



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial-Compartirigual 2.5 Perú](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/).

Vea una copia de esta licencia en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD – SEDE RIOJA



Sistema de costos por producción para mejorar la rentabilidad de la empresa

Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017

Tesis para optar el Título Profesional de Contador Público

AUTORES:

Geidy Noelia López Lozada

Tatiana Cuyan Piña

ASESOR:

Dr. Réniger Sousa Fernández

Rioja – Perú

2021

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN -TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD – SEDE RIOJA



Sistema de costos por producción para mejorar la rentabilidad de la empresa

Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017.

AUTORES:

Geidy Noelia López Lozada

Tatiana Cuyan Piña

Sustentado y aprobado el 19 de marzo del 2021, por los siguientes jurados:


.....
Dr. Víctor Andrés Pretell Paredes
Presidente


.....
Mtro. Ausver Saavedra Vela
Secretario


.....
Econ. Edilberto Pezo Carmelo
Vocal


.....
Dr. Réniger Sousa Fernández
Asesor

Declaratoria de Autenticidad

Geidy Noelia López Lozada, con DNI N° 71072983 y **Tatiana Cuyan Piña**, con DNI N° 71073034, egresadas de la Escuela Profesional de Contabilidad, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, autores de la tesis titulada: **Sistema de costos por producción para mejorar la rentabilidad de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017.**

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis presentada es de nuestra autoría.
2. La redacción fue realizada respetando las citas y referencia de las fuentes bibliográficas consultadas.
3. Toda información que contiene la tesis no ha sido plagiada;
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido alterados ni copiados, por tanto, la información de esta investigación debe considerarse como aporte a la realidad investigada.

Por lo antes mencionado, asumo bajo responsabilidad las consecuencias que deriven de mi accionar, sometiéndome a las leyes de nuestro país y normas vigentes de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto.

Tarapoto, 19 de marzo del 2021.



Bach. Geidy Noelia López Lozada
DNI N° 71072983



Bach. Tatiana Cuyan Piña
DNI N° 71073034

Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres:	López Lozada Geidy Noelia		
Código de alumno :	71072983	Teléfono:	97989255
Correo electrónico :	geidynodia.lopez@hotmail.com		DNI: 71072983

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de:	Ciencias Economicas
Escuela Profesional de:	Contabilidad

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	()
Trabajo de suficiencia profesional	()		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título :	Sistema de Costos por producción para mejorar la rentabilidad de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017.
Año de publicación:	2021

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	(X)	Embargo	()
Acceso restringido **	()		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia **CREATIVE COMMONS**

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI **“Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA”**.


.....
Firma y huella del Autor



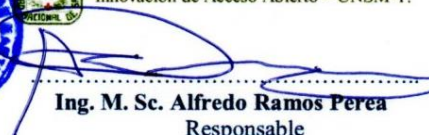
8. Para ser llenado en el Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto de la UNSM - T.

Fecha de recepción del documento.

18 / 06 / 2022



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - T.
Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología e
Innovación de Acceso Abierto - UNSM-T.


Ing. M. Sc. Alfredo Ramos Perea
Responsable

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

**** Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres:	Cuyan Piña Tatiana		
Código de alumno :	71073034	Teléfono:	927555608
Correo electrónico :	Taticp95@gmail.com	DNI:	71073034

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de:	Ciencias Económicas
Escuela Profesional de:	Contabilidad

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	<input checked="" type="checkbox"/>	Trabajo de investigación	<input type="checkbox"/>
Trabajo de suficiencia profesional	<input type="checkbox"/>		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título :	Sistema de costos por producción para mejorar la rentabilidad de la empresa Origeno San Martín Toropoto, 2017
Año de publicación:	2021

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	<input checked="" type="checkbox"/>	Embargo	<input type="checkbox"/>
Acceso restringido **	<input type="checkbox"/>		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI **“Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA”**.


Firma y huella del Autor

8. Para ser llenado en el Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto de la UNSM - T.

Fecha de recepción del documento.

18 / 06 / 2021

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - T.**
Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología e
Innovación de Acceso Abierto - UNSM-T.

Ing. M. Sc. Alfredo Ramos Perea
Responsable

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

**** Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

Dedicatoria

A Nuestra familia, por su amor y apoyo incondicional; por ayudarnos a ser mejor cada día, con motivación, cariño, y sobre todo perseverancia que hace que estemos logrando una meta más en nuestras vidas y que nunca nos demos por vencidas, enseñándonos así que el cansancio solo es temporal pero la gratificación es para toda la vida.

Geidy Noelia López Lozada

Tatiana Cuyan Piña

Agradecimiento

En primer lugar, a Dios por darnos la salud y la dicha de cumplir nuestros objetivos, la fortaleza para continuar y principalmente por la bendición de tener una familia acompañándonos siempre, de manera especial a nuestros padres por su amor sin condiciones y su apoyo infinito, por ser nuestra motivación en el cumplimiento de nuestros objetivos, metas y crecimiento profesional.

Geidy Noelia López Lozada

Tatiana Cuyan Piña

Índice general

Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento	vii
Índice general	viii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Listado de siglas	xi
Resumen	xii
Abstract.....	xiii
Introducción.....	1
CAPÍTULO I REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	3
1.1. Fundamento teórico científico	3
1.2. Definición de términos básicos	18
CAPÍTULO II MATERIAL Y MÉTODOS.....	21
2.1. Hipótesis	21
2.2. Sistema de variables.....	21
2.3. Tipo de método de la investigación	23
2.4. Diseño de investigación	23
2.5. Población y unidad de análisis.....	24
2.6. Técnicas de recolección de datos	24
2.7. Tratamiento estadístico e interpretación de cuadros	25
2.8. Método	25
CAPÍTULO III RESULTADOS Y DISCUSIÓN	26
3.1. Resultados.....	26
3.2. Discusión de resultados.....	50
CONCLUSIONES.....	53
RECOMENDACIONES	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
ANEXOS	58
Anexo A. Matriz de consistencia.	59
Anexo B. Instrumento para la variable sistemas de costos por producción.....	61
Anexo C. Instrumento para la variable rentabilidad	63
Anexo D. Estados financieros actualizados	64

Índice de tablas

Tabla 1	Materia prima e insumos	31
Tabla 2	Proceso que realiza la empresa para la producción de oxígeno	32
Tabla 3	Planilla - mano de obra.....	33
Tabla 4	Depreciación de activos - maquinaria y equipos 2017	34
Tabla 5	Resultado del rendimiento sobre activo	38
Tabla 6	Resultado del rendimiento sobre el capital.....	40
Tabla 7	Resultado del rendimiento sobre activo que debería ser	48
Tabla 8	Resultado del rendimiento sobre el patrimonio que debería ser.....	49

Índice de figuras

Figura 1 Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción	9
Figura 2 Flujograma del costo por producción la empresa Oxígeno San Martín.....	26
Figura 3 Resultado del rendimiento sobre activo	39
Figura 4 Resultado del rendimiento sobre el capital	40
Figura 5 Rendimiento sobre activo que debería ser	48
Figura 6 rendimiento sobre el patrimonio que 2017 Sincerado.....	49

Listado de siglas

- MOD : Mano de obra directa
MOI : Mano de obra indirecta
ROA : Rendimiento sobre activos
ROI : Rendimiento sobre patrimonio
S.A. : Sociedad Anónima
S.A.C : Sociedad Anónima Cerrada

Resumen

La presente investigación tuvo como título: sistema de costos por producción para mejorar la rentabilidad de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017. Donde el objetivo general fue establecer la mejora del sistema de costos por producción en la rentabilidad de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto 2017. La investigación fue de tipo básica, con un nivel descriptivo, donde la población y muestra fueron los procesos de costos, así como los trabajadores del área de contabilidad y personas involucradas en la producción de oxígeno, por lo cual los instrumentos empleados para este estudio fueron una guía de entrevista y guía de análisis documental. Los resultados han evidenciado la empresa emplea cuatro procesos para la elaboración de oxígeno en tanques, por otro lado, los resultados del ratio de rendimiento sobre activos y del rendimiento sobre el patrimonio presentaron incrementos respecto de un año a otro demostrando que la empresa realizaba un manejo adecuado de sus recursos como activos fijos y el capital invertido. En cuanto al resultado general se ha presenciado que a partir del uso y puesta en marcha de un nuevo sistema de costos, la rentabilidad de la empresa debería ser mayor, ello es reflejado en las variaciones obtenidas donde en el ratio de rendimiento sobre activos fue de 7.21% mientras que el rendimiento sobre patrimonio presentó una variación de 7.33%. Se concluyó que con el uso y aplicación del nuevo sistema de costos para la producción de oxígeno mejora la rentabilidad en la empresa Oxígeno San Martín.

Palabras claves. Oxígeno, rentabilidad, sistema de costos, ROA ROE.

Abstract

The present research was entitled: production cost system to improve the profitability of the company Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017. The general objective was to establish the improvement of the production cost system in the profitability of the company Oxígeno San Martín Tarapoto 2017. It was a basic type research, with a descriptive level, where the population and sample were the cost processes, as well as the workers of the accounting area and people involved in oxygen production, therefore the instruments used for this study were an interview guide and a documentary analysis guide. The results have shown that the company uses four processes for the production of oxygen in tanks; on the other hand, the results of the return on assets ratio and return on equity showed increases from one year to the next, demonstrating that the company has an adequate management of its resources such as fixed assets and the invested capital. Regarding the general result, it has been observed that with the use and implementation of a new cost system, the company's profitability should be higher, which is reflected in the variations obtained where the return on assets ratio was 7.21% while the return on equity presented a variation of 7.33%. It was concluded that the use and application of the new cost system for the production of oxygen improves the profitability of Oxígeno San Martín.

Key words. Oxygen, profitability, cost system, ROA ROE.



Introducción

Laboratorio Oxígeno San Martín, es una Empresa creada hace aproximadamente 12 años en la ciudad de Tarapoto, iniciando sus actividades el 20 de abril del 2005 y autorizado con el número de registro sanitario GMN 0023, para la producción y envasado de Oxígeno Medicinal, cuyo análisis y certificación de nuestro producto es realizado por nuestro equipo de profesionales Químicos Farmacéuticos que se encuentran en el medio. El principal problema especificado por el propietario de la organización es que últimamente no está viendo la rentabilidad de los beneficios como resultado de la oferta de sus artículos.

En la discusión sostenida con su individuo, ella acepta que este problema se debe al último costo de sus artículos, ya que esta organización ofrece descuentos y venta minorista, en cualquier caso, una verdad crítica se vuelve visible, y eso será que ella no lo hace que piense sobre el control que está haciendo en su arreglo de gastos para la generación, contra el cual dice que introduce gastos en algunos ejercicios. Después de haber realizado estudios de mercado, hemos encontrado que existe un gran volumen de demandas insatisfechas, así como limitaciones de una adecuada atención, razón por la cual, nosotros estamos empeñados en cubrir estas necesidades. En ese sentido se han formulado las siguientes preguntas: el problema general fue: ¿Cómo mejorará el sistema de costos por producción en la rentabilidad de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017? Asimismo, se expresa que el estudio carece de hipótesis, dado que, la función de los mismos es describir los fenómenos presentes en la realidad, por tanto, los mismos carecen de hipótesis (Hernandez Sampieri, Fernandez y Baptista, 2014).

La importancia de la presente investigación es que contribuirá a la organización, así como a las organizaciones relacionadas que podrían reunirse en esta misma realidad. En ese sentido, los resultados serán presentados en tablas y figuras para una mayor comprensión del investigador y de los usuarios de la tesis quienes desean realizar investigaciones parecidas. Por otro lado, el objetivo general fue: Establecer la mejora del sistema de costos por producción en la rentabilidad de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto 2017, mientras que los objetivos específicos fueron:

Determinar el sistema de costos por producción de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017. Analizar la rentabilidad de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017. Elaborar la propuesta de un diseño del sistema de costos por producción para la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017. Elaborar la propuesta del diseño del sistema de costos por producción de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017

El desarrollo de la presente investigación consta de 3 capítulos; los cuales se desarrollan a continuación. En el Capítulo I: Interviene el fundamento teórico científico, antecedentes de la investigación, bases teóricas, definición de términos básicos.

El Capítulo II: Está relacionado con los materiales y métodos, sistema de hipótesis, sistema de variables, tipo de método de la investigación, diseño de investigación, población y muestra, técnicas de recolección de datos, tratamiento estadístico e interpretación de cuadros.

El Capítulo III: Se presentan los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos con su respectivo análisis y el procesamiento estadístico que nos permitió la discusión de resultados, conclusiones y recomendaciones de las variables de investigación variables.

Finalmente, se presentan los anexos que están constituidos por información auxiliar que muestra los instrumentos y medios de verificación de la investigación realizada

CAPÍTULO I

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

1.1. Fundamento teórico científico

1.1.1. Antecedente

Internacionales

Bejarano (2015) en su tesis: *El sistema de control de costos de producción en el desarrollo económico de un taller metalmecánico*. (tesis de pregrado). Realizado en la Universidad Técnica de Machala. Machala – Ecuador. Tuvo como objetivo general realizar el análisis del sistema de control de costos de producción para el desarrollo económico de un Taller Metalmecánico. Una investigación de tipo aplicada, nivel descriptivo, y diseño no experimental. Tuvo como muestra al sistema de costos de producción de la empresa. Siendo la técnica de recolección de datos la encuesta y la observación, y los instrumentos el cuestionario y la guía de observación. Llegando a concluir lo siguiente: Se halló que, el sistema de costos por producción hace posible cuantificar y controlar los costos, gastos, y las ventas de los productos que son elaborados, pudiendo adaptar ello a las necesidades del taller, así mismo, se evidenció la gran relevancia del control de los costos de la producción a fin de determinar un precio de venta aceptable al cliente.

Vásquez (2017) en su tesis: *Sistema de costos por órdenes de producción para la empresa tejidos “Katty”, ubicada en el cantón Antonio Ante, ciudad de Atuntaqui, provincia de Imbabura*. (tesis de pregrado). Realizado en la Universidad Técnica del Norte. Ibarra – Ecuador. Tuvo como objetivo general diseñar un sistema de costos por órdenes de producción para la Empresa Tejidos KATTY. Investigación de tipo aplicada y nivel descriptivo. La muestra la constituyeron 100 trabajadores de la empresa. La técnica de recolección de datos fue la entrevista, la encuesta y la observación, y los instrumentos la guía de entrevista, el cuestionario, y la guía de observación. Llegando a concluir lo siguiente: El sistema de costos por producción hace posible conocer el proceso de producción, además de los costos y los gastos que se generan con la elaboración del producto, la falta de un sistema de costos por órdenes de producción tiene efectos negativos sobre el crecimiento empresarial, además, ocasiona que no se determine el valor real del producto.

Achote y Chancusi (2020) en su tesis: *Aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción para la metalmecánica PICCHUS del cantón Latacunga provincia de Cotopaxi*. (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Cotopaxi. Latacunga – Ecuador. El objetivo fue diseñar y aplicar un sistema de costos por órdenes de producción a fin de establecer el valor real de producción en la Metalmecánica PICCHUS del cantón Latacunga. Investigación de tipo aplicada, nivel descriptivo. La muestra fueron 62 trabajadores y el acervo documental. La técnica de recolección de datos fue el análisis documental, la observación y la entrevista, y los instrumentos la guía de análisis documental, la guía de observación y la guía de entrevista. Llegando a concluir lo siguiente: El sistema de costos por órdenes de producción incluye en su estructura los costos y gastos que se ejecutan para producir los bienes, siendo necesario el uso de un programa o sistema electrónico para procesar la información de costos de producción y mantener un registro ordenado de los mismos, permitiendo ello analizar los costos y gastos incurridos y optimizarlos.

Nacionales

Medina y Silva (2017) en su tesis: *Implementación de un sistema de costos por órdenes de producción y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Negocios Industriales Bethel S.A.C. - Lima – 2016*. (Tesis de pregrado). Universidad Peruana Las Américas. Lima, Perú. Investigación que tuvo como objetivo realizar la implementación de un sistema de costos por órdenes de producción y determinar su incidencia en la rentabilidad de la empresa Negocios Industriales BETHEL SAC. Investigación de tipo aplicada, nivel descriptivo. La muestra la conformaron 56 trabajadores de la empresa Negocios Industriales Bethel S.A.C. Siendo la técnica de recolección de datos la encuesta, la entrevista, y el análisis documental, y el instrumento el cuestionario, la guía de entrevista, y la guía de análisis documental. A partir de lo cual se llegó a concluir lo siguiente: Se determinó que la empresa no dispone de un sistema de costos que posibilite conocer de manera exacta los costos en los cuales se incurre para la confección de las prendas, la empresa realiza el cálculo de sus costos solo en base a los productos de mayor uso, sin tener en consideración los menos utilizados. En la empresa no se cuenta con un adecuado control del tiempo de mano de obra, ello por falta de conocimiento de los temas de costo.

