facultad de Ciencias Contables, al (los) veinticuatro días del mes de setiembre del año dos mil diecinueve; siendo las ..., Caracteria hrs., se reunió el Jurado Evaluador en la Facultad de Ciencias Contables, conformado por los siguientes docentes:

Dr. Econ. Cesar Augusto Ruiz Rivera Presidente
Mg. Econ. Guido Merma Molina Secretario
Mg. CPC. Juan Carlos E. Quiroz Pacheco Vocal

CPCC Manuel Rodolfo Romero Luyo Miembro Suplente (Vocal)

Designado según Resolución de Consejo de Facultad N°371-2019-CFCC de fecha 20 de setiembre 2019 para evaluar la sustentación de la (el)(los)Bachiller(es) de Contabilidad Don(ña) MALPARTIDA PIMENTEL, Silene Elida; VILLALBA PAZ, Sara Carito; CURI TORRES, Aldo, de su Tesis titulada "LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y LA RENTABILIDAD EN LA EMPRESA STEEL SUPPLY S.A.C. PERÍODO 2017 - 2018", con la Asesoría del docente MG. CPC. EMMA ROSARIO ALVAREZ GUADALUPE bajo la Modalidad de Tesis con Ciclo, de acuerdo a lo establecido en la normatividad pertinente.

Luego de escuchar la sustentación de la (el) (los) Bachiller (es) Don (ña) CURI TORRES, Aldo y realizadas las preguntas respectivas, el Jurado acordó la calificación final de:

| Calificación Cuantitativa | Calificación Cualitativa |
|---|---|
| /5 | Bueno |
| En mérito del cual, el jurado <u>Operato q</u> otorgue el Título Profesional correspondiente. | (aprueba / no aprueba) que se le |
| Concluyendo la sustentación a las | _ horas. |
| Firmado, en Bellavista a los veinticuatro días de | el mes de setiembre 2019 |
| Dr. Econ. Cesar Augusto Ruiz Rivera Presidente | Mg. Econ. Guido Merma Molina Secretario |
| Mg. CPC. Juan Carlos E Quiroz Pacheco Vocal | CPCC Manuel Rodolfo Romero Luyo Miembro Suplente (Vocal) |

"LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y LA RENTABILIDAD EN LA EMPRESA STEEL SUPPLY S.A.C. PERÍODO 2017 - 2018

DEDICATORIA

La presente investigación va dedicado a nuestros padres y hermanos que nos han acompañado durante este duro proceso de formación universitaria.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, deseamos expresar nuestro agradecimiento a Dios por permitirnos cumplir nuestras metas, seguidamente y no menos importante nuestros profesores quienes nos han apoyado a lo largo del ciclo de tesis durante los tres módulos, así como también, a nuestra asesora Emma quien nos ha apoyado desde el inicio de este reto.

ÍNDICE

| ÍNDIC | CE | 1 |
|-------|--|-----|
| TABL | AS DE CONTENIDO | 3 |
| TABL | A DE GRÁFICOS | 5 |
| RESU | JMEN | 7 |
| ABST | RACT | 8 |
| INTR | ODUCCIÓN | 9 |
| l. | PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 11 |
| 1.1 | Descripción de la realidad problemática | 11 |
| 1.2 | | |
| 1.3 | | |
| 1.4 | Limitantes de la investigación | 14 |
| II. | MARCO TEÓRICO | 15 |
| 2.1 | Antecedentes | 15 |
| 2.2 | Bases Teóricas | 19 |
| 2.3 | Conceptual | 48 |
| 2.4 | Definición de términos básicos | 50 |
| III. | HIPÓTESIS Y VARIABLES | 52 |
| 3.1 | Hipótesis | 52 |
| 3.2 | Definición conceptual de las variables | 52 |
| 3.2 | 2.1 Operacionalización de la variable: | 53 |
| IV. | DISEÑO METODOLÓGICO | 54 |
| 4.1 | Tipo y Diseño de Investigación | 54 |
| 4.2 | Método de Investigación | 56 |
| 4.3 | Población y muestra | 57 |
| 4.4 | Lugar de estudio y periodo desarrollado | 58 |
| 4.5 | Técnicas e instrumentos para la recolección de datos | 58 |
| 4.6 | Análisis y procesamiento de datos | 59 |
| V. | RESULTADOS | 60 |
| 5.1 | Resultados descriptivos | 60 |
| 5.2 | Resultados Inferenciales | 100 |
| VI. | DISCUSIÓN DE RESULTADOS | 108 |
| 6.1 | Contrastación y demostración de la hipótesis con los | |

| | resultados | 108 |
|-------|--|-----|
| 6.2 | Contrastación de los resultados con otros estudios similares | 111 |
| 6.3 | Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes. | 113 |
| CONCL | USIONES | 115 |
| RECOM | MENDACIONES | 117 |
| REFER | ENCIA BIBLIOGRÁFICA | 119 |
| ANEXO | 9S | 126 |

TABLAS DE CONTENIDO

| Tabla 1 | Operacionalización de la Variable | 53 |
|---------|---|----|
| Tabla 2 | Costo de Materiales Directos y Margen de Utilidad Bruta | 60 |
| Tabla 3 | Costo de Mano de Obra Directa y Margen de Utilidad Bruta | 62 |
| Tabla 4 | Costos Indirectos y Margen de Utilidad Bruta | 63 |
| Tabla 5 | Costo de Materiales Directos y Margen Operacional | 65 |
| Tabla 6 | Costo de Mano de Obra Directa y Margen Operacional | 67 |
| Tabla 7 | Costos Indirectos y Margen Operacional | 69 |
| Tabla 8 | Costo de Materiales Directos y Rentabilidad Económica | |
| | (ROA) | 70 |
| Tabla 9 | Costo de Mano de Obra Directa y Rentabilidad Económica | |
| | (ROA) | 72 |
| Tabla 1 | O Costos Indirectos y Rentabilidad Económica (ROA) | 74 |
| Tabla 1 | 1 Costo de Materiales Directos y Margen del EBITDA | 76 |
| Tabla 1 | 2 Costo de Mano de Obra Directa y Margen del EBITDA | 78 |
| Tabla 1 | 3 Costos Indirectos y Margen del EBITDA | 80 |
| Tabla 1 | 4 Estructura de Costos de Producción y Margen Operacional | 81 |
| Tabla 1 | 5 Costo Total de Productos Terminados y Margen de Utilidad | |
| | Bruta | 83 |
| Tabla 1 | 6 Volumen de Producción y Margen de Utilidad Bruta | 85 |
| Tabla 1 | 7 Costo Total de Productos Terminados y Margen Operacional . | 86 |
| Tabla 1 | 3 Volumen de Producción y Margen Operacional | 87 |
| Tabla 1 | Ocsto Total de Productos Terminados y Rentabilidad | |
| | Económica (ROA) | 89 |
| Tabla 2 | Volumen de Producción y Rentabilidad Económica (ROA) | 91 |
| Tabla 2 | 1 Costo Total de Productos Terminados y Margen del EBITDA | 93 |
| Tabla 2 | 2 Volumen de Producción y Margen del EBITDA | 95 |
| Tabla 2 | 3 Costo Unitario de productos terminados y Margen del | |
| | EBITDA | 96 |
| Tabla 2 | 4 Costo de Producción y Margen del EBITDA | 98 |
| Tabla 2 | 5 Coeficiente de Correlación de Pearson entre la Estructura de | |

| | Costos de Producción y el Margen Operacional | 101 |
|----------|--|-----|
| Tabla 26 | Coeficiente de determinación | 101 |
| Tabla 27 | Coeficiente de Correlación de Pearson entre la Determinación | n |
| | del Costo Unitario de Productos Terminados y el Margen del | |
| | EBITDA | 103 |
| Tabla 28 | Coeficiente de determinación | 104 |
| Tabla 29 | Coeficiente de Correlación de Pearson entre el Costo de | |
| | Producción y el Margen del EBITDA | 106 |
| Tabla 30 | Coeficiente de determinación | 106 |

TABLA DE GRÁFICOS

| Gráfico 1. (| Costo de Materiales Directos y Margen de Utilidad Bruta | 60 |
|--------------|---|----|
| Gráfico 2. (| Costo de Mano de Obra Directa y Margen de Utilidad Bruta | 62 |
| Gráfico 3. (| Costos Indirectos y Margen de Utilidad Bruta | 64 |
| Gráfico 4. (| Costo de Materiales Directos y Margen Operacional | 65 |
| Gráfico 5. (| Costo de Mano de Obra Directa y Margen Operacional | 67 |
| Gráfico 6. (| Costos Indirectos y Margen Operacional | 69 |
| Gráfico 7. (| Costo de Materiales Directos y Rentabilidad Económica | 71 |
| Gráfico 8. (| Costo de Mano de Obra Directa y Rentabilidad Económica | |
| (| (ROA) | 73 |
| Gráfico 9. (| Costos Indirectos y Rentabilidad Económica (ROA) | 75 |
| Gráfico 10. | Costo de Materiales Directos y Margen del EBITDA | 76 |
| Gráfico 11. | Costo de Mano de Obra Directa y Margen del EBITDA | 78 |
| Gráfico 12. | Costos Indirectos y Margen del EBITDA | 80 |
| Gráfico 13. | Estructura de Costos de Producción y Margen Operacional | 82 |
| Gráfico 14. | Costo Total de Productos Terminados y Margen de Utilidad | |
| | Bruta | 84 |
| Gráfico 15. | Volumen de Producción y Margen de Utilidad Bruta | 85 |
| Gráfico 16. | Costo Total de Productos Terminados y Margen Operacional | 86 |
| Gráfico 17. | Volumen de Producción y Margen Operacional | 88 |
| Gráfico 18. | Costo Total de Productos Terminados y Rentabilidad Económica | |
| | (ROA) | 89 |
| Gráfico 19. | Volumen de Producción y Rentabilidad Económica (ROA) | 91 |
| Gráfico 20. | Costo Total de Productos Terminados y Margen del EBITDA | 93 |
| Gráfico 21. | Volumen de Producción y Margen del EBITDA | 95 |
| Gráfico 22. | Costo Unitario de productos terminados y Margen del EBITDA \ldots | 97 |
| Gráfico 23. | Estructura de Costos de Producción y Margen del EBITDA | 98 |
| Gráfico 24. | Diagrama de dispersión entre Estructura de Costos de | |
| | Producción y el Margen Operacional 1 | 00 |
| Gráfico 25. | Diagrama de dispersión entre la Determinación de Costo Unitario |) |
| | de Productos Terminados y el Margen del FRITDA 1 | 03 |

| Gráfico 26. Diagrama de dispersión entre el Costo de Producción y el | |
|--|-----|
| Margen del EBITDA | 105 |

RESUMEN

En el presente trabajo de tesis se propuso demostrar mediante el análisis de los

indicadores de los ratios financieros y la estructura de costos de producción, el

efecto que tienen los costos de producción en la rentabilidad en la empresa

STEEL SUPPLY S.A.C.

La investigación ha sido considerada de tipo aplicada, descriptiva y explicativa,

con un diseño no experimental, de corte transversal, descriptiva y correlacional

causal. Asimismo, se utilizó el método analítico, descriptivo y estadístico;

considerando a la empresa Steel Supply S.A.C. como población y muestra, para

lo cual, se utilizó como técnicas de recolección de datos la observación, el

análisis documental y el análisis financiero con sus correspondientes

instrumentos de recolección de datos como el registro de observación, el registro

de análisis documental y ratios. Aplicándose finalmente para la prueba de

hipótesis la estadística inferencial específicamente el test estadístico de

coeficiente de correlación de Pearson y regresión lineal simple.

Finalmente, se ha establecido como resultado una alta correlación entre las

variables de estudio, la misma que resulto ser inversa; así como un alto

coeficiente de determinación en la aplicación de la regresión lineal simple, lo cual

significa que existe un efecto importante y significativo de la variable de estudio

costos de producción sobre la variable de rentabilidad. Es decir, existe un alto

porcentaje en que la Variable Dependiente Rentabilidad es explicada por la

Variable Independiente costo de producción.

Palabras Clave: Costo de producción, rentabilidad, margen EBITDA.

7

ABSTRACT

In this thesis work, it was proposed to demonstrate through the analysis of the indicators of financial ratios and the structure of production costs, the effect that production costs have on profitability in the company STEEL SUPPLY S.A.C.

The research has been considered as applied, descriptive and explanatory, with a non-experimental, cross-sectional, descriptive and correlational - causal design. Likewise, the analytical, descriptive and statistical method was used; considering the company Steel Supply S.A.C. as population and sample, for which, observation, documentary analysis and financial analysis were used as data collection techniques with their corresponding data collection instruments such as the observation register, the document analysis register and ratios. Finally, the inferential statistics specifically applied to the statistical test of Pearson's correlation coefficient and simple linear regression are applied for the hypothesis test.

Finally, it has been established as a result a high correlation between the study variables, the same that turned out to be inverse; as well as a high coefficient of determination in the application of simple linear regression, which means that there is an important and significant effect of the production costs study variable on the profitability variable. That is, there is a high percentage in which the Dependent Variable Profitability is explained by the Independent Variable cost of production.

Keywords: Production cost, profitability, EBITDA margin.

INTRODUCCIÓN

En un mercado altamente competitivo, las empresas se ven obligadas a una constante tarea de innovación, desarrollando nuevos enfoques de administrar para obtener mejores servicios y productos que permitan satisfacer necesidades y expectativas de los clientes con precios y calidad en el producto. En el caso de la empresa en estudio logra hacer frente a la competencia tomando en cuenta lo antes mencionado, sin embargo, el resultado es desfavorable, ya que los altos costos de producción incurridos son el factor principal.

La presente investigación trató de demostrar mediante el análisis financiero y los indicadores de ratios de rentabilidad, la influencia que tienen los altos costos de producción en la rentabilidad de la empresa Steel Supply S.A.C en los periodos 2017-2018.

Para el análisis de la problemática, se realizaron tablas comparativas entre las dimensiones de nuestras variables, así mismo, gráficos en los cuales observamos el comportamiento periódico de las mismas, mostrando como los costos de producción disminuyen la rentabilidad ante el incremento de estas.

La investigación ha sido considerada de tipo aplicada, puesto que utilizamos información del marco teórico y de nuestros propios conocimientos para aplicarlos en las resolución de la problemática con el fin de encontrar respuestas, descriptiva porque describimos el estado, la características, factores y procedimientos de los hechos ocurridos, explicativa ya que la investigación se fundamentó con hipótesis para así poder llegar a las conclusiones de dicha problemática; con un diseño no experimental porque no manipulamos las variables de estudio, de corte transversal puesto que obtuvimos información de un determinado tiempo por única vez y correlacional-causal porque describimos la relación entre variables y el efecto que la variable independiente causa a la variable dependiente. Así mismo, se utilizó el método analítico deductivo porque analizamos nuestras variables partiendo de lo más general a lo más particular; se consideró como población a la empresa Steel Supply S.A.C. y como muestra

los estados financieros de los años 2017-2018 de la empresa Steel Supply S.A.C.; como técnicas se ha utilizado la observación y el análisis documental.

Aplicándose para la prueba de hipótesis la estadística inferencial específicamente el test estadístico de coeficiente de correlación de Pearson y regresión lineal simple. Finalmente, se ha establecido como resultado una alta correlación entre las variables de estudio, la misma que resulto ser inversa; así como un alto coeficiente de determinación en la aplicación de la regresión lineal simple, lo cual significa que existe un efecto importante y significativo de la variable de estudio costos de producción sobre la variable de rentabilidad. Es decir, existe un alto porcentaje en que la Variable Dependiente Rentabilidad es explicada por la Variable Independiente costo de producción.

El principal aporte de la investigación es dar a conocer a los usuarios internos y externos la situación real en la cual se encuentra la empresa Steel Supply S.A.C, con la finalidad de que estos puedan tomar decisiones adecuadas en un tiempo oportuno y poder dar solución al problema que está desarrollando la empresa en investigación.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

En muchos países desarrollados de América Latina, el sector minero viene desarrollándose de forma progresiva. El Perú es uno de los países en el cual la inversión extranjera ha apostado por invertir ya que nuestro país cuenta con un enorme potencial geológico el cual puede ser explotado generando un crecimiento en el sector minero; estas empresas mineras cuentan con el apoyo logístico y servicios brindados por otras empresas del país ya sea para la extracción de los minerales u otros servicios que requiera como por ejemplo la reparación y mantenimiento de los componentes de sus maquinarias o la compra de equipos especializados que serán de uso en el campo.

La empresa STEEL SUPPLY SAC, objeto del presente trabajo de tesis tiene como giro del negocio la fabricación de piezas y la prestación de servicios de mantenimiento y reparación de componentes de maquinarias pesadas usadas en las labores mineras, siendo una de las empresas que bien podría aprovechar en crecer al ritmo con que crece nuestra minería y se da la inversión de empresas nacionales y/o extranjeras en este rubro.

Sin embargo, en los dos últimos años esta empresa ha presentado resultados operativos negativos en los años 2017 y 2018, es decir pérdidas que indicarían la ocurrencia de algún problema tanto en sus costos de producción y ventas y/o en sus costos operativos, constituidos estos por los gastos de administración y ventas, lo que amerita un estudio con la finalidad de determinar las causales de dichos resultados y propiciar mejoras en estos resultados dado que los resultados negativos van en contraposición a los objetivos normales de toda empresa, en el sentido que lo que se busca mínimamente son resultados positivos y luego que estos sean los adecuados a la inversión realizada en la misma.

Ahora, de persistir los resultados negativos a nivel de utilidad operativa, resultados operativos o utilidad antes de intereses e impuesto, significa que la empresa no tiene capacidad para generar utilidades y consecuentemente ello puede agravar su situación no solo económica de la empresa sino también la situación financiera y hasta la posibilidad de su continuidad en el desarrollo de su actividad empresarial, afectando fundamentalmente el principio de contabilidad considerado en la NIC No 1 como es el de empresa en marcha, al expresar en ella textualmente en su párrafo 23, según pág. web del Ministerio de Economía y Finanzas del Perú lo siguiente:

Hipótesis de empresa en funcionamiento

23. Al elaborar los estados financieros, la dirección evaluará la capacidad que tiene la entidad para continuar en funcionamiento. Los estados financieros se elaborarán bajo la hipótesis de empresa en funcionamiento, a menos que la dirección pretenda liquidar la entidad o cesar en su actividad, o bien no exista otra alternativa más realista que proceder de una de estas formas. Cuando la dirección, al realizar esta evaluación, sea consciente de la existencia de incertidumbres importantes, relativas a eventos o condiciones que puedan aportar dudas significativas sobre la posibilidad de que la entidad siga funcionando normalmente, procederá a revelarlas en los estados financieros. En el caso de que los estados financieros no se elaboren bajo la hipótesis de empresa en funcionamiento, tal hecho será objeto de revelación explícita, junto con las hipótesis alternativas sobre las que hayan sido elaborados, así como las razones por las que la entidad no puede ser considerada como una empresa en funcionamiento (párr. 23).

Como puede apreciarse, los resultados negativos obtenidos por la empresa y de persistir estos, se estaría ante la situación prevista por la norma contable, lo que implica la necesidad de tomar decisiones gerenciales adecuadas para revertir dichos resultados al margen que ello significa una gestión de la empresa poco o nada eficiente.

Ante los resultados negativos, se podría implementar medidas como el ejercer un control o mejor control de costos, evitar gastos y/o costos innecesarios que no contribuyen a generar ingresos y consecuentemente utilidades ni niveles adecuados de rentabilidad, aplicar planeación financiera de las actividades económicas y financieras para prever los resultados y tomar decisiones de manera oportuna mediante el análisis de los resultados en cuando o finalmente determinar precios de ventas acorde con los niveles de costos de producción y/u operativos de tal manera que se obtengan mejores resultados sin descuidar en mayor acceso al mercado que es una variable que también hay que tomar en cuenta en la gestión de negocios.

Es por ello, la inquietud de desarrollar el presente trabajo de tesis y contribuir al desarrollo exitoso de esta empresa materia de estudio por el periodo 2017-2018, y en ese sentido se ha formulado el problema general y los problemas específicos.

1.2 Formulación del problema

Problema General

¿Qué efecto produce el costo de producción en la rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.?

Problemas específicos

- a) ¿Qué efecto produce la estructura de costos de producción en la rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.?
- b) ¿Qué efecto produce la determinación del costo unitario de productos terminados en la rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.?

1.3 Objetivos

Objetivo general

Determinar el efecto del costo de Producción en la rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.

Objetivo especifico

- a) Determinar el efecto de la estructura de costos de producción en la rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.
- b) Determinar el efecto de la determinación del costo unitario de productos terminados en la rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.

1.4 Limitantes de la investigación

Para la realización de nuestro trabajo de tesis hemos encontrado las siguientes limitaciones:

- Teórico: para efectos del desarrollo del presente trabajo utilizamos todo el marco teórico que existe con respecto a nuestras variables de estudio: costo de producción y rentabilidad.
- Temporal: se consideró los años 2017-2018.
- Espacial: la empresa Steel Supply S.A.C. está ubicada en Calle Santa Mercedes Mz. S-1 Lote 17A Urb. Villa Marina – Chorrillos – Lima – Lima.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Antecedentes internacionales

Merino (2016) determina como objetivo "analizar los costos de producción y su efecto en el estado de resultados de la Procesadora De Mariscos PROMAORO S.A." (p.22).

Por lo que concluye:

En base al análisis de los costos que se efectuó a la empresa determine que la mano de obra directa es fundamental e importante para el cálculo de los costos por la cantidad de personal de planta que labora en el área de proceso. En la empresa se analizó la rentabilidad a través de los indicadores oportunos, y se concluyó que se debe tener un control de los recursos y factores que intervienen en los costos, porque estos son fundamentales para el cálculo correcto de la utilidad. (p.65)

La tesis citada tiene mucha relación con el presente trabajo de tesis puesto que, desarrolló estudios para ver los efectos que tienen los costos de producción en la rentabilidad de la empresa en estudio. Merino llega a la conclusión de que es fundamental llevar un control de los factores que intervienen en los costos puesto que así se logró un correcto cálculo de los resultados que la empresa pueda tener al cierre de un ejercicio.

Aguilar (2014) determina como objetivo "estudiar la incidencia de la determinación del costo de producción en la rentabilidad de la empresa FASIA de la ciudad de Ambato en el año 2013" (p.9).

Por lo que concluye que:

Luego de haber realizado la investigación se puede concluir que dentro de la empresa FASIA los costos se manejan deforma empírica con la cual se ha venido administrando la misma, esto se debe a que la empresa siempre ha estado guiada por la familia y muy poca ayuda profesional dentro del tema de costos que ayude con conceptos científicos que nos permita controlar de una manera acertada el uso de los recursos de la empresa. Con respecto a la rentabilidad de la empresa se puede concluir que todos los esfuerzos que ésta hace por controlar su producción y establecer una rentabilidad financiera adecuada no son suficientes ya que se refleja una disminución en la utilidad de la empresa. (p.55)

El análisis del costo en una compañía es fundamental para entender si un negocio es rentable o no. Si bien se cree haber calculado bien los costos, sea cual sea la metodología que se haya implementado para obtener el precio del producto, estos se verán reflejados en el surgimiento de lo que se denomina utilidad, y por ende al análisis de la rentabilidad de la empresa. En el presente trabajo de tesis al igual que la tesis citada, mediante estudios estadísticos necesarios busca resultados para ver la influencia que tiene el costo de producción en la rentabilidad de la empresa Steel Supply S.A.C.

Panimboza (2017) determina como objetivo "analizar la relevancia de la determinación de los costos de producción y la rentabilidad en el sector calzado del Cantón Cevallos, mediante un análisis de los sistemas de costeo en las empresas que conforman el universo de estudio" (p.10).

Por lo que concluye:

Que existen muchos errores en la determinación del costo de producción por parte de los productores de calzado del Cantón Cevallos. Basado en la información levantada en la investigación de campo, y por medio de la comprobación estadística por medio del chi cuadrado, se pudo demostrar que los costos de producción

si influyen sobre la rentabilidad de los productores de calzado del Cantón Cevallos. (pp.79-80)

Hoy en día muchas empresas determinan sus costos de producción de manera errada por la escasez de conocimientos o la falta de algún profesional para poder llevar a cabo la tarea de analizar los costos incurridos en el proceso productivo y consecuentemente la correcta determinación de los costos de producción. Lo antes mencionado genera una influencia negativa en cuanto al cálculo de la rentabilidad de las empresas, tal como el citado autor pudo demostrar en base a sus estudios estadísticos.

Antecedentes Nacionales

Casiano y Nieves (2017) determinan como objetivo de su investigación "definir la relación entre los costos de producción y la rentabilidad de la panadería y Pastelería DONIL SRL, Moche, 2017" (p.16).

