



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

“Sistemas De Costos De Producción Y Su Relación Con La Rentabilidad
De Las Empresas De Vidrios Y Aluminios, S.M.P, 2018”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
CONTADOR PÚBLICO**

AUTOR:

CANALES DAVILA, MIRTHA BEATRIZ (ORCID: 0000-0003-1511-4791)

ASESOR:

DR. DE LA CRUZ CARRIÓN, SABINO MARIANO (ORCID: 0000-0003-1142-8726)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Finanzas

LIMA-PERÚ

2018

DEDICATORIA

Dedicado a Mi Madre que me apoyo durante todo el transcurso de mi formación Universitaria, por su paciencia y por su sacrificio para que no me falte nada. A Mi Padre, que tengo la certeza que me apoyo con muchas bendiciones desde el cielo y el cual gracias a él aprendí a nunca agachar la cabeza.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar quiero agradecer a Dios porque sin él, no sería nada .Por bendecirme ,por estar conmigo cuando más lo necesite. A mis padres por apoyarme siempre, por inculcarme los valores que hoy por hoy, me hacen la persona que soy. A la Universidad Privada César Vallejo – Facultad de Contabilidad, porque gracias a los docentes puedo aplicar lo aprendido para crecer y defenderme laboralmente, por la paciencia que tienen con los alumnos, porque cada uno de nosotros tenemos una historia distinta.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

En el cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU RELACIÓN CON LA RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS DE VIDRIOS Y ALUMINIOS , SMP, 2018”, la misma que someto a vuestra consideración y cumplir con los requisitos de aprobación para poder obtener el Título Profesional de Contador Público.

Este presente trabajo se compone de siete capítulos y anexos. En el primer capítulo, nos detalla sobre la introducción y contiene la realidad problemática, los trabajos previos, las teorías, la formulación, justificación y objetivos de la investigación; en el segundo capítulo describe la metodología empleada en la investigación; el tercer capítulo comprende los resultados obtenidos a través de tablas y gráficos; el cuarto capítulo se relata la discusión de los resultados, en el quinto capítulo nos detallará las conclusiones; en el sexto capítulo se hablará sobre las recomendaciones y por último en el séptimo capítulo, nos detallas las referencias bibliográficas utilizadas en la investigación.

La Autora

RESUMEN

La presente investigación “SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU RELACION CON LA RENTABILIDAD EN LAS EMPRESAS DE VIDRIOS Y ALUMINIOS , SMP,2018 ”, la cual tiene como objetivo general en esta investigación en determinar la relación del sistema de costos de producción con la rentabilidad en las empresas de vidrios y aluminios en el distrito de san Martín de Porres , 2018.

El desarrollo de la investigación se realizó a través de la recopilación de diversos textos de autores que abordaron sobre las variables presentadas: Sistema de Costos de Producción y Rentabilidad.

El diseño de investigación utilizado en la investigación fue No experimental y el tipo de diseño de estudio fue Descriptivo – Correlacional teniendo un enfoque cuantitativo. La muestra se realizó a través del método no probabilístico, donde la fórmula aplicada determinaron 27 personas quienes fueron parte del tamaño de la muestra. La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario aplicado a la muestra determinada. El instrumento fue validado a través de la medición de Validez de expertos y para la confiabilidad, se aplicó el coeficiente del alfa de Cron Bach, dando un resultado general de 0.981.

Finalmente, se llegó a la siguiente conclusión: Sistema de costos de producción se relacionan con la rentabilidad de las empresas de vidrios – aluminios, SMP, 2018.

Palabras claves : Sistema de costos de producción , rentabilidad

ABSTRACT

The present investigation "SYSTEM OF COSTS OF PRODUCTION AND ITS RELATION WITH THE PROFITABILITY IN THE COMPANIES OF GLASSES AND ALUMINIOS, SMP, 2018", which has like general objective in this investigation in determining the relation of the system of costs of production with Profitability in glass and aluminum companies in the district of San Martin de Porres, 2018.

The development of the research was carried out through the compilation of various texts of authors that addressed the presented variables: System of Production Costs and Profitability.

The research design used in the research was non-experimental and the type of study design was Descriptive - Correlational taking a quantitative approach. The sample was made through the non-probabilistic method, where the applied formula determined 27 people who were part of the sample size. The technique used was the survey and the instrument was the questionnaire applied to the determined sample. The instrument was validated through the measurement of Expert Validity and for reliability, the coefficient of Cronbach's alpha was applied, giving a general result of 0.981.