Acosta (2016) en su tesis: *Propuesta de un sistema de costeo por órdenes específicas y la rentabilidad en la empresa de seguridad "Avance S.R.L.", Trujillo.* (tesis de pregrado). Realizado en la Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo – Perú. Tuvo como objetivo general describir la manera como la propuesta de implementación de un sistema de costeo por órdenes específicas incide en la rentabilidad de la empresa de seguridad "AVANCE SRL", Trujillo. Tuvo como muestra por la misma empresa. Una investigación con un método inductivo tomó en consideración instrumentos de recolección de datos por medio de análisis documental y entrevista. El creador concluyó que el sistema de costeo por órdenes específicas incide positivamente en la rentabilidad de la empresa de seguridad, en la medida que sienta las bases para el conocimiento de los elementos de costos que conforman la estructura del negocio según las diferentes órdenes de servicio.

Flores (2016), en su tesis *Sistema de costos por órdenes y su incidencia en la rentabilidad de la empresa constructora del Perú: Caso empresa F & C E.I.R.L. Trujillo, 2016.* (tesis de pregrado). Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, en la ciudad de Chimbote – Perú. El objetivo fue determinar y describir un sistema de costos por órdenes por falta de rentabilidad en las empresas constructoras. Concluyó que, en la empresa, es necesario la implementación de un sistema de contabilidad de costos para que pueda efectuar un mejor control de sus ingresos y costos por cada obra que realiza mediante ordenes específicas, para que pueda tener una información real para poder fijar sus precios y con ello poder generar mayores ganancias para la empresa que se verán reflejados en la rentabilidad por obra que obtengan.

Locales

Morales (2017) en su tesis *Sistema de costos por órdenes de producción de arroz chaufa para sincerar la rentabilidad de la empresa Frutoz S.A.C., Tarapoto, año 2016.* Universidad César Vallejo. Tarapoto – Perú. El objetivo general fue analizar el efecto que tendría la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción de arroz chaufa en el sinceramiento de la rentabilidad de la empresa Frutoz S.A.C., Tarapoto, 2016. Investigación de tipo aplicada, nivel descriptivo, y diseño no experimental. La muestra fueron los documentos del proceso de producción y los colaboradores de las áreas que conforman la empresa. La técnica de recolección de

datos fue la observación y el análisis documental, y los instrumentos la guía de observación y la guía de análisis documental. Llegando a concluir lo siguiente: La propuesta de un diseño de costos de órdenes de producción estuvo determinada a partir de 21 etapas de producción; englobando la valorización de manera detallada de los elementos tales como los insumos, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación. Mediante el sistema de costos por órdenes de producción se sinceró la rentabilidad de la empresa Frutoz S.A.C., evidenciando diferencias entre las utilidades obtenidas antes y después del sistema de costos por órdenes de producción implementado. Hallándose que, con el sistema empírico anterior se obtuvo un margen de ganancia de S/ 2.19; y con el nuevo diseño del sistema de costos por órdenes de producción se tuvo una utilidad de S/ 3.15 por cada unidad producida.

López y Rivero (2015), en su tesis *Evaluación del costo de servicio y su incidencia en la rentabilidad del Hotel Nilas S.A.C. de la ciudad de Tarapoto, periodo 2013*, (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Martín, en la ciudad de Tarapoto – Perú. Cuyo objetivo fue determinar el costo de servicio y establecer la incidencia en la rentabilidad. El autor concluyó que no se realizó un control satisfactorio de los costos de ensamblaje indirectos, creando problemas en el costo unitario y la utilidad para cada habitación, para esto es imperativo establecer un marco de costo por beneficio que permita un control superior de las operaciones de la administración. Además, este marco ayudará a Hotel Nilas S.A.C. Para obtener una administración superior especializada y competente, de la misma manera para establecer opciones auspiciosas y exactas de los gastos.

Castañeda y Sánchez (2016) en su tesis *Evaluación del capital de trabajo y su incidencia en la rentabilidad de la Empresa PLÁSTICOS NOEPLAST, periodo 2013* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Martín. Tarapoto, Perú. La presente investigación tiene como principal objetivo análisis el capital de trabajo y mostrar la influencia en la rentabilidad de la empresa en la ciudad de Tarapoto 2013. De este modo, se trabajó bajo del diseño de investigación no experimental, así mismo se tomó en consideración la muestra conformada por 23 trabajadores, aplicó unas entrevistas y fichas de análisis documental. Se presume que la organización concluyó que la rentabilidad a corto plazo de acuerdo a la inversión de inventarios, financiación de proveedores y aportes de capital patrimonio, para este estudio se realizó el respectivo

análisis de los estados financieros, el cual arroja que para el periodo 2013 se tiene una disminución por S/ 4,960.74 con respecto al periodo anterior.

1.1.2. Bases teóricas.

1.1.2.1. Sistemas de costos por producción

Charles, H., Srikant, M., Datar y Madhav, V., Rajan (2012), mencionan que el sistema de costos por producción es un tema de importancia básica, que permite hacer una recolección más trascendental en la asociación, más allá de la elaboración de un cálculo de costos y fijación de los gastos de sus obras, por ejemplo, organizaciones, calzado, afirmaciones en superficies que propusieron en la medida de los incrementos.

Es una estructura llamada asociación de trabajo que usa el recuento de gastos en no menos de una unidad de un artículo u organización diferente. Además, permite pagar varias unidades en asociaciones cuyas organizaciones o componentes están aislados. Este sistema une costos de forma independiente para cada cosa u organización.

Su inspiración debe ser vista como una estrategia comprometida de asentimiento, confirmando los costos que podrían demoler la aplicación de la actividad. Claramente, la verdad de conocer los costos y las ventajas de las órdenes de trabajo implica que los administradores hacen los métodos de ajuste para la asociación en el proceso de autoridad fundamental; permite ejecutar planes de asignación de valor significativo y de esta manera cumplir con los requisitos de los clientes.

Lazo, M (2013) menciona que el sistema de costos por órdenes de fabricación o producción utiliza la filosofía de administración de la solicitud de recolección para recopilar los costos de forma independiente. Los materiales en bruto se eliminan del lugar de dispersión para su uso en la ocupación específica y también se codifican para propósitos de contabilidad. A los trabajadores se les asigna ejecutar los diferentes intercambios que se resuelven y se les solicita que los codifiquen en sus tarjetas de oportunidad para propósitos de contabilidad. Así, el procedimiento de asociación por edades para la acumulación de costos es paralelo a la estrategia de recolección utilizada, es decir, el curso en el que el plan de juego de la creación se guía a través de la planta a través de la asociación de la edad.

Giraldo, J. (2014), determina que el sistema de costo por producción permite segmentar y, mientras tanto, reconocer cuantitativamente lo que se descubrirá, por otro lado, se determina que una técnica permite reunir solo cada una de las partes del costo en proceso.

García, J. (2008), Es normal que las asociaciones que se dedican a acumular prácticas utilicen hojas de trabajo, para lo cual las asociaciones reguladoras hacen un trabajo similar. Las asociaciones que ofrecen prácticas ventajosas aparecen como: Talleres, administraciones profesionales, impresores, etc.

Hay contrastes que se clasifican en dos, conforme al sistema de producción (Empresas Manufactureras y Servicios).

- a) El contraste principal de lugar en la verdad del material crudo, que en su mayor parte en las organizaciones no tiene ningún significado e incluso a la luz de la forma en que los gastos inusuales de reunión se asocian de forma autónoma.
- b) La segunda, esta marca comercial está controlada por los beneficios laborales que en su mayoría están identificados con los costos de las opciones que se generan.

El sistema de costos por producción su marca registrada es entregar una acumulación de información y una distribución de costos que pueden explicarse única o mutuamente. A través de esta estructura, puede percibir inequívocamente los costos realizados por cada movimiento que se completa o se ejecuta.

Objetivos del sistema de costos por producción.

Los costos por órdenes presentan los siguientes objetivos:

1. Determinar el costo del proceso de ensamblar por cada producto grande que se puede entregar, de esta manera, esto se registra en una hoja de costo por trabajo que en su mayor parte incorpora los 3 componentes principales que están conectados a tierra en el artículo terminado.
2. Generar un conocimiento entendible por el proceso que se genera según cada orden que se genera.
3. Optar por emplear un oportuno control de producción, antes y después; generando una reducción de costos y elaborando nuevos lotes de trabajo según periodo.

Andrade, S. (2013), menciona que los costos por producción Permite evaluar el artículo mediante el diseño de una carcasa solitaria o cero que lleva el nombre de "Orden de trabajo", que es una hoja con espacios que permite gravar las estimaciones de los tres segmentos del costo, para hacer el reconocimiento de los proyectos.

Según el autor, (Calderón, J. 2008), indica que los costos por producción de trabajo son agentes que consideran el último objetivo para seguir el control de los costos de cada artículo. Además, tiene una marca registrada para hacer una medida de los diseños de gasto según lo indicado por la asociación.

Características de órdenes por producción:

- En lo general es trabajador cuando consiste en responsabilidades de pedidos.
- Se adapta de manera directa a cada trabajo según dimensión de procedimiento, al principio y al final.
- Presenta relación con la demanda y suele anticipar a la oferta.
- Presenta énfasis acumulativo en costos reales según servicios o bienes

Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción

Charles, H., Srikant, M., Datar y Madhav, V., Rajan (2012), lo caracterizan como la base o la elaboración de una técnica de trabajo, inequívocamente reconocida, que demuestra los materiales organizados de la mediación, el trabajo y los gastos indirectos de reunirse.

Una forma clara para un flujo de orden de trabajo se determina de la siguiente manera:

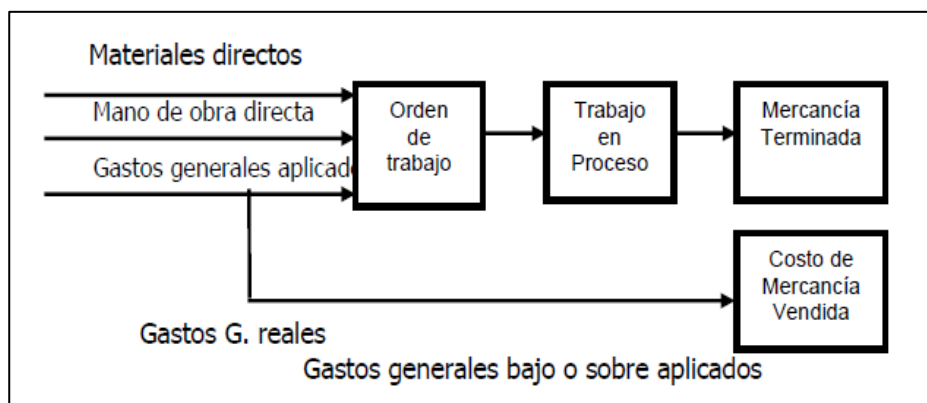


Figura 1. Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción. (Fuente: Elaboración propia.)

De acuerdo al cuadro es una explicación para la razón de los costos que es crear, si estos presentan una estimación que reconoce por los genuinos, acarreará costos en la aplicación que producían una disminución en los gastos de las existencias que irse por las ofertas.

Elementos de los costos por órdenes de producción

Charles, H., Srikant, M., Datar y Madhav, V., Rajan (2012), mencionan los siguientes elementos:

Materia prima en el sistema de costo por producción

La materia prima cuando está destinado a un lugar para su acción de creación o administración; esto se llama material crudo coordinado, que tiene una estrecha relación para elegir un último artículo después de aprobar un par de tipos de reunión. Una solicitud para el material de cosa especificado anteriormente se registra en un documento fuente proporcionado por la oficina de contabilidad de costos. En este sentido, el desafío del material crudo se exhibe para la ejecución del trabajo en las asociaciones actuales.

Mano de obra en el sistema de costo por producción

Charles, H., Srikant, M., Datar y Madhav, V., Rajan (2012), es deseable sobre las estrategias de producción que nos den una entrada para alentar la estimación de las finanzas. Ningún otro rango aparte de la contabilidad influye en gran medida en el impacto que podría tener en los delegados o maestros, como lo demuestran las cuotas y las organizaciones. En esta línea, si unos pocos delegados son indeterminados debido a su remuneración, o en el caso de que confíen en que hay errores en los cálculos individuales, se puede producir una decepción en los asociados. Cuando adquieren algunas estructuras de parte de la cuota, la comprensión con respecto a los expertos depende de la utilización de una asunción de pago particular de cualquier asociación.

Por su parte García, J. (2008), analiza que los siguientes elementos (salarios y prestaciones laborales) que cancela la entidad son el costo de la mano de obra. Los salarios que se entregan a los empleados que participan directamente en la

transformación de la materia prima en producto terminado se conocen como costo de mano de obra directa (MOD) (p .76).

Según autor Andrade, S. (2013), menciona que la mano de obra directa (MOD), es el curso de acción de la estrategia de los trabajadores en su centro de trabajo, que es remunerado con las actividades en las que están ocupados con la diferencia en el material crudo.

Mano de obra indirecta (MOI)

Según autor Zans, W. (2014) indica que las remuneraciones relacionar a todos los compañeros de equipo cuya actividad no se realiza particularmente con las cosas terminadas se llama trabajo enrevesado. Tiene como idea un informe que se percibe como una hoja periódica, y se considera adicionalmente una seguridad tal como se demostró cuando el experto ha pasado un curso de trabajo.

Costos indirectos de fabricación en el sistema de costos por producción

Charles, H., Srikant, M., Datar y Madhav, V., Rajan (2012), los costos indirectos de fabricación en el sistema de costos por producción se nombran como un segmento básico para los enfoques de gasto y organización. Implican en un sentido general los costos que provienen particularmente de la preparación de las plantas, que se une a innumerables que se originan en la colosal variedad de fuentes. Ellos familiarizan diferentes técnicas con el registro de los costos que se realizan. Tomo, por ejemplo: los costos de imperativo, el agua que se genera todos los meses, el seguro y el pago dinámico que son críticos constantemente.

Tiene otros costos variables para los registros que se componen de forma remota, informes de seguridad contra desilusiones o destellos dentro de los lugares de trabajo de las asociaciones y cargos a la propiedad. Estos costos demuestran una codificación situada en una estructura de gasto creada por la asociación.

Por su parte García, J. (2008), menciona que los costos indirectos se designan como segmentos auxiliares que están constituidos por materiales atípicos, trabajo aberrante y organizaciones generales. En esta línea, demuestran una marca registrada primordial que no se puede percibir y medir en enfoques obtenidos. Se lo conoce como un montón

hecho por las asociaciones de reunión y las administradas por las organizaciones, por lo que ofrece un costo fiscal. (Andrade, 2008).

Control de los gastos indirectos de fabricación

Charles, H., Srikant, M., Datar y Madhav, V., Rajan (2012), mencionan que los gastos de fabricación se constituyen como otro elemento del costo. Este es el nombre dado a las posiciones que hacen una contribución para crear una cosa específica o una mejor que la media, que son imprescindibles para transmitir, ya que es posible, no se cobran específicamente.

Los costos percibidos más generalmente que ocurren dentro de una asociación son los gastos de materiales y suministros anormales, trabajo aberrante, cargos, seguro de manejo de plantas, esencialidad, desmoronamiento, etc.

Otros tipos de los costos indirectos

La clasificación fundamental de estos gastos es en tres grupos:

1. Materiales indirectos y suministros operativos.
2. Sueldos y jornales, pagados, o mano de obra indirecta y
3. Otros Gastos indirectos.

Enfoque general del costeo por órdenes de producción

Charles, H., Srikant, M., Datar y Madhav, V., Rajan (2012), Él dice que hay siete fases para aumentar los costos de creación, prestando poca atención a si se trata de divisiones mecánicas, comerciales o gerenciales.