Luego, los citados autores concluyen que:

El nivel de la rentabilidad que se obtuvo a través de los indicadores financieros y económicos, aplicados a la empresa Panadería y Pastelería DONIL SRL de los periodos 2016 y 2017; muestran que la rentabilidad incremento, pero puede mejorar controlando los costos que se utilizan en la elaboración de los productos. En el análisis de la relación que existe entre la estructura de los costos y la rentabilidad, se observó que existe un incremento en la rentabilidad al reducir los costos de la Panadería y Pastelería DONIL SRL. (p.71)

Los citados autores luego de hacer los estudios necesarios llegaron a la conclusión que el costo de producción y la rentabilidad tiene una relación inversa, ya que a mayores costos de producción menor rentabilidad se genera, en el caso de la empresa estudiada en la presente tesis citada, esta cuenta una rentabilidad en crecimiento, pero que según los autores

se podría mejorar si la empresa mejora sus controles en el proceso productivo. Dicho trabajo de investigación tiene mucha relación con la presente tesis puesto que se estudió la relación que tienen los costos de producción en relación a la rentabilidad, ya que a simple vista la empresa en estudio tiene problemas por los altos costos que incurren en su proceso productivo.

Chuquilín y Toribio (2017) establece como objetivo "determinar el grado de relación entre los costos de producción y rentabilidad de la empresa Confección de Calzado Rutsbel, El Porvenir, 2016" (p.23).

Luego concluyen que:

Como resultado del diagnóstico realizado a los costos de producción y rentabilidad de la empresa Confección de Calzado Rutsbel, se halló que no se aplican procedimientos para el control y registro de sus costos, es por ello que se concluye que si existe una relación significativa entre las variables: costos de producción y rentabilidad. Confección de Calzado Rutsbel carecen de conocimiento para identificar los costos indirectos de fabricación (CIF) por lo tanto tampoco conocen como distribuir los CIF a los productos que fabrican de este modo afectando el monto de la ganancia o rentabilidad. (p.97)

Los citados autores nos comentan que los costos de producción y la rentabilidad tienen una relación significativa, esto se debe a que dichos costos no se están reflejando de forma correcta por la carencia de un control y registro adecuado de los costos, llevando así a que los montos de las ganancias o índices de rentabilidad se vean afectados en cuando al cálculo de las mismas. La citada tesis se relaciona con el presente trabajo puesto que se analizó la influencia que tiene el costo de producción en la rentabilidad para así poder llegar a conclusiones y brindar recomendaciones para la mejor de la situación de la empresa Steel Supply S.A.C.

Aguilar (2018) establece como objetivo "analizar la influencia de los costos en la rentabilidad de una empresa industrial, Lima 2017" (p.19).

Además, el citado autor concluye que:

Se realizó un diagnostico a la empresa evaluando porque los costos afectan la rentabilidad de la compañía, por lo tanto, resaltan puntos más relevantes, no contar con procesos en su producción, para la elaboración del producto final. Al no contar con una estructura de labores, ocasiona desorden en toda la empresa afectando directamente a la productividad de la compañía y esto se refleja en los resultados de la rentabilidad de la empresa. (p.62)

El citado autor menciona que el no contar con procesos de produccion definidos y con una estructura de labores ha hecho que la empresa estudiada cuente con costos de produccion que influyen negativamente a la rentabilidad. En el trabajo de tesis estudiaremos la influencia que tienen los costos de producción en la rentabilidad, puesto que la empresa Steel Supply S.A.C ha presentado resultados desfavorables en los periodos 2017-2018, reflejando asi que existen en cuanto a nivel productivo y laboral.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Costo de Producción

Definición

Según García (2014) los costos de producción son los que "se generan en el proceso de transformar las materias primas en productos elaborados. Son tres elementos los que integran el costo de producción: materia prima directa, mano de obra directa y cargos indirectos" (p.9).

Como podemos observar por lo mencionado por Garcia, que los costos son un conjunto de conceptos de costos incurridos justamente para transformar la materia prima en productos terminados, mediante los procesos de produccion correspondientes. De tal manera que los costos de produccion son un aspecto importante en las empresas industriales manufactureras o de servicios como es el caso de Steel Supply S.A.C.

Estructura de Costo de Producción.

A. Materia Prima

Según García (2014) la materia prima son los "elementos que serán sometidos a procesos de manufactura o transformación por cambio físico y/o químico, antes de ser vendidos como productos terminados" (p.14).

Respecto al concepto anteriormente expuesto podemos decir que la materia prima siendo uno de los tres elementos del costo toma un papel muy importante en el proceso productivo, ya que se transformaran para su posterior venta como producto terminado.

Costo de Materia Prima Directa

Morales, Smeke y Huerta (2018) indican que:

Los materiales directos son aquellos que pueden ser plenamente identificados en los productos aún terminados. El costo de esos materiales puede ser directamente cargado a los productos, ya que mediante el análisis de lo consumido en la producción se puede determinar el monto utilizado de este elemento del costo. (p.23)

Como podemos observar por lo mencionado por los autores citados, el costo total de materia prima es aquel costo de todos los materiales a los cuales la empresa incurre con la finalidad de obtener un producto o servicio final, los cuales serán cargados directamente a los productos.

Clasificación de Materiales

García (2014) clasifica la materia prima en:

a) Materia Prima Directa (MPD)

Elementos que serán sometidos a procesos de manufactura o transformación para su cambio físico y/o químico, que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados, por ejemplo, la madera en la industria mobiliaria.

b) Materia Prima Indirecta (MPI)

Elementos que serán sometidos a procesos de manufactura o transformación, para su cambio físico y/o químico, que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados, por ejemplo, el barniz en la industria mobiliaria. (p.14).

Como el autor citado nos menciona, en cuanto la materia prima directa está conformada por todos los materiales que se relacionan directamente con el proceso productivo, por lo contrario, la materia prima indirecta está conformada por todos los costos en que se incurren en la producción, pero que sin embargo no se identifican directa y plenamente con la transformación de la materia en producto terminado.

Control de Materiales

Reyes (2008) considera la intervención de los siguientes departamentos:

a) Departamento de Compras

Es el que tiene a cargo el abastecimiento de materiales para la negociación. En tal virtud deberá estar organizado para conocer las fuentes de aprovisionamiento o sean las proveedoras de materiales a fin de obtener las mejores calidades o los mejores precios y en las mejores condiciones.

b) Almacén de Materiales

Este departamento se encarga de la guarda y custodia de los materiales, lo que normalmente representa una inversión cuantiosa que requiere de un personal tan responsable como lo puede ser el cajero de la empresa.

c) Departamento de Contabilidad

Este representa la parte controladora del movimiento de materias primas, para la cual se requiere de registros o auxiliares que permitan el oportuno asiento del movimiento de esos materiales (p.56).

Respecto a los conceptos anteriormente mencionados estos controles son de suma importancia, puesto que ayudan a la empresa a tener un mejor abastecimiento, custodia y registro contable de la materia prima.

Documentos relacionados con el consumo de materiales

Udolkin (2017) lo identifica de la siguiente manera:

a) Requisición de Materiales

La requisición de materiales, también llamado solicitud o pedido de materiales, es el documento por el cual los diferentes departamentos del área de producción de la empresa solicitan materiales para la fabricación. Este documento sirve para solicitar materiales directos e indirectos, por lo que es importante para el costeo de materiales de los productos. El costo de los materiales solicitados que formaran parte del producto se carga al costo del producto como material directo, mientras que en el caso de material indirecto es cargado como costo indirecto de fabricación.

b) Kardex

El Kardex es un documento de control de los materiales donde se registran las entras, salidas y los saldos de materiales tanto en unidades físicas como en valores monetarios. Para efectos del control de cálculos de costos unitarios, se requiere un Kardex por cada tipo de material. (pp.55-56)

Como podemos observar lo mencionado por Udolkin, los documentos relacionados con el consumo de materiales son igualmente muy importantes para un adecuado y eficiente control del inventario de los materiales y su respectivo costo en el proceso productivo. Con la requisición de materiales se podrá saber con exactitud los materiales que se usan en cualquier orden de trabajo o en la producción misma, mientras que con el Kardex se mantiene en tiempo real la cantidad disponible y el costo atribuible a cada periodo de producción y permite asimismo, gestionar de una buena forma la adquisición y consumo de los materiales.

Sistema de Control de Inventarios

Según Udolkin (2017) los sistemas de control de inventarios son:

a) Sistema Periódico de Acumulación de Costos

En el sistema periódico, los consumos de materiales se calculan y registran al final del periodo determinado, usualmente en forma mensual, teniendo como base el inventario físico.

b) Sistema Perpetuo de Acumulación de Costos

En el sistema perpetuo (también llamado continuo), el registro de las compras, los consumos y los saldos de cada material se realizan de forma continua y permanente conforme se ejecutan las operaciones. En este sentido la empresa tiene un control permanente del movimiento de los diferentes materiales y de los saldos en unidades y valores (pp.57-58).

Según lo indicado por el autor, el sistema periódico de acumulación de costos es básicamente el control de los inventarios en un determinado periodo, mientras que el sistema perpetuo de acumulación de costos mantiene un control continuo de los inventarios con el que se podrá saber a tiempo real el costo total y unitario de los inventarios.

Ambos sistemas de control de inventarios son igualmente importantes, pero con sus diferencias en la medida que el sistema de control de inventario periódico básicamente no permite una mejor gestión de los mismos a diferencia del sistema de control de inventarios perpetuo.

Métodos de Costeo

a) Primeras entradas, primeras salidas (P.E.P.S.)

Reyes (2008) indica que:

Este procedimiento como su nombre lo indica, consiste en aplicar los materiales utilizados a los precios de las primeras entradas, hasta agotar las existencias que hay de las mismas, siguiendo con los precios de las entradas subsecuentes. Es estas condiciones las existencias de almacén quedaran valorizadas a los precios más recientes a que hayan entrado las materias primas, habiendo aplicado a los consumos los precios de las entradas anteriores (p.65).

Por lo mencionado anteriormente por Reyes, el método de costeo PEPS indica la salida de los materiales al precio de las primeras entradas hasta agotarse estas mismas, y sucesivamente hasta disponer de las últimas entradas, de esta forma tener los precios más recientes del mercado.

b) Costos Promedio

Según Horngren, Datar y Rajan (2012)

El costo promedio ponderado es el total de todos los costos que ingresan a la cuenta de productos en proceso (indistintamente de que los costos provengan del inventario inicial de productos en proceso o del trabajo iniciado durante el periodo actual), dividido entre el total de unidades equivalentes para el trabajo realizado a la fecha. (p.614)

Por lo mencionado anteriormente por los autores, el método de costeo promedio indica que los precios de los materiales se calculan con la suma total de los materiales existentes entre la cantidad de estas, y en cuanto ingrese un nuevo material se volverá a hacer el cálculo del nuevo precio unitario; los precios de las salidas de estos materiales son en base a los precios promedios calculados.

Otros Conceptos Especiales

a) Material de Desperdicios

Según Reyes (2008) "se refiere al material de desecho inevitable durante el proceso transformativo de la materia prima" (p.71).

El material de desperdicios según Reyes, es aquel desecho que se genera en el proceso productivo de la materia prima, siendo este un gasto para la empresa.

b) Material Defectuoso

Según Reyes (2008) "es aquel producto que sale de fabricación con un defecto que no tiene compostura y por lo tanto esa producción se considera de segunda con un valor prefijado, que puede ser inferior al costo de la producción" (p.74).

Por lo antes mencionado por Reyes, el material defectuoso es aquel que al final del proceso productivo tiene defectos que no podrán ser corregidos en un proceso adicional, y se tendrá que comercializar incluso a precios menores a su costo inicial.

B. Mano de Obra

Definición

Según García (2014) "es el esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformar las materias primas en productos terminados" (p.14).

Por lo expuesto por García, la mano de obra es el esfuerzo humano que se impone en el proceso productivo para la transformación de los materiales. La mano de obra es indispensable para la realización del producto terminado, ya que será muy importante la eficacia y eficiencia de esta para medir el tiempo y calidad de los productos.

Costo de Mano de Obra Directa

Según Morales et al. (2018):

La mano de obra directa es aquella que puede identificarse plenamente con los productos servicios. Como en el caso de la materia prima, se debe establecer el tiempo e importe incurrido para cuantificar la mano de obra consumida en la producción. Los empleados que convierten los materiales en producto terminado son clasificados como mano de obra directa. Básicamente es el sueldo de los obreros. (p.24)

Según Mallo, Kaplan, Meljem y Giménez (2000) indican:

El costo de mano de obra es la valoración asignada al consumo del factor trabajo en el proceso productivo. Dentro de este concepto, se incluye la contraprestación monetaria que recibe el trabajador y las diferentes cargas sociales, tanto de carácter voluntario como obligatorio. Para la determinación del costo de mano de obra, únicamente debemos incorporar la contraprestación económica que

recibe el trabajador derivada de su aplicación al proceso productivo, que se puede recuperar a través del ciclo de explotación. Dentro de este concepto debemos incluir la contraprestación directa y las cargas asignadas al mismo. (p.167)

De acuerdo a lo detallado anteriormente, podemos observar que el costo de mano de obra es el valor asignado a la fuerza que el hombre va a utilizar en el proceso productivo, con la finalidad de obtener un producto o servicio final, los cuales serán cargados directamente a los productos. De tal manera que la empresa Steel Supply S.A.C. va a poder identificar y cuantificar el tiempo e importe de esta fuerza humana con relación a la producción.

Clasificación

García (2014) clasifica la mano de obra en:

a) Mano de Obra Directa (MOD)

Son los salarios, prestaciones y obligaciones correspondientes de todos los trabajadores de la física, cuya actividad se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados.

b) Mano de Obra Indirecta (MOI)

Son los salarios, prestaciones y obligaciones correspondientes de todos los trabajadores y empleados de fábrica, cuya actividad no se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados (p.14).

Por lo antes mencionado por el autor, la mano de obra directa viene a ser la que interviene directamente en la producción y está plenamente relacionada con la misma y que su actividad es fácil de medir como por ejemplo un soldador, mientras que la mano de obra indirecta no se relaciona directamente con la actividad de producción puesto que no se relaciona directamente en la producción como por ejemplo el gerente de operaciones.

Sistema de Pago de Mano de Obra

Reyes (2008) divide los salarios en cuanto a la forma de pago en:

a) Sistema de Salarios por Tiempo

Es aquel que se paga con base en el tiempo trabajado que puede ser por hora o por día. En este sistema se nulifica la iniciativa del trabajador, púes no existe estimulo, ya sea cual fuere la producción rendida; el salario es el mismo; además existe dificultad para precisar el costo de la mano de obra de la unidad producida, pues los costos obtenidos resultan diferentes de un trabajador a otro.

b) Sistema de Salarios a Destajo

Consiste en pagarle al obrero de acuerdo con el trabajo desarrollado, fijándosele una cuota por cada unidad producida.

Ventajas:

- Se desarrolla la habilidad del obrero e incluso llega a la especialización.
- Se conoce con precisión el costo de la mano de obra directa.
- Se obtiene una mayor producción.

Desventajas:

- Aumento de desperdicio en los materiales.
- Obtención de una producción de calidad dispareja.
- Peligro de sobreproducción (p.76).

Como podemos observar por lo mencionado por Reyes, el sistema de salarios por tiempo se paga por hora o por día, sin precisar el costo de la actividad, mientras que el sistema de salario a destajo se paga por cada unidad producida y mide la actividad del obrero, siendo así, más eficiente y eficaz para la empresa.

Sistema de Incentivos

Según Reyes (2008) "cualquiera de los sistemas de salarios puede mejorarse combinándolos con incentivos que son premios que tienden a lo siguiente:

- Mejorar la calidad.
- Economizar material.
- Economizar tiempo" (p.76).

a) Sistema Taylor de Jornal diferencial

Según Reyes (2008):

Este sistema implica la fijación de las cuotas por pieza, una para obreros de bajo rendimiento y otra para obreros de alto rendimiento, determinándose una producción estándar para una jornada de trabajo. Se aplica en aquellas industrias que tengan un porcentaje fuerte de gastos indirectos en relación con el costo total de producción. Por este sistema se trata de eliminar a los operarios de baja producción (p.77).

b) Sistema Halsey de Salarios con Prima

Según Reyes (2008) indica:

Como el anterior sistema de incentivos, su objeto es obtener una mayor productividad del trabajador, fijando su atención en la economía del tiempo. Para llevar a cabo su objetivo el sistema en cuestión tiene el siguiente procedimiento.

Se asigna una producción normal en la jornada de trabajo basado en la experiencia, a dicha producción se le fija una cuota. Ahora bien, el incentivo del sistema lo encontramos en el hecho de que el trabajador que logra sobrepasar esa producción media, y por lo tanto este dándole a la empresa un ahorro, tendrá derecho al 50% del importe de dicho ahorro (p.77).

c) Sistema Rowan

Según Reyes (2008) indica que:

Este sistema es análogo al sistema Halsey, sus estándares suelen basarse en la experiencia anterior y en lugar de compartir con la empresa el valor del tiempo ahorrado, se concede al trabajador un porcentaje de la paga básica o estándar en proporción al porcentaje del tiempo ahorrado (p.78).

d) Sistema o Plan Gantt

Según Reyes (2008):

Este sistema de incentivos es una combinación de los sistemas de salarios por tiempo y por pieza. Se fija un estándar elevado de producción y mientras no se alcanza

ese estándar se paga al trabajador por hora, esto es, que se le garantiza un salario mínimo diario; cuando el trabajador supera el estándar establecido, recibe la paga base correspondiente a la producción más una bonificación.

Este sistema de incentivo es aplicable a las operaciones de máquina., que exigen mucha pericia, el salario aumentara según crece la producción, pero el costo de la mano de obra por unidad se reduce al costo estándar para convertirse en constante (p.79).

e) Sistema Emerson

Según Reyes (2008):

Este sistema consiste en el pago de una prima o gratificación que aumenta a medida que el obrero se acerca al tiempo estándar concedido, además del jornal regular. El porcentaje de eficiencia del obrero se obtiene dividiendo el tiempo estándar concedido a las unidades trabajadas; entre las horas de la jornada diaria, a partir de cierta eficiencia se fija un porcentaje de gratificación a discreción de la empresa.

Este sistema tiende a mejorar la eficiencia del obrero, pero tiene como problema la fijación del estándar tiempo de eficiencia para la unidad producida, debiendo cambiarse cuando las condiciones productivas cambien (p.80).

Como se observa en lo anteriormente mencionado, existen diversos sistemas de incentivos de la mano de obra, y se deberá escoger la adecuada para el mejor desempeño en el proceso productivo de la empresa, y así logre que su personal responda

adecuadamente a sus labores observando un adecuado incentivo.

Control y Manejo de la Mano de Obra

Según Reyes (2008) indica que:

El manejo y control de la mano de obra corresponde especialmente al departamento de personal y al de contabilidad.

El departamento de personal tiene a su cargo el control de los trabajadores desde el momento que ingresa llevando un expediente para cada uno en donde se concentra la solicitud de ingreso, recomendaciones, antecedentes personales del obrero, récord de asistencia y faltas, importe de los salarios y forma de pago, e incluso en la actualidad se exige llevar una concentración de los salarios devengados.

a) Control de asistencia

El departamento de personal controla el tiempo por medio de la tarjeta de asistencia individual, que sirve para registrar diariamente la hora de entrada y de salida, ya sea por medio de relojes marcadores, o bien manualmente.

b) Control de tiempo extra

Este renglón es uno de los que más se presta para complacencias o fugas, razón por la cual se hace necesario tomar todas las medidas de control como son: exigir una forma especial – tarjeta volante – que contenga los espacios para autorización en cada caso del jefe de departamento y del superintendente, en la que también se indique el trabajo ejecutado (pp.84-85).

En la gran mayoría de empresas existe este tipo de controles puesto que esto ayuda a que los costos incurridos en la mano de obra se calculen adecuadamente para la determinación de los costos incurridos en la producción.

C. Costos Indirectos de Producción

Definición

Según García (2014) lo define como "el conjunto de costos fabriles que intervienen en la transformación de las materias primas y que no se identifican o cuantifican plenamente con la elaboración de partidas específicas de productos, procesos productivos o centros de costo determinados" (p.14).

Los gastos indirectos de fabricación de acuerdo a lo mencionado anteriormente, son el conjunto de costos que si bien es cierto no recaen directamente en la producción, si intervienen en la transformación de los productos, así mismo estos costos no se identifican o cuantifican con el producto terminado, así como la materia prima directa y la mano de obra directa.

Clasificación

Según Rivero (2013) los costos indirectos se clasifican en tres subelementos:

a) Material indirecto:

Son los insumos que representan un costo pequeño respecto al total de materiales. Además, son difíciles de distribuir al producto.

b) Mano de obra indirecta:

Es aquel personal de fábrica que interviene indirectamente en la producción de los bienes. Ya sea porque son personal de supervisión, de control de calidad, de vigilancia, de limpieza, entre otros. No es fácil identificar cuánto se asignará a cada producto o servicio.

c) Otros CIF:

Alquiler, depreciación, servicios públicos y mantenimiento de fábrica (p.138).

Como se observa por lo mencionado por Rivero, la clasificación de los costos indirectos de producción se dan por la material indirecto, el cual interviene en la producción pero no son medibles; la mano de obra directa, el cual está dado por el personal que interviene indirectamente en la producción; y los otros costos indirectos de fabricación, que son aquellos que no intervienen en la producción, pero deben considerarse como parte del costo ya que son costos que se relacionan como por ejemplo con el ambiente donde se desarrolla el proceso productivo como la depreciación, mantenimiento y alquiler.

Asignación de costos indirectos de fabricación

Según Udolkin (2017) indica que:

Los costos indirectos de fabricación deben ser asignados a los productos por diferentes razones. Entre las principales razones podemos señalar los siguientes:

✓ Representan un costo importante de la fábrica y los productos deben incluir todos los costos relacionados con la fábrica, sean estos directos (como los materiales

- directos y la mano de obra directa) o indirectos (como los tratados en este capítulo).
- ✓ Deben ser asignados al costo de los productos por lo establecido generalmente en normas contables y disposiciones legales.
- ✓ Permiten una mejor información para el control y la toma de decisiones como por ejemplo en la determinación del precio del producto o en el análisis de las variaciones presupuestales.

Para asignar los costos indirectos de fabricación se pueden seguir varios pasos hasta que estos se integren al costo de producción. A continuación, se presentan los pasos necesarios para la asignación mencionada.

a. Determinación de los centros de costos o departamentos.

Esta etapa es necesaria para una empresa en formación. Para una empresa en funcionamiento este paso no será necesario porque normalmente tienen definidos los centros de costos o departamento. Un centro de costo lo podemos definir como un centro de costo responsabilidad donde se agrupan costos de actividad claramente relacionadas con el centro. Es importante resaltar que, para fines administrativos, las empresas normalmente están divididas por departamentos, áreas o unidades operativas. Sn embargo, las unidades de la propia organización establecidas mediante una división lógica para fines de costos, son conocidas como centros de costos. En la práctica, las organizaciones suelen considerar a los departamentos como centros de costos. Por lo tanto, para efectos de este tema se usarán indistintamente los términos de departamento y centros de costos en los cálculos de costos. Por otro lado, cabe mencionar que en la planta encontramos dos tipos de departamentos: los de producción (por ejemplo, un departamento de mezclado) y los de servicios (por ejemplo: un departamento de mantenimientos).

b. Acumulación de los costos indirectos de fabricación.

Estos costos son registrados y acumulados en el sistema contable en cuentas específicas que permiten posteriormente asignarlas en forma adecuada.

c. Asignación de los costos indirectos de fabricación a los diferentes departamentos o centros de costos.

En esta atapa, los diferentes conceptos de costos indirectos de fabricación son cargados directa o indirectamente (usando alguna base) a todos los departamentos, es decir a los de producción y a los de los servicios.

d. Asignación de los costos indirectos de fabricación de los departamentos de servicios a los de producción.

Una vez que los departamentos tengan incluidos todos sus costos, los departamentos de servicios de la planta deben trasladar sus costos a los departamentos de producción. Para esta asignación se requiere de métodos de asignación, entre los cuales tenemos los siguientes:

- Método directo
- Método escalonado
- Método reciproco
- Método combinado reciproco escalonado

e. Asignación final de los costos indirectos de fabricación de los departamentos de producción a los productos: Esta es la etapa final donde los costos indirectos de fabricación son asignados a los productos. El procedimiento en esta etapa dependerá del sistema de acumulación de costos que usa la empresa, es decir, si usa un sistema de costeo por órdenes de trabajo o un sistema de costeo por procesos (pp. 85-87).

Como podemos observar lo mencionado por Udolkin, la asignación de costos indirectos de fabricación es importante para identificar la relación de estos costos con cada producto producido, es así que existe unos pasos para la asignación, que viene desde crear los centros de costos o departamentos, registrarlos en el sistema contable y obtener el costo final para asignarlos a los productos.

Centro de Costos

García (2014) clasifica los centros de costo en:

a) Centros de costo administrativo (CCA)

Áreas integradas con recursos humanos, materiales y financieros cuya función se relaciona con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa. Por ejemplo: Dirección General, Subdirección de Planeación, Subdirección de Finanzas y Administración, Subgerencia de Estados Financieros, etc.

b) Centros de costo de servicio (CCS)

Áreas integradas con recursos humanos, materiales y financieros cuya función consiste en suministrar apoyo a los centros de costo administrativos, productivos, de ventas y propios, para que estos puedan desarrollar sus actividades de manera eficiente. No llevan a cabo la transformación física y/o química de las materias primas. Por ejemplo: Almacén de Materias Primas, Gerencia de Mantenimiento, Laboratorio Experimental, Comedor de la Empresa, Servicio Médico, etc.

c) Centros de costo productivos (CCP)

Áreas integradas con recursos humanos, materiales y financieros cuya función consiste en llevar a cabo la transformación física y/o química de las materias primas, es decir, contribuye directamente a la producción de artículos terminados. Por ejemplo: Planta de proceso núm.1, Departamentos de Corte, Pintura, Ensamble, etc.

d) Centros de costo de ventas (CCV)

Areas integradas con recursos humanos, materiales financieros cuya función consiste en promover y comercializar los productos terminados. Por ejemplo: Subdirección en Ventas, Gerencia de Ventas Nacionales, Gerencia de Ventas de Exportación, etc. Algunas empresas también cuentan con centros de costo de distribución. (p.24)

Por lo mencionado anteriormente por García, los centros de costos en una empresa ayudan a la distribución de gastos por cada área que exista, de tal manera, que al momento de la generación del estado de ganancias y pérdidas, los gastos y costos esten correctamente direccionados.