Finally, the following conclusion was reached: System of production costs are related to the profitability of the companies of glasses - aluminous, SMP, 2018.

Keywords: Production cost system, profitability.

ÍNDICE

| | |
|--|-----|
| DEDICATORIA..... | II |
| AGRADECIMIENTO..... | III |
| PRESENTACIÓN..... | IV |
| RESUMEN..... | V |
| ABSTRACT..... | VI |
| ÍNDICE | VII |
| ÍNDICE DE TABLAS..... | IX |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS..... | X |
| I. INTRODUCCIÓN _____ | 11 |
| II. MARCO TEÓRICO _____ | 14 |
| III. METODOLOGÍA _____ | 26 |
| 3.1 Diseño de Investigación _____ | 26 |
| 3.2. Variables de Operacionalización _____ | 27 |
| 3.3. Matriz Operacional _____ | 29 |
| 3.4. Población y muestra _____ | 30 |
| 3.5 Técnica e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad ____ | 31 |
| 3.6 Construcción Operacional del Instrumento _____ | 34 |
| 3.7. Métodos de análisis de datos _____ | 36 |
| 3.8. Aspectos Éticos _____ | 36 |
| IV. RESULTADOS _____ | 37 |
| V. DISCUSIÓN _____ | 57 |
| VI. CONCLUSIONES _____ | 58 |
| VII. RECOMENDACIONES _____ | 59 |
| REFERENCIAS _____ | 60 |
| ANEXOS _____ | 62 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|-----------|
| Tabla N°1 La mano de obra indirecta se toma en cuenta para la fijación de precios del producto o servicio prestado | 37 |
| Tabla N°2 El arrendamiento del almacén es importante para la producción de la empresa | 38 |
| Tabla N°3 Los servicios básicos son considerados parte del funcionamiento de la empresa | 39 |
| Tabla N°4 Los impuestos se toman en cuenta para la fijación de precios | 40 |
| Tabla N°5 Se tiene control de almacén exacto de la materia prima adquirida para la elaboración del producto | 41 |
| Tabla N°6 Se tiene control de almacenaría exacto de los materiales auxiliares | 42 |
| Tabla N°7 La mano de obra directa se relaciona con el volumen de producción que se tiene | 43 |
| Tabla N°8 La Producción encargada a terceros es beneficiosa para la empresa..... | 44 |
| Tabla N°9 Se toman en cuenta todos los costos de fabricación para el cálculo de la utilidad bruta | 45 |
| Tabla N°10 Se toman en cuenta todos los gastos operacionales para el cálculo de la utilidad operativa | 46 |
| Tabla N°11 El Margen de beneficios de la utilidad neta es congruente con su volumen de Producción en el Periodo | 47 |
| Tabla N°12 El volumen de ventas en el periodo tiene relación con los costos de producción en el periodo | 48 |
| Tabla N°13 El crecimiento económico de la empresa ha mejorado a comparación de periodos anteriores | 49 |
| Tabla N°14 El rendimiento productivo de la empresa ha mejorado a comparación de periodos anteriores | 50 |

| | |
|---|-----------|
| Tabla N°15 La empresa tiene la eficiencia de satisfacer las necesidades de clientes y trabajadores | 51 |
| Tabla N°16 La empresa tiene la capacidad de generar utilidad..... | 52 |
| Tabla N°17 Prueba de normalidad..... | 53 |
| Tabla N°18 Correlaciones de Hipótesis General..... | 54 |
| Tabla N°19 Correlaciones de Hipótesis Específica 1..... | 55 |
| Tabla N°20 Correlaciones de Hipótesis Específica 2..... | 56 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|--|-----------|
| Gráfico N°1: Barras de la distribución de frecuencias según la toma en cuenta de la Mano de Obra Indirecta en la fijación de precios del producto | 37 |
| Gráfico N°2: Barras de la distribución de frecuencias según la importancia de arrendamiento del almacén | 38 |
| Gráfico N°3 Barras de la distribución de frecuencias según Consideración de los servicios Básicos en el funcionamiento de la empresa | 39 |
| Gráfico N°4 Barras de la distribución de frecuencias según toman en cuenta los impuestos en la fijación de precios | 40 |
| Gráfico N°5 Barras de la distribución del control de almacén exacto de la materia prima adquirida para la elaboración del producto | 41 |
| Gráfico N°6 Barras de la distribución según control de almacén de materiales auxiliares..... | 42 |
| Gráfico N°7 Barras de la distribución según la relación de la mano de obra directa con el volumen de producción | 43 |
| Gráfico N°8 Barras de la distribución según el beneficio de la producción encargada a terceros en la empresa..... | 44 |
| Gráfico N°9 Barras de la distribución según la consideración de los costos de fabricación para el cálculo de la utilidad bruta | 45 |
| GráficoN°10 Barras de la distribución según toman en cuenta los gastos operacionales para el cálculo de la utilidad operativa | 46 |