Paso 01: Prueba reconocible del trabajo que es la protesta del costo escogido. Es una hoja de gastos de un plan de juego de trabajo que registra y reúne cada uno de los costos acumulados en una ocupación específica, que comienza a través de la técnica de trabajo.

Paso 02: Identificación de los costos directos del trabajo. Establece dos clasificaciones de costos directos (MOD y MOI), que es un registro que contiene información sobre la estimación de la temporada de la semana siguiente a un tiempo de trabajo de un agente,

y la temporada de colocar activos en ocupaciones especiales, para ejemplo, soporte de las máquinas utilizadas como un aspecto principal del trabajo.

Paso 03: Selección de bases de asignación del costo. Es imperativo elegir una base para no producir costos indirectos mediante la contratación de especialistas externos. Estos costos deben hacerse sistemáticamente y no facilitarse con empleos específicos; cada costo requiere medidas particulares de los beneficios. Los gastos por proceso, por ejemplo, deterioro y reparación del equipo están relacionados con las horas de la máquina. Mientras que la supervisión y la motivación de la creación están relacionadas con las horas de los trabajadores. De todos modos, la principal explicación detrás de la designación para asociar los gastos aberrantes de reunirse con las ocupaciones es la temporada de trabajo de reunión inmediata. Esto depende de la forma en que, en su estado de trabajo genuino, la medida de las horas de trabajo directo de recolección es una buena medida de la ruta en la que los trabajadores utilizan todos los recursos de la reunión indirecta, por ejemplo, los salarios que se pagan. Pagan a los presidentes, la formación de la facultad y la fuerza laboral de la administración de la calidad. Existe una asociación entre las condiciones fuertes y los últimos resultados entre las horas de trabajo directo y las ventajas del trabajo anormal.

Paso 04: Identificación de los costos indirectos relacionados con cada base de asignación del costo. Para establecer los costos indirectos de fabricación Es concebible utilizar una sola premisa de distribución del costo. Esta reunión de costos indirectos discute todos los costos desviados, que son difíciles de seguir particularmente en empleos singulares. Como se observó en las etapas 3 y 4, el jefe en un principio reconoce las bases de la asignación de costos y luego los costos que están relacionados con cada inicio de la partición de costos, y no de manera inesperada. Esto se basa en que los directores deben comprender primero las razones por las que se crean los gastos, antes de elegir los costos identificados con cada uno de los motivos de costo. Esa es la motivación detrás de por qué es fundamental hacer zancada 3 primero y después de esa etapa 4, ya que esta es la explicación detrás de la creación de reuniones de costos. El resultado sería que los grupos de costos explicados tienen bases para decidir el costo y verificar que sean causantes dentro de la acumulación de gastos.

Paso 05: Calcular la tasa unitaria de cada base de asignación del costo con que se asignan los costos indirectos al trabajo. La tasa del costo directo se calcula al dividir los costos indirectos de fabricación entre la cantidad total de la base de asignación del costo.

TASA REAL DE GASTOS =	Gastos Indirectos de Fabricación Reales
	Cantidad total Real de La base de Asignación del Costo

Paso 06: Calcular los costos indirectos asignados al trabajo. Los costos indirectos se calculan al manipular la cantidad real de cada base de asignación por la tasa de los costos indirectos de cada base de asignación.

Paso 07: Calcular el costo total del trabajo al sumar todos los costos directos e indirectos asignados al trabajo.

Costos directos de fabricación		
Materiales directos		
Mano de obra directa de fabricación		S/
Gastos indirectos de fabricación		
Mano de obra directa de fabricación X horas		S/
Costo de fabricación totales del trabajo		S/

1.1.2.2. Rentabilidad

Andrade (2013) Mantiene que es la relación, que en su mayoría se comunica en cuanto a la tasa, por la que se establece que existe entre la ejecución monetaria otorgada por una operación específica y, una vez más, lo que se ha puesto recursos en eso. Lo cual puede ser en varias rutas, por ejemplo, en valores que se miden registrando ganancias a causa de ofertas. (p. 521-522).

Fernández, (2001) sostiene que: "la rentabilidad mide la edad de las ventajas debido a la asociación de preferencias sin considerar cómo se han financiado. "Implica el beneficio de la mano dura con la que cada una de las mayúsculas que tiene disponibles debe ajustarse". Da una medida de la viabilidad de la organización. Citado por (Santiesteban, Fuentes & Leyva, 2011, p. 9)

Sánchez define que “La rentabilidad de la empresa es la articulación inequívoca y puntual de la conexión entre (el beneficio de la organización y la estimación de sus tiendas de creación esenciales), y la pieza dirigida de los métodos para el turno. Es financiero el marcador ya que realmente combina la viabilidad de la organización basada completamente en el cálculo”. Citado por (Santiesteban, Fuentes & Leyva, 2011, p. 9)

Cevera y Romano (2004) menciona que la rentabilidad o del activo también se le designa como ROA (Return on assets), sea como fuere, hay otro ROI más típico de la división (Return sobre especulaciones). Consiste esencialmente en desglosar el beneficio de la ventaja prestando poca atención a cómo se financia, al final del día, sin considerar cuál es la estructura de la obligación. Citado por (Santiesteban, Fuentes & Leyva, 2011, p. 9)

Importancia de la rentabilidad

Santiesteban, Fuentes & Leyva, (2011) Sostiene que el mundo ha encontrado en los últimos 20 o 30 años una progresión de cambios significativos, aclarados en su mayor parte por la palabra globalización. Esto ha influido para todos los intentos y propósitos en todas las naciones, y eso, así como en los sectores comerciales, segmentos y miembros; bueno, ha influido especialmente en la conducta de una parte significativa de los mercados presupuestarios. La globalización incluye dos variables que son nuevos avances, sin embargo, nuevamente son desarrollos, todos los cuales han permitido que las capitales se muevan rápidamente comenzando con un lugar y luego con el siguiente sin tener limitaciones ni demoras. También la disposición de componentes que pueden contribuir de alguna manera a atraer capital en un tiempo específico, es decir, por el momento. Obviamente, deberíamos aludir a la ganancia identificada con un nivel de riesgo o productividad equilibrada para el azar (p.6)

Rentabilidad en entes comerciales

Santiesteban, Fuentes & Leyva, (2011) Llama la atención sobre eso a raíz de haber especificado algunos enfoques básicos con respecto a la importancia del

beneficio, de esta manera, es crítico decidir cómo es, y cómo debe ser (medido). A pesar de que, más allá de cualquier duda en términos básicos, la palabra ganancia es tan básica y equivalente a la edad de las riquezas en un tiempo dado, la valoración de estas extensiones es regularmente incierta, incluso como una regla, no decide la ejecución genuina de las organizaciones. En esta línea, se ve que la mayor parte del tiempo, ciertas modificaciones deben hacerse en la red antes de romper la ganancia imaginada como un requisito previo. Las alteraciones más habituales son aquellas identificadas con el deterioro de los recursos liquidados, pre-cuotas para incobrables, que incorporan los costos de reconstrucción, amortización de intangibles (marca, trabajo innovador y sobre todo promoción). (p. 6-7)

Niveles de análisis de la rentabilidad empresarial

Santiesteban, Fuentes & Leyva, (2011) Combate porque los pensamientos de resultado y teoría elegirían un indicador de eficiencia, en esta línea, el examen de la rentabilidad en la asociación debería ser concebible en dos niveles esenciales, dependiendo del tipo de resultado que aparece y vagabundo relacionado con él. para ser considerado:

- Rentabilidad económica o del activo, en que una idea de resultado conocida o anticipada, se identifica con la totalidad del capital monetario utilizado para adquirirla, es decir, sin considerar la financiación o tal vez el lugar de nacimiento de la misma, para lo que se habla, desde un punto de vista financiero, el beneficio ideal para la empresa de la organización.
- La rentabilidad financiera, se enfrenta a una idea de resultado previsto o conocido, después del entusiasmo, con los activos de la organización, y que habla de la ejecución que se compara con ellos.
- La relación que existe entre ambos tipos de rentabilidad vendrá ya definida por el concepto conocido en el mundo empresarial como apalancamiento financiero, que, bajo la presunción de una estructura relacionada con el dinero en la que hay capital remoto, se llevará a cabo como un hablante de toda la productividad presupuestaria relativa a la monetaria dio que el último es sustancialmente mayor que el costo normal de la obligación, y como una reduce la posibilidad de que suceda algo más. (p. 7- 8)

Análisis contable de la rentabilidad

Santiesteban, Fuentes & Leyva, (2011) analiza que: La rentabilidad se resuelve a la luz del hecho de que depende de una variedad de objetivos a los que se enfrenta una organización, que pueden basarse en la productividad o el llamado beneficio, otros en el desarrollo, la fortaleza e incluso en la administración del grupo, dirigiéndose al grado de la investigación La concentración del discurso tiende a estar en la extremidad entre la ganancia y la seguridad o la disolvabilidad como la variable esencial de toda acción monetaria.

Asimismo, los alcances monetarios más lejanos de todo lo que tiene que ver con el movimiento comercial son la ganancia y la seguridad, que son objetivos regularmente restringidos, ya que es beneficioso, en un sentido específico, es la represalia al peligro y, por consiguiente, la especulación más segura. 't más a menudo que no coincidir con el más beneficioso. (p.10)

Evaluación de la rentabilidad

Para Ross, Westerfield & Jaffe (2012), la rentabilidad la ventaja se adquiere debido al capital que aporta la organización, que es básico para su desarrollo y para las elecciones que se pueden hacer en el presente y más adelante, adicionalmente a través de su garantía que la organización tendrá la capacidad de reconocer en el caso de que Realmente funciona o no de manera legítima, precisa y creando ventajas monetarias productivas.

La rentabilidad de las empresas está contemplada por varias proporciones, cada una de ellas concentrada en un punto particular que nos permite percibir cuánto y qué cantidad se está ganando por lo que la organización pone recursos en el avance de sus ejercicios, esa es la razón por la cual estas proporciones nos permiten ver el dominio que tienen los elementos para enfrentar sus ventajas y además sus operaciones, en este sentido vamos a mostrar las proporciones que lo acompañan (p.54)

- **Rendimiento sobre activo:** Esta ratio según Ross, Westerfield & Jaffe (2010), también conocido como ROA, por sus siglas teniendo un lugar con su sección en inglés. La proporción le permite obtener la utilidad como un nivel de los beneficios que reclama, en un par de palabras le permite decidir cuánto

beneficio generan las ventajas para la organización, y se halla representado mediante la siguiente formula: (p. 55)

$$\text{Rendimiento sobre activos} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos totales}}$$

- **Rendimiento sobre capital:** Según Ross, Westerfield & Jaffe (2010), también conocido como ROE después de su acrónimo en inglés. La proporción permite decidir cuánto beneficio obtienen los inversionistas por las empresas que han realizado, esa es la razón por la cual esta proporción es imperativa para los supervisores en la temporada de interés en la organización. Se encuentra representado con la siguiente formula: (pág. 55)

$$\text{Rendimiento sobre el capital} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital total}}$$

1.2. Definición de términos básicos

Control de los gastos indirectos de fabricación

Charles, H., Srikant, M., Datar y Madhav, V., Rajan (2012), mencionan que los gastos de fabricación se constituyen como otro elemento del costo. Este es el nombre dado a las posiciones que hacen una contribución para crear una cosa específica o una mejor que la media, que son imprescindibles para transmitir, ya que es posible, no se cobran específicamente.

Costos indirectos de fabricación en el sistema de costos por producción

Charles, H., Srikant, M., Datar y Madhav, V., Rajan (2012), los costos indirectos de fabricación en el sistema de costos por producción se nombran como un segmento básico para los enfoques de gasto y organización. Implican en un sentido general los costos que provienen particularmente de la preparación de las plantas, que se une a innumerables que se originan en la colosal variedad de fuentes.

Mano de obra en el sistema de costo por producción

Charles, H., Srikant, M., Datar y Madhav, V., Rajan (2012), es deseable sobre las estrategias de producción que nos den una entrada para alentar la estimación de las finanzas. Ningún otro rango aparte de la contabilidad influye en gran medida en el

impacto que podría tener en los delegados o maestros, como lo demuestran las cuotas y las organizaciones.

Mano de obra indirecta (MOI)

Según autor Zans, W. (2014) indica que las remuneraciones relacionar a todos los compañeros de equipo cuya actividad no se realiza particularmente con las cosas terminadas se llama trabajo enrevesado. Tiene como idea un informe que se percibe como una hoja periódica, y se considera adicionalmente una seguridad tal como se demostró cuando el experto ha pasado un curso de trabajo.

Materia prima en el sistema de costo por producción

Charles, H., Srikant, M., Datar y Madhav, V., Rajan (2012) La materia prima cuando está destinado a un lugar para su acción de creación o administración; esto se llama material crudo coordinado, que tiene una estrecha relación para elegir un último artículo después de aprobar un par de tipos de reunión.

Rentabilidad

Fernández, (2001) sostiene que: "la rentabilidad mide la edad de las ventajas debido a la asociación de preferencias sin considerar cómo se han financiado. "Implica el beneficio de la mano dura con la que cada una de las mayúsculas que tiene disponibles debe ajustarse".

Rendimiento sobre activo

Esta ratio según Ross, Westerfield & Jaffe (2010), también conocido como ROA, por sus siglas teniendo un lugar con su sección en inglés. La proporción le permite obtener la utilidad como un nivel de los beneficios que reclama, en un par de palabras le permite decidir cuánto beneficio generan las ventajas para la organización.

Rendimiento sobre capital

Según Ross, Westerfield & Jaffe (2010), también conocido como ROE después de su acrónimo en inglés. La proporción permite decidir cuánto beneficio obtienen los inversionistas por las empresas que han realizado, esa es la razón por la cual esta proporción es imperativa para los supervisores en la temporada de interés en la organización.

Sistema de costos por producción

Lazo, M (2013) menciona que el sistema de costos por órdenes de fabricación o producción utiliza la filosofía de administración de la solicitud de recolección para recopilar los costos de forma independiente. Los materiales en bruto se eliminan del lugar de dispersión para su uso en la ocupación específica y también se codifican para propósitos de contabilidad.

CAPÍTULO II

MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Hipótesis

Hipótesis general

El sistema de costos por producción en la rentabilidad de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017, tendrá una mejora significativa.

Hipótesis específicas

El sistema de costos por producción de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017, contiene un conjunto de procesos que se culminan con el envasado del oxígeno en tanques.

La rentabilidad de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto necesitan mejoras tanto en el rendimiento sobre activos como en el rendimiento sobre patrimonio, siendo menor la rentabilidad en el 2016 respecto al 2017.

El diseño del sistema de costos por producción para la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, mejoraría los resultados en la rentabilidad, tanto en el rendimiento sobre activos como en el rendimiento sobre patrimonio.

La propuesta para la mejora del diseño del sistema de costos por producción de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, cuenta con una serie de procesos que abordan desde el análisis de la filtración del aire atmosférico de entrada, compresión, adsorción o purificación total del aire, enfriamiento y licuación o licuefacción, hasta el envase del oxígeno.

2.2. Sistema de variables

Variable 1	: Sistema de costos por producción Nominal
Variable 2	: Rentabilidad Razón

Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Sistema de costos por producción	Es un tema de importancia básica, que permite hacer una recolección más trascendental en la asociación, más allá de la elaboración de un cálculo de costos y fijación de los gastos de sus obras, por ejemplo, organizaciones, calzado, afirmaciones en superficies que propusieron en la medida de los incrementos. Charles, H., Srikant, M., Datar y Madhav, V., Rajan (2012)	El sistema de costos por producción son de suma importancia dentro de empresas y para ello se evaluará a través de dimensiones e indicadores que permitirán dar respuestas concretas sobre la realidad planteada tal como se muestra a continuación:	Materia prima	Materia prima directa	Nominal
			Mano de obra	Mano de obra directa	
				Horas / hombre	
			Gastos indirectos de fabricación	Material indirecto	
Mano de obra indirecta					
Rentabilidad	Para Ross, Westerfield & Jaffe (2012) La rentabilidad la ventaja que se adquiere debido al capital que aporta la organización, que es básico para su desarrollo y para las elecciones que se pueden hacer en el presente y más adelante, adicionalmente a través de su garantía que la organización tendrá la capacidad de reconocer en el caso de que realmente funciona o no de manera legítima.	La rentabilidad es fundamental para el éxito y permanencia de las empresas, de allí que dicha variable será evaluada en base a dimensiones e indicadores.	Rendimiento sobre el activo	$= \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{ACTIVOS TOTALES}}$	Razón
			Rendimiento sobre el capital	$= \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{Capital total}}$	

Fuentes: Marco teórico de las variables

2.3. Tipo de método de la investigación

Tipo de investigación

La investigación fue de tipo básica, ya que estuvo orientado a incrementar el conocimiento de las variables de estudio, además se recogerá información de la realidad para enriquecer únicamente el campo del conocimiento a los que se orienta la investigación.