Determinación del Costo Unitario

Backer, Jacobsen y Ramírez (1998) indican que el costo unitario:

Se obtiene dividiendo las unidades de productos fabricados o procesados entre el costo de los artículos fabricados o procesados. Estos costos unitarios se van acumulando a medida que pasan de uno a otro departamento en una situación de proceso secuencial, de modo que el producto terminado soporta el costo acumulativo de todas las operaciones realizadas. (p.251)

Costo Unitario = Costo Total / Volumen de Producción

De acuerdo a lo mencionado anteriormente el costo unitario del producto terminado se obtiene de la división de los costos incurridos y la cantidades de unidades producidas, esta determinación de costo es un aspecto de suma importancia para las empresas ya que les permitirá, una vez identificado y cuantificado este importe, poder establecer los precios al resultado de la producción.

A. Costo Total

Backer et al. (1998) la definen como "la cantidad acumulada del costo de un lote de producción o de un proyecto" (p.734)

De acuerdo a lo mencionado anteriormente el costo total es la suma de todos los desembolsos y/o erogaciones realizados con la finalidad de obtener un producto o servicio final, de tal manera dicho costo total es un aspecto importante para las empresas debido a que al tener el conocimiento del importe de estos, conllevará a determinar los beneficios económicos que se está dando como resultados de las empresas.

B. Volumen de Producción

Cárdenas (2016) define al volumen de producción como:

Al número de unidades o servicios prestados en un lapso determinado. El volumen de producción influye en los costos, a mayor producción bajan los costos. La producción se establece de acuerdo con la capacidad y tiempo de producción de la empresa y puede ser en unidades o en horas de trabajo directo, tomando en cuenta los costos fijos que permanecen invariables haya o no producción y los variables que influyen en la producción hasta un punto óptimo después del cual, aun cuando se sigan aumentando, se estanca la producción y empiezan a decrecer. (p.29)

Respecto al concepto anteriormente expuesto podemos decir que el volumen de producción es la cantidad del producto obtenido en un tiempo determinado. De tal manera que el volumen de producción viene a ser un punto importante en este tipo de empresas como Steel Supply S.A.C. ya que será un factor que contribuirá a que las empresas puedan medir el grado de capacidad que presentan.

2.2.2 Rentabilidad

Definición

Díaz, García, Hernandez, Ruiz, Santana y Verona (2006) la define como "una medida de la eficiencia con que la empresa gestiona los recursos económicos y financieros a su disposición. Puede definirse genéricamente como la relación entre los resultados obtenidos y la inversión realizada" (p.241).

Según Córdoba (2012):

La rentabilidad es una relación porcentual que nos indica cuanto se obtiene a través del tiempo por cada unida de recurso invertido. También podemos decir que, la rentabilidad es el cambio en el valor de un activo, más cualquier distribución en efectivo, expresado

como un porcentaje del valor inicial. Es la relación entre los ingresos y costos (p.15).

Las definiciones de rentabilidad detallados anteriormente tienen relación a nuestro objetivo en el presente trabajo de tesis, ya que la rentabilidad permitió medir la eficiencia en cuanto al uso de los recursos que dispone la empresa.

Objetivo

El objetivo según Casillas y Martí (2010):

Representa los beneficios que se espera obtener como resultado de las actividades de la empresa. Supone una estimación de ingresos, costes y gastos. Estos objetivos se expresan, normalmente, en porcentaje sobre las ventas o volumen de negocio, o sobre la inversión realizada o por realizar. (p.57)

En base a lo mencionado anteriormente, el objetivo de la rentabilidad es la representación los beneficios que tiene por finalidad una empresa con respecto a los resultados de sus actividades operativas, economicas y financieras.

> Importancia

Según Pérez-Carballo (2015):

La relevancia de este indicador obedece a que mide la productividad del capital invertido. Por ello, la rentabilidad, en general, es un objetivo:

- ❖ De síntesis, porque es consecuencia y resume el conjunto de actuaciones de la empresa e interesa que sea la mayor posible durante horizontes amplios.
- Universal, en cuanto que es un indicador aplicable a cualquier compañía y puede compararse con los rendimientos, ajustados

por el riesgo, de otras empresas para decidir la asignación de los recursos (p.42).

En los párrafos anteriormente mencionados nos dice que la rentabilidad es una clave para la toma de decisión en las empresas, por lo que su cálculo y análisis tienen que ser los más reales posibles, esto tiene mucha relación con nuestro trabajo de tesis puesto que se comparó la rentabilidad de la empresa en estudio respecto a sus costos de producción.

Rentabilidad Financiera

Indicadores

a) Margen de Utilidad Bruta

Según Apaza (2017):

El margen de utilidad bruta es una relación de rentabilidad que calcula el porcentaje de ventas que exceden el costo de los bienes vendidos. En otras palabras, mide cuán eficientemente una empresa utiliza sus materiales y mano de obra para producir y vender productos de manera rentable.

Margen Bruto de Utilidad = (Ventas – Costo de Ventas) / Ventas

De acuerdo a lo establecido anteriormente por el citado autor, el margen de utilidad bruta, es una medida financiera, el cual va a permitir a las empresas determinar la situación financiera en la que se encuentra, una vez de haber determinado y analizado que tan eficientes son utilizados la estructura de costos, así como también de cómo se realiza la venta del producto o servicio final de forma rentable.

b) Margen Operacional

Apaza (2017) indica que:

Son las medidas de margen de operación, o una base por soles de ventas, cuánto una empresa hace o pierde de su negocio principal. Como esta métrica considera no solo la pérdida de ventas, sino otros componentes de los ingresos de explotación, como la comercialización y los gastos generales, se considera que es más complejo y un indicador más preciso de la capacidad de una empresapara generar utilidades que el margen bruto. (p.188)

Margen Operacional = Utilidad Operativa / Ventas

De acuerdo a lo establecido anteriormente por el citado autor, el margen operacional, es una medida operativa, el cual va a permitir a las empresas determinar la situación operacional en la que se encuentra, por otro lado, se observa según lo mencionado que el margen operacional es un indicador más complejo, esto es debido a la información que ha de considerarse para su determinación, sin embargo esto conlleva a que arroje resultados más precisos para la medición de la capacidad de una empresa.

Rentabilidad Económica Indicadores

a) Rentabilidad Económica (ROA)

Díaz et al. (2006) indica que "la rentabilidad económica relaciona el resultado económico (resultado antes de intereses e impuestos) con las inversiones o activo total, por lo que es un indicador de la

gestión económica, siendo independiente de cómo están financiadas las inversiones" (p.241)

ROA = Utilidad antes de interés e impuestos / Activo Total

En lo anteriormente expuesto por los autores, la rentabilidad económica mide el resultado económico antes de intereses e impuestos, con respecto a los activos, es decir, el retorno que tienen los activos como inversión para su adquisición en un determinado periodo.

b) Margen del EBITDA

Según Apaza (2017):

El margen de EBITDA toma la fórmula de rentabilidad básica y la convierte en una relación financiera que puede utilizarse para comparar todas las empresas de diferentes tamaños en toda la industria. La fórmula del margen de EBITDA divide las ganancias básicas antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización por los ingresos totales de la empresa; por lo tanto, el cálculo de los ingresos restantes después de todos los gastos operativos (excluyendo los intereses, impuestos, depreciación y amortización) pagados como porcentaje de los ingresos totales. (p.218)

Margen de EBITDA = EBITDA / Ingresos Totales

Como se puede observar según Apaza, el margen de EBITDA viene a ser el ratio de rentabilidad que hace referencia a las ganacias brutas que tiene una empresa antes de intereses, impuestos, depreciacion y amortizaciones.

> Estrategias de Rentabilidad

Según Soriano (1990):

Ningún área o departamento de una empresa es totalmente autónomo. El área de producción no puede decidir, por si sola, los productos que hay que elaborar y que luego se vendan con éxito. El área de finanzas no puede establecer metas de ventas aisladamente y esperar que se cumplan cabalmente. Asimismo, el área de marketing tiene una serie de limitaciones en su poder discrecional. Una de esas áreas limitadas la constituye la Estrategia de Rentabilidad (p.43).

Por lo anteriormente expuesto por Soriano, se observa que las estrategias de rentabilidad coexisten con las áreas de producción, finanzas y marketing, ya que se necesita de la evaluación rentable de lo que se idee producir. Para el área de producción se debe indagar si es rentable o no el producto que se desea fabricar; el área de finanzas si desea establecer metas de ventas de algún producto, primero debe confirmar si los productos puestos a metas son rentables o no; y el área de marketing deberá escoger en base a si un producto es rentable o no para lanzarlo al mercado o hacerle su publicidad.

Tipos de Estrategias

a) Estrategia de Explotación

Según Soriano (1990):

En la estrategia de explotación la empresa se establece como objetivos financieros la obtención de la mayor rentabilidad posible en el más corto periodo de tiempo.

Al adoptarse este planteamiento, la empresa asume conscientemente la posibilidad de que el producto (o la línea de productos, o la empresa) pierda todas las posibilidades de

supervivencia a largo plazo, en otras palabras, de decidirse por ese tipo de acción, la empresa deberá estar preparada, con pleno conocimiento de cauda, para sacrificar el futuro del producto con el fin de obtener beneficios en el presente (pp.51-52).

b) Estrategia de Estabilidad

Según Soriano (1990) "en la estrategia de estabilidad van a permitir asegurar la estabilidad y crecimiento de la participación de mercado a largo plazo" (p.54).

c) Estrategia de Inversión

Según Soriano (1990):

La estrategia de inversión usualmente se utiliza en las fases de introducción y desarrollo y crecimiento del ciclo de vida del producto; es decir, en las primeras etapas del mismo. De esta manera, la empresa invierte recursos extraordinarios con tal de lograr una rápida penetración en el mercado a la espera de lograr altos niveles de beneficios en el futuro. (p.55)

Según lo indicado por Soriano, las estrategias de rentabilidad ayudan a las empresas a obtener mejores resultados tanto en el corto como largo plazo. En la estrategia de explotación se entiende que se debe obtener la mayor rentabilidad en el corto plazo a sabiendas de que en un futuro el producto tenga su final, para esto la empresa debe estar preparada; en la estrategia de inversión se invierte la más posible para que un producto logre insertarse en el mercado con fuerza.

2.3 Conceptual

2.3.1 Costo de Producción

Definición

Rincón, Sánchez, y Villareal (2008) definen el costo de producción como:

Son las inversiones que se destinan a la realización de un producto (este producto puede ser un bien o servicio), que se tiene para la venta en el giro ordinario del negocio de la empresa. Los costos de producción quedan capitalizados en un bien o un derecho (p.39).

> Estructura de Costo de Producción

Montero (2017) indica que "la estructura de costes de una empresa queda definida por el peso que cada elemento del proceso de producción tiene en el coste total de una unidad" (párr.2)

Determinación del Costo Unitario de productos terminados.

Talavera (2016) indica lo siguiente "de manera muy simplificada, el costo unitario de un producto se obtiene de dividir el costo total entre la cantidad de unidades producidas" (párr.9)

2.3.2 Rentabilidad

Definición

Raffino (2018) indica:

Cuando hablamos de rentabilidad, nos referimos a la capacidad de una inversión determinada de arrojar beneficios superiores a los invertidos después de la espera de un período de tiempo. Se trata de un elemento fundamental en la planificación económica y financiera, ya que supone haber hecho buenas elecciones (párr.1).

> Rentabilidad Financiera.

Margen de Utilidad Bruta

Según García (2017) el margen de utilidad Bruta:

Es el precio de un artículo una vez descontado los costos directos e indirectos de fabricación. Cuando se trate de un servicio sería lo que resta de la cantidad pagada por la tarea después de deducir los distintos costos precios para su ejecución (párr.2).

Margen Operacional

Según Buján (2014) indica:

El margen Operativo, también conocido como margen de ingresos operativos, margen de explotación y rentabilidad sobre ventas (ROS) - es la relación entre los ingresos de explotación (beneficios de explotación), dividido por ventas netas, y por lo general se presenta en porcentaje (párr.1).

Rentabilidad Económica

Rentabilidad Económica (ROA)

Según Cantalapiedra (2011):

El ratio de rentabilidad económica relaciona el beneficio antes de intereses e impuestos (BAII) con el activo total, para tratar de conocer la rentabilidad generada por la inversión de la empresa con independencia de cómo se haya financiado, puesto que no tenemos en cuenta los gastos financieros ocasionados por los fondos ajenos.

Este ratio permite realizar un análisis económico puro. Cuanto mayor sea el ratio de rentabilidad económica, mejor se está aprovechando la inversión de la empresa. También podemos encontrar este ratio bajo las siglas ROI (Return on Investment) (párr.2).

Margen EBITDA

Según Mejias (2018) "mide las ganancias netas de una empresa tomando en cuenta los intereses, los impuestos, la depreciación y la amortización en la operación de una empresa" (párr.2).

2.4 Definición de términos básicos

a) Inversión:

Según Pérez y Merino (2009) "una inversión, en el sentido económico, es una colocación de capital para obtener una ganancia futura. Esta colocación supone una elección que resigna un beneficio inmediato por uno futuro y, por lo general, improbable" (párr.2).

b) Capital:

Pérez y Gardey (2009) indica que "en el campo de la economía, el capital es uno de los factores productivos (junto al trabajo y la tierra). En general, el término se utiliza para designar una cantidad de dinero que puede prestarse o invertirse" (párr.4).

c) Beneficio Neto:

Según Riquelme (2018) "el beneficio neto empresarial en un ciclo o ejercicio operativo, es un indicador obtenido restar a los ingresos totales de la empresa, todos los egresos que la misma realiza durante ese periodo evaluado" (párr.3).

d) Costos Operacionales:

Según Rincón et al. (2008) los costos operacionales "son las inversiones que se destinan para crear el proceso de socialización de la empresa y los productos. También reconocidos como gastos administrativos y gastos de venta" (p.39).

e) Producto:

Según Kotler y Armstrong (1990) el Producto es "cualquier cosa que se pueda ofrecer a un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo y que podría satisfacer un deseo o una necesidad. Incluye objetos físicos, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas" (p.20).

f) Costo de Ventas:

Según Barrow (2002) el costo de ventas "es el costo de los bienes, que se venden durante el periodo contable; excluye el costo de los bienes que no se vendieron. También suprime todos los gastos indirectos, a excepción de los de manufactura" (p.75).

g) Gasto:

Gustavo (2005) define el gasto como "la disminución de los beneficios económicos durante un periodo" (p.20).

h) Activo:

Según Gustavo (2005) el activo "es todo elemento de valor, propiedad de un negocio o persona. El activo hace referencia a los recursos económicos y derechos que son propiedad de un negocio, de los cuales se espera rindan beneficios en el futuro" (p.19).

i) Pasivo:

Según Gustavo (2005) el pasivo "son los adeudos que tiene el negocio con sus acreedores. Un pasivo es una obligación presente de la compañía que proviene de hechos ya ocurridos y cuya liquidación se espera que produzca la salida de recursos generadores de beneficios económicos" (p.19).

HIPÓTESIS Y VARIABLES III.

3.1 **Hipótesis**

Hipótesis General

El costo de producción influye de forma significativa en el nivel de

rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.

Hipótesis Específicas

a) La estructura de costos de producción influye de forma significativa en

el nivel de rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.

b) La determinación del costo unitario de productos terminados influye de

forma significativa en el nivel de rentabilidad en la empresa STEEL

SUPPLY S.A.C.

3.2 Definición conceptual de las variables

Variable Independiente: Costo de Producción (X)

Según Pérez y Merino (2017):

El costo es el expendio económico que se lleva a cabo para

comprar o mantener un servicio o un producto. El concepto de

producción, por su parte, alude a la acción de producir (elaborar,

fabricar, originar) (párr.2).

Variable Dependiente: Rentabilidad (Y)

Según Sanchez (2001):

La rentabilidad es la relación que existe entre la utilidad y la

inversión necesaria para lograrla, ya que mide tanto la efectividad

de la gerencia de una empresa, demostrada por las utilidades

52

obtenidas de las ventas realizadas y utilización de inversiones, su categoría y regularidad es la tendencia de las utilidades (párr.2).

3.2.1 Operacionalización de la variable:

Tabla 1Operacionalización de la Variable

| VARIABLES | DIMENSIONES | INDICADORES | MÉTODO | TÉCNICA |
|--|--|--|--------------------------|-------------------------|
| Variable independiente: Costo de Producción | Estructura de Costos de Producción | Costo de Materiales Directos Costo de Mano de Obra Costos Indirectos | Analítico - Deductivo | Observación Análisis |
| | Determinación del Costo Unitario de Productos | Costo Total Volumen de Producción | | |
| Variable | Terminados Rentabilidad Financiera | Margen Utilidad Bruta Margen Operacional | | Documental |
| dependiente: Rentabilidad | Rentabilidad Económica | Rentabilidad Económica (ROA) Margen del EBITDA | | |

Fuente: Elaboración propia.

IV. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 Tipo y Diseño de Investigación

4.1.1 Tipo de investigación

La presente investigación se orienta a señalar el efecto que produce el costo de producción en la rentabilidad en la empresa Steel Supply S.A.C., el tipo de investigación que se uso es aplicada, descriptiva y explicativa.

a) Aplicada

Según Baena (2014):

La investigación aplicada tiene como objeto de estudio un problema destinado a la acción. La investigación aplicada puede aportar hechos nuevos si proyectamos suficientemente bien nuestra investigación aplicada de modo que podamos confiar en los hechos puestos al descubierto, la nueva información puede ser útil y estimable para la teoría. (p.11)

Esta investigación es de tipo aplicada ya que buscaremos información sobre el problema en estudios para que finalmente brindemos recomendaciones para la solución de dicha problemática.

b) Descriptiva

Según Lerma (2009) la investigacion descriptiva tiene como objetivo "describir el estado, las características, factores y procedimientos presentes en fenómenos y hechos que ocurren en forma natural, sin explicar las relaciones que se identifiquen" (p.63).

La presente investigación es de carácter descriptivo ya que nos permitirá conocer las situaciones de la empresa en estudio a través de la descripción y análisis de la naturaleza de la misma.

c) Explicativa

Según Bernal (2010):

La investigación explicativa o causal es para muchos expertos el ideal y nivel culmen de la investigación no experimental, el modelo de investigación "no experimental" por antonomasia. La investigación explicativa tiene como fundamento la prueba de hipótesis y busca que las conclusiones lleven a la formulación o al contraste de leyes o principios científicos. (p.115)

La investigación es de tipo explicativa puesto que probaremos las hipótesis formuladas para luego buscar conclusiones teniendo en cuenta los principios relacionados al tema de investigación.

4.1.2 Diseño de la investigación

El presente estudio es no experimental de corte transversal, correlacional causal.

a) No experimental

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) la investigacion no experimental son "estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos" (p.152).

b) Corte transversal

Según Bernal (2010) las investigaciones de corte transversal "Son aquellas en las cuales se obtiene información del objeto de estudio (población o muestra) una única vez en un momento dado" (p.118).

Esta investigación es no experimental porque no se manipularán variables; de corte transversal porque realizaremos estudios nuestros eligiendo un tiempo determinado, el trabajo de tesis consta de dos años (2017-2018).

c) Correlacional - causal

Según Hernández et al. (2014) determina los diseños correlacional- causal "describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado. A veces, únicamente en términos correlacionales, otras en función de la relación causaefecto (causales)" (p.157).

Nuestra investigación es de carácter correlacional porque se trabajará con dos variables para estudiar la influencia que tiene una sobre la otra.

4.2 Método de Investigación

El método de investigación que uso el presente trabajo es analítico - deductivo.

Según Gómez (2012) el método analitico "es un método de investigación que consiste en descomponer el todo en sus partes con el propósito de observar las causas, la naturaleza y los efectos del fenómeno" (p.85).

El método deductivo según Bernal (2010):

Este método de razonamiento consiste en tomar conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etcétera, de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares (p.59).

El presente trabajo de tesis usara el método analítico – deductivo puesto que analizaremos nuestras variables desde los más general a lo más particular.

4.3 Población y muestra

4.3.1 Población

La población está constituida por la empresa Steel Supply S.A.C.

Según Lerma (2009) "la población es el conjunto de todos los elementos de la misma especie que presentan una característica determinada que corresponden a una misma definición y a cuyos elementos se le estudiaran sus características y relaciones" (p.72).

El grupo de investigación ha optado por considerar como población la empresa STEEL SUPPLY SAC, para el estudio de la problemática planteada.

4.3.2 Muestra

La muestra de la presente investigación está constituida por los estados financieros de la empresa Steel Supply S.A.C. de los años 2017-2018, además es no probabilístico e intencional.

Bernal (2010) determina que la muestra "es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y observación de las variables objeto de estudio" (p.161).

Según Hernández et al. (2014) las muestras no probabilisticas "también llamadas muestras dirigidas, suponen un procedimiento de selección orientado por las características de la investigación, más que por un criterio estadístico de generalización" (p.189).

Según Gómez (2012) sobre el muestreo intencional determina que "en este tipo de muestreo, el investigador selecciona los elementos que considera representativos." (p.34)

La presente investigación desarrollara un muestreo no probabilístico intencional ya que la selección de elementos se ha realizado teniendo en cuenta a los elementos que nos ayudaran a desarrollar el trabajo de investigación de una manera clara y adecuada.

4.4 Lugar de estudio y periodo desarrollado

El presente trabajo de tesis tiene como lugar de estudio la Calle Santa Mercedes Mz. S-1 Lote 17A Urbanización Villa Marina Chorrillos - Lima - Lima

El periodo desarrollado son los años 2017-2018.

4.5 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

4.5.1 Técnicas

Las técnicas aplicadas al presente trabajo son: observación, análisis documental y análisis financiero.

Según Hernández et al. (2014) la observación "consiste en el registro sistemático, valido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías" (p.252).

Observaremos y revisaremos de manera cuidadosa la información necesaria para verificar el problema de investigación y poder exponerlo.

Bernal (2010) el analisis documental determina que es una "técnica basada en fichas bibliográficas que tienen como propósito analizar material impreso. (p.194)

Nuestra investigación contará con un análisis documental ya que obtendremos y recopilaremos información de la empresa como los estados financieros, reporte de costos de producción, toma de inventario y registros contables.

4.5.2 Instrumentos

Los instrumentos aplicados al presente trabajo son: estados financieros y ratios.

El trabajo de tesis analizó los estados financieros y aplicó los ratios para el desarrollo y sustentación de la hipótesis.

4.6 Análisis y procesamiento de datos

Para efecto de desarrollo de presente trabajo de tesis se aplicó la estadística descriptiva y la estadística inferencial, específicamente para la probanza de hipótesis se utilizará el coeficiente de correlación de Pearson, para lo cual será necesario usar el software SSPSS V.25.0., asimismo se usó el software Microsoft Excel.

V. RESULTADOS

5.1 Resultados descriptivos

Hipótesis específica 1: La estructura de costos de producción influye de forma significativa en el nivel de rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.

Tabla 2Costo de Materiales Directos y Margen de Utilidad Bruta

| TRIMESTRE | COSTO DE MATERIALES DIRECTOS | MARGEN DE UTILIDAD BRUTA |
|-----------|---------------------------------|--------------------------|
| 1 | 64,473.74 | 9.06% |
| 2 | 112,900.80 | 8.42% |
| 3 | 76,932.42 | 10.15% |
| 4 | 163,890.98 | 8.69% |
| 5 | 101,086.76 | 8.73% |
| 6 | 156,472.19 | 6.09% |
| 7 | 120,339.07 | 7.16% |
| 8 | 145,769.47 | 6.09% |
| TOTAL | 941,865.43 | |

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 1. Costo de Materiales Directos y Margen de Utilidad Bruta

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

Según la Tabla 2 se puede observar que la inversión o costos incurridos en materiales directos durante el periodo 2017-2018 son por montos significativos, siendo la mayor inversión en el cuarto trimestre por S/. 163,890.98 y la menor inversión o costo incurrido en el primer trimestre por S/. 64,473.74. Asimismo, se nota que la inversión total en materiales directos para la fabricación y prestación de servicios que realiza la empresa es de S/. 941,865.43, inversión que corresponde S/. 418,197.94 al año 2017 y S/. 523,667.49, al año 2018. En cuanto al margen de utilidad bruta observamos que el mayor porcentaje se manifiesta en el tercer trimestre con 10.15% y menor porcentaje reflejado en el sexto y octavo trimestre ambos con un 6.09%.