| | |
|--|-----------|
| Gráfico N°11 la congruencia del margen de beneficio de la utilidad neta con su volumen de producción por periodo..... | 47 |
| Gráfico N°12 Barras de la distribución según la relación del volumen de ventas con los costos de producción..... | 48 |
| Gráfico N°13 Barras de la distribución según el mejoramiento del crecimiento económico a comparación de periodos anteriores..... | 49 |
| Gráfico N°14 Barras de la distribución según el rendimiento productivo de la empresa ha mejorado a comparación de periodos anteriores | 50 |
| Gráfico N°15 Barras de la distribución según la eficiencia de satisfacción de las necesidades de los clientes y trabajadores | 51 |
| Gráfico N°16 Barras de la distribución según la capacidad de generar utilidad..... | 52 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|-----------|
| Figura N°1 Determinación de la Rentabilidad | 23 |
| Figura N°2 Fórmula de Rentabilidad Bruta..... | 25 |
| Figura N°3 Fórmula de Rentabilidad Operacional..... | 25 |
| Figura N°4 Fórmula de Rentabilidad Neta..... | 25 |
| Figura N°5 Fórmula del Muestreo | 30 |
| Figura N°6 Fórmula del Alfa de Cronbach..... | 32 |
| Figura N°7 Estadística de Fiabilidad..... | 33 |

I. INTRODUCCIÓN

Planteamiento del Problema: Es de entendimiento total que las empresas se crean con el objetivo de incrementar una utilidad suficiente, que les permita tener estabilidad y crecer en el mercado al que se dirigen según su rubro; por ello hay distintos procesos que permiten aumentar el ingreso por ventas , que va de la mano con el nivel de volumen de producción de la empresa , como el crecimiento , rendimiento y eficiencia.

Es justamente el control de los costos, uno de los relevantes propósitos de las empresas, y esto debido a que para la realización de un producto terminado. Se incurren en distintos costos que, si no son controlados, podría estar tomándose decisiones importantes sobre información desacertada.

Las empresas determinan la forma más adecuada que les permitirá tener un mejor control de sus costos en base a las características de su producción .De esta manera, la información se reflejará en el estado de resultado ya que se podrá identificar la utilidad que esta generándole empresa al momento que la gerencia necesite tomar decisiones.

Las empresas de vidrios y aluminios, debido a sus singularidades propias de su proceso, se han determinado que el sistema de costo de producción, se adecua mejor a sus necesidades de control de costos y de manejo de decisión para la toma de decisiones.

Sin embargo, se han detectado algunas imperfecciones como en el proceso de asignación de costos fijos como (servicios básicos, impuestos, alquileres y mano de obra indirecta) y Costos Variables (Materia prima, mano de obra directa, materiales auxiliares y producción encargada a terceros) y para el producto lo que trae como consecuencia, que la información que la gerencia de cada una de ellas que se ha estado manejando, no se ajuste a la realidad de las empresas.

A nivel de retribución de costos, se ha localizado que muchas veces los materiales al momento de llegar a las empresas, se han derivado directamente al área de producción para la realización del producto, sin pasar antes por el área de almacén para que se controle la cantidad de material comprado y el estado en que esta se encuentra. Esto ocasiona que el ingreso y consumo de dichos materiales no se

registren en el sistema de almacén, lo cual distorsiona el adecuado cálculo de materiales, además de descontrol de ingreso de materiales al almacén.

Por otro lado, en la distribución de los Gastos Indirectos de Fabricación (GIF) se ha detectado que las empresas no toman en cuenta estos gastos, no incluyéndolo en el precio de los productos generando un porcentaje de pérdida que se repercutirá en la rentabilidad de las empresas.

Hemos definido de la siguiente manera nuestro **problema general** : ¿Cuál es el nivel de relación del sistema de costos de producción con la rentabilidad de las empresas de vidrios y aluminios en el distrito de San Martín de Porres 2018?