Nivel de investigación

El nivel de investigación corresponde a descriptivo, ya que se describió de manera circunstancial el comportamiento de la variable objeto de estudio, sin preguntar por que está sucediendo el fenómeno, explicativo, y que se pretende identificar la incidencia existente entre las variables de estudio, centrándose en explicar el porqué del comportamiento de las variables

2.4. Diseño de investigación

Con un diseño descriptiva propositivo, porque se basa en una investigación que busca describir el fenómeno y en base a ello desarrollar una propuesta para dar solución al problema, en la misma los objetivos específicos se estructuran en base al diseño, constituyéndose estos objetivos en procesos secuenciales que se deben de realizar (Juárez, 2014, p. 25). Lo cual, permitió describir a ambas variables las cuales son el sistema de costos de producción y la rentabilidad de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017 y en base a ello se ha elaborado la propuesta.

Por otra parte, Hernandez Sampieri, Fernandez, Baptista (2014) mencionan que las investigaciones descriptivas consisten en describir fenómenos, situaciones, contextos y sucesos; esto es, detallar cómo son y se manifiestan, es decir, se busca especificar las propiedades y características, por tanto, este hecho no requiere de hipótesis.

Esto se corrobora con lo plasmado por Caballero (2014) quien menciona que cuando una investigación es descriptiva propositiva se limita a las tres funciones científicas describir, explicar, predecir, en base a ello generar una propuesta que permita responder ante el fenómeno, en la misma, no es necesaria plasmar hipótesis, ya que, solo se ofrece una descripción de la realidad y se plasma una propuesta de solución.

Su esquema puede representarse de la siguiente manera:

$$M \text{ — } O_1 \text{ — } O_2$$

En donde:

M = La empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017.

O₁ = Sistema de costos por producción

O₂ = Rentabilidad

2.5. Población y unidad de análisis

Población

La población estuvo conformada por todos los procesos, el área de contabilidad y cantidad de personas involucradas en el proceso productivo del oxígeno medicinal de la empresa Oxígeno San Martín de Tarapoto, 2017.

Muestra

La muestra, por ser pertinente para los fines de la investigación, estuvo conformada igual que la población, por todos los procesos del área de contabilidad y el total de personas involucradas en el proceso productivo del oxígeno medicinal de la empresa Oxígeno San Martín de Tarapoto, 2017.

Unidad de análisis

La unidad de análisis estuvo conformada al igual que la población por 4 procesos, el área de contabilidad y cantidad de personas involucradas en el proceso productivo del oxígeno medicinal de la empresa Oxígeno San Martín de Tarapoto, 2017.

2.6. Técnicas de recolección de datos

Técnicas	Instrumento	Alcance	Fuente
Entrevista	Guía de entrevista	Para evaluar y analizar los Costos Por producción de la empresa	Nº de procesos y cantidad de personas involucradas en el proceso productivo del oxígeno medicinal de la empresa Oxígeno San Martín de Tarapoto, 2017
Análisis Documental	Guía de análisis Documental	Para mejorar la Rentabilidad	Área de contabilidad de la Empresa Oxígeno San Martín (Estados de situación financieros y Estados de resultados).

2.7. Tratamiento estadístico e interpretación de cuadros

La técnica para el procesamiento de la información lo conformo el sistema de computarizado Excel, por el motivo de acelerar el curso de investigación y determinar los resultados en un tiempo más tolerable, para poder mejorar la rentabilidad con el sistema de costos por producción de la empresa Oxígeno San Martín en la ciudad de Tarapoto, 2017.

2.8. Método

El método para la presente investigación fue hipotético deductivo, debido a que consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos (Bernal, 2010, p. 60).

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Resultados

3.1.1. Sistema de costos por producción de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017.

Antes de resolver el presente objetivo y presentar los resultados es importante conocer el flujograma del proceso de producción de oxígeno en la empresa Oxígeno San Martín. A continuación, se muestra el proceso de producción de oxígeno:

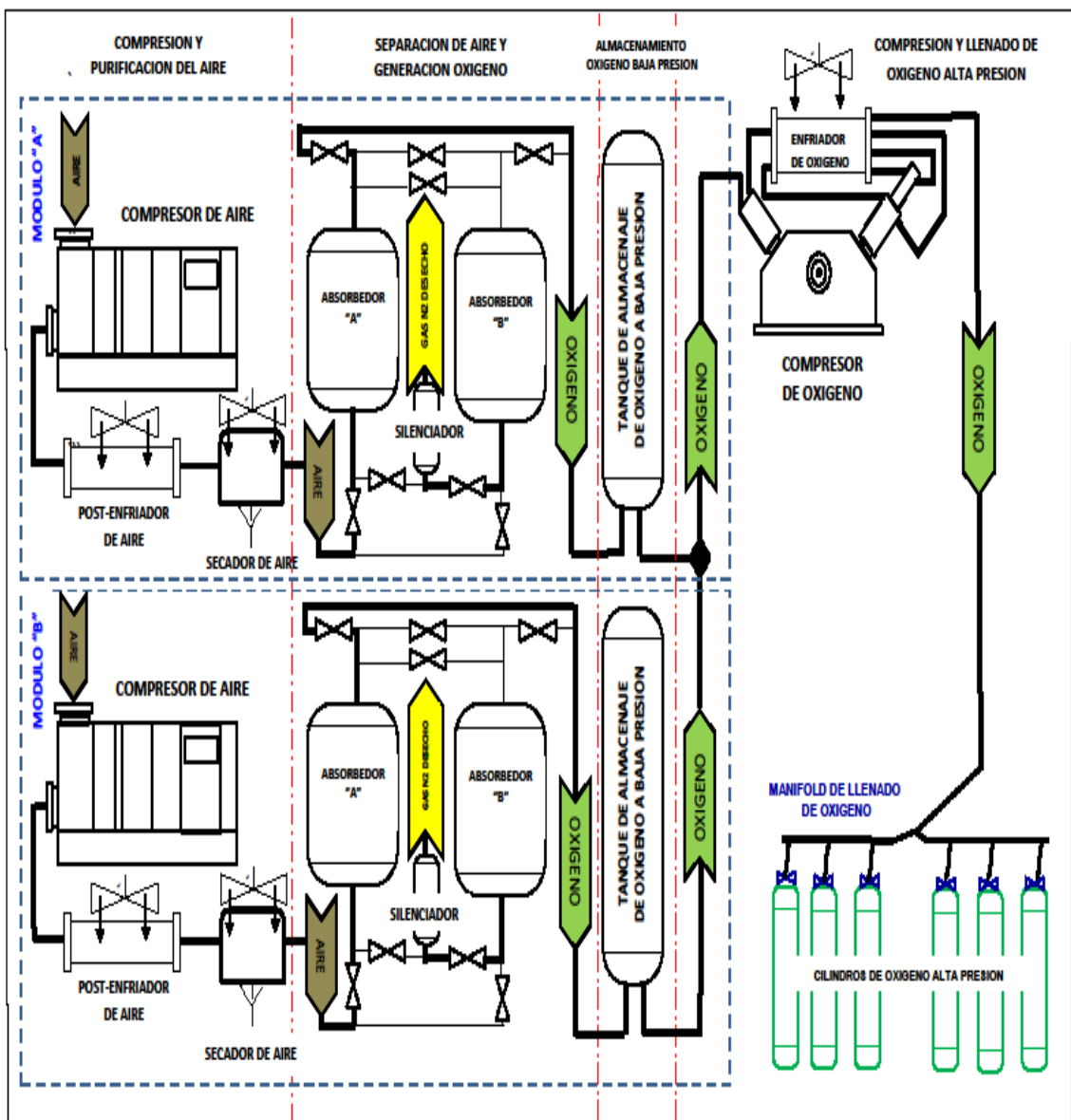


Figura 2. Flujograma del costo por producción la empresa Oxígeno San Martín. (Fuente: Elaboración propia)

Se inició con la descripción de los procesos involucrados en la producción de oxígeno en la empresa en estudio. Es importante aclarar los materiales que emplea, los recursos, instrumentos, máquinas y el tiempo total para la producción de 12 tanques de oxígeno.

– **Mano de obra:**

- 1 Operario S/ 1,800 mensual
- 3 Químicos S/ 1,000 mensual (cada uno)

– **Recursos:**

Energía eléctrica S/ 1,300

– **Instrumentos:**

- Guantes de Cuero (cantidad 3 pares a S/ 5.00 cada uno)
- Mascara de protección (cantidad 1 unidad (operario), costo S/ 35)
- Cascos (cantidad 3 unidades, costo S/ 15 cada unidad)
- Zapatos dieléctricos punta de acero (cantidad 3 pares, costo S/ 80 cada par)

– **Maquinas que componen es sistema:**

- Compresor de aire
- Secador de Aire
- Generador
- Compresor de oxígeno
- Costo total de la planta en su conjunto: \$ 150,000.00 Dólares Americanos

Cada una con una depreciación para 10 años

Adicionalmente también cuentan con un Stock de 500 Cilindros o balones para el envasado de Oxígeno, los cuales son prestados a sus clientes hasta que estos usen y/o consuman el contenido

Costo por cada Cilindro: S/800.00 c/u

- **Tiempo:** El tiempo que dura el proceso para fabricar 12 Balones de oxígeno es de (7.00 horas aproximadamente).

Proceso 1: Compresión y purificación del aire

Para la fabricación del oxígeno para uso medicinal pasa por diferentes etapas, toma el aire atmosférico, que en este caso sería la materia prima, para luego ser secado y filtrado lográndose eliminar las partículas que pueden estar presentes como humedad y bacterias, que consiste básicamente en el enfriamiento del aire

previamente filtrado y purificado, para ello se emplea algunas maquinarias como el compresor de aire y el secador de aire. Este primera maquinaria permite que el aire succionado del medio ambiente por el compresor pase inicialmente a través de un filtro de polvo, luego el compresor lo comprime hasta la presión descarga de 90 a 106 psig. En este proceso se involucra a un operario y dos químicos como parte del personal, además se emplea como instrumentos mascara de protección, cascos y zapatos. Luego de este proceso se pasa a la siguiente fase que es realizar la separación del aire y generación de oxígeno.

– **Materiales**

Compresor de aire

Secador de aire

– **Mano de obra**

2 Químico

1 Operario

– **Recursos**

Energía eléctrica S/ 2,200

– **Instrumentos**

Mascara de protección (cantidad 1 unidad (operario), costo S/ 35)

Casco (cantidad 3 unidades, costo S/ 15 cada unidad)

Zapatos de punta de acero (cantidad 3 pares a S/ 85.00 cada uno)

Proceso 2: Separación del aire y generación de oxígeno

En el siguiente proceso, el aire comprimido seco antes de ingresar a los absorbedores pasa previamente por un pre-filtro de partículas donde se retienen el exceso de humedad, polvo, y otros materiales particulados que estuviesen presentes en el flujo de aire, luego ingresa a un filtro que por medio de un elemento coalescente remueve las trazas de aceite remante en el aire comprimido que no fue retenido en la etapa de compresión. El oxígeno generado sale del absorbedor a la presión regulada de 70 psig, alternándose automáticamente por medio de una válvula solenoide. La operación y la regeneración o ciclo por cada cámara es de 90 segundos es decir de

180 segundos por un ciclo completo, cabe mencionar que el generador posee dos cámaras de generación que se alternan entre sí de modo automático obteniéndose un flujo continuo de oxígeno que se conduce al tanque de baja presión. Para el proceso se han empleado como maquinaria un pre filtro y generador de oxígeno, además, el instrumento empleado será casco, zapatos y máscaras de protección y estuvo a cargo de un operario y un químico.

– **Materiales**

Máquina de pre filtro
Generador de oxígeno

– **Mano de obra**

1 Químico
1 Operario

– **Recursos**

Energía eléctrica S/ 2,500

– **Instrumentos**

Mascara de protección (cantidad 2 unidad (operario), costo S/ 35)
Casco (cantidad 2 unidades, costo S/ 15 cada unidad)
Zapatos de punta de acero (cantidad 2 pares a S/ 85.00 cada uno)

Proceso 3: Almacenamiento de oxígeno bajo presión

El siguiente proceso inicia con el almacenamiento de oxígeno a baja presión, el mismo que resulta proveniente de los absorbedores se direcciona y almacena en un tanque vertical a la presión de 50 psig y en el cual sirve como pulmón de alimentación de oxígeno para su compresión requerido por la etapa de llenado de cilindros. En el proceso se utilizó únicamente un tanque de oxígeno a baja presión, el mismo que está bajo la supervisión de un químico y el manejo de un operario, quienes llevaran como instrumento casco, zapatos y guantes de cuero. Luego del cuarto proceso se procede a la compresión y llenado de oxígeno en cilindros de alta presión.

- **Materiales**
Tanque de oxígeno a baja presión

- **Mano de obra**
1 Químico
1 Operario

- **Recursos**
Energía eléctrica S/ 1,900

- **Instrumentos**
Guantes de cuero (cantidad 2 pares a S/ 5.00 cada uno)
Casco (cantidad 2 unidades, costo S/ 15 cada unidad)
Zapatos de punta de acero (cantidad 2 pares a S/ 85.00 cada uno)

Proceso 4: Compresión y llenado de oxígeno en cilindros de alta presión

Finalmente, para culminar con la producción de oxígeno y tenerlo disponible para la venta, el siguiente proceso es la compresión y llenado de oxígeno en cilindros de alta presión, donde el oxígeno es succionado del tanque de baja presión por el compresor y lo comprime en tres etapas sucesivas con enfriamiento intermedio desde la presión de 30 a 35 psig en la succión luego actúa la primera etapa de compresión hasta la presión descarga de 140 a 150 psig a la salida de esta etapa, para luego ingresar al enfriador intermedio, una vez bajada la temperatura, ingresa a la segunda etapa de compresión en el cual se eleva la presión en la descarga hasta 450 a 550 psig. El oxígeno a alta presión proveniente de la salida del enfriador del compresor se conduce al manifold del múltiple de llenado, donde por diferencia de presiones se produce el envasado de los cilindros de oxígeno llenándose los mismos hasta una presión máxima 2100 psig y con ello se culmina la producción del oxígeno. En el proceso final participan un operario y dos químicos para controlar que la cantidad de psig., sea la adecuada, asimismo, se emplea casco, zapatos, máscara de protección y guantes de cuero

- **Materiales**
Unidad de compresión

- Enfriador intermedio
- Múltiple de llenado de oxígeno
- Balones o cilindros de oxígeno 6m³
- **Mano de obra**
 - 2 Químico
 - 1 Operario
- **Recursos**
 - Energía eléctrica S/ 2,100
- **Instrumentos**
 - Guantes de cuero (cantidad 3 pares a S/ 5.00 cada uno)
 - Mascara de protección (cantidad 3 unidad (operario), costo S/ 35)
 - Casco (cantidad 3 unidades, costo S/ 15 cada unidad)
 - Zapatos de punta de acero (cantidad 3 pares a S/ 85.00 cada uno).

Tabla 1
Materia prima e insumos

Materia prima	Tiempo del proceso	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Aire atmosférico	35 minutos por unidad	12 envases	S/ 800	S/ 9,600
Total				S/ 9,600

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

De la tabla anterior se puede observar la información relacionada con la materia prima donde el elemento principal es el aire atmosférico para la producción de oxígeno que es empleado en cada proceso hasta la obtención del producto final que son los tanques de oxígeno. Por otro lado, se logra evidenciar que el tiempo del proceso completo para producir un envase es de 35 minutos, el mismo que se calcula a partir del dato que para producir 12 unidades el tiempo es de 7 horas, por ende, las horas fueron transformadas en minutos y luego se realizó una división entre la cantidad de envases que producen. De igual manera se puede apreciar que el costo unitario para producir un solo envase de oxígeno es de S/ 800 por lo cual para producir los 12 envases resulta como costo total de S/ 9,600.