Respecto al Gráfico 1 nos muestra la evolución que ha tenido tanto la inversión o costos incurridos en materiales directos para la producción de bienes y servicios, así como el margen de utilidad bruta obtenido por el periodo 2017-2018. Observándose en el caso de los costos de materiales directos, un comportamiento de la inversión de forma creciente en el segundo, cuarto, sexto y octavo trimestre, a diferencia del primero, tercer, quinto y séptimo trimestre que muestra una disminución en la inversión de estos; sin embargo, el margen de utilidad bruta mantuvo un incremento sostenido todo el año 2017 ya en el año 2018 el nivel de margen de utilidad disminuye manteniendo por todo este año una tendencia regular en su evolución, de tal manera que al comparar el comportamiento de estos dos indicadores se observa una relación inversa entre ambas, lo cual, de acuerdo a la evolución de los costos de materiales directos que han estado incrementándose durante los trimestres del 2017-2018, han estado generando diminución del margen de utilidad bruta.

Tabla 3

Costo de Mano de Obra Directa y Margen de Utilidad Bruta

| TRIMESTRE | COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA | MARGEN DE UTILIDAD BRUTA |
|-----------|----------------------------------|--------------------------|
| 1 | 86,538.58 | 9.06% |
| 2 | 91,423.02 | 8.42% |
| 3 | 88,243.63 | 10.15% |
| 4 | 128,101.91 | 8.69% |
| 5 | 97,445.70 | 8.73% |
| 6 | 113,775.31 | 6.09% |
| 7 | 95,734.16 | 7.16% |
| 8 | 132,925.72 | 6.09% |
| TOTAL | 834,188.03 | |

Fuente: Elaboración propia.

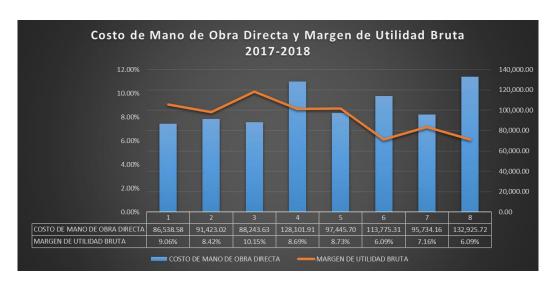


Gráfico 2. Costo de Mano de Obra Directa y Margen de Utilidad Bruta

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

En la Tabla 3 se observa que la inversión efectuada en cuanto a la mano de obra directa en el periodo 2017-2018 son por importes relevantes, siendo el importe con mayor inversión en el octavo trimestre por S/. 132,925.72 y menor importe invertido en el primer trimestre por tan solo S/. 86,538.58. Asimismo, se observa que la inversión total en la mano de obra directa para la fabricación y prestación de servicios que realiza la empresa es de S/. 834,188.03, inversión que corresponde a S/.

394,307.14 del año 2017 y S/. 439,880.89 del año 2018. En cuanto al margen de utilidad bruta observamos que el mayor porcentaje se manifiesta en el tercer trimestre con 10.15% y menor porcentaje reflejado en el sexto y octavo trimestre ambos con un 6.09%.

El Gráfico 2 nos muestra la evolución que ha tenido tanto la inversión en la mano de obra directa, así como el margen de utilidad bruta obtenida por el periodo 2017-2018. Así mismo, se nota que los costos de mano de obra directa invertida, se mantienen de forma moderada desde el primero hasta el tercer trimestre, ya en el cuarto trimestre observamos un incremento de estos costos el cual luego va presentar una baja de la inversión en el quinto y séptimo trimestre, así mismo en el sexto y octavo trimestre se presenta crecimiento en estos costos, lo cual se estaría culminando el año con una alta inversión; sin embargo, el margen de utilidad bruta mantuvo un incremento sostenido todo el año 2017 ya en el año 2018 el nivel de margen de utilidad disminuye manteniendo por todo este año una tendencia regular en su evolución, de tal manera que al comparar el comportamiento de estos dos indicadores se observa la existencia de una influencia de forma significativa ya que existe entre ambos una relación inversa por ende mientras los costos de mano de obra directa presentaban en ciertos trimestres del 2017-2018, importes crecientes, el margen de utilidad bruta presentaba una disminución en sus resultados.

Tabla 4

Costos Indirectos y Margen de Utilidad Bruta

| TRIMESTRE | COSTOS INDIRECTOS | MARGEN DE UTILIDAD BRUTA |
|-----------|-------------------|--------------------------|
| 1 | 60,979.81 | 9.06% |
| 2 | 88,322.83 | 8.42% |
| 3 | 70,105.39 | 10.15% |
| 4 | 129,358.49 | 8.69% |
| 5 | 57,584.92 | 8.73% |
| 6 | 80,855.29 | 6.09% |
| 7 | 76,417.89 | 7.16% |
| 8 | 95,238.52 | 6.09% |
| TOTAL | 658,863.14 | |

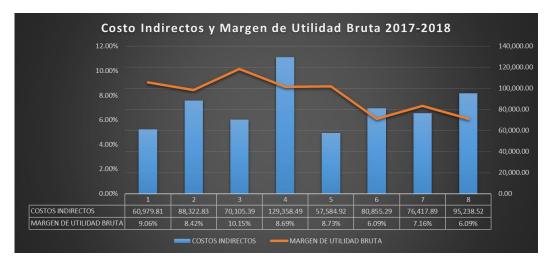


Gráfico 3. Costos Indirectos y Margen de Utilidad Bruta

Interpretación:

En la Tabla 4 se observa los importes de los costos indirectos invertidos por parte de la empresa correspondientes al periodo 2017-2018, el cual presenta importes significativos, siendo la mayor inversión en el cuarto trimestre por S/. 129,358.49 y menor importe invertido en el quinto trimestre del año 2018 por S/. 57,584.92. La inversión total de los costos indirectos asciende a S/. 658,863.14 conformado por S/. 348,766.52 del año 2017 y S/. 310,096.62 del año 2018. En cuanto al margen de utilidad bruta observamos que el mayor porcentaje se manifiesta en el tercer trimestre con 10.15% y menor porcentaje reflejado en el sexto y octavo trimestre ambos con un 6.09%.

El Gráfico 3 se demuestra el comportamiento que ha tenido tanto la inversión efectuada por parte de la empresa en cuanto a los costos indirectos, así como el margen de utilidad bruta resultante en el periodo 2017-2018. Notándose en el caso de los costos indirectos, que presentan una baja tanto en el primer, tercer y quinto trimestre a diferencia del segundo, cuarto y sexto hasta el octavo trimestre que han presentado aumento en la inversión; sin embargo, el margen de utilidad bruta mantuvo un incremento sostenido todo el año 2017 ya en el año 2018 el nivel de

margen de utilidad disminuye manteniendo por todo este año una tendencia regular en su evolución, de tal manera que al realizar el análisis del comportamiento de estos indicadores notamos una influencia de forma significativa ya que entre ellos existe una relación indirecta, lo cual, de acuerdo al comportamiento de los costos indirectos que han estado aumentando durante el periodo 2017-2018, han estado generando disminución en el margen de utilidad bruta.

 Tabla 5

 Costo de Materiales Directos y Margen Operacional

| TRIMESTRE | COSTO DE MATERIALES DIRECTOS | MARGEN OPERACIONAL |
|-----------|---------------------------------|--------------------|
| 1 | 64,473.74 | -21.74% |
| 2 | 112,900.80 | -23.87% |
| 3 | 76,932.42 | -21.08% |
| 4 | 163,890.98 | -27.64% |
| 5 | 101,086.76 | -23.69% |
| 6 | 156,472.19 | -26.06% |
| 7 | 120,339.07 | -24.33% |
| 8 | 145,769.47 | -27.66% |
| TOTAL | 941,865.43 | |

Fuente: Elaboración propia.



Gráfico 4. Costo de Materiales Directos y Margen Operacional

Interpretación:

En la Tabla 5 se puede observar que la inversión o costos incurridos en materiales directos durante el periodo 2017-2018 son por montos significativos, siendo la mayor inversión en el cuarto trimestre por S/. 163,890.98 y la menor inversión o costo incurrido en el primer trimestre por S/. 64,473.74. Asimismo, se nota que la inversión total en materiales directos para la fabricación y prestación de servicios que realiza la empresa es de S/. 941,865.43, inversión que corresponde S/. 418,197.94 al año 2017 y S/. 523,667.49, al año 2018. En cuanto al margen operacional presentó importes desfavorables durante el periodo 2017-2018, sin embargo, podemos decir que tuvo un leve incremento en el tercer trimestre de -21. 08 %.

El Gráfico 4 muestra la evolución que ha tenido tanto la inversión o costos incurridos en materiales directos para la producción de bienes y servicios, así como el margen operacional obtenido por el periodo 2017-2018. Notándose en el caso de los costos de materiales directos un comportamiento de la inversión de forma creciente en el segundo, cuarto, sexto y octavo trimestre, a diferencia del primero, tercer, quinto y séptimo trimestre que muestra una disminución en la inversión de estos; sin embargo, en cuanto al margen operacional observamos que se ha encontrado por debajo de lo esperado (resultado negativo), así mismo dentro de ese rango negativo en el cual se muestra, se puede decir que ha tenido un leve crecimiento en el primer, tercer, quinto y séptimo trimestre. luego manifiesta disminución en el segundo, cuarto (decrecimiento más crítico), sexto y octavo trimestre, de tal manera que, al analizar el comportamiento de ambos indicadores notamos que juntos presentan una relación inversa, debido a esto, el incremento que se ha dado en los costos de materiales directos ha generado disminución en el margen operacional de la empresa, lo cual se estaría mostrando la influencia de forma significativa entre los costos de materiales directos y el margen operacional.

Tabla 6

Costo de Mano de Obra Directa y Margen Operacional

| TRIMESTRE | COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA | MARGEN OPERACIONAL |
|-----------|----------------------------------|--------------------|
| 1 | 86,538.58 | -21.74% |
| 2 | 91,423.02 | -23.87% |
| 3 | 88,243.63 | -21.08% |
| 4 | 128,101.91 | -27.64% |
| 5 | 97,445.70 | -23.69% |
| 6 | 113,775.31 | -26.06% |
| 7 | 95,734.16 | -24.33% |
| 8 | 132,925.72 | -27.66% |
| TOTAL | 834,188.03 | |

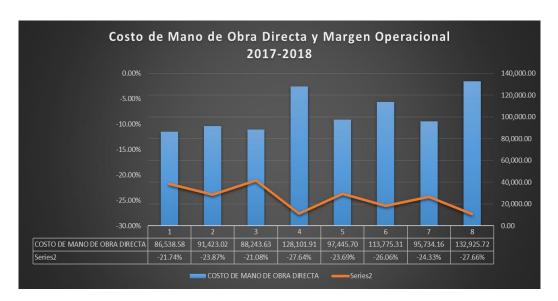


Gráfico 5. Costo de Mano de Obra Directa y Margen Operacional

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

Según la Tabla 6 se puede observar que la inversión efectuada en cuanto a la mano de obra directa en el periodo 2017-2018 presenta cantidades significativas, siendo la mayor inversión en el octavo trimestre por S/. 132,925.72 y menor importe invertido en el primer trimestre por tan solo S/. 86,538.58. Asimismo, se observa que la inversión total en la mano de

obra directa para la fabricación y prestación de servicios que realiza la empresa es de S/. 834,188.03, inversión que corresponde a S/. 394,307.14 del año 2017 y S/. 439,880.89 del año 2018. En cuanto al margen operacional presentó importes desfavorables durante el periodo 2017-2018, sin embargo, podemos decir que tuvo un leve incremento en el tercer trimestre de -21.08 %.

El Gráfico 5 nos muestra el comportamiento que ha tenido tanto la inversión en la mano de obra directa, así como el margen operacional obtenido por el periodo 2017-2018, mostrando que los costos de mano de obra directa invertida, se mantienen de forma moderada desde el primero hasta el tercer trimestre ,ya en el cuarto trimestre observamos un incremento, siendo este el más alto durante el 2017, luego estos costos presentaron una baja en el quinto y sexto trimestre, así mismo se observa incrementos en el sexto y octavo trimestre, culminando con una alta inversión; sin embargo, en cuanto al margen operacional observamos que se ha encontrado por debajo de lo esperado (resultado negativo), dentro de ese rango negativo en el cual se presentó, se puede decir que ha tenido un leve crecimiento en el primer, tercer, quinto y séptimo trimestre, luego manifiesta disminución en el segundo, cuarto (decrecimiento más crítico), sexto y octavo trimestre, de tal manera que, al realizar el análisis del comportamiento de ambos indicadores observamos que juntos presentan una relación inversa, debido a esto, el incremento que se ha dado en los costos de mano de obra directa ha generado disminución en el margen operacional de la empresa, lo cual se muestra la influencia significativa que existe entre una variable sobre otra.

Tabla 7

Costos Indirectos y Margen Operacional

| TRIMESTRE | COSTOS INDIRECTOS | MARGEN OPERACIONAL |
|-----------|-------------------|--------------------|
| 1 | 60,979.81 | -21.74% |
| 2 | 88,322.83 | -23.87% |
| 3 | 70,105.39 | -21.08% |
| 4 | 129,358.49 | -27.64% |
| 5 | 57,584.92 | -23.69% |
| 6 | 80,855.29 | -26.06% |
| 7 | 76,417.89 | -24.33% |
| 8 | 95,238.52 | -27.66% |
| TOTAL | 658,863.14 | |

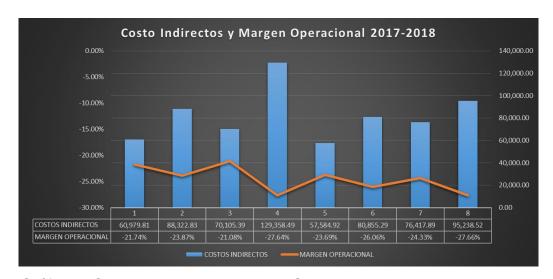


Gráfico 6. Costos Indirectos y Margen Operacional

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

En la Tabla 7 figura los importes de los costos indirectos invertidos por la empresa correspondientes al periodo 2017-2018, el cual podemos decir que presentan importes significativos, siendo la mayor inversión en el cuarto trimestre por S/. 129,358.49 y menor importe en el quinto trimestre por S/. 57,584.92. La inversión de los costos indirectos está conformada por S/. 348,766.52 del año 2017 y S/. 310,096.62 del año 2018 haciendo un total de S/. 658,863.14. En cuanto al margen operacional presentó importes desfavorables durante el periodo 2017-2018, sin embargo,

podemos decir que tuvo un leve incremento en el tercer trimestre de -21. 08 %.

El Gráfico 6 nos va a mostrar el comportamiento que ha tenido tanto la inversión efectuada por parte de la empresa en cuanto a los costos indirectos, así como también el margen operacional resultante en el periodo 2017-2018, lo cual observamos que los costos indirectos presentan una baja tanto en el primer, tercer y quinto trimestre muy diferente a lo que se muestra en el segundo, cuarto (pico más alto, el cual corresponde al año 2017) y sexto hasta el octavo trimestre que han presentado aumento en la inversión; sin embargo, en el margen operacional observamos que se ha encontrado por debajo de lo esperado (resultado negativo), dentro de ese rango negativo en el cual se presentó, se puede decir que ha tenido un leve crecimiento en el primer, tercer, quinto y séptimo trimestre, luego manifiesta disminución en el segundo, cuarto (decrecimiento más crítico), sexto y octavo trimestre, de tal forma que, al observar y analizar el comportamiento entre ambos indicadores, se manifiesta una influencia significativa ya como el grafico muestra como el incremento de los costos indirectos disminuyen el margen operacional de la empresa.

Tabla 8Costo de Materiales Directos y Rentabilidad Económica (ROA)

| TRIMESTRE | COSTO DE MATERIALES DIRECTOS | RENTABILIDAD ECONÓMICA (ROA) |
|-----------|---------------------------------|---------------------------------|
| 1 | 64,473.74 | -0.0549 |
| 2 | 112,900.80 | -0.0865 |
| 3 | 76,932.42 | -0.0689 |
| 4 | 163,890.98 | -0.1280 |
| 5 | 101,086.76 | -0.0889 |
| 6 | 156,472.19 | -0.1062 |
| 7 | 120,339.07 | -0.1017 |
| 8 | 145,769.47 | -0.1177 |
| TOTAL | 941,865.43 | |



Gráfico 7. Costo de Materiales Directos y Rentabilidad Económica

Interpretación:

La Tabla 8 presenta los importes invertidos en cuanto a los costos de materiales directos o materia prima para la fabricación y prestación de servicios realizada por parte de la empresa, notamos que la empresa ha invertido importes muy significativos, con un monto total de S/. 941,865.43, de una forma más detallada observamos que la mayor inversión realizada se ha dado en el cuarto trimestre con S/. 163,890.98 y la menor inversión en el primer trimestre con S/. 64,473.74. En cuanto a la Rentabilidad económica ha presentado resultados desfavorables, notando el pico más bajo en el cuarto trimestre con -0.13%.

El Gráfico 7 nos muestra el desarrollo que ha tenido los costos de materiales directos y la rentabilidad económica durante el periodo 2017-2018. A través de las figuras se observa que los costos de materiales directos presentan un comportamiento de la inversión de forma creciente en el segundo, cuarto (el importe más alto), sexto y octavo trimestre, a diferencia del primero, tercer, quinto y séptimo trimestre que muestra una disminución en la inversión de estos; sin embargo, la rentabilidad económica está presentado resultados desfavorables durante el periodo 2017-2018, se observa que se encuentran por debajo de los parámetros

esperados (β >0.0%), de acuerdo a ello podemos observar que dentro del primero y tercer trimestre la rentabilidad económica ha tenido un crecimiento en sus resultados, ya en el cuarto trimestre desciende de forma muy crítica, ya a partir del quinto hasta octavo trimestre se ha ido manteniendo pero aun así ha presentado resultados desfavorables para la empresa, de tal manera que al comparar el comportamiento de estos dos indicadores notamos la influencia significativa ya que entre ellos existe una relación indirecta, pues se observa que mientras que una ha estado en crecimiento, en el otro indicador ha estado presentando disminución en sus resultados, es por ello que decimos que el incremento de los costos de materiales directos, disminuyen la rentabilidad económica de la empresa.

Tabla 9

Costo de Mano de Obra Directa y Rentabilidad Económica (ROA)

| TRIMESTRE | COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA | RENTABILIDAD ECONÓMICA (ROA) |
|-----------|----------------------------------|---------------------------------|
| 1 | 86,538.58 | -0.0549 |
| 2 | 91,423.02 | -0.0865 |
| 3 | 88,243.63 | -0.0689 |
| 4 | 128,101.91 | -0.1280 |
| 5 | 97,445.70 | -0.0889 |
| 6 | 113,775.31 | -0.1062 |
| 7 | 95,734.16 | -0.1017 |
| 8 | 132,925.72 | -0.1177 |
| TOTAL | 834,188.03 | |

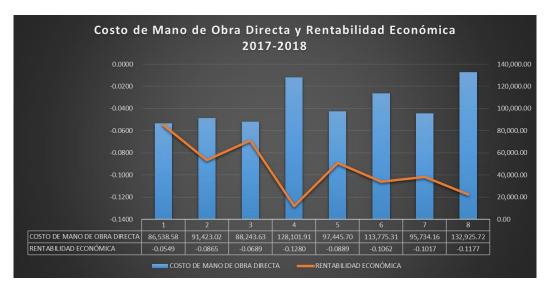


Gráfico 8. Costo de Mano de Obra Directa y Rentabilidad Económica (ROA)

Interpretación:

En la Tabla 9 se puede observar la inversión efectuada en cuanto a la mano de obra directa en el periodo 2017-2018 lo cual presenta importes significativos, siendo el importe con mayor inversión en el octavo trimestre con S/. 132,925.72 y menor importe invertido en el primer trimestre por tan solo S/. 86,538.58. Asimismo, se observa que la inversión total en la mano de obra directa para la fabricación y prestación de servicios asciende a S/. 834,188.03, inversión que corresponde a S/. 394,307.14 del año 2017 y S/. 439,880.89 del año 2018. En cuanto a la Rentabilidad económica ha presentado resultados desfavorables, notando el pico más bajo en el cuarto trimestre con -0.13%.

El Gráfico 8 nos muestra el comportamiento que ha tenido tanto la inversión en la mano de obra directa, así como la rentabilidad económica obtenida por el periodo 2017-2018. Observándose que los costos de mano de obra directa invertida, presentan un comportamiento estable desde el primer hasta tercer trimestre, luego va presentar un incremento en el cuarto trimestre, ya para el quinto existe una baja en los costos manteniéndose la inversión de forma moderada hasta el séptimo

trimestre, ya en el octavo y último trimestre se observa un incremento en la inversión de los costos de mano de obra directa, culminando de esta forma el año; sin embargo, la rentabilidad económica está presentado resultados desfavorables durante el periodo 2017-2018, se observa que se encuentran por debajo de los parámetros esperados (β >0.0%), de acuerdo a ello podemos observar que dentro del primero y tercer trimestre la rentabilidad económica ha tenido un crecimiento en sus resultados, ya en el cuarto trimestre desciende de forma muy crítica, a partir del quinto hasta octavo trimestre se ha ido manteniendo pero aun así ha presentado resultados desfavorables para la empresa, de tal manera que al comparar el comportamiento de estos dos indicadores, se observa una influencia significativa entre ambos con ello entendemos por qué al tener un incremento en los costos de mano de obra directa, la rentabilidad económica de la empresa disminuye.

Tabla 10Costos Indirectos y Rentabilidad Económica (ROA)

| TRIMESTRE | COSTOS INDIRECTOS | RENTABILIDAD ECONÓMICA (ROA) |
|-----------|-------------------|---------------------------------|
| 1 | 60,979.81 | -0.0549 |
| 2 | 88,322.83 | -0.0865 |
| 3 | 70,105.39 | -0.0689 |
| 4 | 129,358.49 | -0.1280 |
| 5 | 57,584.92 | -0.0889 |
| 6 | 80,855.29 | -0.1062 |
| 7 | 76,417.89 | -0.1017 |
| 8 | 95,238.52 | -0.1177 |
| TOTAL | 658,863.14 | |

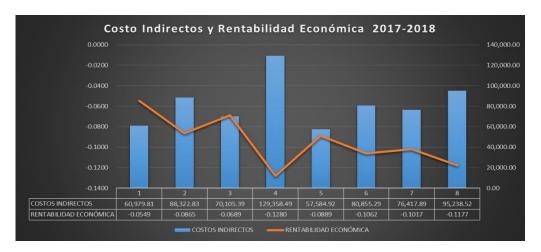


Gráfico 9. Costos Indirectos y Rentabilidad Económica (ROA)

Interpretación:

La Tabla 10 muestra los importes invertidos de los costos indirectos, por parte de la empresa, de los periodos 2017-2018, de acuerdo a lo observado podemos notar que son importes significativos, siendo la mayor inversión en el cuarto trimestre por S/. 129,358.49 y menor inversión en el quinto trimestre por S/. 57,584.92. La inversión de los costos indirectos está conformada por S/. 348,766.52 del año 2017 y S/. 310,096.62 del año 2018 haciendo un total de S/. 658,863.14. En cuanto a la Rentabilidad económica ha presentado resultados desfavorables, notando el pico más bajo en el cuarto trimestre con -0.13%.

El Gráfico 9 nos va a mostrar el comportamiento que ha tenido tanto la inversión efectuada por parte de la empresa en cuanto a los costos indirectos, así como también rentabilidad económica resultante en el periodo 2017-2018. Observándose en el caso de los costos indirectos que presentan una baja tanto en el primer, tercer y quinto trimestre algo muy diferente al segundo y cuarto trimestre que presentan incremento de los costos, este último tiene la inversión más elevada en comparación a los demás trimestres, ya a partir del sexto hasta octavo trimestre ha existido un leve crecimiento, culminando de tal forma el año, con respecto a la rentabilidad económica ha presentado resultados desfavorables durante

el periodo 2017-2018, se observa que se encuentran por debajo de los parámetros esperados (β >0.0%), de acuerdo a ello podemos observar que dentro del primero y tercer trimestre la rentabilidad económica ha tenido un crecimiento en sus resultados, ya en el cuarto trimestre desciende de forma muy crítica, a partir del quinto hasta octavo trimestre se ha ido manteniendo pero aun así ha presentado resultados desfavorables para la empresa, de tal manera que al comparar el comportamiento manifestado entre ambos indicadores, podemos decir que existe una influencia de forma significativa, ya que como se muestra en la figura que al existir un incremento en los costos indirectos generan una disminución significativa en la rentabilidad económica de la empresa.

Tabla 11

Costo de Materiales Directos y Margen del EBITDA

| TRIMESTRE | COSTO DE MATERIALES DIRECTOS | MARGEN DEL EBITDA |
|-----------|------------------------------|-------------------|
| 1 | 64,473.74 | -19.06% |
| 2 | 112,900.80 | -23.63% |
| 3 | 76,932.42 | -21.27% |
| 4 | 163,890.98 | -27.96% |
| 5 | 101,086.76 | -24.70% |
| 6 | 156,472.19 | -28.31% |
| 7 | 120,339.07 | -27.47% |
| 8 | 145,769.47 | -30.69% |
| TOTAL | 941,865.43 | |

Fuente: Elaboración propia.