Del cual se obtienen los siguientes **problemas específicos**: ¿Cuál es el nivel de relación de los costos fijos con la utilidad de las empresas de vidrios y aluminios en el distrito de San Martín de Porres 2018?

¿Cuál es el nivel de relación de los costos variables con el ingreso por ventas de las empresas de vidrios y aluminios en el distrito de San Martín de Porres 2018?

El siguiente informe de investigación tiene como **justificación** lo siguientes puntos mencionados:

Valor Teórico, el presente trabajo de investigación fue analizado, estudiado e investigado con el fin de conocer e identificar la realidad problemática de las empresas de producción, respecto al sistema de costos de producción y si aporta de manera positiva o negativa en la rentabilidad, por lo cual se muestran otras alternativas que pueden ayudar a mejorar las deficiencias identificadas. Por esta razón se pondrán a prueba las teorías relacionadas por medio de la prueba de hipótesis, la cual contrastará la teoría actual para verificar su vigencia.

Relevancia Social, los resultados de la investigación resultan relevantes para el sector empresarial y tiene efecto en la Sociedad ya que su aplicación resulta beneficiosa para los Empresarios del rubro de vidrios y aluminios. También, esta investigación servirá como fuente de consulta para la comunidad estudiosa ya que se realizará con un lenguaje claro y sencillo con el fin de que los empresarios de vidrios y aluminios, estudiantes, investigadores y público en general, puedan comprenderlo y así de esta manera, contribuir al desarrollo Económico transparente y de acuerdo a leyes vigentes.

Implicaciones prácticas, el proyecto de investigación dará alternativas de solución a los problemas estructurados en la realidad problemática, por lo cual, será una

herramienta que ayudará a resolver las deficiencias de las empresas de vidrios y aluminios además esto favorecerá a la comunidad empresarial del rubro de vidrios y aluminios.

Viabilidad, La realización de la investigación sobre el tema propuesto es viable, porque es un tema que servirá como base para las próximas investigaciones referenciado al sistema de costos de producción y su relación en la rentabilidad que podrán tener en cuenta las empresas de vidrios y aluminios en San Martín de Porres. Se cuenta con la información necesaria para el desarrollo del tema.

En el presente informe de investigación se estableció como **objetivo general**: Determinar el nivel de relación del sistema de costos de producción con la rentabilidad de las empresas de vidrios y aluminios 2018.

Por consecuencia, brindándonos nuestros **objetivos específicos** que son:

Determinar el nivel de relación de los costos fijos con la utilidad de las empresas de vidrios y aluminios 2018

Determinar el nivel de relación de los costos variables con los Ingresos por ventas en las empresas de vidrios y aluminios 2018

Asimismo, la presente investigación tiene como **hipótesis general**: El sistema de costos de producción se relaciona con la rentabilidad de las empresas de vidrios y aluminios 2018 y **las hipótesis específicas**: El costo fijo se relaciona con la utilidad de las empresas de vidrios y aluminios 2018

Los costos variables se relacionan con los Ingresos por ventas en las empresas de vidrios y aluminios 2018.

II. MARCO TEÓRICO

En este informe de investigación se recopiló información de trabajos previos analizando las conclusiones de distintos autores en relación a nuestros objetivos trazados en el desarrollo del proyecto, obteniendo los siguientes trabajos:

Genesiaca, (2018) en su tesis titulada: “Los Costos y su incidencia en la rentabilidad de la empresa WINPORTSAT S.A.”. Tesis presentada para optar el título de Ingeniero de Contabilidad y Auditoría en la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. Este proyecto de investigación tuvo como objetivo determinar aquellos costos que repercuten en la rentabilidad de la empresa WINPORTSATE, la metodología utilizada en este proyecto tiene como tipo investigación descriptiva- documental, es transversal ya que solo se estudió un solo periodo y para evaluar la hipótesis se realizó la prueba de Chi-Cuadrado. El autor concluyó que la empresa no cuenta con una fijación de precio acertada, para retribuir el precio en el producto se debe considerar el costo de adquisición adicionando el porcentaje de ganancia sin tomar en cuenta los costos y gastos operacionales, estos lo asume la empresa, lo que influye en los precios y bajar la rentabilidad, Por ello esta investigación me ayudará a poder analizar si las empresas de vidrios y aluminios, toman en cuenta los costos y gastos operacionales para la fijación de precio correcta.