Tabla 2
Proceso que realiza la empresa para la producción de oxígeno

COSTO POR PROCESOS DE OXIGENO					SUBTOTAL
Actividades en el proceso de 12 envases de oxígeno					
Proceso	Descripción	Unidad	Cantidad	Costos	
Compresión y purificación	Materia Prima	Aire atmosférico	3	200	600.00
	Operario	Hora/Hombre	1	60	60.00
	Quimico	Hora/Hombre	2	33.3	66.60
	Guantes	Pares	3	5	15.00
	Cascos	Unidad	3	16	48.00
	Zapatos dielectricos	Pares	3	80	240.00
	Depreaciación				30.30
	Energía electrica	Kw / hora	1	1350	1,350.00
			Sub total		2,409.90
Separación del aire y generación de oxígeno	Materia Prima	Aire atmosférico	2	200	400.00
	Operario	Hora/Hombre	1	60	60.00
	Quimico	Hora/Hombre	1	33.3	33.30
	Mascara	Pares	2	25	50.00
	Cascos	Unidad	2	15	30.00
	Zapatos dielectricos	Pares	2	70	140.00
	Depreaciación				22.00
	Energía electrica	Kw / hora	1	1400	1,400.00
			Sub total		2,135.30
Almacenamiento de oxígeno bajo presión	Materia Prima	Aire atmosférico	3	200	600.00
	Operario	Hora/Hombre	1	60.00	60.00
	Quimico	Hora/Hombre	1	33.30	33.30
	Guantes de cuero	Pares	2	8.5	17.00
	Cascos	Unidad	2	22	44.00
	Zapatos dielectricos	Pares	2	80	160.00
	Depreaciación				21.60
	Energía electrica	Kw / hora	1	1340	1,340.00
			Sub total		2,275.90
Compresión y llenado de oxígeno en cilindros de alta presión	Materia Prima	Aire atmosférico	4	200	800.00
	Operario	Hora/Hombre	1	60.00	60.00
	Quimico	Hora/Hombre	2	33.30	66.60
	Guantes de cuero	Unidad	3	8	24.00
	Mascara	Unidad	3	25	75.00
	Cascos	Pares	3	18	54.00
	Zapatos dielectricos	Unidad	3	80	240.00

Depreciación				39.30
Energía eléctrica	Kw / hora	1	1420	1,420.00
			Sub total	2,778.90
Total				9,600.00

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

De acuerdo con la tabla anterior se muestra el proceso que sigue la empresa para la producción de oxígeno envasado, la misma que constituye cuatro procesos donde se incluye la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación las mismas que ascendieron a un total de S/ 9,600.00 misma que comprende desde el proceso comprensión y purificación hasta el proceso de compresión y llenado de oxígeno en cilindros de alta presión.

Tabla 3

Planilla - mano de obra

Sueldos y Salarios	Mensual (S/)	Días (S/) /30	Horas (S/) /8	Minutos (S/) / 60	Total min. 35 min. (por un envase)
Químico	1,000	33.33	4.2	0.069	2.431
Químico	1,000	33.33	4.2	0.069	2.431
Químico	1,000	33.33	4.2	0.069	2.431
Operario	1,800	60	7.5	0.125	4.375

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

La tabla 3 muestra la planilla de los trabajadores involucrados en la producción de oxígeno envasado que está dividido en cuatro procesos, en cada uno se cuenta con un operario y uno más químicos. Se ha realizado el cálculo para conocer cuánto gana cada personal en días, horas y minutos y por el tiempo que toma cada proceso que es de 35 minutos aproximadamente.

Tabla 4*Depreciación de activos - maquinaria y equipos*

DATOS DE LA MAQUINARIA O EQUIPO				DATOS DE DEPRECIACIÓN				
DETALLE	IMPORTE DE COMPRA (S/)	FECHA DE COMPRA	CANT.	TASA DE DEPREC.	DEP. INICIAL AL31/12/2017	TOT. DEP DEL EJERCICIO	DEP. ACUM A DIC 2017	
333 MAQUINARIA Y EQUIPO								
ANALIZADOR DE OXIGENO PARAMAGNETICO	20,400.00	30/03/2017	1	10%	-	1,530.00	1,530.00	
Generador de oxígeno P.S.A modelo OG-250 marca OGSÍ	41,300.00	25/09/2017	1	10%	-	1,089.86	1,089.86	
Generador de oxígeno P.S.A modelo AS-E	60,000.00	25/10/2017	1	10%	-	1,100.00	1,100.00	
Planta Gener. Oxige sem nva+45 Bot de oxígeno	65,100.00	16/05/2005	1	10%	65,100.00	-	65,100.00	
Planta Generadora de Oxígeno Grande	180,000.00	28/02/2008	1	10%	177,000.00	3,000.00	180,000.00	
Compresora Bauer Mod R01-60-RB	3,245.00	16/10/2006	1	10%	3,245.00	-	3,245.00	
Botellas de Oxígeno Nuevas	13,834.13	12/02/2007	22	10%	13,834.13	-	13,834.13	
Botellas de Oxígeno Nuevas	8,548.18	12/02/2007	13	10%	8,548.18	-	8,548.18	
Botellas de Oxígeno Semi Nuevas	1,420.00	25/06/2004	6	10%	1,420.00	-	1,420.00	
Botellas de Oxígeno Semi Nuevas	430.00	11/08/2005	4	10%	430.00	-	430.00	
Botellas de Oxígeno Semi Nuevas	170.00	16/08/2005	2	10%	170.00	-	170.00	
Botellas de Oxígeno Semi Nuevas	340.00	1/09/2005	3	10%	340.00	-	340.00	
Botellas de Oxígeno Semi Nuevas	180.00	4/09/2005	1	10%	180.00	-	180.00	
Botellas de Oxígeno Semi Nuevas	340.00	4/09/2005	2	10%	340.00	-	340.00	
Botellas de Oxígeno Semi Nuevas	210.00	8/09/2005	1	10%	210.00	-	210.00	
Botellas de Oxígeno Semi Nuevas	360.00	11/10/2005	2	10%	360.00	-	360.00	
Botellas de Oxígeno Semi Nuevas	190.00	12/10/2005	1	10%	190.00	-	190.00	
Botellas de Oxígeno Semi Nuevas	195.00	12/11/2005	1	10%	195.00	-	195.00	
Botellas de Oxígeno Semi Nuevas	190.00	23/11/2005	1	10%	190.00	-	190.00	
Botellas de Oxígeno Semi Nuevas	360.00	23/11/2005	2	10%	360.00	-	360.00	
Botellas de Oxígeno Semi Nuevas	185.00	25/11/2005	1	10%	185.00	-	185.00	
Botellas de Oxígeno Semi Nuevas	200.00	17/01/2006	1	10%	200.00	-	200.00	

Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	300.00	17/01/2006	2	10%	300.00	-	300.00
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	780.00	18/01/2006	3	10%	780.00	-	780.00
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	230.00	19/01/2006	1	10%	230.00	-	230.00
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	230.00	11/03/2006	1	10%	230.00	-	230.00
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	180.00	12/03/2006	1	10%	180.00	-	180.00
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	400.00	11/03/2006	2	10%	400.00	-	400.00
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	750.00	13/03/2006	3	10%	750.01	-	750.01
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	170.00	14/03/2006	1	10%	170.00	-	170.00
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	245.00	13/03/2006	1	10%	245.00	-	245.00
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	250.00	15/03/2006	1	10%	250.00	-	250.00
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	215.00	16/03/2006	1	10%	215.00	-	215.00
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	170.00	17/03/2006	1	10%	170.00	-	170.00
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	400.00	26/03/2006	2	10%	400.00	-	400.00
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	194.00	26/04/2006	1	10%	194.00	-	194.00
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	230.00	28/04/2006	1	10%	230.00	-	230.00
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	780.00	22/10/2006	3	10%	780.00	-	780.00
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	160.00	24/10/2006	1	10%	160.00	-	160.00
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	270.00	25/10/2006	1	10%	270.00	-	270.00
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	155.00	26/10/2006	1	10%	155.00	-	155.00
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	160.00	24/10/2006	1	10%	160.00	-	160.00
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	250.00	17/03/2007	2	10%	250.00	-	250.00
Montaje de Sub estacion	18,858.00	26/12/2007	1	10%	18,858.00	-	18,858.00
Montaje de Sub estacion	20,949.35	3/05/2008	1	10%	20,233.58	715.77	20,949.35
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	6,850.00	18/04/2009	35	10%	5,959.50	685.00	6,644.50
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	3,450.00	21/05/2009	15	10%	2,970.83	345.00	3,315.83
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	3,200.00	21/08/2009	10	10%	2,675.56	320.00	2,995.56
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	3,450.00	27/08/2009	10	10%	2,878.83	345.00	3,223.83
Compresor Bauer	2,654.10	3/09/2009	1	10%	2,209.54	265.41	2,474.95
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	3,300.00	18/12/2009	11	10%	2,651.92	330.00	2,981.92
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	3,420.00	18/12/2009	19	10%	2,748.35	342.00	3,090.35
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	3,410.00	14/01/2010	11	10%	2,714.74	341.00	3,055.74
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	3,490.00	23/02/2010	10	10%	2,738.68	349.00	3,087.68
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	3,400.00	26/05/2010	10	10%	2,583.06	340.00	2,923.06
Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	3,200.00	18/09/2010	4	10%	2,330.67	320.00	2,650.67

Botellas de Oxigeno Semi Nuevas	3,450.00	27/11/2010	5	10%	2,446.63	345.00	2,791.63
	365,097.76				353,016.21	11,763.04	364,779.25
334 UNIDADES DE TRANSPORTE							
Motofurgon Lifan 200	5,490.00	29/05/2008	1	20%	5,490.00	-	5,490.00
Camioneta Semi Nueva Toyota Hilux 4x2	11,000.00	29/10/2009	1	20%	11,000.00	-	11,000.00
	16,490.00				5,490.00	-	16,490.00
335 MUEBLES Y ENSERES							
Escritorio de 060 x 120 m.	300.00	16/06/2006	1	10%	300.00	-	300.00
Modulo de Computo	450.00	16/06/2006	1	10%	450.00	-	450.00
Escritorio de Cedro de 60 x 1.00 m	180.00	10/07/2007	1	10%	180.00	-	180.00
Mesa de Centro	40.00	10/07/2007	1	10%	37.87	2.13	40.00
Banca de Madera Cedro	80.00	11/07/2007	1	10%	80.00	-	80.00
Sillas de Madera Cedro	240.00	12/07/2007	4	10%	240.00	-	240.00
Silla Giratoria Reclinable Anatomica	130.00	28/04/2006	1	10%	130.00	-	130.00
Sillas Plasticas Rey	50.00	16/04/2005	2	10%	50.00	-	50.00
Sillas Plasticas Rey	50.00	7/03/2007	2	10%	50.00	-	50.00
Mini Bancos Bambino	30.00	13/08/2007	10	10%	30.00	-	30.00
Exhibidor Con Angulo Ranurado 1.14x1.00x0.38	260.00	8/05/2006	1	10%	260.00	-	260.00
Vitrina de paneles 1.70x 1.00 m.	338.00	14/08/2007	1	10%	338.00	-	338.00
Estand 5 Paneles	105.00	14/08/2007	1	10%	105.00	-	105.00
Sillas Plasticas Rey	50.00	24/04/2009	2	10%	43.42	5.00	48.42
Stand Para Archivadores	500.00	12/07/2010	1	10%	373.47	50.00	423.47
Stand Para Archivadores	2,100.00	30/05/2017	3	10%	332.50	210.00	542.50
Escritorio de Madera	800.00	30/05/2017	1	10%	126.67	80.00	206.67
Stand de Madera	450.00	18/06/2017	1	10%	67.50	45.00	112.50
Stand de Madera	300.00	18/06/2017	1	10%	45.00	30.00	75.00
Escritorio de Computo	600.00	18/06/2017	1	10%	90.00	60.00	150.00
	7,053.00				3,329.42	482.13	3,811.66
336 EQUIPOS DIVERSOS							
3361 EQUIPOS DE COMPUTO							
Impresora Hp Deskjet 3940 USB	210.00	21/06/2006	1	25%	210.00	-	210.00
Monitor LCD COMP.	480.00	9/06/2009	1	25%	480.00	-	480.00
Televisor	400.00	3/10/2009	1	25%	400.00	-	400.00
Equipo de Computo	1,481.00	3/10/2009	1	25%	1,481.00	-	1,481.00

Equipo de Computo	2,200.00	27/11/2010	1	25%	2,200.00	-	2,200.00
Laptop Toshiba Satellite	2,720.00	5/09/2011	1	25%	2,720.00	-	2,720.00
Impresora Multifuncional HP 3050	205.00	29/12/2011	1	25%	205.00	-	205.00
Computador	2,720.00	30/05/2017	1	25%	1,076.67	680.00	1,756.67
Impresora L365	776.00	2/06/2017	1	25%	307.17	194.00	501.17
	11,192.00				9,079.84	874.00	9,953.84
3362 EQUIPOS DE COMUNICACIÓN							
Equipo Celular	449.16	28/04/2011	1	10%	299.48	44.92	344.40
Equipo Celular	316.16	28/04/2011	1	10%	210.78	31.62	242.40
Equipo Celular	91.06	28/04/2011	1	10%	60.78	9.11	69.89
	856.38				571.04	85.64	656.68
AMORTIZACIÓN DE INTANGIBLES							
3481. OTROS INTANGIBLES							
Software Contable (Sistema Experto Contable F)	1,136.76	21/09/2010	1	10%	823.87	113.68	937.55
TOTAL DEPRECIACIÓN					372,310.38	13,318.48	385,628.97

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

A partir de lo evidenciado de la tabla 4, se ha logrado determinar que el valor total de depreciación de todos los activos fijos, asciende a un total en el ejercicio de S/13,318.48, mismo que, sumado a la depreciación contemplada a inicios del 2017 (inicio del ejercicio) de S/372,310.38 soles, conlleva a obtener una depreciación acumulada de S/385,628.97 soles. De la tabla, es posible establecer que, existen activos que vienen siendo depreciados desde el 2004 y 2005 concernientes a Botellas de Oxígeno Semi Nuevas, mismos que se encuentran siendo depreciados a una tasa del 10% anual en función a la cuenta 333 correspondiente a la “MAQUINARIA Y EQUIPO” al igual que a las cuentas de 335 “MUEBLES Y ENSERES” y la cuenta 3362 “EQUIPOS DE COMUNICACIÓN”. En cuanto a las cuentas de 334 “UNIDADES DE TRANSPORTE” y la 3361 “EQUIPOS DE COMPUTO”, estas fueron depreciadas a nivel de una tasa de 20% y 25% respectivamente.

3.1.2. Rentabilidad de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017.

La información para el análisis de la rentabilidad de la empresa en estudio, fue tomada de los estados financieros de los periodos 2016 y 2017. Los ratios a analizar son el rendimiento sobre el activo y rendimiento sobre el capital.