Costo de Materiales Directos y Margen del EBITDA 2017-2018

180,000.00

160,000.00

140,000.00

120,000.00

120,000.00

20,000.00

20,000.00

20,000.00

MARGEN DE EBITDA

COSTO DE MATERIALES DIRECTOS 64,473.74 112,900.80 76,932.42 163,890.98 101,086.76 156,472.19 120,339.07 145,769.47 -30.69%

COSTO DE MATERIALES DIRECTOS 64,473.74 112,900.80 76,932.42 163,890.98 101,086.76 156,472.19 120,339.07 145,769.47 -30.69%

Gráfico 10. Costo de Materiales Directos y Margen del EBITDA

Interpretación:

Según la Tabla 11 se observa que la inversión o costos incurridos en materiales directos durante el periodo 2017-2018 es por montos significativos, siendo la mayor inversión en el cuarto trimestre por S/. 163,890.98 y la menor inversión o costo incurrido en el primer trimestre por S/. 64,473.74. Asimismo, se nota que la inversión total en materiales directo para la fabricación y prestación de servicios que realiza la empresa es de S/. 941,865.43, inversión que corresponde S/. 418,197.94 al año 2017 y S/. 523,667.49 al año 2018. En cuanto al margen del EBITDA, según la Tabla 11 se observa resultados desfavorables, notándose el porcentaje más bajo en el octavo trimestre con un -30.69%.

El Gráfico 10 muestra la evolución que ha tenido tanto la inversión o costos incurridos en materiales directos para la producción de bienes y servicios, así como el margen de EBITDA obtenido por el periodo 2017-2018. Observándose en el caso de los costos de materiales directos que en el primer, tercer, quinto y séptimo trimestre presenta una baja en la inversión de estos, a diferencia del segundo, cuarto, sexto y octavo trimestre que presentan incremento de este indicador, también podemos observar como en el cuarto trimestre el costo de materiales directos se encuentra en el pico más alto durante los dos periodos. En cuanto al margen de EBITDA ha presentado resultados desfavorables ya que se encuentran por debajo de los parámetros esperados (EBITDA>0.0%), observamos que los puntos más bajos se han presentado en el segundo, cuarto, sexto y octavo trimestre, ya para el primer, tercer, quinto y séptimo trimestre ha presentado un leve aumento, pese a ello ha seguido arrojando resultados desfavorables para la empresa, de tal manera que al comparar el comportamiento entre ambos indicadores, vamos a decir que existe una influencia de forma significativa ya que ante el incremento de los costos de materiales directos, el margen del EBITDA disminuirá en sus resultados.

Tabla 12

Costo de Mano de Obra Directa y Margen del EBITDA

| TRIMESTRE | COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA | MARGEN DEL EBITDA |
|-----------|----------------------------------|-------------------|
| 1 | 86,538.58 | -19.06% |
| 2 | 91,423.02 | -23.63% |
| 3 | 88,243.63 | -21.27% |
| 4 | 128,101.91 | -27.96% |
| 5 | 97,445.70 | -24.70% |
| 6 | 113,775.31 | -28.31% |
| 7 | 95,734.16 | -27.47% |
| 8 | 132,925.72 | -30.69% |
| TOTAL | 834,188.03 | |



Gráfico 11. Costo de Mano de Obra Directa y Margen del EBITDA

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

La Tabla 12 muestra la inversión efectuada por parte de la empresa en mano de obra directa en el periodo 2017-2018, notando cantidades significativas, siendo el importe invertido con mayor relevancia en el octavo trimestre por S/. 132,925.72 y menor importe invertido en el primer trimestre por tan solo S/. 86,538.58. De tal manera, se observa que la inversión total en la mano de obra directa para la fabricación y prestación de servicios asciende a S/. 834,188.03, inversión conformada por S/. 394,307.14 del año 2017 y S/. 439,880.89 del año 2018. En cuanto al margen del EBITDA, según la Tabla 11 se observa resultados desfavorables, notándose el porcentaje más bajo en el octavo trimestre con un -30.69%.

El Gráfico 11 nos muestra el comportamiento que ha tenido tanto la inversión en la mano de obra directa, así como el margen de EBITDA obtenido por el periodo 2017-2018. Mostrando que los costos de mano de obra directa invertida, presentan un comportamiento estable desde el primer hasta tercer trimestre, luego va presentar un incremento en el cuarto trimestre, ya para el quinto existe una baja en los costos manteniéndose la inversión de forma moderada hasta el séptimo trimestre, ya en el octavo y último trimestre se observa un incremento en la inversión de los costos de mano de obra directa, culminando de esta forma el año; sin embargo el margen de EBITDA ha presentado resultados desfavorables ya que se encuentran por debajo de los parámetros esperados (EBITDA>0.0%), observamos que los puntos más bajos se han presentado en el segundo, cuarto, sexto y octavo trimestre, ya para el primer, tercer, quinto y séptimo trimestre ha presentado un leve aumento, pese a ello ha seguido arrojando resultados desfavorables para la empresa, de tal manera que al hacer un análisis comparativo acerca del comportamiento entre ambos indicadores, observamos la influencia significativa existente, ya que al manifestarse una relación inversa entre ambos indicadores, el incremento en los costos de mano de obra directa va ocasionar una disminución en el margen del EBITDA.

Tabla 13

Costos Indirectos y Margen del EBITDA

| TRIMESTRE | COSTOS INDIRECTOS | MARGEN DEL EBITDA |
|-----------|-------------------|-------------------|
| 1 | 60,979.81 | -19.06% |
| 2 | 88,322.83 | -23.63% |
| 3 | 70,105.39 | -21.27% |
| 4 | 129,358.49 | -27.96% |
| 5 | 57,584.92 | -24.70% |
| 6 | 80,855.29 | -28.31% |
| 7 | 76,417.89 | -27.47% |
| 8 | 95,238.52 | -30.69% |
| TOTAL | 658,863.14 | |



Gráfico 12. Costos Indirectos y Margen del EBITDA

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La Tabla 13 nos permite conocer los importes invertidos de los costos indirectos, incurridos para la fabricación y prestación de servicios realizadas por la empresa, en los 2017-2018, de acuerdo a lo observado podemos notar que son importes significativos, siendo la mayor inversión en el cuarto trimestre por S/. 129,358.49 y menor inversión en el quinto trimestre por S/. 57,584.92. La inversión total de los costos indirectos asciende a S/. 658,863.14, importe compuesto por S/. 348,766.52 del año 2017 y S/. 310,096.62 del año 2018. En cuanto al margen del EBITDA,

según la Tabla 11 se observa resultados desfavorables, notándose el porcentaje más bajo en el octavo trimestre con un -30.69%.

El Gráfico 12 muestra el comportamiento que ha tenido tanto la inversión efectuada por parte de la empresa en cuanto a los costos indirectos, así como el margen de EBITDA resultante en el periodo 2017-2018. Observándose que los costos indirectos presentan una baja tanto en el primer, tercer y quinto trimestre algo muy diferente al segundo y cuarto trimestre que presentan incremento de los costos, este último tiene la inversión más elevada en comparación a los demás trimestres, ya a partir del sexto hasta octavo trimestre ha existido un leve crecimiento, culminando de tal forma el año; sin embargo el margen de EBITDA ha presentado resultados desfavorables ya que se encuentran por debajo de los parámetros esperados (EBITDA>0.0%), observamos que los puntos más bajos se han presentado en el segundo, cuarto, sexto y octavo trimestre, ya para el primer, tercer, quinto y séptimo trimestre ha presentado un leve aumento, pese a ello ha seguido arrojando resultados desfavorables para la empresa, de tal manera que al comparar el comportamiento de los indicadores, decimos que existe una influencia de forma significativa, ya que se manifiesta una relación indirecta entre ambos indicadores lo cual ante el incremento de lo invertido en los costos indirectos ésta genera disminución en el margen EBITDA.

 Tabla 14

 Estructura de Costos de Producción y Margen Operacional

| TRIMESTRE | ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN | MARGEN OPERACIONAL |
|-----------|---------------------------------------|--------------------|
| 1 | 211,992.13 | -21.74% |
| 2 | 292,646.65 | -23.87% |
| 3 | 235,281.44 | -21.08% |
| 4 | 421,351.38 | -27.64% |
| 5 | 256,117.38 | -23.69% |
| 6 | 351,102.79 | -26.06% |
| 7 | 292,491.12 | -24.33% |
| 8 | 373,933.71 | -27.66% |
| TOTAL | 2,434,916.60 | |



Gráfico 13. Estructura de Costos de Producción y Margen Operacional

Interpretación:

La Tabla 14 muestra los importes del costo total invertido para la fabricación y prestación de servicios que realiza la empresa, correspondientes al periodo 2017- 2018, el cual podemos decir que presentan importes significativos, siendo la mayor inversión en el cuarto trimestre por S/. 421,351.38 y menor importe en el primer trimestre por S/. 211,992.13. La inversión de los costos totales está conformada por S/. 1, 161,271.60 del año 2017 y S/. 1, 273,645.00 del año 2018 haciendo un total de S/. 2, 434,916.60. En cuanto al margen operacional presentó importes desfavorables durante el periodo 2017-2018, sin embargo, podemos decir que tuvo un leve incremento en el tercer trimestre de -21. 08 %.

El Gráfico 13 muestra el comportamiento que ha tenido tanto la estructura de costos de producción incurrida por parte de la empresa, así como también el margen operacional resultante en el periodo 2017-2018. Observándose en el caso de la estructura de costos de producción que tanto como en el segundo, cuarto, sexto y octavo trimestre la inversión en ellos aumentó, ya en el primer, tercer, quinto y séptimo trimestre estos

costos han disminuido; sin embargo, en el margen operacional observamos que se ha encontrado por debajo de lo esperado (resultado negativo), así mismo dentro de ese rango negativo en el cual se muestra, se puede decir que ha tenido un leve crecimiento en el primer, tercer, quinto y séptimo trimestre, luego manifiesta disminución en el segundo, cuarto (decrecimiento más crítico), sexto y octavo trimestre, de tal manera que al comparar el comportamiento de estos dos indicadores notamos una influencia de forma significativa existente, ya que al ser analizados observamos como al incrementarse la estructura de costos de producción disminuye el margen operacional de la empresa.

Hipótesis específica 2: La determinación del costo unitario de productos terminados influye de forma significativa en el nivel de rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.

Tabla 15Costo Total de Productos Terminados y Margen de Utilidad Bruta

| TRIMESTRE | COSTO TOTAL DE PRODUCTOS TERMINADOS | MARGEN DE UTILIDAD BRUTA |
|-----------|-------------------------------------|--------------------------|
| 1 | 88,075.50 | 9.06% |
| 2 | 120,777.10 | 8.42% |
| 3 | 98,716.42 | 10.15% |
| 4 | 173,397.29 | 8.69% |
| 5 | 173,966.94 | 8.73% |
| 6 | 231,693.00 | 6.09% |
| 7 | 195,277.43 | 7.16% |
| 8 | 246,521.59 | 6.09% |
| TOTAL | 1,328,425.27 | |

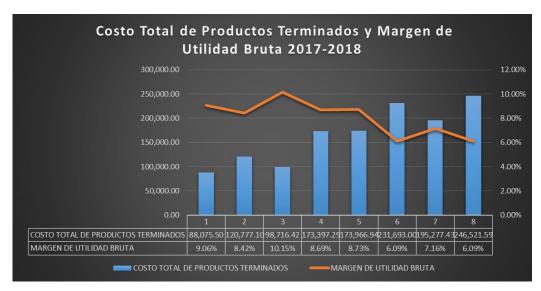


Gráfico 14. Costo Total de Productos Terminados y Margen de Utilidad Bruta

Interpretación:

Según la Tabla 15 se observa que el costo total de productos terminados en los periodos 2017- 2018, son por importes significativos, siendo el de mayor cantidad el del octavo trimestre por S/ 246,521.59, y de menor importe invertido, en el primer trimestre por tan solo S/ 88,075.55. Por otro lado, según la Tabla 15 el margen de utilidad bruta tiene su porcentaje más significativo en el tercer trimestre con 10.15%, también podemos observar que el margen de utilidad bruta con el pico más bajo es en el trimestre cinco con un porcentaje de 8.73%

El Gráfico 14 muestra el comportamiento que tiene estos dos indicadores, en los ocho trimestres estudiados la relación de estos indicadores es inversa, por lo que a mayor costo total de productos terminados menor margen de utilidad bruta. Observándose la relación inversa más significativa en el trimestre ocho con un costo total de productos terminados de S/. 246,521.59 y un margen de utilidad bajo de 6.09%. Por lo que se puede decir que la relación que existe entre estos dos indicadores es altamente significativa.

Tabla 16

Volumen de Producción y Margen de Utilidad Bruta

| TRIMESTRE | VOLUMEN DE PRODUCCIÓN | MARGEN DE UTILIDAD BRUTA |
|-----------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 34 | 9.06% |
| 2 | 46 | 8.42% |
| 3 | 44 | 10.15% |
| 4 | 60 | 8.69% |
| 5 | 62 | 8.73% |
| 6 | 78 | 6.09% |
| 7 | 70 | 7.16% |
| 8 | 82 | 6.09% |
| TOTAL | 476.00 | |

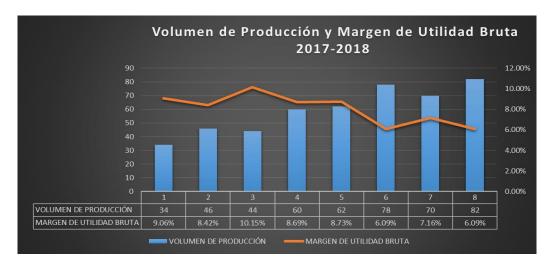


Gráfico 15. Volumen de Producción y Margen de Utilidad Bruta

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

Según la Tabla 16 se observa que el octavo trimestre el volumen de producción es de 82 unidades, siendo la de mayor cantidad producida de los periodos evaluados y el primer trimestre con un volumen de 34 unidades posicionándose como el trimestre con menos unidades producidas, a partir del cuarto trimestre hay un incremento significativo de producción, la cantidad producida se duplica con referencia al primer trimestre en estudio y se mantiene en aumento con una baja en el séptimo trimestre de 8 unidades respecto al trimestre anterior.

El Gráfico 15 muestra el incremento de la producción, una caída leve en el séptimo trimestre, pero recuperándose para el octavo trimestre, en cuanto al margen de utilidad bruta en el tercer tiene un mayor crecimiento respecto a los demás trimestres analizados. Podemos afirmar que, siendo el volumen de producción un indicador que influye significativamente respecto al margen de utilidad bruta, estos también tienen una relación inversa; esto quiere decir, que mientras uno aumenta, el otro disminuye y viceversa.

 Tabla 17

 Costo Total de Productos Terminados y Margen Operacional

| TRIMESTRE | COSTO TOTAL DE PRODUCTOS | MARGEN OPERACIONAL |
|-----------|--------------------------|--------------------|
| | TERMINADOS | |
| 1 | 88,075.50 | -21.74% |
| 2 | 120,777.10 | -23.87% |
| 3 | 98,716.42 | -21.08% |
| 4 | 173,397.29 | -27.64% |
| 5 | 173,966.94 | -23.69% |
| 6 | 231,693.00 | -26.06% |
| 7 | 195,277.43 | -24.33% |
| 8 | 246,521.59 | -27.66% |
| TOTAL | 1,328,425.27 | |

Fuente: Elaboración propia.

Costo Total de Productos Terminados y Margen
Operacional 2017-2018

300,000.00

250,000.00

250,000.00

150,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

100,000.00

Gráfico 16. Costo Total de Productos Terminados y Margen Operacional

Interpretación:

La Tabla 17 se observa que el costo de total de productos terminados en el primer periodo de S/. 88,075.55 considerándose el importe con menor relevancia, en comparación al octavo trimestre S/ 246,521.59 que es el de mayor relevancia, es decir, se visualiza un aumento del 279.89% con relación a los dos trimestres anteriormente mencionados, el cuarto y quinto trimestre se observa que los costos totales son relativamente de importes similares. En cuanto al margen operacional se observa que el índice es negativo, por lo existe una pérdida operacional, poniendo al cuarto trimestre como el trimestre con menor margen operacional con - 21.08%, y como un margen operacional con mayor porcentaje en trimestre ocho con -27.66%.

En el Gráfico 16 se observa que el costo total de productos terminados respecto al margen operacional, actúa de manera contraria, viendo una significativa relación inversa en el trimestre cuatro, puesto que mientras el costo total de producción aumenta, la rentabilidad tiende a disminuir.

 Tabla 18

 Volumen de Producción y Margen Operacional

| TRIMESTRE | VOLUMEN DE PRODUCCIÓN | MARGEN OPERACIONAL |
|-----------|--------------------------|--------------------|
| 1 | 34 | -21.74% |
| 2 | 46 | -23.87% |
| 3 | 44 | -21.08% |
| 4 | 60 | -27.64% |
| 5 | 62 | -23.69% |
| 6 | 78 | -26.06% |
| 7 | 70 | -24.33% |
| 8 | 82 | -27.66% |
| TOTAL | 476.00 | |



Gráfico 17. Volumen de Producción y Margen Operacional

Interpretación:

La Tabla 18 nos muestra la cantidad de unidades producidas durante los periodos 2017-2018, generando un volumen total de producción de 515 unidades, por lo que podemos identificar al octavo trimestre con el mayor volumen de producción con 96 unidades y menor volumen de producción en primer trimestre del año 2017 con tan solo 34 unidades.

El Gráfico 17 nos muestra la evolución que ha tenido el volumen de producción y el margen operacional durante el periodo 2017-2018. A través de las figuras se observa un comportamiento de forma creciente desde el primer hasta el último trimestre; sin embargo, en cuanto al margen operacional observamos que se ha encontrado por debajo de lo esperado (resultado negativo), se puede decir que manifiesta una mejora en el cuarto trimestre con un -15.72% Observando una vez más una relación significativa entre los dos indicadores analizados en esta interpretación.

Tabla 19Costo Total de Productos Terminados y Rentabilidad Económica (ROA)

| TRIMESTRE | COSTO TOTAL DE PRODUCTOS TERMINADOS | RENTABILIDAD ECONÓMICA |
|-----------|---|------------------------|
| 1 | 88,075.50 | -0.0549 |
| 2 | 120,777.10 | -0.0865 |
| 3 | 98,716.42 | -0.0689 |
| 4 | 173,397.29 | -0.1280 |
| 5 | 173,966.94 | -0.0889 |
| 6 | 231,693.00 | -0.1062 |
| 7 | 195,277.43 | -0.1017 |
| 8 | 246,521.59 | -0.1177 |
| TOTAL | 1,328,425.27 | |



Gráfico 18. Costo Total de Productos Terminados y Rentabilidad Económica (ROA)

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

La Tabla 19 nos muestra el costo total de productos terminados en el periodo 2017-2018, el cual presentan montos significativos, se observa también que el importe con mayor inversión ha ocurrido en el octavo

trimestre y el importe con menor inversión en costos totales de los productos terminados se dio en el primer trimestre, también podemos decir que el costo total de productos terminados asciende a S/.1,328,425.27 compuesto por S/. 480,966.31 correspondiente al año 2017 y S/.847,458.96 del 2018. En cuanto a la Rentabilidad económica ha presentado resultados desfavorables, notando el pico más bajo en el cuarto trimestre con -0.13%.

En el Gráfico 18 se muestra el comportamiento que ha tenido tanto el costo total de productos terminados, así como la rentabilidad económica durante el periodo 2017-2018. Observándose en los costos de productos terminados un comportamiento de forma creciente en el segundo, cuarto, quinto, sexto y octavo trimestre, así mismo muestra un decrecimiento en el primer, tercer y séptimo trimestre, pese a lo mencionado anteriormente, si bien es cierto ha existido aumento y disminución en los trimestres de manera consecutiva, este comportamiento ha sido de forma ascendentemoderada, es decir si en los siguientes trimestres en los cuales ha existido una diminución en los costos totales de productos terminados, estas no han sido tan bajos como las que se muestran en los trimestres anteriores; sin embargo, la rentabilidad económica está presentado resultados desfavorables durante el periodo 2017-2018, se observa que se encuentran por debajo de los parámetros esperados (β >0.0%), de acuerdo a ello podemos observar que dentro del primer y tercer trimestre la rentabilidad económica ha tenido un crecimiento en sus resultados, ya en el cuarto trimestre desciende de forma muy crítica, a partir del quinto hasta octavo trimestre se ha ido manteniendo moderadamente, pero aun así ha presentado resultados desfavorables para la empresa, de tal manera que al comparar el comportamiento de ambos indicadores podemos decir que existe una influencia de forma significativa, ya que al notar una relación inversa, observamos que ante el incremento del costo total de los productos terminados, genera una disminución en la rentabilidad económica de la empresa.

Tabla 20Volumen de Producción y Rentabilidad Económica (ROA)

| TRIMESTRE | VOLUMEN DE PRODUCCIÓN | RENTABILIDAD ECONÓMICA |
|-----------|--------------------------|------------------------|
| 1 | 34 | -0.0549 |
| 2 | 46 | -0.0865 |
| 3 | 44 | -0.0689 |
| 4 | 60 | -0.1280 |
| 5 | 62 | -0.0889 |
| 6 | 78 | -0.1062 |
| 7 | 70 | -0.1017 |
| 8 | 82 | -0.1177 |
| TOTAL | 476.00 | |



Gráfico 19. Volumen de Producción y Rentabilidad Económica (ROA)

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

En la Tabla 20 observamos el volumen de producción durante el periodo 2017-2018, con un volumen total de producción de 476 unidades conformadas por 184 unidades del año 2017 y 292 unidades del año 2018, así mismo podemos identificar al octavo trimestre con el mayor volumen

de producción con 82 unidades y menor volumen de producción en primer trimestre con tan solo 34 unidades. En cuanto a la Rentabilidad económica ha presentado resultados desfavorables, notando el pico más bajo en el cuarto trimestre con -0.13%.

En el Gráfico 19 nos muestra el comportamiento que ha tenido tanto el volumen de producción, así como la rentabilidad económica durante el periodo 2017-2018. Observándose que el volumen de producción presenta un comportamiento de forma creciente en el segundo, cuarto, quinto, sexto y octavo trimestre, así mismo muestra un decrecimiento en el primer tercer y séptimo trimestre, pese a lo mencionado anteriormente, si bien es cierto ha existido aumento y disminución en los trimestres de manera consecutiva, este comportamiento ha sido de forma ascendentemoderada, es decir si en los siguientes trimestres en los cuales ha existido una diminución en las cantidades producidas, estas no han sido tan bajos como las que se muestran en los trimestres anteriores; en cuanto a la rentabilidad económica notamos que ha presentado resultados desfavorables durante el periodo 2017-2018, se observa que se encuentran por debajo de los parámetros esperados (β>0.0%), de acuerdo a ello podemos decir que es en el primer y tercer trimestre que la rentabilidad económica ha tenido un crecimiento en sus resultados, ya en el cuarto trimestre desciende de forma muy crítica, ya a partir del quinto hasta octavo trimestre se ha ido manteniendo moderadamente, pero aun así ha presentado resultados desfavorables para la empresa, de tal manera que al comparar el comportamiento entre ambos indicadores podemos decir que existe una influencia de forma significativa, ya que se observa una relación inversa, lo cual ha generado que durante los trimestres en los cuales existió incremento del volumen de producción, la rentabilidad económica ha presentado disminución en ella.

Tabla 21Costo Total de Productos Terminados y Margen del EBITDA

| TRIMESTRE | COSTO TOTAL DE PRODUCTOS TERMINADOS | MARGEN DEL EBITDA |
|-----------|---|-------------------|
| 1 | 88,075.50 | -19.06% |
| 2 | 120,777.10 | -23.63% |
| 3 | 98,716.42 | -21.27% |
| 4 | 173,397.29 | -27.96% |
| 5 | 173,966.94 | -24.70% |
| 6 | 231,693.00 | -28.31% |
| 7 | 195,277.43 | -27.47% |
| 8 | 246,521.59 | -30.69% |
| TOTAL | 1,328,425.27 | |



Gráfico 20. Costo Total de Productos Terminados y Margen del EBITDA

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

La Tabla 21 nos muestra el costo total de productos terminados en los periodos 2017 y 2018, el cual presentan montos significativos para la empresa, se observa también que el importe con mayor inversión ha ocurrido en el segundo trimestre del año 2018 y el importe con menor

inversión en costos totales de los productos terminados se dio en el primer trimestre del año 2017, también podemos decir que el costo total de productos terminados asciende a S/.1,328,425.27 compuesto por S/. 480,966.31 correspondiente al año 2017 y S/.847,458.96 del 2018. En cuanto al margen del EBITDA, según la Tabla 11 se observa resultados desfavorables, notándose el porcentaje más bajo en el octavo trimestre con un -30.69%.