Rendimiento sobre el activo

Permite obtener la utilidad como un nivel de los beneficios que reclama, en un par de palabras le permite decidir cuánto beneficio generan las ventajas para la organización, para lograr esto se empleó como fórmula

$$\text{Rendimiento sobre activos} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos totales}}$$

Tabla 5

Resultado del rendimiento sobre activo

	2016		2017		Variación
Utilidad neta	60,062.50	10.91%	70,672.80	11.14%	0.23%
Activo total	550,497.33		634,246.74		

Fuente: Estados financieros empresa Oxígeno San Martín 2016 - 2017

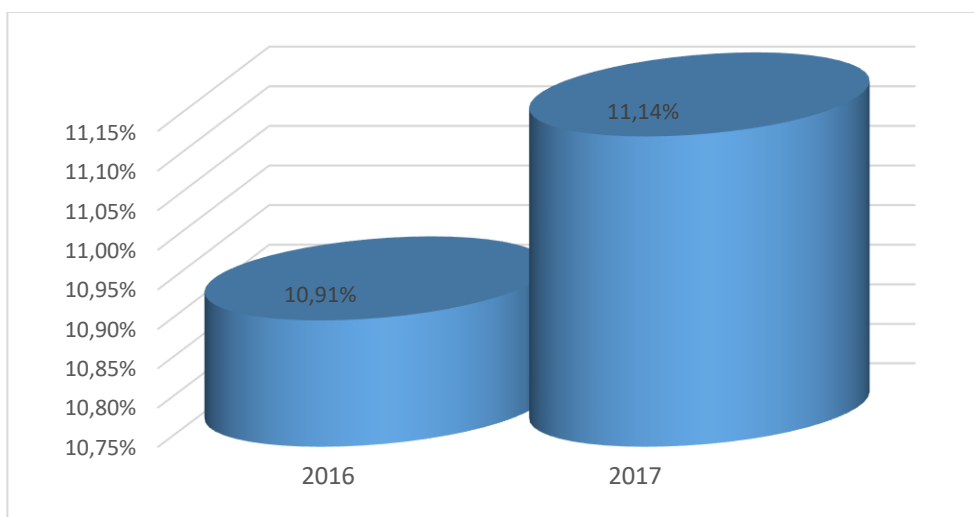


Figura 3. Resultado del rendimiento sobre activo. (Fuente: Estados financieros empresa Oxígeno San Martín 2016 – 2017)

Interpretación

De acuerdo a la tabla y figura anterior se muestra los resultados del ratio de rendimiento sobre activo de la empresa Oxígeno San Martín para los periodos 2016 y 2017, donde para el 2016 muestra un porcentaje de 10.91%, lo que demuestra que en ese año por cada sol invertido en el uso de activos fijos generó S/ 10.91 de utilidad, mientras que en el año 2017 este índice aumento a 11.14%, lo que representó que por cada sol que se invirtió en activos fijos (compensador de aire, secador de aire, generador, compresor de oxígeno) le generó una utilidad de 11.14 soles. En conclusión, se puede afirmar que este ratio indica la eficacia o productividad con que han sido utilizados los activos totales de la empresa sin considerar los efectos del financiamiento. Sin embargo, los resultados no han sido los más esperados y no han alcanzado las expectativas que tenía el gerente de la empresa.

Rendimiento sobre patrimonio

Permite decidir cuánto beneficio obtienen los inversionistas por las empresas que han realizado, esa es la razón por la cual esta proporción es imperativa para los supervisores en la temporada de interés en la organización. Para el cálculo de la misma se empleó la siguiente formula:

$$\text{Rendimiento sobre el capital} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital total}}$$

Tabla 6
Resultado del rendimiento sobre el capital

	2016		2017		Variación
Utilidad neta	60,062.50	10.83%	70,672.80	11.38%	0.56%
Patrimonio neto	554,822.33		620,851.74		

Fuente: Estados financieros empresa Oxígeno San Martín 2016 – 2017

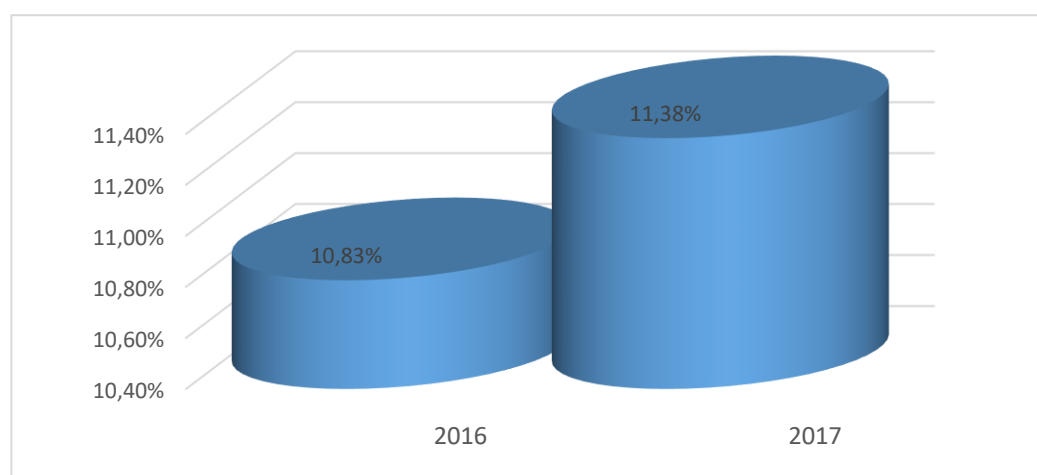


Figura 4. Resultado del rendimiento sobre el capital. (Fuente: Estados financieros empresa Oxígeno San Martín 2016 – 2017)

Interpretación

Los resultados de la tabla y figura anterior muestran índices del ratio de rendimiento sobre el capital de la empresa Oxígeno San Martín de los periodos 2016 y 2017. En la cual para el año 2016 el índice muestra un porcentaje de 10.83% lo que demuestra que cada sol invertido por los dueños de la empresa, se obtendrá como utilidad S/ 10.83. Sin embargo, al año siguiente se muestra un aumento de 11.38% respecto al rendimiento del capital, permitiendo de esta manera señalar que, por cada sol invertido en la empresa, se obtiene una utilidad de S/ 11.38. En conclusión, se puede afirmar que los propietarios de la empresa vienen obteniendo utilidades gracias a la inversión que realizan y que les permite tomar buenas decisiones.

3.1.3. Propuesta de un diseño del sistema de costos por producción para la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017.

1. Introducción

Toda empresa sea industrial, comercial o de servicios lleva a cabo procesos económicos y financieros que afectan a la sociedad; por lo tanto, es necesario que tengan una base legal sobre la cual puedan rendir cuentas; para ello necesita de un sistema contable el cual permitirá proporcionar información para la determinación del costo de un bien o un servicio, el beneficio y el control de las operaciones que tiene como denominación contabilidad de costos.

2. Objetivos

Objetivo general

Contribuir a mejorar la calidad del producto que se producirá dentro de la empresa Oxígeno San Martín.

Objetivos específicos

Contribuir a mejorar la productividad de oxígeno envasado en la empresa Oxígeno San Martín.

Contribuir a mejorar los índices de rentabilidad en la empresa Oxígeno San Martín.

3. Teorías

Sistemas de costos por producción

Charles, H., Srikant, M., Datar y Madhav, V., Rajan (2012), mencionan que el sistema de costos por producción es un tema de importancia básica, que permite hacer una recolección más trascendental en la asociación, más allá de la elaboración de un cálculo de costos y fijación de los gastos de sus obras, por ejemplo, organizaciones, calzados, afirmaciones en superficies que propusieron en la medida de los incrementos.

En tanto el autor Lazo, M (2013) menciona que el sistema de costos por órdenes de fabricación o producción utiliza la filosofía de administración de la solicitud de recolección para recopilar los costos de forma independiente. Los

materiales en bruto se eliminan del lugar de dispersión para su uso en la ocupación específica y también se codifican para propósitos de contabilidad.

De igual manera, Giraldo, J. (2014), determina que el sistema de costo por producción permite segmentar y, mientras tanto, reconocer cuantitativamente lo que se descubrirá, por otro lado, se determina que una técnica permite reunir solo cada una de las partes del costo en proceso.

Objetivos del sistema de costos por producción

Los costos por órdenes presentan los siguientes objetivos:

1. Determinar el costo del proceso de ensamblar por cada producto grande que se puede entregar, de esta manera, esto se registra en una hoja de costo por trabajo que en su mayor parte incorpora los 3 componentes principales que están conectados a tierra en el artículo terminado.
2. Generar un conocimiento entendible por el proceso que se genera según cada orden que se genera.
3. Optar por emplear un oportuno control de producción, antes y después; generando una reducción de costos y elaborando nuevos lotes de trabajo según periodo.

Elementos de los costos por órdenes de producción

Charles, H., Srikant, M., Datar y Madhav, V., Rajan (2012), mencionan los siguientes elementos:

Materia prima en el sistema de costo por producción

La materia prima cuando está destinado a un lugar para su acción de creación o administración; esto se llama material crudo coordinado, que tiene una estrecha relación para elegir un último artículo después de aprobar un par de tipos de reunión. Una solicitud para el material de cosa especificado anteriormente se registra en un documento fuente proporcionado por la oficina de contabilidad de costos.

Mano de obra en el sistema de costo por producción

Charles, H., Srikant, M., Datar y Madhav, V., Rajan (2012), es deseable sobre las estrategias de producción que nos den una entrada para alentar la estimación de las finanzas. Ningún otro rango aparte de la contabilidad influye en gran medida en el impacto que podría tener en los delegados o maestros, como lo demuestran las cuotas y las organizaciones.

Costos indirectos de fabricación en el sistema de costos por producción

Charles, H., Srikant, M., Datar y Madhav, V., Rajan (2012), los costos indirectos de fabricación en el sistema de costos por producción se nombran como un segmento básico para los enfoques de gasto y organización. Implican en un sentido general los costos que provienen particularmente de la preparación de las plantas, que se une a innumerables que se originan en la colosal variedad de fuentes.

Tema: Sistema de costos por producción para la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017.

Etapas del proceso del proceso de un sistema de costos

Proceso 1: Filtración de aire de entrada

El primer proceso que contempla la filtración de la entrada de aire que se utilizará en la planta, esta fase comprende 6 etapas, en la cual tiene una estructura de 4 filtros de panel, uno químico y un separador inercial de gotas

El área de producción deberá contar con dos filtros con su propio compresor de aire, el mismo será manejado por un operario y dos químicos quienes estarán a cargo de la revisión y que la cantidad de grados Celsius sea la adecuada

Los trabajadores involucrados en este proceso deben cerciorarse de que la temperatura promedio sea de 25°C y que el aire se encuentre a presión atmosférica.

Como se indicó anteriormente el primer proceso está estructurado por cuatro filtros:

Primer filtro: Se utilizará el separador inercial de gotas donde se el filtrado se realiza a un 98% de aire.

Segundo filtro: Se empleará un filtro de panel 1, el mismo que tendrá la capacidad de filtrar el aire hasta en un 98% de aire.

Tercer filtro: Otro instrumento adicional a utilizar será a un filtro de panel 2, el mismo que tendrá una capacidad de filtración de un 99.97%.

Cuarto filtro: Como cuarto filtro se empleará un filtro químico que tiene como función principal separar las impurezas del aire atmosférico, para evitar posibles inconvenientes a la hora de que sean utilizados los tanques de oxígeno.

Proceso 2: Compresión

El siguiente proceso se realiza para compresar el aire para ello utilizará un compresor centrífugo e isotérmico para ello se necesitará de la presencia de dos trabajadores un operario y un químico para controlar la temperatura, humedad, presión y caudal. Es preciso indicar que el compresor cuenta con un motor propio y un sistema de lubricación. Durante el proceso se pretende usar también un sistema de intercambiadores de tubo y carcasa, que sirve para filtrar la arena y el carbón que se encuentran en el aire atmosférico. Cabe resaltar que este sistema tiene como función mantener un nivel de líquido, que represente un 45% de la totalidad de un tanque de agua y que en litros alcanza alrededor de 42750 litros de agua.

Proceso 3: Adsorción o purificación total del aire

La siguiente etapa del proceso consta de absorción de algunos principales componentes de la naturaleza que son el agua y el dióxido de carbono, pues este último tiene un cuerpo soluble que lo hace fácil de poder mezclarse fácilmente con cualquier líquido, por ello se debe tener mucho cuidado, en ese sentido se para el presente proceso estará bajo la supervisión y desarrollo de tres trabajadores dos químicos y un operario, por lo que durante el proceso de absorción estos deben darse cuenta para retirar dicho componente. La temperatura con la que el aire atmosférico entra al tamiz con un 10°C, luego está sale por unas tuberías de cada tamiz. Es importante aclarar que la temperatura del aire va depender de la estación en la que se realice la producción

Proceso 4: Enfriamiento

El siguiente proceso es el enfriamiento del aire que proviene de los tamices, este es separado en tres corrientes de aire. Para este proceso se necesitará de dos trabajadores químicos. La primera corriente pasa por el turbocompresor, con el propósito que sea trasladada para el enfriamiento en el intercambiador. Luego el aire enfriado pasa por unas turbinas que se encuentra en otro rubro compresor para terminar expandiéndose a la columna de baja presión. La segunda y tercera corriente son

enfriadas en el intercambiador donde se distribuye el aire a una columna donde se realizan diferentes mezclados y a la columna media de presión.

Proceso 5: Licuación

Pasamos a la última fase que contemplará el proceso de producción novedoso que y que aportará a que la empresa obtenga mejores resultados en cuanto a su rentabilidad. Al respecto la fase de licuación o licuefacción realizará el proceso de separar el aire como se hizo mención en la fase anterior en base a tres columnas, entre las cuales están: la columna de media presión, columna de baja presión y columna de mezcla

Columna de media presión: en esta columna se realiza una destilación del aire con una presión media. El oxígeno líquido condensado se dirige a un recipiente, donde desde el fondo de la columna de baja presión. Donde se evapora parcialmente generando un flujo ascendente.

Columna de baja presión: en esta columna se realiza la destilación del aire junto con el nitrógeno líquido y un líquido que contiene oxígeno y nitrógeno al mismo tiempo, pero que son elementos residuales.

Columna de mezclado: La última columna permitirá que los líquidos enriquecidos en oxígeno que se extraen por el fondo de la columna anterior, pasen a un separador de oxígeno, donde este oxígeno es enviado a un calentador hasta alcanzar la cantidad de grados necesarios para su envase y distribución.

Matriz de actividades y evaluación

Procesos y actividades		Objetivos	Estrategias	Materiales	Mano de obra	Instrumentos	Tiempo para producir 1 unidad oxígeno
Filtración	Filtración de aire	Concentrar el aire obtenido	Se regulará el aire concentrado a una cierta temperatura	Filtro de panel	Operario - Químico	Mascara, guantes, bata blanca y zapatos	7 minutos
	Revisión de la temperatura			Filtro de panel	Químico	Casco, mascara, guantes, bata blanca y zapatos	
Compresión	Compresión de aire	Obtener aire libre de arena y carbón	Se realizará en un ambiente libre de contaminantes	Compresor centrifugo	Operario - Químico	Mascara, guantes, bata blanca y zapatos	7 minutos
	Filtración de arena y carbón			Sistema de filtración	Operario - Químico	Mascara, guantes, bata blanca y zapatos	
Adsorción	Adsorción del aire atmosférico	Separar el aire del dióxido de carbono	Se realizará un control cada cierto tiempo del aire para evitar que exista presencia de CO ₂	Tamices	Operario - Químico	Mascara, guantes, bata blanca y zapatos	4 minutos
Enfriamiento	Enfriamiento del aire	Adecuar la temperatura del aire	Se realizará un control constante de la temperatura atmosférica	Turbocompresor	Químico	Mascara, guantes, bata blanca y zapatos	4 minutos
Licuación	Separación del aire	Distribuir el oxígeno en los envases	Realizar una medición del peso de los envases de oxígeno para identificar si el llenado de oxígeno es el mismo.	Columna de media presión Columna de baja presión Columna de mezclado	Químico	Mascara, guantes, bata blanca y zapatos	5 minutos
	Envasado de los tanques de oxígeno			Tanques de oxígeno	Operario - Químico	Mascara, guantes, bata blanca y zapatos	4 minutos

Ahora es importante precisar los costos que generará el pago de mano de obras, así como de los instrumentos.

– **Mano de obra**

Operario (S/ 1600 mensuales)

Químico (S/ 980 mensuales)

– **Instrumentos**

Cascos (S/ 10 la unidad)

Mascara (S/ 75 la unidad)

Zapatos (S/ 44 por cada par)

Bata blanca (S/ 90 la unidad)

Guantes (S/ 10 por cada par)

Beneficios

En cuanto a los beneficios que generará para la empresa Oxígeno San Martín son:

- Mayor rentabilidad al finalizar cada periodo.
- Mayor calidad de los productos, es decir los tanques de oxígeno.

Vigencia

Cabe mencionar que la propuesta tendrá como plazo de vigencia dos años después de su puesta en marcha, esto con el propósito de realizar evaluaciones y seguimiento a cada uno de los procesos y/o actividades a seguir para la elaboración de oxígeno en envases, así como también se logrará identificar posibles deficiencias, causas y efectos a fin de mejorarlo.

Retos

El principal reto que persigue la elaboración y puesta en marcha de la propuesta de un diseño de un sistema de costos para la producción de oxígeno en la empresa Oxígeno San Martín, será que aportará a la plan nuevos e innovadores procesos para lograr que la calidad del producto sea mejor de lo que era anteriormente.