El Gráfico 20 muestra el comportamiento que ha tenido tanto el costo total de productos terminados, así como el margen del EBITDA durante el periodo 2017-2018. Observándose en los costos de productos terminados un comportamiento de forma creciente en el segundo, cuarto, quinto, sexto y octavo trimestre, así mismo muestra un decrecimiento en el primer, tercer y séptimo trimestre, pese a lo mencionado anteriormente, si bien es cierto ha existido aumento y disminución en los trimestres de manera consecutiva, este comportamiento ha sido de forma ascendentemoderada, es decir si en los siguientes trimestres en los cuales ha existido una diminución en los costos totales de productos terminados, estas no han sido tan bajos como las que se muestran en los trimestres anteriores; sin embargo, el margen del EBITDA está presentado resultados desfavorables durante el periodo 2017-2018, se observa que se encuentran por debajo de los parámetros esperados (β>0.0%), de acuerdo a ello podemos observar que la empresa ha obtenido una disminución constante de este ratio a lo largo de los años 2017-2018, lo cual indica un descenso desfavorable, de tal manera que al comparar el comportamiento entre ambos indicadores notamos que existe una influencia de forma significativa ya que se manifiesta una relación inversa lo cual ha ocasionado que al incrementarse el costo total del producto terminado, el margen del EBITDA ha estado disminuyendo.

Tabla 22Volumen de Producción y Margen del EBITDA

| TRIMESTRE | VOLUMEN DE PRODUCCIÓN | MARGEN DEL EBITDA |
|-----------|-----------------------|-------------------|
| 1 | 34 | -19.06% |
| 2 | 46 | -23.63% |
| 3 | 44 | -21.27% |
| 4 | 60 | -27.96% |
| 5 | 62 | -24.70% |
| 6 | 78 | -28.31% |
| 7 | 70 | -27.47% |
| 8 | 82 | -30.69% |
| TOTAL | 476.00 | |

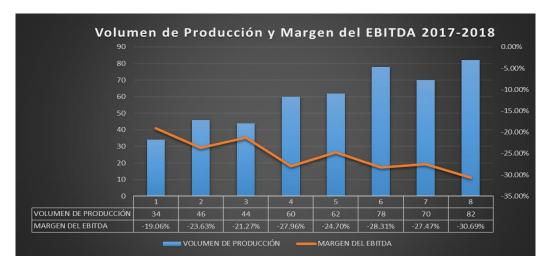


Gráfico 21. Volumen de Producción y Margen del EBITDA

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

En la Tabla 22 observamos el volumen de producción durante el periodo 2017-2018, con un volumen total de producción de 476 unidades conformadas por 184 unidades del año 2017 y 292 unidades del año 2018, así mismo podemos identificar al cuarto trimestre del 2018 con el mayor volumen de producción con 82 unidades y menor volumen de producción en primer trimestre del año 2017 con tan solo 34 unidades. En cuanto al margen del EBITDA, según la Tabla 11 se observa resultados

desfavorables, notándose el porcentaje más bajo en el octavo trimestre con un -30.69%.

En el Gráfico 21 nos muestra el comportamiento que ha tenido tanto el volumen de producción y el margen del EBITDA durante el periodo 2017-2018. Observándose, con respecto al costo total de productos terminados, que presenta un comportamiento de forma creciente desde el primer trimestre del año 2017 hasta el segundo trimestre del mismo, luego notamos un leve decaimiento en el tercer trimestre del 2017 a partir del cual esta inversión manifiesta un comportamiento ascendente hasta el último trimestre del año 2018; sin embargo el margen de EBITDA ha presentado resultados desfavorables ya que se encuentran por debajo de los parámetros esperados (EBITDA>0.0%), observamos, que los puntos más bajos se han presentado en el segundo, cuarto, sexto y octavo trimestre, ya para el primer, tercer, quinto y séptimo trimestre ha presentado un leve aumento, pese a ello ha seguido arrojando resultados desfavorables para la empresa. En base al análisis del comportamiento de estos indicadores notamos que entre ellos existe una influencia de forma significativa ya que se manifiesta una relación inversa entre ambos, pues se observa que mientras que una ha estado en crecimiento, en el otro indicador se ha estado generando una disminución presentando un comportamiento de manera descendente.

 Tabla 23

 Costo Unitario de productos terminados y Margen del EBITDA

| TRIMESTRE | COSTO UNITARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS | MARGEN DEL EBITDA |
|-----------|---|-------------------|
| 1 | 2,590.46 | -19.06% |
| 2 | 2,625.59 | -23.63% |
| 3 | 2,243.55 | -21.27% |
| 4 | 2,889.95 | -27.96% |
| 5 | 2,805.92 | -24.70% |
| 6 | 2,970.42 | -28.31% |
| 7 | 2,789.68 | -27.47% |
| 8 | 3,006.36 | -30.69% |
| TOTAL | 21,921.93 | |



Gráfico 22. Costo Unitario de productos terminados y Margen del EBITDA

Interpretación:

La Tabla 23 nos muestra el costo unitario de productos terminados en los periodos 2017 y 2018, el cual presentan montos considerables para intereses de la empresa, se observa que el importe con mayor inversión ha ocurrido en el cuarto trimestre del 2018 y el importe con menor inversión en costo unitario de productos terminados se dio en el tercer trimestre del año 2017.

En base al Gráfico 22 está mostrando la evolución que ha tenido el costo unitario de productos terminados y el margen del EBITDA durante el periodo 2017-2018. Se observa que el costo unitario de productos terminados presenta un comportamiento creciente leve el segundo, cuarto, sexto y octavo trimestre, de igual manera un decrecimiento leve el tercer, quinto y séptimo trimestre, sin embargo, la margen del EBITDA está presentado resultados desfavorables durante el periodo 2017-2018, se observa que se encuentran por debajo de los parámetros esperados (β >0.0%), asimismo el margen del EBITDA sube negativamente durante los años 2017-2018, mejorando levemente en el tercer, quinto y séptimo trimestre con respecto a su trimestre anterior inmediato.

De acuerdo al análisis del comportamiento de estos indicadores se nota que entre ellos existe una relación inversa, ya que se observa que mientras el costo unitario de productos terminados aumenta el margen del ABITDA disminuye negativamente para interés de la empresa.

Hipótesis general: El costo de producción disminuye el nivel de rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.

Tabla 24

Costo de Producción y Margen del EBITDA

| TRIMESTRE | COSTO DE PRODUCCIÓN | MARGEN DEL EBITDA |
|-----------|---------------------|-------------------|
| 1 | 211,992.13 | -19.06% |
| 2 | 292,646.65 | -23.63% |
| 3 | 235,281.44 | -21.27% |
| 4 | 421,351.38 | -27.96% |
| 5 | 256,117.38 | -24.70% |
| 6 | 351,102.79 | -28.31% |
| 7 | 292,491.12 | -27.47% |
| 8 | 373,933.71 | -30.69% |
| TOTAL | 2,434,916.60 | |

Fuente: Elaboración propia.

Costo de Producción y Margen del EBITDA **2017-201**8 450,000.00 400,000.00 -5.00% 350,000.00 -10.00% 300,000.00 -15.00% 250.000.00 -20.00% 150.000.00 -25.00% -30.00% 50.000.00 -35.00% COSTO DE PRODUCCIÓN 211,992.13 292,646.65 235,281.44 421,351.38 256,117.38 351,102.79 292,491.12 373,933.71 MARGEN EBITDA COSTO DE PRODUCCIÓN — MARGEN EBITDA

Gráfico 23. Costo de Producción y Margen del EBITDA

Interpretación:

En la Tabla 24 muestra los importes del costo total invertido para la fabricación y prestación de servicios que realiza la empresa, correspondientes al periodo 2017- 2018, los cuales presentan importes significativos, siendo la mayor inversión en el cuarto trimestre del año 2017 por el importe de S/. 421,351.38 y menor importe invertido en el primer trimestre del mismo año por S/. 211,992.13. La inversión de los costos totales está conformada por S/. 1, 161,271.60 del año 2017 y S/. 1, 273,645.00 del año 2018 haciendo un total de S/. 2, 434,916.60.

Respecto al Gráfico 23 muestra la evolución que ha tenido el costo de producción incurrida por parte de la empresa, así como también el margen del EBITDA resultante en el periodo 2017-2018. Observándose en el caso del costo de producción un comportamiento de la inversión en ascenso desde el primer trimestre del 2017 hasta el cuarto trimestre del mismo año, ya en el primer trimestre del año 2018 se observa un descenso, el cual es recuperado a partir del segundo hasta el cuarto trimestre del 2018 presentando un crecimiento sostenido hasta finales del año, sin embargo, el margen del EBITDA se ha encontrado por debajo de lo esperado (resultado negativo), así mismo dentro de ese rango negativo, se puede decir que ha tenido disminución en el tercer, quinto y séptimo trimestre, luego manifiesta un aumento en el segundo, cuarto, sexto y octavo trimestre a lo largo de los años 2017-201, en líneas generales el margen del EBITDA ha disminuido paulatinamente durante los años 2017-2018.

En base a lo analizado decimos que al manifestarse una relación indirecta entre ambos indicadores ha generado que el incremento de lo invertido en el costo de producción está generando disminución en el margen del EBITDA, lo cual es un impacto desfavorablemente para la empresa.

5.2 Resultados Inferenciales

Hipótesis específica 1:

La estructura de costos de producción influye de forma significativa en el nivel de rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.

Procedimiento de contraste:

1. Formulación de las hipótesis estadísticas:

H₀:La estructura de costos de producción no influye de forma significativa en el nivel de rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.

H_{1:} La estructura de costos de producción influye de forma significativa en el nivel de rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.

2. Nivel de Significación:

 $\alpha = 0.05$

3. Estadística de prueba:

Coeficiente de Correlación de Pearson

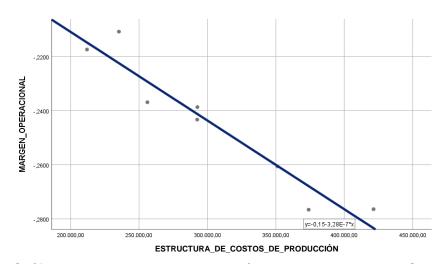


Gráfico 24. Diagrama de dispersión entre Estructura de Costos de Producción y el Margen Operacional.

Fuente: Información contable de la empresa Steel Supply S.A.C. Elaboración propia.

Tabla 25

Coeficiente de Correlación de Pearson entre la Estructura de Costos de Producción y el Margen Operacional.

Correlaciones

| | | ESTRUCTUR A_DE_COST OS_DE_PRO DUCCIÓN | MARGEN_OP ERACIONAL |
|------------------------|------------------------|--|------------------------|
| ESTRUCTURA_DE_COS | Correlación de Pearson | 1 | -,960** |
| TOS_DE_PRODUCCIÓN | Sig. (bilateral) | | ,000 |
| | N | 8 | 8 |
| MARGEN_OPERACIONA L | Correlación de Pearson | -,960** | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | |
| | N | 8 | 8 |

^{**.} La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Información contable de la empresa Steel Supply S.A.C. Elaboración propia.

La Tabla 25 presenta la correlación entre las variables de estudio, la misma que está representada por un índice de -0.960 que refleja una correlación negativa muy alta, es decir, que existe una relación inversa entre las variables de estudio, mientras la estructura de costos de producción aumenta el margen operacional baja, la cual se ubica entre -0.90 y -0.99 de la tabla de Coeficiente de Correlación, según González (2016).

Tabla 26Coeficiente de determinación

Resumen del modelo

| Modelo | R | R cuadrado | R cuadrado ajustado | Error estándar de la estimación |
|--------|-------|------------|------------------------|---------------------------------------|
| 1 | ,960ª | ,921 | ,908 | ,0074913 |

a. Predictores: (Constante),
 ESTRUCTURA_DE_COSTOS_DE_PRODUCCIÓN

Fuente: Información contable de la empresa Steel Supply S.A.C. Elaboración propia.

En la Tabla 26, se observa un Coeficiente de determinación representado por el R cuadrado que equivale al 92.10% porcentaje que indica que la estructura de costos de producción explica o influye al margen de utilidad operacional en un 92.10%

4. Regla de decisión:

 $P = sig < 0.05 === \Rightarrow$ Se rechaza H_0 .

El coeficiente de correlación arrojo un valor de P=0.000<0.05 y el coeficiente de determinación un valor de 92.10% por lo cual se rechaza H₀.

5. Conclusión

Como se rechaza H₀, se concluye que la estructura de costos de producción influye de forma significativa en el nivel de rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.

Hipótesis específica 2:

La determinación del costo unitario de productos terminados influye de forma significativa en el nivel de rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.

Procedimiento de contraste:

1. Formulación de las hipótesis estadísticas:

H₀:La determinación del costo unitario de productos terminados no influye de forma significativa en el nivel de rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.

H_{1:} La determinación del costo unitario de productos terminados influye de forma significativa en el nivel de rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.

2. Nivel de Significación:

 $\alpha = 0.05$

3. Estadística de prueba:

Coeficiente de Correlación de Pearson

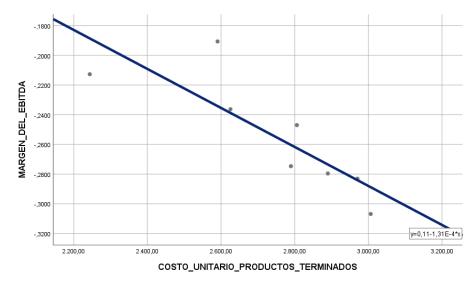


Gráfico 25. Diagrama de dispersión entre la Determinación de Costo Unitario de Productos Terminados y el Margen del EBITDA.

Fuente: Información contable de la empresa Steel Supply S.A.C. Elaboración propia.

Tabla 27

Coeficiente de Correlación de Pearson entre la Determinación del Costo Unitario de Productos Terminados y el Margen del EBITDA.

Correlaciones

| | | COSTO_UNIT ARIO_PROD UCTOS_TER MINADOS | MARGEN_DE L_EBITDA |
|---|------------------------|---|-----------------------|
| COSTO_UNITARIO_PRO DUCTOS_TERMINADOS | Correlación de Pearson | 1 | -,834* |
| | Sig. (bilateral) | | ,010 |
| | N | 8 | 8 |
| MARGEN_DEL_EBITDA | Correlación de Pearson | -,834* | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,010 | |
| | N | 8 | 8 |

^{*.} La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Información contable de la empresa Steel Supply S.A.C. Elaboración propia

La Tabla 27 presenta la correlación entre las variables de estudio, la misma que está representada por un índice de -0,834 que refleja una correlación negativa alta, es decir, que existe una relación inversa entre las variables de estudio, mientras el costo unitario de productos terminados aumenta el margen del EBITDA baja, la cual se ubica entre -0.70 y -0.89 de la tabla de Coeficiente de Correlación, según González (2016).

Tabla 28

Coeficiente de determinación

Resumen del modelo

| Modelo | R | R cuadrado | R cuadrado ajustado | Error estándar de la estimación |
|--------|-------|------------|------------------------|---------------------------------------|
| 1 | ,834ª | ,695 | ,644 | ,0234395 |

a. Predictores: (Constante),COSTO_UNITARIO_PRODUCTOS_TERMINADOS

Fuente: Información contable procesada en SPSS

Elaboración propia

En la Tabla 28, se observa un Coeficiente de determinación representado por el R cuadrado que equivale al 69.50% porcentaje que indica que la determinación de costo unitario de los productos terminados explica o influye el margen del EBITDA en un 69.50%.

4. Regla de decisión:

 $P = sig < 0.05 === \rightarrow Se rechaza H_0.$

El coeficiente de correlación arrojo un valor de P=0.010<0.05 y el coeficiente de determinación un valor de 69.50% por lo cual se rechaza H₀.

5. Conclusión.

Como se rechaza H₀, se concluye que la determinación de costo unitario de los productos terminados influye de forma significativa en el nivel de rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.

Hipótesis general:

El costo de producción influye de forma significativa en el nivel de rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.

Procedimiento de contraste:

1. Formulación de las hipótesis estadísticas:

H₀:El costo de producción no influye de forma significativa en el nivel de rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.

H₁: El costo de producción influye de forma significativa en el nivel de rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.

2. Nivel de Significación:

 $\alpha = 0.05$

3. Estadística de prueba:

Coeficiente de Correlación de Pearson.

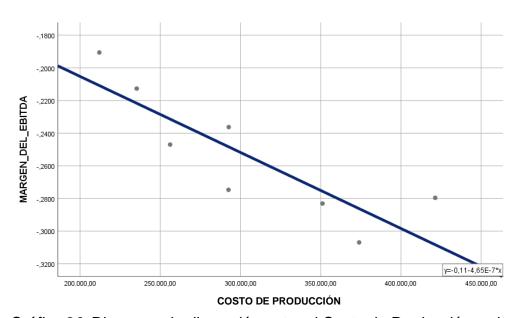


Gráfico 26. Diagrama de dispersión entre el Costo de Producción y el Margen del EBITDA.

Fuente: Información contable de la empresa Steel Supply S.A.C. Elaboración propia.

Tabla 29Coeficiente de Correlación de Pearson entre el Costo de Producción

Correlaciones

| | | COSTO_DE _PRODUCC IÓN | MARGEN_DE L_EBITDA |
|-------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| COSTO_DE_PRODUC | Correlación de Pearson | 1 | -,856** |
| CIÓN | Sig. (bilateral) | | ,007 |
| | N | 8 | 8 |
| MARGEN_DEL_EBITDA | Correlación de Pearson | -,856 ^{**} | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,007 | |
| | N | 8 | 8 |

^{**.} La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Información contable de la empresa Steel Supply S.A.C. Elaboración propia.

La Tabla 29 presenta la correlación entre las variables de estudio, la misma que está representada por un índice de -0.856 que refleja una correlación negativa alta, es decir, que existe una relación inversa entre las variables de estudio, mientras el costo de producción aumenta el margen del EBITDA baja, la cual se ubica entre -0.70 y -0.89 de la tabla de Coeficiente de Correlación, según González (2016).

 Tabla 30:

 Coeficiente de determinación

y el Margen del EBITDA.

Resumen del modelo

| Modelo | R | R cuadrado | R cuadrado ajustado | Error estándar de la estimación |
|--------|-------|------------|------------------------|---------------------------------------|
| 1 | ,856ª | ,733 | ,689 | ,0219240 |

a. Predictores: (Constante), COSTO DE PRODUCCIÓN

Fuente: Información contable de la empresa Steel Supply S.A.C. Elaboración propia

En la Tabla 30, se observa un Coeficiente de determinación representado por el R cuadrado que equivale al 73.30% porcentaje que el costo de producción explica o influye al margen del EBITDA en un 73.30%.

4. Regla de decisión:

 $P = sig < 0.05 === \rightarrow Se rechaza H_0.$

El coeficiente de correlación arrojo un valor de P=0.007<0.05 y el coeficiente de determinación un valor de 73.30% por lo cual se rechaza H₀.

5. Conclusión

Como se rechaza H₀, se concluye que el costo de producción influye de forma significativa en el nivel de rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados.

6.1.1 Hipótesis específica 1

La estructura de costos de producción influye de forma significativa en el nivel de rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.

Con respeto a la hipótesis en mención, se puede afirmar que de acuerdo a los resultados obtenidos de la estadística descriptiva según Tabla 14 (véase pág. 81), la estructura de costos de producción ha ido incrementándose de trimestre en trimestre y en el mismo sentido lo ha hecho la rentabilidad representada por la utilidad del margen operacional pero en términos negativos, alcanzando esta un nivel del -27.66% situación que induce a pensar que este resultados es por el efecto o influencia de la estructura de costos de producción de la empresa, dado la relación que existe entre ambos conceptos según la teoría de la contabilidad de costos.

Dicho resultado descriptivo es corroborado por el índice de coeficiente de determinación de la regresión lineal simple aplicada para observar el grado de influencia de la variables estructura de costos de producción sobre la variable rentabilidad, índice que refleja un 0.9210 según la Tabla 26 (véase pág. 101), es decir que la variabilidad de la rentabilidad es explicada en un 92.10% por la estructura de costos de producción, resultado que hace que esta influencia sea considerada de forma significativa estadísticamente.

Obtenido el resultado descriptivo e inferencial, estos van en la dirección que los describe la teoría en el sentido a que un mayor costo significa realmente la obtención de menos utilidades y niveles de rentabilidad e incluso llegar a que estos resultados sean

negativos, con lo cual teóricamente hablando se puede observar una gran influencia de los costos y en este caso de la estructura de costos de producción, la misma que en términos prácticos puede estar aminorada por la gestión de estos, que establezca la gerencia y/o administración de la empresa, sin embargo en el presente trabajo de tesis se llegó a probar estadísticamente que esta influencia es de gran importancia o significancia

Esto, abona en favor de la decisión de aceptar la hipótesis del presente trabajo de tesis y en la cual la gerencia y/o administración de la empresa al parecer no hizo mucho para aminorar los efectos ya establecidos por la teoría, en este sentido efectivamente, la estructura de costos de producción influye de forma significativa sobre la rentabilidad de la empresa STEEL SUPPLY S.A.C., quedando de este modo asimismo probada la hipótesis especifica No 1 y en el mismo sentido en que fue formulada.

6.1.2 Hipótesis específica 2

La determinación del costo unitario de productos terminados, influye de forma significativa en el nivel de rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.

En el caso de esta hipótesis especifica No 2, el resultado que se obtiene de la estadística descriptiva según Tabla 23 (véase pág. 96), es que la determinación del costo unitario de productos terminados va en incremento de trimestre en trimestre y en el mismo sentido lo hace la rentabilidad representada por el margen del EBITDA pero en términos negativos, alcanzando un nivel de - 30.69% situación que induce a pensar que este resultados es por el efecto o influencia de la determinación del costo unitario de productos terminados en la empresa, así como lo prescribe la teoría de la contabilidad de costo en cuanto a la relación de asociación y causalidad entre estos conceptos.

Dicho resultado descriptivo es corroborado por el índice de coeficiente de determinación de la regresión lineal simple aplicada para observar el grado de influencia de la variables determinación del costo unitario de productos terminados sobre la variable rentabilidad, índice que refleja un 0.6950 según Tabla 28 (véase pág. 104), es decir que la variabilidad de la rentabilidad es explicada en un 69.50% por la determinación del costo unitario de productos terminados, resultado que hace que esta influencia sea considerada de forma significativa estadísticamente.

Estos resultados antes mencionados, van en la misma línea que los considera la teoría de costos en cuanto a la importancia de la determinación del costo unitario de productos terminados, dado que sobre esa base se calculan los precios de venta y a su vez los márgenes de utilidad y rentabilidad que se desean; y si estos – costos unitarios- no se determinan con toda razonabilidad pues su incidencia precisamente en estos márgenes de utilidad y rentabilidad, se verán afectados de manera importante.

De tal forma que, obtenido el resultado descriptivo e inferencial en el presente trabajo de tesis, estos abonan a favor de la decisión de aceptar la hipótesis del presente trabajo, en el sentido que efectivamente, la determinación del costo unitario de productos terminados influye de forma significativa sobre la rentabilidad de la empresa STEEL SUPPLY S.A.C., quedando de este modo probada la hipótesis especifica correspondiente y en el mismo sentido en que fue formulada.

6.1.3 Hipótesis general

El costo de producción influye de forma significativa en el nivel de rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.

Respecto a la hipótesis en mención, la Tabla 24 (véase pág. 98), presenta los datos del costo de producción representado por la estructura de costos de producción y de la rentabilidad representada por el ebitda y en la cual ambos conceptos o variables tienen un crecimiento sostenido de trimestre a trimestre en el periodo 2017-2018. Pues estos dos conceptos de acuerdo a la teoría de la contabilidad de costos y análisis financiero, no solo entre ellos existe una relación de asociación sino también de causalidad, con lo cual se puede inferir que el costo de producción está influyendo en la rentabilidad de la empresa pero en esta ocasión en términos negativos, y cuya influencia la podemos notar con el resultado de la Tabla 30 (véase pág. 106) en la que el índice de Coeficiente de Determinación es de 0.7330.

Esto, significa que la variabilidad de la rentabilidad esta explicada por la variable costo de producción en un 73.30%, lo que conlleva a pensar que esta relación de causalidad entre ambos conceptos es de forma significativa para efectos estadísticos.

De tal forma que, obtenido el resultado descriptivo e inferencial en el presente trabajo de tesis, estos abonan a favor de la decisión de aceptar la hipótesis general del presente trabajo, en el sentido que efectivamente, el costo de producción en este caso influye de forma significativa sobre la rentabilidad de la empresa STEEL SUPPLY S.A.C., quedando de este modo probada la hipótesis correspondiente y en el mismo sentido en que fue formulada.

6.2 Contrastación de los resultados con otros estudios similares.

Los hallazgos encontrados a nivel nacional e internacional, han permitido contrastar sus resultados con los obtenidos en el presente trabajo.

Se puede notar en función a los resultados obtenidos mediante la aplicación de la estadística descriptiva e inferencial, esta última para

efectos de probar la veracidad de la hipótesis, que no solo existe una relación de asociación entre las variables de estadio estructura de costos de producción constituida por los elementos del costo como los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de producción y rentabilidad, sino también una relación de causalidad en la que la estructura de costos de producción como variable independiente influye en la rentabilidad considerada esta como variable dependiente, en este sentido la estructura de costos de producción no simplemente influye en la rentabilidad de la empresa sino que lo hace de forma significativa estadísticamente, resultados que finalmente no solo están avalados por la teoría de costos sino que los resultados establecen un grado de influencia en un 92.10%, según el resultado obtenido en la presente trabajo de tesis.

En este mismo sentido, Merino (2016) concluye que en este caso el costo de la mano de obra directa –elemento de la estructura de costos de producción- es fundamental para la determinación del costo y que asimismo, se debe ejercer un control de los recursos y factores que intervienen en los costos por ser de gran importancia, porque estos son fundamentales para el cálculo correcto de la utilidad, factor importante en la determinación de la rentabilidad de una empresa y específicamente de la rentabilidad operacional, entre otras.

Por su parte, Aguilar (2014) concluye que todos los esfuerzos que se hacen en la empresa materia de su estadio no alcanzaron para obtener un nivel de rentabilidad adecuado con lo cual deja entrever que no solo existe una relación de asociación entre los costos o estructura de costos de producción y la rentabilidad, sino que también se da una situación de causalidad entre la rentabilidad respecto de la estructura de costos de producción.

Panimboza (2017) concluye que basado en la información levantada en la investigación de campo, y por medio de la comprobación estadística por medio del chi cuadrado, se pudo demostrar que los costos de producción si influyen sobre la rentabilidad.

Los resultados obtenidos por la hipótesis general formulada en el presente trabajo de tesis siguiendo los lineamientos de la teoría de costos en el sentido de la relación de asociación y causalidad de las variables de estudio, indican que efectivamente existe una alta relación entre estas variables y que el grado de influencia de la variable costos de producción sobre la rentabilidad de la empresa es de forma significativa dado que el resultado expresa que la variabilidad o afectación a la variable rentabilidad es del 73.30% por parte de la variable costo de producción.

Al respecto Chuquilín y Toribio (2017) concluyen que como consecuencia del diagnóstico realizado a los costos de producción y rentabilidad se determinó en la empresa materia de estudio, que no se aplican procedimientos para el control y registro de sus costos, así como procedimiento adecuados en la asignación de los costos indirectos de producción, y que por ello se concluye que si existe una relación significativa entre las variables: costos de producción y rentabilidad.

Casiano y Nieves (2017) finalmente concluyen que, en el análisis de la relación que existe entre la estructura de los costos que es lo mismo que costo de producción y la rentabilidad, se observa que existe un incremento en la rentabilidad al reducir los costos, de tal manera que implícitamente se está reconociendo que entre ambos conceptos existe una relación de causalidad, que es a lo mismo a lo que se ha llegado en el presente trabajo de tesis.

De tal manera que, los resultados obtenidos en el presente trabajo de tesis son muy similares a los obtenidos en otros trabajos de investigación mencionados como antecedentes igualmente en esta investigación.

6.3 Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes.

La presente tesis es desarrollada en cumplimiento de las normas éticas establecidas en el reglamento Código de ética de investigación de la

Universidad Nacional del Callao, aprobado por Resolución del Consejo Universitario N° 210-2017-CU del 06 de julio de 2017.

Al respecto, se manifiesta que la información utilizada para el desarrollo de la presente tesis corresponde a la realidad de la empresa materia de estudio, la misma que está reflejada en los estados financieros básicos utilizados, como son los balances de situación y estados de resultados integrales por el periodo 2017-2018. Todo ello en merito a la aplicación de manera específica al reglamento antes mencionado, según el cual menciona en el numeral 6.2.2 del mencionado reglamento antes mencionado, lo siguiente:

La transparencia del investigador comprende:

- a) No falsificar o inventar datos o resultados total o parcialmente.
- b) No plagiar datos, resultados, tablas, cuadros e información de otros autores o investigadores.
- c) Citar las referencias o fuentes bibliográficas, datos, resultados e información general de otros autores o investigadores.
- d) Respetar los derechos de autoría y de propiedad intelectual de otros autores e investigadores.
- e) La utilización de procedimientos, instrumentos y criterios estandarizados en la emisión de sus resultados, dictámenes, ponderaciones y evaluaciones.
- f) Incluir como autor, coautor o colaborador de la investigación a quién verdaderamente ha participado en la investigación y contribuido con la formulación y desarrollo del trabajo realizado.
- g) El empleo de un lenguaje y redacción claro, objetivo, entendible y respetuoso.

CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos en el desarrollo de la presente tesis, establecemos las siguientes conclusiones:

A. De acuerdo a la evidencia estadística encontrada, se observa que existe una asociación entre la variable estructura de costos de producción y rentabilidad expresada mediante el margen operacional de -0.960 la misma que es negativa e inversamente alta, así como que el nivel de significancia estadística alcanzada en esta relación concluye que existe una relación significativa entre ambas variables al ser el p-valor de 0.000 menor al alfa de 0.05, lo cual es reforzado por un nivel muy alto que explica la variabilidad o efecto en la variable rentabilidad, la cual representa un 92.10%.

Por lo tanto, se concluye que la estructura de costos de producción influye estadística y significativamente en la rentabilidad de la empresa STEEL SUPPLY S.A.C., confirmándose con ello la hipótesis especifica No 1 formulada y cumpliéndose, asimismo, el objetivo de determinar el efecto de la estructura de costos de producción sobre la rentabilidad.

B. Según el resultado estadísticos obtenido, se observa que la variable determinación del costo unitario de productos terminados tiene una relación negativa e inversa, así como alta con la variable rentabilidad representada por el margen ebitda, la misma que alcanza un nivel de correlación de - 0.834 y un nivel de significancia estadística representada por un p-valor menor al 0.05 como lo es el sig. 0.010. resultado que es confirmado por el nivel de variabilidad o influencia sobre la variable rentabilidad que es explicada por la variable determinación del costo unitario de productos terminados en un 69.50%. Con lo cual se confirma la hipótesis específica No 2 formulada, en el sentido que la determinación del costo unitario influye estadística y significativamente sobre la rentabilidad de la empresa STEEL SUPPLY S.A.C. y con ello, se da cumplimiento al segundo objetivo específico al determinarse la influencia

de la determinación del costo unitario sobre la rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C., 2017 - 2018.

C. En el resultado estadísticos para la prueba de hipótesis general, se ha determinado que la variable costos de producción tiene una alta relación con la variable rentabilidad, siendo esta negativa e inversa negativa e inversa y moderada asociación, alcanzando un nivel de correlación de - 0.856 y un nivel de significancia estadística representada por un p-valor menor al 0.05, como lo es el sig. 0.007. Este resultado, confirma el nivel de variabilidad o efecto sobre la variable rentabilidad la misma que es explicada por la variable costo de producción por un 73.30%.

Con lo cual se confirma la hipótesis general formulada en el sentido que los costos de producción afectan o influyen estadística y significativamente la rentabilidad de la empresa y asimismo con ello, se da cumplimiento al objetivo general al determinarse la influencia de los costos de producción sobre la rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C. 2017 - 2018.

RECOMENDACIONES

- A. Dado el resultado obtenido, en que la estructura de costos de producción influye en la rentabilidad de la empresa STEEL SUPPLY S.A.C., se hace necesario que la empresa implemente medidas que eviten que esta estructura de costos de producción no solo erosione la rentabilidad sino los niveles de utilidad sea bruta u operacional, ello a través de ejercer mejores controles sobre sus costos de producción al mismo tiempo que la calidad de los productos y/o servicios producidos no bajen de calidad sino por el contrario se mejore esta de tal forma que sirva de complemento a la decisión de control efectivo de los costos.
- B. Según el resultado obtenido respecto a la influencia de la determinación de los costos unitarios sobre la rentabilidad de la empresa, es importante que la administración del negocio tome muy encuentra no solo los costos totales de fabricar y vender sus productos y/o servicios sino que considere niveles importantes de utilidades y rentabilidad al momento de fijar sus precios de venta con la finalidad que esta determinación del costos unitario contribuya a la generación de utilidades, dado que son justamente esta obtención de utilidades el objetivo fundamental de esta empresa y de todas las empresa que se dedican a la actividad empresarial y lucrativa.
- C. Obtenido los resultados y observarse la influencia que ejercen los costos de producción sobre la rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C, se hace necesario que esta, implemente los mecanismos apropiados para que esta influencia no perjudique la gestión o el desempeño económico y financiero de la empresa, adoptándose un mejor control de los costos de producción; planificar su actividad productiva en términos de volumen de producción, utilización eficiente de los recursos en el proceso productivo y aplicando métodos de costeo más adecuados, que permitan no solo aminorar esta incidencia negativa de los costos de producción sobre la rentabilidad sino poder determinar que productos o servicios están contribuyendo mejor a la generación de utilidades y/o

rentabilidad y a partir de esa situación decidir si eliminar o repotenciar la producción y/o servicios que poco contribuyen al mejor desempeño económico.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Aguilar, R. (2018). *Incidencia de los costos de producción en la rentabilidad de una empresa industrial, Lima 2018* (Tesis de pregrado). Universidad Norbert Wiener. Lima, Perú.
- Aguilar, S. (2014). El costo de producción y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Fasia (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador.
- Apaza, M. (2017). *Análisis Financiero para la toma de decisiones* (Primera ed.). Breña, Perú: Pacífico Editores S.A.C.
- Backer, M., Jacobsen, L., & Ramírez, D. (1998). Contabilidad de Costos. Un enfoque administrativo para la toma de decisiones (Segunda ed.).

 Naucalpan de Juárez, México: McGraw-Hill.
- Baena, G. (2014). *Metodología de la Investigación* (Primera ed.). Ciudad de México, México: Grupo Editorial Patria. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=6aCEBgAAQBAJ&printsec=frontc over&dq=libro+de+tipo+de+investigacion&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjShILT_OXjAhWsxFkKHR41DiEQ6AEIMzAC#v=onepage&q=libro%20de%20tipo%20de%20investigacion&f=false
- Barrow, C. (2002). *Administre sus Finanzas*. Pearson Educación. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=5q7ft7Ejyh0C&pg=PA180&dq=de finicion+de+p%C3%A9rdidas+libros&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiM-OHf56vjAhUDq1kKHX95CYwQ6AEIMzAC#v=onepage&q=definicion%20 de%20p%C3%A9rdidas%20libros&f=false

- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación* (Tercera ed.). Bogotá, Colombia: Pearson Educación.
- Buján, A. (07 de agosto de 2014). *Definición Margen Operativo*. Enciclopedia Financiera. Recuperado de https://www.enciclopediafinanciera.com/definicion-margen-operativo.html
- Cantalapiedra, M. (09 de marzo de 2011). Rentabilidad Económica frente a Rentabilidad Financiera. Gestores de Riesgo. Recuperado de http://www.gestoresderiesgo.com/colaboradores/rentabilidad-economica-frente-a-rentabilidad-financiera
- Cárdenas, R. (2016). *Costos I* (Primera ed.). Ciudad de México, México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Casiano, M., & Nieves, J. (2017). *Incidencia de los costos de producción en la rentabilidad de la panaderia y pasteleria Donil SRL, Moche, 2017* (Tesis de pregrado). Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI. Trujillo, Perú.
- Casillas, T., & Martí, J. (2010). *Guía para la creación de empresas* (Cuarta ed.). Madrid, España: Fundación EOI. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=Lohjoe-zuvwC&pg=PA57&dq=RENTABILIDAD+OBJETIVO&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjam5LFhKnkAhXEjFkKHSXXBXQQ6AEILDAB#v=onepage&q=RENTABILIDAD%20OBJETIVO&f=false
- Chuquilín, Y., & Toribio, R. (2017). Costos de proudcción y rentabilidad de la empresa confección de calzado Rutsbel, El Porvenir, 2016 (Tesis de pregrado). Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI. Trujillo, Perú.

- Córdoba, M. (2012). Gestión Financiera (Primera ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=cr80DgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=gestion+financiera&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjXqqXqw9HjAhUwq1kKHdM1DqsQ6AEILjAB#v=onepage&q=gestion%20financiera&f=false
- Díaz, N., García, Y., Hernández, M., Ruíz, M., Santana, D., & Verona, M. (2006). Finanzas Corporativas en la Práctica (Primera ed.). Madrid, España: Delta Publicaciones. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=kLbHgcDyv0IC&pg=PA241&dq=TIPO+DE+RENTABILIDAD+EMPRESARIAL&hl=es&sa=X&ved=0ahUKE wjaw-Ct_dXjAhVRmVkKHX3PDVgQ6AEILTAB#v=onepage&q=TIPO%20DE%
- García, I. (01 de diciembre de 2017). *Definición de Margen de Utilidad.*Economia Simple. Recuperado de

 https://www.economiasimple.net/glosario/margen-de-utilidad

20RENTABILIDAD%20EMPRESARIAL&f=false

- García, J. (2014). *Contabilidad de Costos* (Cuarta ed.). Ciudad de México, México: McGraw-Hill Interamericana.
- Gómez, S. (2012). *Metodología de la Investigación* (Primera ed.). Tlalnepantla, México: Red Tercer Milenio S.C. Recuperado de http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Axiologicas/Metodologia_de_la_investigacion.pdf
- González, O. (19 de julio de 2016). *Coeficiente de Correlación*. SlideShare.

 Recuperado de https://www.slideshare.net/OsmeyGonzlez/coeficiente-de-correlacion-64171836

- Gustavo, T. (2005). Análisis de Estados Financieros para la toma de decisiones. Lima: Fondo Editorial de la Pontificie Universidad Católica del Perú. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=LH4fWKr2Cs4C&printsec=frontcover&dq=que+son+los+estados+financieros+libro&hl=es&sa=X&ved=0ah UKEwjun5mvl6zjAhXJUs0KHf3qDdsQ6AEIKDAA#v=onepage&q=que%2 0son%20los%20estados%20financieros%20libro&f=false
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). Ciudad de México, México: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A.
- Horngren, C., Datar, S., & Rajan, M. (2012). *Contabilidad de Costos. Un enfoque gerencial* (Decimocuarta ed.). Naucalpan de Juárez, México: Pearson Educación.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (1990). Fundamentos de Marketing. Ciudad de México, México: Pearson Educación. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=sLJXV_z8XC4C&printsec=frontco ver#v=onepage&q&f=false
- Lerma, H. (2009). *Metodología de la Investigación: propuesta, anteproyecto y proyecto* (Cuarta ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Mallo, C., Kaplan, R., Meljem, S., & Giménez, C. (2000). *Contabilidad de costos y estratégica de gestión.* Madrid, España: Pearson Educación S.A.
- Mejias, A. (04 de junio de 2018). *Cómo calcular un margen EBITDA*. Cuida tu dinero. Recuperado de https://www.cuidatudinero.com/13074830/como-calcular-un-margen-ebitda

- Merino, A. (2016). Costo de producción y su efecto en la rentabilidad de la empresa procesadora de mariscos de el oro Promaoro S.A. (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Machala. Machala, Ecuador.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2003). *Notma Internacional de*Contabilidad Nro 1. Ministerio de Economía y Finanzas. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/nic/1_NIC.pdf
- Montero, M. (07 de septiembre de 2017). *Estructura de costes*. Emprende Pyme. Recuperado de https://www.emprendepyme.net/estructura-decostes.html
- Morales, P., Smeke, J., & Huerta, L. (2018). *Costos Gerenciales* (Primera ed.). Ciudad de México, México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Panimboza, V. H. (2017). Los costos de producción y la rentabilidad en el sector calzado del Cantón Cevallos. (Tesis de pregrado) Universidad Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador. Recuperado de http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/24574/1/T3859i.pdf
- Pérez, J., & Gardey, A. (2009). *Definicion de Capital*. Definición.de. Recuperado de https://definicion.de/capital/
- Pérez, J., & Merino, M. (2009). *Definición de Inversión*. Definición.de. Recuperado de https://definicion.de/inversion/
- Pérez, J., & Merino, M. (2017). *Costo de Producción.* Definicion.de. Recuperado de https://definicion.de/costo-de-produccion/
- Pérez-Carballo, J. (2015). *La Gestión Financiera de la Empresa* (Primera ed.). Madrid, España: ESIC Editorial. Recuperado de

- https://books.google.com.pe/books?id=WJ16CgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=gestion+financiera&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjT9rvuytHjAhUlvFkKHdy-AtcQ6AEIKDAA#v=onepage&q&f=false
- Raffino, M. (16 de noviembre de 2018). *Concepto de rentabilidad*. Concepto.de. Recuperado de https://concepto.de/rentabilidad/
- Reyes, E. (2008). *Contabilidad de Costos* (Primera ed.). Ciudad de México, México: Limusa.
- Rincón, C., Sánchez, X., & Villareal, F. (2008). *Contabilización del cuarto*elemento del costo (Vol. 4). Cali, Colombia: Entramado. Recuperado de

 http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265420459004
- Riquelme, M. (23 de diciembre de 2018). *Beneficio Neto (Definición y como se mide)*. Web y Empresas. Recuperado de https://www.webyempresas.com/beneficio-neto/
- Rivero, J. (2013). *Costos y Presupuestos: Reto de todos los días* (Primera ed.). Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Sanchez. (2001). Concepto de Rentabilidad. Eumed.net. Recuperado de http://www.eumed.net/librosgratis/2011c/981/concepto%20de%20rentabilidad.html
- Soriano, C. (1990). La Estrategia Básica de Markenting. Madrid, España:

 Ediciones Díaz de Santos S.A. Recuperado de

 https://books.google.com.pe/books?id=MICFLcF02sC&pg=PA43&dq=estrategias+de+la+rentabilidad&hl=es&sa=X&ved
 =0ahUKEwj2mJXevtbjAhWoxVkKHeZ9Cm4Q6AEIKDAA#v=onepage&q
 =estrategias%20de%20la%20rentabilidad&f=false

Talavera, H. (23 de diciembre de 2016). *Determinación del Costo Unitario.*Asesorapyme. Recuperado de
https://www.asesorapyme.org/2016/12/23/calculo-de-costos-unitarios/

Udolkin, S. (2017). *Contabilidad de costos y de gestión* (Segunda ed.). Lima, Perú: Universidad del Pacífico.

ANEXOS

ANEXO 1. Matriz de consistencia

LOS COSTOS DE PRODUCCION Y LA RENTABILIDAD EN LA EMPRESA STEEL SUPPLY S.A.C.

| PROBLEMA | OBJETIVO | HIPÓTESIS | VARIABLES | DIMENSIONES | INDICADORES | |
|--|---|--|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| Problema general | Objetivo general | Hipótesis general | Variable independiente | | | |
| | | | | | Costo de materiales directos | |
| ¿Qué efecto produce el | Determinar el efecto del | El costo de producción influye de forma | | Estructura del Costo de Producción | Costo mano de obra directa | |
| costo de producción en la rentabilidad en la empresa STEEL | costo de Producción en la rentabilidad en la empresa STEEL | significativa en el nivel de rentabilidad en la | Costos de Producción | | Costos Indirectos | |
| SUPPLY S.A.C.? | SUPPLY S.A.C. | empresa STEEL SUPPLY S.A.C. | | Determinación del costo unitario de | Costo Total | |
| | | | | | Productos Terminados | Volumen de Producción |
| Problemas específicos | Objetivos específicos | Hipótesis específicas | Variable dependiente | | | |
| 1 ¿Qué efecto produce la estructura de costos | Determinar el efecto de la estructura de | costos de producción | | | Margen Utilidad Bruta | |
| de producción en la rentabilidad en la | costos de producción en la rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C. | influye de forma significativa en el nivel de rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C. | | Rentabilidad Financiera | Margen Operacional | |
| 2 ¿Qué efecto produce la determinación del | 2 Determinar el efecto de la determinación del | 2 La determinación del costo unitario de productos terminados | Rentabilidad | | Rentabilidad Económica (ROA) | |
| costo unitario de productos terminados en la rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C.? | costo unitario de productos terminados en la rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C. | influye de forma significativa en el nivel de rentabilidad en la empresa STEEL SUPPLY S.A.C. | | Rentabilidad Económica | Margen del EBITDA | |

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 2. Declaración Jurada



DECLARACIÓN JURADA

Yo, Luis Javier Ahrens Mesarina identificado(a) con D.N.I. Nº 09166492, domiciliado(a) en Calle Redon 242 – San Borja – Lima – Lima.

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

Los señores Aldo Curi Torres, Silene Elida Malpartida Pimentel y Sara Carito Villalba Paz dispongan y usen de manera responsable la información financiera de la empresa Steel Supply S.A.C. con RUC 20502692306 de los periodos 2017-2018, para los fines que ellos crean convenientes.

Me afirmo y me ratifico en lo expresado, en señal de lo cual firmo el presente documento en la ciudad de Lima, a los 25 días del mes de Junio, año 2019.

STEEL SUPPLY S.A.C.

JAVIER AHRENS M.

ss@infonegocio.net.pe

ANEXO 3. Estado de Ganancias y pérdidas de la empresa Steel Supply S.A.C. primer trimestre

STEEL SUPPLY S.A.C. ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS DEL 01 DE ENERO AL 31 DE MARZO DEL 2017 EXPRESADO EN SOLES

| | Trimestre 1 |
|---------------------------|-------------|
| Ventas | 233,103.82 |
| Fabricación | 108,135.76 |
| Servicios Prestados | 124,968.06 |
| (-) Costo de Producción | -211,992.13 |
| Materia Prima Directa | -64,473.74 |
| Mano de Obra Directa | -86,538.58 |
| CIF | -60,979.81 |
| | |
| Utilidad Bruta | 21,111.69 |
| Gastos Operativos | -71,780.89 |
| Gastos Administración | -41,087.05 |
| Gastos Ventas | -30,693.84 |
| | 30,033.01 |
| Utilidad Operativa | -50,669.20 |
| | |
| Gastos Financieros | -3,448.38 |
| Ingresos Financieros | 20,605.05 |
| Otros Ingresos | 2,790.24 |
| Diferencia de Cambio | -18,718.70 |
| Hall and a de late a lace | 40.440.00 |
| Util antes de Int e Imp | -49,440.99 |

Fuente: Información contable de la empresa Steel Supply S.A.C.

ANEXO 4. Estado de Ganancias y pérdidas de la empresa Steel Supply S.A.C. segundo trimestre

STEEL SUPPLY S.A.C. ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS DEL 01 DE ABRIL AL 30 DE JUNIO DEL 2017 EXPRESADO EN SOLES

| | Trimestre 2 |
|-------------------------|-------------|
| Ventas | 319,563.19 |
| Fabricación | 148,335.43 |
| Servicios Prestados | 171,227.76 |
| (-) Costo de Producción | -292,646.65 |
| Materia Prima Directa | -112,900.80 |
| Mano de Obra Directa | -91,423.02 |
| CIF | -88,322.83 |
| Utilidad Bruta | 26,916.54 |
| | |
| Gastos Operativos | -103,182.99 |
| Gastos Administración | -70,256.92 |
| Gastos Ventas | -32,926.07 |
| Utilidad Operativa | -76,266.45 |
| | |
| Gastos Financieros | -4,335.05 |
| Ingresos Financieros | 14,892.68 |
| Otros Ingresos | 2,692.41 |
| Diferencia de Cambio | -17,467.16 |
| Util antes de Int e Imp | -80,483.57 |
| • | • |

Fuente: Información contable de la empresa Steel Supply S.A.C.

ANEXO 5. Estado de Ganancias y pérdidas de la empresa Steel Supply S.A.C. tercer trimestre

STEEL SUPPLY S.A.C. ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS DEL 01 DE JULIO AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2017 EXPRESADO EN SOLES

| | Trimestre 3 |
|-------------------------|-------------|
| Ventas | 261,854.44 |
| Fabricación | 122,133.31 |
| Servicios Prestados | 139,721.13 |
| (-) Costo de Producción | -235,281.44 |
| Materia Prima Directa | -76,932.42 |
| Mano de Obra Directa | -88,243.63 |
| CIF | -70,105.39 |
| Utilidad Bruta | 26,573.00 |
| Gastos Operativos | -81,760.14 |
| Gastos Administración | -55,385.07 |
| Gastos Ventas | -26,375.07 |
| Utilidad Operativa | -55,187.14 |
| Gastos Financieros | -5,085.52 |
| Ingresos Financieros | 10,968.76 |
| Otros Ingresos | 2,139.15 |
| Diferencia de Cambio | -13,579.95 |
| | 60 711 72 |
| Util antes de Int e Imp | -60,744.70 |

Fuente: Información contable de la empresa Steel Supply S.A.C.

ANEXO 6. Estado de Ganancias y pérdidas de la empresa Steel Supply S.A.C. cuarto trimestre

STEEL SUPPLY S.A.C. ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS DEL 01 DE OCTUBRE AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2017 EXPRESADO EN SOLES

| | Trimestre 4 |
|-------------------------|---|
| Ventas | 461,442.41 |
| Fabricación | 215,022.82 |
| Servicios Prestados | 246,419.59 |
| (-) Costo de Producción | -421,351.38 |
| Materia Prima Directa | -163,890.98 |
| Mano de Obra Directa | -128,101.91 |
| CIF | -129,358.49 |
| | ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, |
| Utilidad Bruta | 40,091.03 |
| | |
| Gastos Operativos | -167,629.85 |
| Gastos Administración | -95,933.05 |
| Gastos Ventas | -71,696.80 |
| Utilidad Operativa | -127,538.82 |
| otilidad Operativa | 127,330.02 |
| Gastos Financieros | -7,617.94 |
| Ingresos Financieros | 16,530.29 |
| Otros Ingresos | 2,744.58 |
| Diferencia de Cambio | -18,209.73 |
| | |
| Util antes de Int e Imp | -134,091.62 |

Fuente: Información contable de la empresa Steel Supply S.A.C.