3.1.4. Mejora del sistema de costos por producción en la rentabilidad de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto 2017.

A continuación, se muestra los ratios de rentabilidad analizados anteriormente a partir de la puesta en marcha del modelo de sistema de costos con nuevos procesos y con un menor costo generando resultados positivos para la empresa en estudio, los cuales también se reflejaron en los estados financieros.

Tabla 7

Resultado del rendimiento sobre activo que debería ser

	2017 real	2017 Sincerado	Variación
Utilidad neta	70,672.80	118,496.85	18.35
Activo total	634,246.74	645,691.75	7.21

Fuente: Estados financieros empresa Oxígeno San Martín actualizado

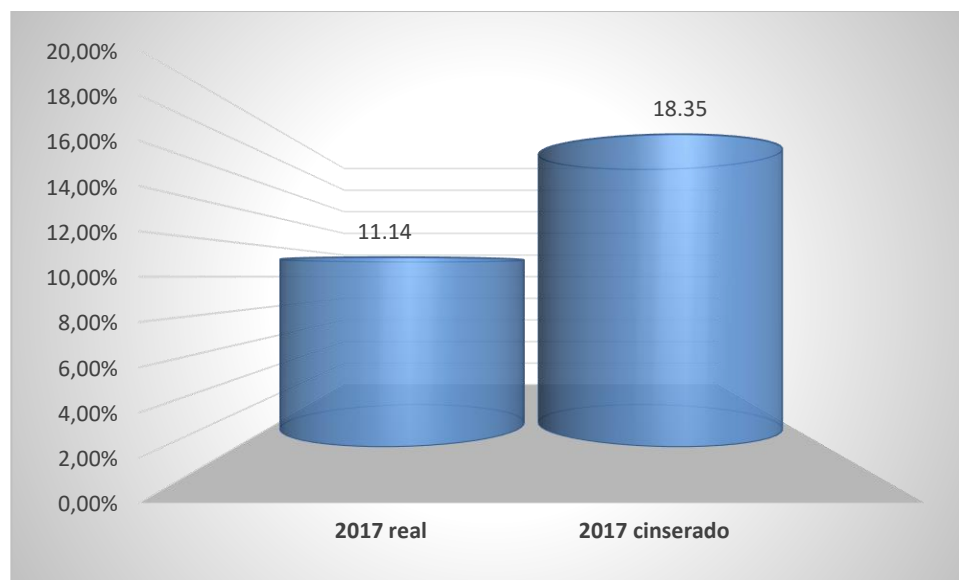


Figura 5. Rendimiento sobre activo que debería ser. (Fuente: Estados financieros empresa Oxígeno San Martín actualizado)

Interpretación

De acuerdo con la tabla y figura anterior, los resultados obtenidos del ratio de rendimiento sobre activo muestran que haciendo uso del sistema de costos propuestos la rentabilidad se ve incrementado en 7.21%. Si en el año 2017 el índice daba a conocer que por cada sol invertido en activos la utilidad que se obtiene es de S/11.14. Sin embargo, con el nuevo sistema de costos se debería obtener un índice de 18.35, es decir que por cada sol invertido en activos de la empresa para producir

los tanques de oxígenos que se realiza constantemente la utilidad habrá generado S/18.35. En otras palabras, la empresa al finalizar el año, los resultados serán los esperados por el gerente e incluso pudiendo ser mayor a lo que tenía en mente, y que con el sistema de costos tienen una visión mucho más clara de cuanto producir, que materiales, instrumentos y maquinaria comprar para continuar con su producción.

Tabla 8

Resultado del rendimiento sobre el patrimonio que debería ser

	2017 real	2017 Sincerado	Variación
Utilidad neta	70,672.80	118,496.85	7.33
Patrimonio neto	620,851.74	633,296.75	

Fuente: Estados financieros empresa Oxígeno San Martín actualizado

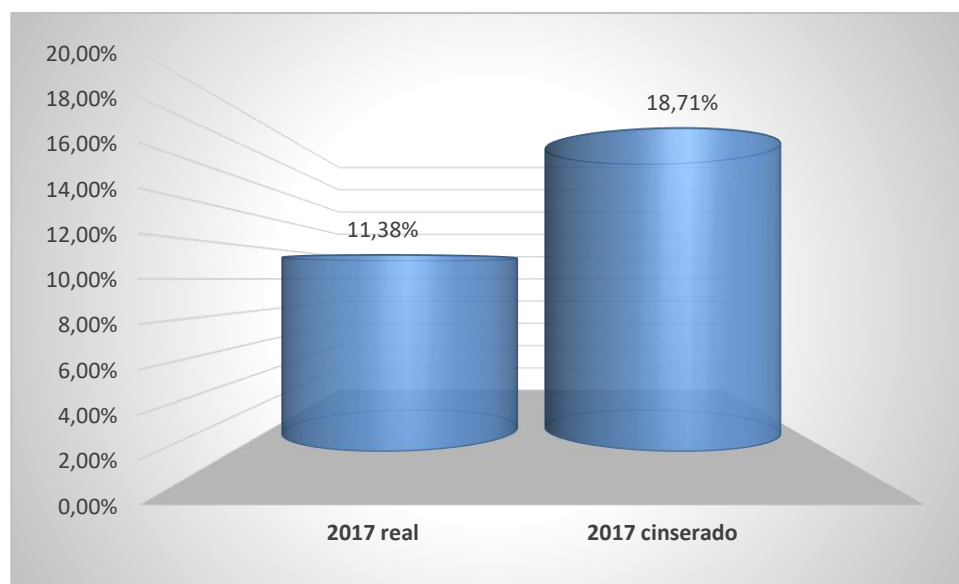


Figura 6. rendimiento sobre el patrimonio que debería ser (Fuente: Estados financieros empresa Oxígeno San Martín actualizado)

Interpretación

De acuerdo a lo mostrado en la tabla y figura anterior, se muestra los resultados obtenidos en el ratio de rendimiento sobre patrimonio que debería ser a partir de la puesta en marcha del nuevo sistema de costos para la producción de oxígeno de la empresa en estudio, sabiendo que en el año 2017 el índice fue de 11.38, lo que demostró que por cada sol de capital invertido en la empresa Oxígeno San Martín, generó una utilidad de S/11.38. No obstante, este índice va aumentar a un 18.71

mediante el uso del nuevo sistema de costos, demostrando que por cada sol que el gerente invierte en la empresa Oxígeno San Martín, este habrá evidenciado al final del periodo una utilidad de S/18.71, representando una variación de 7.33 soles. En conclusión, se muestra un crecimiento favorable para la empresa y resultados positivos en cuanto a su rentabilidad haciendo uso de dicho sistema, por lo cual el gerente puede continuar invirtiendo y apostando por su empresa para generar ingresos.

3.2. Discusión de resultados

La investigación presentada planteo como objetivo principal establecer la mejora del sistema de costos por producción en la rentabilidad de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto 2017. Para ello fue necesario emplear diversos instrumentos como la guía de análisis documental para analizar la rentabilidad en la empresa. En ese sentido se procedió a analizar cada uno de los objetivos y compararlo con investigaciones pasadas donde se abordó una o ambas variables de estudio y a partir de sus conclusiones observar si están llegaron al mismo resultado o si este fue diferente. Luego de proponer un diseño de un sistema de costos se evidenció una mejora de los resultados en la rentabilidad de la empresa en los ratios de rentabilidad que fueron analizados donde se muestra el resultado real del año 2017 y lo que debería ser haciendo uso del nuevo sistema de costos. El resultado en el rendimiento sobre activos fue que se debería obtener un índice de 18.35%, es decir que por cada sol invertido en activos de la empresa para producir los tanques de oxígenos que se realiza constantemente la utilidad habrá generado S/18.35, este monto refleja un crecimiento de 7.21 soles respecto a lo obtenido en el 2017. De igual manera el ratio de rendimiento sobre el patrimonio mostró un aumento de 7.33% respecto al resultado obtenido en el año 2017, pues el índice paso de un 11.38% a 18.71% con la aplicación del nuevo sistema de costos. Este resultado contrasta con la investigación de Ramos (2014), quien concluyó que el marco de costos tiene una relación inmediata con la ganancia, ya que los microempresarios desconocen su productividad debido a la ausencia de un marco de costos. Aunque, el estudio de Acosta (2016) guarda similitud que la presente investigación debido a que concluyó señalando que el sistema de costeo por órdenes específicas incide positivamente en la rentabilidad de la empresa de seguridad, en la medida que sienta las bases para el conocimiento de los elementos de costos que conforman la estructura del negocio según las diferentes órdenes de servicio.

En cuanto al primer objetivo específico determinar el sistema de costos por producción de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017, fue desarrollado a partir de la información con la que cuenta la empresa respecto a los procesos que sigue para la elaboración de oxígeno. Dando a conocer de manera descriptiva que la empresa emplea cuatro procesos: compresión y purificación del aire, separación de aire y generación de oxígeno, almacenamiento de oxígeno a baja presión y compresión y llenado de oxígeno a alta presión. En cada proceso se cuenta con mano de obra, recursos, instrumentos y máquinas que hacen factible cumplir con cada proceso, donde también el costo es un factor fundamental en los resultados económicos y financieros de la empresa al momento de obtener la rentabilidad. Los resultados contrastan con la investigación de Coronel en el año 2014, quien llegó a concluir que el actual arreglo de costos de Cemento Selva SA construye un procedimiento beneficioso por formas, además, el negocio concreto ha encontrado un desarrollo respaldado en los últimos tres años, impulsado por la reactivación de la solicitud interna y la adquisición de energía de la población. Asimismo, el estudio de Garzón y Quimbita (2010) quienes concluyeron que la tienda de pan, dado que no tiene un marco de costos, no tiene información sobre la organización de los costos, lo que evita que la organización elija las opciones correctas y ventajosas en perspectiva de datos honestos a bondadosos y confiables; por lo tanto, es generalmente peligroso calcular el costo del tratamiento para la población cuando todo está dicho y, por lo tanto, el salario neto.

Continuando con el segundo objetivo específico analizar la rentabilidad de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017. Los resultados fueron obtenidos a partir del uso de una guía de análisis documental donde se analizó los ratios de rendimiento sobre activo y rendimiento sobre el patrimonio de los periodos 2016 y 2017. En primera instancia se interpretó los resultados del rendimiento sobre activos donde para el 2016 muestra un porcentaje de 10.91%, lo que demuestra que en ese año por cada sol invertido en el uso de activos fijos generó S/ 10.91 de utilidad, mientras que en el año 2017 este índice aumento a 11.14%, lo que representó que por cada sol que se invirtió en activos fijos (compensador de aire, secador de aire, generador, compresor de oxígeno) le generó una utilidad de 11.14 soles, mientras que el rendimiento sobre el patrimonio evidenció que para el año 2017 el índice muestra un porcentaje de 10.83% lo que demuestra que cada sol invertido por los dueños de la empresa, se obtendrá

como utilidad S/ 10.83. Sin embargo, al año siguiente se muestra un aumento de 11.38% respecto al rendimiento del capital, permitiendo de esta manera señalar que, por cada sol invertido en la empresa, se obtiene una utilidad de S/ 11.38. Estos resultados contrastan con la investigación de Castañeda y Sánchez (2016), quienes llegaron a la conclusión que la rentabilidad a corto plazo de acuerdo a la inversión de inventarios evidenció que para el periodo 2013 se tiene una disminución por S/4,960.74 con respecto al periodo anterior. Por otro lado, Andrade en su teoría del año 2013, afirmaba que la rentabilidad representa la tasa que permite adjudicar la ejecución monetaria.

En cuanto al tercer objetivo específico: elaborar la propuesta de un diseño del sistema de costos por producción para la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017, se ha realizado un sistema de costos nuevo para la empresa donde se ha planteado cinco procesos o etapa para la producción de oxígeno, estos procesos son totalmente diferentes a los que comúnmente se emplea para la elaboración de oxígeno. Estos nuevos procesos van de la siguiente manera: Filtración del aire atmosférico de entrada, compresión, adsorción o purificación total del aire, enfriamiento y licuación o licuefacción; cada una de estas contempla como mano de obra a un operario y un químico, además se contará con instrumentos de trabajo como mascarás, casco, guantes, bata blanca y zapatos. También se trabajará con algunas máquinas como filtros de panel, compresor centrífugo, sistema de filtración, tamices, turbocompresor, columna de media y baja presión, columna de mezclado y tanques de oxígeno. Se contrasta todo lo indicado anteriormente con el estudio de Flores (2016), quien llegó a concluir que en la empresa, es necesario la implementación de un sistema de contabilidad de costos para que pueda efectuar un mejor control de sus ingresos y costos por cada obra que realiza mediante ordenes específicas, para que pueda tener una información real para poder fijar sus precios y con ello poder generar mayores ganancias para la empresa que se verán reflejados en la rentabilidad por obra que obtengan.

CONCLUSIONES

Se determinó el sistema de costos por producción con el que cuenta la empresa Oxígeno San Martín, donde nos muestra que la empresa cuenta con cuatro procesos que culminan con el envasado del oxígeno en tanques; los procesos son los siguientes: compresión y purificación del aire, separación de aire y generación de oxígeno, almacenamiento de oxígeno a baja presión y compresión y llenado de oxígeno a alta presión y en cada uno de ellos se involucra a los elementos primordiales del costo que son la materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación.

Se estableció la mejora de la rentabilidad a partir del diseño y aplicación de un nuevo sistema de costos para la empresa en estudio, pues los resultados encontrados así lo demuestran tanto en el rendimiento sobre activos como en el rendimiento sobre el patrimonio. En el primer ratio se debería obtener una utilidad de S/ 18.35 por cada sol invertido en activos, mientras que en el segundo ratio la utilidad que se debería generar es de S/ 18.71 por cada sol invertido en la empresa.

Se analizó la rentabilidad de la empresa Oxígeno San Martín de los periodos 2016 y 2017, pues los resultados han reflejado variaciones o muy significativas que digamos tanto en el rendimiento sobre activos como en el rendimiento sobre patrimonio. En el rendimiento sobre activos para el 2016 fue de 10.91%, en cambio el 2017 fue 11.14%, de igual manera, en el rendimiento sobre patrimonio para el 2016 el índice fue de 10.83% y el 2017 fue 11.38%.

Se elaboró la propuesta de un diseño del sistema de costos por producción para la empresa Oxígeno San Martín, la misma que reflejo nuevos procesos para la elaboración de oxígeno en envases, estos procesos son: Filtración del aire atmosférico de entrada, compresión, adsorción o purificación total del aire, enfriamiento y licuación o licuefacción, donde también se involucra a los elementos principales de producción que son la materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación.

RECOMENDACIONES

Al gerente de la empresa Oxígeno San Martín hacer continuas mejoras en favor de incrementar su rentabilidad, para lo cual se requiere programar una reunión en la cual se realice la determinación de actividades y programación de las mismas para realizar mejoras en las actividades de producción del oxígeno con el propósito de disminuir y optimizar sus costos, con lo cual, se verá reflejado el crecimiento económico, a partir de la menor en la rentabilidad de sus inversiones.

Al gerente de la empresa Oxígeno San Martín, se recomienda realizar o contratar un profesional experto para la revisión constante de los procesos que se siguen para la producción de oxígeno. A fin de evitar posibles inconvenientes a la hora de la manipulación de las maquinas e insumos que se emplean para la fabricación de oxígeno, y de esa manera mantener un adecuado sistema de costos por producción en la empresa.

Al gerente de la empresa en estudio se recomienda tomar en cuenta los resultados del ratio de rendimiento sobre activos y rendimiento sobre el patrimonio, para plantear futuras estrategias para los siguientes periodos, ya sea para invertir en la compra de más activos, materiales, instrumentos o maquinas. En general, analizar de manera constante su rentabilidad, y de esa manera poder determinar las necesidades de la empresa para lograr mayores niveles de rentabilidad.