ANEXO 7. Estado de Ganancias y pérdidas de la empresa Steel Supply S.A.C. quinto trimestre

STEEL SUPPLY S.A.C. ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS DEL 01 DE ENERO AL 31 DE MARZO DEL 2018 EXPRESADO EN SOLES

| | Trimestre 5 |
|-------------------------|-------------|
| Ventas | 280,616.11 |
| Fabricación | 191,207.62 |
| Servicios Prestados | 89,408.49 |
| (-) Costo de Producción | -256,117.38 |
| Materia Prima Directa | -101,086.76 |
| Mano de Obra Directa | -97,445.70 |
| CIF | -57,584.92 |
| Utilidad Bruta | 24,498.73 |
| Gastos Operativos | -90,983.97 |
| Gastos Administración | -55,168.72 |
| Gastos Ventas | -35,815.25 |
| Utilidad Operativa | -66,485.24 |
| Gastos Financieros | -9,515.73 |
| Ingresos Financieros | 16,717.27 |
| Otros Ingresos | 3,519.94 |
| Diferencia de Cambio | -19,218.71 |
| | |
| Util antes de Int e Imp | -74,982.47 |

Fuente: Información contable de la empresa Steel Supply S.A.C. Elaboración propia

ANEXO 8. Estado de Ganancias y pérdidas de la empresa Steel Supply S.A.C. sexto trimestre

STEEL SUPPLY S.A.C. ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS DEL 01 DE ABRIL AL 30 DE JUNIO DEL 2018 EXPRESADO EN SOLES

| | Trimestre 6 |
|---------------------------|-------------|
| Ventas | 373,889.52 |
| Fabricación | 254,563.30 |
| Servicios Prestados | 119,326.22 |
| (-) Costo de Producción | -351,102.79 |
| Materia Prima Directa | -156,472.19 |
| Mano de Obra Directa | -113,775.31 |
| CIF | -80,855.29 |
| Utilidad Bruta | 22,786.73 |
| Gastos Operativos | -120,204.81 |
| Gastos Administración | -77,874.37 |
| Gastos Ventas | -42,330.44 |
| Utilidad Operativa | -97,418.08 |
| Gastos Financieros | -11,245.22 |
| Ingresos Financieros | 11,027.90 |
| Otros Ingresos | 2,722.46 |
| Diferencia de Cambio | -16,646.74 |
| litil autos da lut a lucu | 111 550 60 |
| Util antes de Int e Imp | -111,559.68 |

Fuente: Información contable de la empresa Steel Supply S.A.C.

ANEXO 9. Estado de Ganancias y pérdidas de la empresa Steel Supply S.A.C. séptimo trimestre

STEEL SUPPLY S.A.C. ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS DEL 01 DE JULIO AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2018 EXPRESADO EN SOLES

| | Trimestre 7 |
|-------------------------|-------------|
| Ventas | 315,049.17 |
| Fabricación | 214,576.17 |
| Servicios Prestados | 100,473.00 |
| (-) Costo de Producción | -292,491.12 |
| Materia Prima Directa | -120,339.07 |
| Mano de Obra Directa | -95,734.16 |
| CIF | -76,417.89 |
| Utilidad Bruta | 22,558.05 |
| Gastos Operativos | -99,210.16 |
| Gastos Administración | -65,284.47 |
| Gastos Ventas | -33,925.69 |
| Utilidad Operativa | -76,652.11 |
| Gastos Financieros | -12,968.42 |
| Ingresos Financieros | 14,641.89 |
| Otros Ingresos | 2,732.14 |
| Diferencia de Cambio | -20,043.16 |
| Util antes de Int e Imp | -92,289.66 |
| | |

Fuente: Información contable de la empresa Steel Supply S.A.C. Elaboración propia

ANEXO 10. Estado de Ganancias y pérdidas de la empresa Steel Supply S.A.C. octavo trimestre

STEEL SUPPLY S.A.C. ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS DEL 01 DE OCTUBRE AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2018 EXPRESADO EN SOLES

| | Trimestre 8 |
|-------------------------------------|------------------------|
| Ventas | 398,196.40 |
| Fabricación | 272,445.67 |
| Servicios Prestados | 125,750.73 |
| (-) Costo de Producción | -373,933.71 |
| Materia Prima Directa | -145,769.47 |
| Mano de Obra Directa | -132,925.72 |
| CIF | -95,238.52 |
| Utilidad Bruta | 24,262.69 |
| Gastos Operativos | -134,421.21 |
| Gastos Administración | -104,649.72 |
| Gastos Ventas | -29,771.49 |
| Utilidad Operativa | -110,158.52 |
| Gastos Financieros | 0.742.97 |
| Ingresos Financieros | -9,742.87 37,443.23 |
| • | • |
| Otros Ingresos Diferencia de Cambio | 3,067.77 |
| Diferencia de Cambio | -48,639.17 |
| Util antes de Int e Imp | -128,029.56 |

Fuente: Información contable de la empresa Steel Supply S.A.C.

ANEXO 11. Estado de Situación Financiera de la empresa Steel Supply S.A.C. al 31 de Marzo del 2017

STEEL SUPPLY S.A.C. ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA AL 31 DE MARZO DEL 2017 EXPRESADO EN SOLES

| ACTIVO | |
|--|-----------------------|
| | |
| ACTIVO CORRIENTE | 14 122 4 |
| Caja y Bancos Cuentas por Cobrar Comerciales Terceros | 14,132.4 |
| Cuentas por Cobrar Comerciales Terceros Cuentas por Cobrar Comerciales Relacionadas | 160,993.9 76,883.3 |
| Cuentas por Cobrar Accionistas y Personal | 11,806.4 |
| Cuentas por Cobrar Accionistas y Fersonal Cuentas por Cobrar Diversas Terceros | 50,470.8 |
| Cuentas por Cobrar Diversas Terceros Cuentas por Cobrar Diversas Relacionadas | 129,380.2 |
| Servicios y Otros Contratados por Anticipado | 0.0 |
| Mercaderías | 84,291.9 |
| Materias Primas y Auxiliares | 93,788.8 |
| TOTAL ACTIVO CORRIENTE | 621,748.0 |
| ACTIVO FIJO NETO | |
| Inmuebles, Maquinaria y Equipo | 277,200.6 |
| Intangibles | 1,898.6 |
| Depreciación, Amortización Acumulados | -174,372.1 |
| Activos Diferidos | 233.0 |
| | |
| ACTIVO FIJO NETO | 104,960.0 |
| TOTAL ACTIVO | 726,708.0 |
| PASIVO | |
| PASIVO CORRIENTE | |
| Sobregiros Bancarios | 6,333.1 |
| Tributos por Pagar | -72,575. |
| Remuneraciones por Pagar | 76,332.3 |
| Cuentas por Pagar Comerciales | 210,434.5 |
| Cuentas por Pagar Comerciales Relacionadas | 133,418.3 |
| Cuentas por Pagar Accionistas Corto Plazo | 263,154.5 |
| Obligaciones Financieras Corto Plazo | 72,147.3 |
| Cuentas por Pagar Diversas | 48,322.5 |
| Cuentas por Pagar Diversas Relacionadas | 58,400.9 |
| TOTAL PASIVO CORRIENTE | 795,968.2 |
| PASIVO NO CORRIENTE | |
| Cuentas por Pagar Accionistas Largo Plazo | 27,781.7 |
| TOTAL PASIVO NO CORRIENTE | 27,781.7 |
| PATRIMONIO | |
| Capital | 167,561. |
| Resultados Acumulados | -219,830.0 |
| RESULTADO DEL EJERCICIO | -44,773.5 |
| TOTAL PATRIMONIO | -97,041.9 |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | 726,708.0 |

Fuente: Información contable de la empresa Steel Supply S.A.C.

ANEXO 12. Estado de Situación Financiera de la empresa Steel Supply S.A.C. al 30 de junio del 2017

STEEL SUPPLY S.A.C. ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA AL 30 DE JUNIO DEL 2017 EXPRESADO EN SOLES

| ACTIVO | |
|---|----------------------|
| ACTIVO CORRIENTE | |
| Caja y Bancos | 35,940.5 |
| Cuentas por Cobrar Comerciales Terceros | 195,516.4 |
| Cuentas por Cobrar Comerciales Relacionadas | 59,444.2 |
| Cuentas por Cobrar Accionistas y Personal | 11,208.0 |
| Cuentas por Cobrar Diversas Terceros | 49,777.5 |
| Cuentas por Cobrar Diversas Relacionadas | 139,925.4 |
| Servicios y Otros Contratados por Anticipado | 1,629.3 |
| Mercaderías | 76,257.5 |
| Materias Primas y Auxiliares | 80,190.6 |
| TOTAL ACTIVO CORRIENTE | 649,889.7 |
| ACTIVO FIJO NETO | |
| Inmuebles, Maquinaria y Equipo | 278,285.3 |
| Intangibles | 2,490.3 |
| Depreciación, Amortización Acumulados | -179,357.2 |
| Activos Diferidos | 236.0 |
| | |
| ACTIVO FIJO NETO | 101,654.4 |
| TOTAL ACTIVO | 751,544.1 |
| PASIVO | |
| PASIVO CORRIENTE | |
| Sobregiros Bancarios | 5.2 |
| Tributos por Pagar | -65,503.1 |
| Remuneraciones por Pagar | 106,512.6 |
| Cuentas por Pagar Comerciales | 236,553.1 |
| Cuentas por Pagar Comerciales Relacionadas | 120,939.4 |
| Cuentas por Pagar Accionistas Corto Plazo | 275,339.6 |
| Obligaciones Financieras Corto Plazo | 83,158.5 |
| Cuentas por Pagar Diversas Cuentas por Pagar Diversas Relacionadas | 55,793.7 67,366.0 |
| TOTAL PASIVO CORRIENTE | 880,165.3 |
| PASIVO NO CORRIENTE | |
| Cuentas por Pagar Accionistas Largo Plazo | 27,867.3 |
| TOTAL PASIVO NO CORRIENTE | 27,867.3 |
| PATRIMONIO | |
| Capital | 167,561.7 |
| Resultados Acumulados | -201,476.0 |
| RESULTADO DEL EJERCICIO | -122,574.2 |
| TOTAL PATRIMONIO | -156,488.5 |
| | |

Fuente: Información contable de la empresa Steel Supply S.A.C.

ANEXO 13. Estado de Situación Financiera de la empresa Steel Supply S.A.C. al 30 de septiembre del 2017

STEEL SUPPLY S.A.C. ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2017 EXPRESADO EN SOLES

| ACTIVO CORRIENTE Caja y Bancos Cuentas por Cobrar Comerciales Terceros Cuentas por Cobrar Comerciales Relacionadas | 27,513.2 |
|---|--------------------------|
| Caja y Bancos Cuentas por Cobrar Comerciales Terceros | 27,513.2 |
| Cuentas por Cobrar Comerciales Terceros | |
| - | 112,072.6 |
| • | 75,998.9 |
| Cuentas por Cobrar Accionistas y Personal | 15,169.7 |
| Cuentas por Cobrar Diversas Terceros | 49,960.2 |
| Cuentas por Cobrar Diversas Relacionadas | 147,244.3 |
| Servicios y Otros Contratados por Anticipado | 7,268.4 |
| Mercaderías | 74,616.2 |
| Materias Primas y Auxiliares | 88,730.9 |
| TOTAL ACTIVO CORRIENTE | 598,574.8 |
| ACTIVO FIJO NETO | |
| Inmuebles, Maquinaria y Equipo | 278,285.3 |
| Intangibles | 2,490.3 |
| Depreciación, Amortización Acumulados | -184,392.3 |
| Activos Diferidos | 2,919.2 |
| | |
| ACTIVO FIJO NETO | 99,302.4 |
| TOTAL ACTIVO | 697,877.2 |
| PASIVO | |
| PASIVO CORRIENTE | |
| Sobregiros Bancarios | 0.0 |
| Tributos por Pagar | -76,004.8 |
| Remuneraciones por Pagar | 102,295.0 |
| Cuentas por Pagar Comerciales | 235,084.8 |
| Cuentas por Pagar Comerciales Relacionadas | 130,489.8 |
| Cuentas por Pagar Accionistas Corto Plazo | 272,037.: |
| Obligaciones Financieras Corto Plazo | 179,637.8 |
| Cuentas por Pagar Diversas | 63,098.5 |
| Cuentas por Pagar Diversas Relacionadas | 76,830.1 |
| TOTAL PASIVO CORRIENTE | 983,469.3 |
| PASIVO NO CORRIENTE | |
| Cuentas por Pagar Accionistas Largo Plazo | 27,970.0 |
| TOTAL PASIVO NO CORRIENTE | 27,970.0 |
| PATRIMONIO | |
| | 167,561. |
| Capital | |
| Resultados Acumulados | |
| · | -300,306.3 -180,817.6 |
| Resultados Acumulados | -180,817.6 |

Fuente: Información contable de la empresa Steel Supply S.A.C.

ANEXO 14. Estado de Situación Financiera de la empresa Steel Supply S.A.C. al 31 de diciembre del 2017

STEEL SUPPLY S.A.C. ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2017 EXPRESADO EN SOLES

| ACTIVO | |
|--|--------------|
| ACTIVO CORRIENTE | |
| Caja y Bancos | 8,544.70 |
| Cuentas por Cobrar Comerciales Terceros | 366,230.93 |
| Cuentas por Cobrar Comerciales Relacionadas | 24,409.8 |
| Cuentas por Cobrar Accionistas y Personal | 26,567.43 |
| Cuentas por Cobrar Diversas Terceros | 49,580.1 |
| Cuentas por Cobrar Diversas Relacionadas | 159,747.6 |
| Servicios y Otros Contratados por Anticipado | 4,836.6 |
| Mercaderías | 73,825.6 |
| Materias Primas y Auxiliares | 49,195.7 |
| TOTAL ACTIVO CORRIENTE | 762,938.7 |
| ACTIVO FIJO NETO | |
| Inmuebles, Maquinaria y Equipo | 279,255.5 |
| Intangibles | 2,490.3 |
| Depreciación, Amortización Acumulados | -189,447.7 |
| Activos Diferidos | 2,814.2 |
| ACTIVO FIJO NETO | 95,112.2 |
| TOTAL ACTIVO | 858,051.03 |
| PASIVO | |
| PASIVO CORRIENTE | |
| Sobregiros Bancarios | 1,504.3 |
| Tributos por Pagar | -36,843.1 |
| Remuneraciones por Pagar | 93,708.0 |
| Cuentas por Pagar Comerciales | 327,752.2 |
| Cuentas por Pagar Comerciales Relacionadas | 72,519.0 |
| Cuentas por Pagar Accionistas Corto Plazo | 261,586.8 |
| Obligaciones Financieras Corto Plazo | 239,349.23 |
| Cuentas por Pagar Diversas | 67,052.62 |
| Cuentas por Pagar Diversas Relacionadas | 81,587.95 |
| TOTAL PASIVO CORRIENTE | 1,108,217.11 |
| PASIVO NO CORRIENTE | |
| Cuentas por Pagar Accionistas Largo Plazo | 27,781.74 |
| TOTAL PASIVO NO CORRIENTE | 27,781.7 |
| PATRIMONIO | |
| Capital | 167,561.7 |
| Resultados Acumulados | -145,300.5 |
| RESULTADO DEL EJERCICIO | -300,209.06 |
| TOTAL PATRIMONIO | -277,947.82 |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | 858,051.03 |

Fuente: Información contable de la empresa Steel Supply S.A.C.

ANEXO 15. Estado de Situación Financiera de la empresa Steel Supply S.A.C. al 31 de marzo del 2018

STEEL SUPPLY S.A.C. ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA AL 31 DE MARZO DEL 2018 EXPRESADO EN SOLES

| ACTIVO | |
|--|-------------------------|
| ACTIVO CORRIENTE | |
| Caja y Bancos | 4,314.9 |
| Cuentas por Cobrar Comerciales Terceros | 152,413.5 |
| Cuentas por Cobrar Comerciales Relacionadas | 23,359.1 |
| Cuentas por Cobrar Accionistas y Personal | 29,976.7 |
| Cuentas por Cobrar Diversas Terceros | 49,917.3 |
| Cuentas por Cobrar Diversas Relacionadas | 165,421.6 |
| Servicios y Otros Contratados por Anticipado | 4,621.0 |
| Mercaderías | 58,467.2 |
| Materias Primas y Auxiliares | 67,759.4 |
| TOTAL ACTIVO CORRIENTE | 556,251.1 |
| ACTIVO FIJO NETO | |
| Inmuebles, Maquinaria y Equipo | 281,856.4 |
| Intangibles | 2,490.3 |
| Depreciación, Amortización Acumulados | -195,131.0 |
| Activos Diferidos | 2,410.4 |
| ACTIVO FIJO NETO | 91,626.1 |
| TOTAL ACTIVO | 647,877.2 |
| PASIVO | |
| PASIVO CORRIENTE | |
| Sobregiros Bancarios | 1,021.4 |
| Tributos por Pagar | -66,222.7 |
| Remuneraciones por Pagar | 93,250.0 |
| Cuentas por Pagar Comerciales | 307,304.0 |
| Cuentas por Pagar Comerciales Relacionadas | 53,419.1 |
| Cuentas por Pagar Accionistas Corto Plazo | 144,318.3 |
| Obligaciones Financieras Corto Plazo | 160,437.8 |
| Cuentas por Pagar Diversas | 61,778.7 |
| Cuentas por Pagar Diversas Relacionadas | 102,915.5 |
| TOTAL PASIVO CORRIENTE | 858,222.3 |
| PASIVO NO CORRIENTE | |
| Cuentas por Pagar Accionistas Largo Plazo | 180,211.4 |
| TOTAL PASIVO NO CORRIENTE | 180,211.4 |
| PATRIMONIO | |
| Capital | 167,561.7 |
| Resultados Acumulados RESULTADO DEL EJERCICIO | -484,449.3 -73,668.9 |
| VESOFIADO DEL EJENCICIO | -/3,668.5 |
| TOTAL PATRIMONIO | -390,556.4 |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | 647,877.2 |
| | |

Fuente: Información contable de la empresa Steel Supply S.A.C.

ANEXO 16. Estado de Situación Financiera de la empresa Steel Supply S.A.C. al 30 de junio del 2018

STEEL SUPPLY S.A.C. ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA AL 30 DE JUNIO DEL 2018 EXPRESADO EN SOLES

| ACTIVO | |
|---|-----------------------|
| ACTIVO CORRIENTE | |
| Caja y Bancos | 22,047.3 |
| Cuentas por Cobrar Comerciales Terceros | 197,434.6 |
| Cuentas por Cobrar Comerciales Relacionadas | 56,637.2 |
| Cuentas por Cobrar Accionistas y Personal | 29,798.8 |
| Cuentas por Cobrar Diversas Terceros | 51,011.2 |
| Cuentas por Cobrar Diversas Relacionadas | 190,230.7 |
| Servicios y Otros Contratados por Anticipado | 2,515.4 |
| Mercaderías | 70,449.8 |
| Materias Primas y Auxiliares | 142,374.1 |
| TOTAL ACTIVO CORRIENTE | 762,499.3 |
| ACTIVO FIJO NETO | |
| Inmuebles, Maquinaria y Equipo | 282,553.5 |
| Intangibles | 2,490.3 |
| Depreciación, Amortización Acumulados | -200,843.1 |
| Activos Diferidos | 3,166.2 |
| ACTIVO FIJO NETO | 87,367.0 |
| TOTAL ACTIVO | 849,866.3 |
| PASIVO | |
| PASIVO CORRIENTE | |
| Sobregiros Bancarios | 299.2 |
| Tributos por Pagar | -88,014.0 |
| Remuneraciones por Pagar | 115,533.3 |
| Cuentas por Pagar Comerciales | 483,097.1 |
| Cuentas por Pagar Comerciales Relacionadas | 105,245.9 |
| Cuentas por Pagar Accionistas Corto Plazo | 137,798.2 |
| Obligaciones Financieras Corto Plazo | 233,343.7 |
| Cuentas por Pagar Diversas Cuentas por Pagar Diversas Relacionadas | 61,891.7 117,555.5 |
| TOTAL PASIVO CORRIENTE | 1,166,750.9 |
| PASIVO NO CORRIENTE | |
| Cuentas por Pagar Accionistas Largo Plazo | 180,714.7 |
| TOTAL PASIVO NO CORRIENTE | 180,714.7 |
| PATRIMONIO | |
| Capital | 167,561.7 |
| Resultados Acumulados | -483,021.0 |
| RESULTADO DEL EJERCICIO | -182,139.9 |
| TOTAL PATRIMONIO | -497,599.2 |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | 849,866.3 |

Fuente: Información contable de la empresa Steel Supply S.A.C. Elaboración propia

ANEXO 17. Estado de Situación Financiera de la empresa Steel Supply S.A.C. al 30 de septiembre del 2018

STEEL SUPPLY S.A.C. ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2018 EXPRESADO EN SOLES

| ACTIVO | |
|---|------------------------|
| ACTIVO CORRIENTE | |
| Caja y Bancos | 8,385. |
| Cuentas por Cobrar Comerciales Terceros | 129,635. |
| Cuentas por Cobrar Comerciales Relacionadas | 51,718. |
| Cuentas por Cobrar Accionistas y Personal | 32,200. |
| Cuentas por Cobrar Diversas Terceros | 50,852. |
| Cuentas por Cobrar Diversas Relacionadas | 170,392. |
| Servicios y Otros Contratados por Anticipado | 2,982. |
| Mercaderías | 78,351. |
| Materias Primas y Auxiliares | 95,890. |
| TOTAL ACTIVO CORRIENTE | 620,409. |
| ACTIVO FIJO NETO | |
| Inmuebles, Maquinaria y Equipo | 283,948. |
| Intangibles | 2,490. |
| Depreciación, Amortización Acumulados | -206,598. |
| Activos Diferidos | 338. |
| | |
| ACTIVO FIJO NETO | 80,178. |
| TOTAL ACTIVO | 700,587. |
| PASIVO | |
| PASIVO CORRIENTE | |
| Sobregiros Bancarios | 3,967. |
| Tributos por Pagar | -67,416. |
| Remuneraciones por Pagar | 119,765. |
| Cuentas por Pagar Comerciales | 372,687. |
| Cuentas por Pagar Comerciales Relacionadas | 91,222. |
| Cuentas por Pagar Accionistas Corto Plazo | 174,450. |
| Obligaciones Financieras Corto Plazo | 209,928. |
| Cuentas por Pagar Diversas Cuentas por Pagar Diversas Relacionadas | 64,468. 95,076. |
| TOTAL PASIVO CORRIENTE | 1,064,150. |
| | |
| PASIVO NO CORRIENTE | 101 000 |
| Cuentas por Pagar Accionistas Largo Plazo | 181,068. |
| TOTAL PASIVO NO CORRIENTE | 181,068. |
| PATRIMONIO | |
| Capital | 167,561. |
| Resultados Acumulados RESULTADO DEL EJERCICIO | -444,008. -268,184. |
| TOTAL PATRIMONIO | -544,631. |
| | |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | 700,587. |
| | |

Fuente: Información contable de la empresa Steel Supply S.A.C.

ANEXO 18. Estado de Situación Financiera de la empresa Steel Supply S.A.C. al 31 de diciembre del 2018

STEEL SUPPLY S.A.C. ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2018 EXPRESADO EN SOLES

| ACTIVO | |
|--|-------------|
| ACTIVO CORRIENTE | |
| Caja y Bancos | 0.7 |
| Cuentas por Cobrar Comerciales Terceros | 231,289.2 |
| Cuentas por Cobrar Comerciales Relacionadas | 79,184.4 |
| Cuentas por Cobrar Accionistas y Personal | 49,478. |
| Cuentas por Cobrar Diversas Terceros | 52,997. |
| Cuentas por Cobrar Diversas Relacionadas | 171,924. |
| Servicios y Otros Contratados por Anticipado | 1,588. |
| Mercaderías | 91,639. |
| Materias Primas y Auxiliares | 112,831. |
| TOTAL ACTIVO CORRIENTE | 790,934. |
| ACTIVO FIJO NETO | |
| Inmuebles, Maquinaria y Equipo | 289,673. |
| Intangibles | 2,490. |
| Depreciación, Amortización Acumulados | -212,422. |
| Activos Diferidos | 4,445. |
| ACTIVO FIJO NETO | 84,187. |
| TOTAL ACTIVO | 875,122. |
| PASIVO | |
| PASIVO CORRIENTE | |
| Sobregiros Bancarios | 7,896. |
| Tributos por Pagar | -36,145. |
| Remuneraciones por Pagar | 129,605. |
| Cuentas por Pagar Comerciales | 477,154. |
| Cuentas por Pagar Comerciales Relacionadas | 142,768. |
| Cuentas por Pagar Accionistas Corto Plazo | 301,377. |
| Obligaciones Financieras Corto Plazo | 262,622. |
| Cuentas por Pagar Diversas | 61,255. |
| Cuentas por Pagar Diversas Relacionadas | 96,459. |
| TOTAL PASIVO CORRIENTE | 1,442,994.0 |
| PASIVO NO CORRIENTE | |
| Cuentas por Pagar Accionistas Largo Plazo | 182,041. |
| TOTAL PASIVO NO CORRIENTE | 182,041.0 |
| PATRIMONIO | |
| Capital | 167,561. |
| Resultados Acumulados | -516,583. |
| RESULTADO DEL EJERCICIO | -400,891. |
| TOTAL PATRIMONIO | -749,913. |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | 875,122.: |

Fuente: Información contable de la empresa Steel Supply S.A.C. Elaboración propia