Al gerente de la empresa en estudio, tomar en cuenta el diseño del sistema de costos propuesto en la investigación con el propósito de que sea empleado como un modelo a seguir y sea sugerencia para futuros cambios y mejoras en la planta de producción ya que como se ha podido evidenciar en la investigación resultará provechoso para la empresa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, C. (2016) *Propuesta de un sistema de costeo por órdenes específicas y la rentabilidad en la empresa de seguridad “Avance S.R.L.”*, Trujillo (tesis de pregrado). Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo – Perú. Recuperado de: http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/4827/acostagonzalez_constanza.pdf?sequence=1
- Achote, L., & Chancusi, S. (2020). Aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción para la metalmecánica PICCHUS del cantón Latacunga provincia de Cotopaxi. Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/5780/1/T-001438.pdf>
- Andrade, S (2013). *Diccionario de Contabilidad*. Tercera Edición. Lima – Perú. ED: Andrade.
- Bejarano, M. (2015). El sistema de control de costos de producción en el desarrollo económico de un taller metalmecánico. Machala: Universidad Técnica de Machala. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/3194/1/ECUACE-2015-CA-CD00036.pdf>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación* (tercera ed.). Colombia: Peason. Recuperado el 04 de octubre de 2018, de http://biblioteca.uccvirtual.edu.ni/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=245&Itemid=1
- Caballero, A. (2014) *Metodología integral innovadora para planes y tesis*. Cengage Learning.
- Calderón, J. (2008). *Estados financieros, teoría y práctica* (Segunda edición). Lima, Perú: JCM Editores.
- Calderón, P. (2012). *Rediseño de procesos para la mejora del control, optimización de la productividad y reducción de los costos en el área de mantenimiento de la empresa de gases industriales Aga S.A.* Universidad Nacional de Ingeniería, (Para optar el título profesional de: Ingeniero Industrial), Lima- Perú. Recuperado el 10 de septiembre de 2018, de http://cybertesis.uni.edu.pe/bitstream/uni/3698/1/calderon_op.pdf

- Castañeda, M. y Sánchez, K. (2016) *Evaluación del capital de trabajo y su incidencia en la rentabilidad de la Empresa PLÁSTICOS NOEPLAST, periodo 2013* (Para optar al título de: contador público). Universidad Nacional de San Martín. Tarapoto, Perú. Recuperado en: http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/2191/TP_CON_00289_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Charles T. Horngren, S, y Madhan, V (2012) *Contabilidad de Costos*, Décimo cuarta edición. Pearson Educación, México, 2012.
- Filártiga, A. (7 de agosto de 2018). *Hospital de Trauma ya cuenta con planta procesadora de Oxígeno Propia*. Hoy, pp. 1-2. Recuperado el 10 de septiembre de 2018, de <https://www.hoy.com.py/nacionales/hospital-de-trauma-ya-cuenta-con-planta-procesadora-de-oxigeno-propia>
- Flores, J. (2016), en su tesis *Sistema de costos por órdenes y su incidencia en la rentabilidad de la empresa constructora del Perú: Caso empresa F & C E.I.R.L. Trujillo, 2016*, (tesis para optar el título profesional de contador público). Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, en la ciudad de Chimbote – Perú. Recuperado de: repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/491/RENTABILIDAD_FLORES_CABELLOS_JESUS_DENIS.pdf?sequence=4
- García, J. (2008). *Contabilidad de costos* (Tercera edición). México: Mc Graw Hill.
- Giraldo, J (2014). *Contabilidad de Costos. Tomo II*. Lima – Perú. ED: IFOCCOM.
- Hernandez Sampieri, R; Fernandez, C; Baptista, P. (2014) *Metodología de la investigación*. 6th Edición. McGrawHill.
- Juárez, R. (2014). *Diseños de investigación en ciencias sociales*. Tarapoto: Aquinos Gráfica intergal SAC.
- Lazo, M (2013). *Contabilidad de los Costos I*. Primera edición Universidad Peruana Unión - Facultad de Ciencias Empresariales. Perú
- Lopez, G y Rivero, L. (2015). *Evaluación del costo de servicio y su incidencia en la rentabilidad del Hotel Nilas S.A.C. de la ciudad de Tarapoto, periodo 2013*, (Tesis para optar al título de Contador Público). Universidad Nacional de San Martín, en la ciudad de Tarapoto – Perú.) Recuperado: <http://tesis.unsm.edu.pe/jspui/bitstream/11458/1030/1/Gilber%20L%C3%B3pez%20falc%C3%B3n%20Ligia%20Edith%20Rivero%20orbe.pdf>
- Medina, E., & Silva, J. (2017). Implementación de un sistema de costos por órdenes de producción y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Negocios Industriales

- Bethel S.A.C. - Lima - 2016. Lima: Universidad Peruana Las Américas. Obtenido de <http://190.119.244.198/bitstream/handle/upa/438/IMPLEMETACI%20N%20DE%20UN%20SISTEMA%20DE%20COSTOS%20POR%20ORDENES%20DE%20PRODUCCI%20Y%20SU%20INCIENCIA%20EN%20LA.....pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Morales, H. (2017). Sistema de costos por órdenes de producción de arroz chaufa para sincerar la rentabilidad de la empresa Frutoz S.A.C., Tarapoto, año 2016. Tarapoto: Universidad César Vallejo. Obtenido de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/31683/morales_rh.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ross, Westerfield & Jaffe (2010) *Finanzas corporativas*. Editorial Mc Graw Hill INTERAMERICANA EDITORES, S.A. México, (9ª ed.)
- Santiesteban, Z. E., Fuentes, F. V. G., & Leyva, C. E. (2011). *Análisis de la rentabilidad económica: tecnología propuesta para incrementar la eficiencia empresarial*. La Habana, CU: Editorial Universitaria. Retrieved from <http://site.ebrary.com/lib/elibroindividuales/detail.action?docID=1046716>
- Tello, J. (2015). *Estudio de pre-factibilidad para la instalación de una planta para obtener Oxígeno Líquido, para uso medicinal e industrial en la región Loreto*. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, (Para optar el título de Ingeniero Químico), Iquitos-Perú. Recuperado el 10 de septiembre de 2018, de http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3665/Juan_Tesis_Titulo_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vásquez, L. (2017). Sistema de costos por órdenes de producción para la empresa tejidos “Katty”, ubicada en el cantón Antonio Ante, ciudad de Atuntaqui, provincia de Imbabura. Ibarra: Universidad Técnica del Norte. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/7425/1/02%20ICA%201389%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
- Zans, W. (2014). *Contabilidad de costos I* (Primera edición). Lima, Perú: Editorial San Marcos E.I.R.L.

ANEXOS

Anexo A. Matriz de consistencia.

Título: Sistema de costos por producción para mejorar la rentabilidad de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017

Problema General	Objetivo General	Hipótesis	Variable	Dimensiones	Indicadores	Técnicas de recolección
<p>¿Cómo mejorará el sistema de costos por producción en la rentabilidad de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Cómo es el sistema de costos por producción de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017?</p> <p>¿Cómo se encuentra la rentabilidad de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017?</p> <p>¿Cómo se puede mejorar el diseño del sistema de costos por producción para la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017?</p> <p>¿Cómo elaborar una propuesta para la mejora del diseño del sistema de costos por</p>	<p>Establecer la mejora del sistema de costos por producción en la rentabilidad de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto 2017.</p> <p align="center">Objetivo Específicos</p> <p>Determinar el sistema de costos por producción de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017.</p> <p>Analizar la rentabilidad de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017.</p> <p>Elaborar la propuesta de un diseño del sistema de costos por producción para la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017.</p> <p>Realizar una propuesta del diseño del sistema de costos por producción de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>El sistema de costos por producción en la rentabilidad de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017, tendrá una mejora significativa.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>El sistema de costos por producción de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017, contiene un conjunto de procesos que se culminan con el envasado del oxígeno en tanques.</p> <p>La rentabilidad de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto necesitan mejoras tanto en el rendimiento sobre activos como en el rendimiento sobre patrimonio, siendo menor la rentabilidad en el 2016 respecto al 2017.</p> <p>El diseño del sistema de costos por producción para la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, mejoraría los resultados en la rentabilidad, tanto en el</p>	<p>Sistema de costos por producción</p>	<p>Materia prima</p> <p>Mano de obra</p> <p>Gastos indirectos de fabricación</p>	<p>Materia prima directa</p> <p>Mano de obra directa</p> <p>Horas / hombre</p> <p>Material indirecto</p> <p>Mano de obra indirecta</p> <p>Suministros operativos</p> <p>Otros gastos operativos</p> <p>Rendimiento sobre el activo</p> <p>Rendimiento sobre el capital</p>	<p>Entrevista</p> <p>Análisis documental</p>
	$= \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{ACTIVOS TOTALES}}$	$= \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{Capital total}}$				

producción de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017?		<p>rendimiento sobre activos como en el rendimiento sobre patrimonio.</p> <p>La propuesta para la mejora del diseño del sistema de costos por producción de la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, cuenta con una serie de procesos que abordan desde el análisis de la filtración del aire atmosférico de entrada, compresión, adsorción o purificación total del aire, enfriamiento y licuación o licuefacción, hasta el envase del oxígeno.</p>				
Diseño	Población			Unidad de análisis		
Descriptivo simple	La población estará conformada por N° de procesos, el área de contabilidad y cantidad de personas involucradas en el proceso productivo del oxígeno medicinal de la empresa Oxígeno San Martín de Tarapoto, 2017.			La unidad de análisis estuvo conformada al igual que la población por N° de procesos, el área de contabilidad y cantidad de personas involucradas en el proceso productivo del oxígeno medicinal de la empresa Oxígeno San Martín de Tarapoto, 2017.		

Anexo B. Instrumento para la variable sistemas de costos por producción
GUIA DE ENTREVISTA

INTRODUCCION:

El propósito de realizar esta entrevista, para poder tener conocimiento del sistema de costos de producción que utiliza la empresa, la información recopilada servirá para el desarrollo de investigación.

Nombre de la Empresa: Oxigeno San Martin	
ENTREVISTADORES:	
	Fecha de Aplicación:
ENTREVISTADO:	

Los datos obtenidos serán manejados bajo total reserva y confidencialidad.

1.- ¿La empresa cuenta con un sistema de costos?

.....

.....

.....

2.- ¿Cómo se encuentra su sistema de costos de la empresa?

.....

.....

.....

3.- ¿Cuáles son los procesos que realiza el costo de producción?

.....

.....

.....

4.- ¿Quién determina los costos de producción en el proceso productivo de oxígeno medicinal?

.....
.....

5.- ¿Cuántos trabajadores laboran y cual es tiempo que emplean para el servicio?

.....
.....

6.- ¿Cuál es el costo de Hora/ Hombre que emplean en la empresa Oxígeno San Martín?

.....
.....

7.- ¿Ha realizado un análisis de su utilidad bruta en base a los ingresos de sus ventas por la producción del oxígeno medicinal?

.....
.....

8.- ¿Cree que es importante la eficiente clasificación de costos para la empresa?

.....
.....

9.- ¿La empresa requiere de un sistema de costos por producción para conocer sus costos reales?

.....
.....

Anexo C. Instrumento para la variable rentabilidad

Señor/señora, tenga usted un buen día, el presente trabajo de análisis documental tiene por objetivo principal conocer cómo se encuentra la rentabilidad en la empresa Oxígeno San Martín Tarapoto, 2017.

RENTABILIDAD						
Dimensiones	Indicadores	Periodo	Aplicación			Resultado porcentaje
			Utilidad Neta	Activos Totales	Capital Total	
Rendimientos sobre los Activos	$\text{ROA} = \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{ACTIVOS TOTALES}}$	2016				
		2017				
Rendimiento sobre el capital	$\text{ROA} = \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{ACTIVOS TOTALES}}$	2016				
		2017				

Anexo D. Estados financieros actualizados

IVAN VILLALOBOS RUFINO						
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA						
Al 31 de diciembre de 2017						
(Expresado en soles)						
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	2017		REAL		VARIACIÓN	
					Aumento-disminución	
	S/	%	S/	%	S/	%
ACTIVO						
ACTIVO CORRIENTE						
<i>Efectivo y equivalentes de efectivo</i>	S/ 79,989.57	12.65%	S/ 80,229.43	12.39%	S/239.86	0.00
<i>Cuentas por cobrar comerciales - Terceros</i>	S/ 189,577.90	29.89%	S/ 189,577.90	29.36%	S/0.00	0.00
<i>Cuentas por cobrar diversas - Relacionadas</i>	S/ 131,840.00	0.00%	S/ 142,335.15	22.04%	-S/10,495.15	-0.07
<i>Mercaderías</i>	S/ -	63.29%	S/ -	0.00%	S/0.00	0.00
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	401,407.47	42.54%	S/412,142.48	63.79%	-S/10,255.29	-0.03
ACTIVO NO CORRIENTE						
<i>Inversiones inmobiliarias</i>	S/ -	0.00%	S/ -	0.00%	S/0.00	0.00
<i>Inmuebles, maquinaria y equipo</i>	S/ 231,702.51	36.53%	S/ 232,412.51	35.99%	-S/710.00	0.00
<i>Intangibles</i>	S/ 1,136.76	0.18%	S/ 1,136.76	0.18%	S/0.00	0.00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	S/232,839.27	36.71%	233,549.27	36.17%	-S/710.00	0.00
TOTAL ACTIVOS	S/634,246.74		645,691.75		-S/10,965.29	-0.02
PASIVO Y PATRIMONIO NETO						
PASIVO CORRIENTE						
<i>Tributos y aportes y salud por pagar</i>	S/ 13,395.00	0.00%	S/ 12,395.00	1.92%	S/1,000.00	0.08
<i>Remuneraciones y participaciones por pagar</i>	S/ -	0.00%	S/ -	0.00%	S/0.00	0.00
<i>Cuentas por pagar comerciales - Terceros</i>	S/ -	0.00%	S/ -	0.00%	S/0.00	0.00

<i>Obligaciones financieras</i>	S/ -	0.00%	S/ -	0.00%	S/0.00	0.00
TOTAL PASIVO CORRIENTE	S/13,395.00	0.00%	12,395.00	1.92%	S/1,000.00	0.08
PASIVO NO CORRIENTE						
<i>Obligaciones financieras</i>	S/ -	0.00%	S/ -	0.00%	S/ -	0.00
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	S/0.00	0.00%	S/0.00	0.00%	S/0.00	0.00
TOTAL PASIVO	S/13,395.00	0.00%	S/12,395.00	1.92%	S/1,000.00	0.08
PATRIMONIO NETO						
<i>Capital</i>	S/223,234.00	35.20%	S/223,234.00	34.57%	S/0.00	0.00
<i>Reservas</i>	S/0.00	0.00%	S/0.00	0.00%	S/0.00	0.00
<i>Resultados acumulados</i>	S/314,806.63	49.63%	S/314,806.63	48.75%	S/0.00	0.00
<i>Resultado de ejercicio</i>	S/82,811.11	13.06%	S/95,256.12	14.75%	-S/12,445.01	-0.13
Total Patrimonio Neto	S/620,851.74	97.89%	S/633,296.75	98.08%	-S/12,445.01	-0.02
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	S/634,246.74	97.89%	S/645,691.75	100.00%	-S/11,445.01	-0.02

IVAN VILLALOBOS RUFINO					
ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES					
Al 31 de diciembre del 2017					
(Expresado en Nuevos Soles)					
		2017	Real	Variación	
VENTAS NETAS		746,440.10	750,058.20	-3,618.10	0.00
Costo de Ventas		279,509.42	280,432.35	922.93	0.00
UTILIDAD BRUTA		466,930.68	469,625.85	2,695.17	0.01
				0.00	
Gastos de Administración		366,676.57	351,120.00	-15,556.57	-0.04
Gastos de Ventas			0.00	0.00	0.00
Total gasto de operación		366,676.57	351,120.00	-15,556.57	-0.04
UTILIDAD DE OPERACIÓN		100,254.11	118,505.85	18,251.74	0.18
				0.00	
<u>Otros ingresos y egresos</u>				0.00	
ingresos financieros				0.00	
Ingresos Financieros No Gravados		0.00	0.00	0.00	
ingresos varios				0.00	
Gastos financieros		9.00	9.00	0.00	0.00
Ingresos Financieros Gravados		0.00	0.00	0.00	
Gastos varios				0.00	
Cargas Excepcionales		0.00	0.00	0.00	0.00
<u>Total otros ingresos y egresos</u>		-	-	0.00	
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES		100,245.11	118,496.85	18,251.74	0.18
				0.00	
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO		100,245.11	118,496.85	18,251.74	0.18