Yanchaliquín, (2018) con su tesis titulada: “Sistema de costos por procesos para medir la rentabilidad de la empresa “TODO EN FIBRA” del cantón Tisaleo”. Tesis presentada para optar el título de Ing. En Contabilidad Superior, Auditoría y Finanzas en la Universidad Regional Autónoma de los Andes de Ambato, Ecuador. Tuvo como objetivo medir la rentabilidad mediante el diseño de un sistema de costos por procesos, en la investigación se utilizó el tipo descriptivo, porque este tipo de investigación ayudó a entender el proceso de producción. Este proyecto concluyó con la falta de medición de los indicadores de rentabilidad además de la falta de un empleo correcto del kardéx.

Atahualpa, (2017) con su tesis titulada: “Los Costos De Servicios Y Su Relación En La Rentabilidad De La Empresa De Servicios Roa Ingenieros SAC”. Tesis presentada para optar el título de Contador Público en la Universidad Nacional del Callao. Tuvo como objetivo establecer los costos de servicio se relacionaban con la rentabilidad de la empresa, en la investigación

se utilizó el tipo descriptivo- correlacional, es no experimental porque no se manipula ninguna variable, es inductivo, transversal ya que solo se evaluó las deficiencias en un solo momento. La conclusión de este proyecto considera que se identifican los costos de servicios a través del sistema de costeo que tiene relación entre los costos de servicios y la rentabilidad. Además la hipótesis general se valida mediante la estructura de costos y la aplicación de ratios o indicadores financieros.

Hernández, (2017) con su tesis titulada: “Sistema De Costos De Producción Y Su Influencia En La Determinación Del Costo Y Precio De Las Comidas De La Empresa El Paisa E.I.R.L., Distrito De Cusco, Período Agosto-octubre Del 2017.”. Tesis presentada para optar el título de Contador Público de la Universidad Privada Antenor Orrego. Tuvo como objetivo analizar que el sistema de costos de producciones interviene en una mejora del precio y costo de las comidas de la empresa estudiada, en esta investigación se utilizó la metodología cuasi-experimental inductiva, transversal ya que se evaluó en un solo momento. El autor concluye que depende del sistema que se use para el diagnóstico de la situación real de los precios y costos, puede permitir hacer una comparación de manera única el costo real del costo estima por la empresa, para la elaboración de sus potajes más importantes, que repercute con una disminución del costo de producción de los potajes.

Goñaz y Zevallos, (2018) con sus tesis titulada: “Determinación de un sistema de costos por procesos para mejorar la rentabilidad en la empresa Panadería Oriental S.R.L , Iquitos”. Tesis presentada para optar el título de Contador Público en la Universidad Científica del Perú. Este trabajo tuvo como objetivo determinar de que manera un sistema de costos permite mejorar a la empresa. El tipo de investigación es de método casual para buscar la relación de causa-efecto en base a los EEFF de la empresa y demás hojas de trabajo respecto a los costos de sus productos, la conclusión de este trabajo indica que un sistema de costos de producción ayudan a tomar acciones que generan reducción de costos y el incremento de ingresos.

Carpio y Diaz, (2017) con su tesis titullada: “Propuesta para mejorar la Rentabilidad de la empresa Corpevin S.A.” que fue presentada para optar el título de Contador Público en la Universidad de Guayaquil. Tuvo como objetivo demostrar

la mejora de la rentabilidad implementando estrategias para reducir los costos a través de la sustitución de productos e insumos, en la investigación se utilizó la metodología de tipo descriptivo dado que este tipo de investigación ayudará a identificar hechos o características del objeto de estudio para poder comprobar la hipótesis. El autor concluyó que para incrementar la rentabilidad de esta empresa, es importante que sustituyan materiales importados por materiales nacionales , ya que el margen de utilidad aumentaría hasta un 17%.

Acosta, (2018) con su tesis titulada: *“Propuesta de un Sistema de costeo por órdenes específicas y la rentabilidad en la empresa de seguridad AVANCE SRL, Trujillo”*. Tesis presentada para optar el título de Contador Público en la Universidad Nacional de Trujillo. Tuvo como objetivo Estudiar la implementación de un sistema de costeo por órdenes que incidan en la rentabilidad de la empresa, en la investigación se utilizó la metodología descriptiva – no experimental porque no se manipulan las variables, transversal porque se evaluó en un solo momento. El autor concluyó que el sistema de costos por órdenes inciden de manera positiva en la rentabilidad de la empresa, en la medida en que los elementos de costos que conforman la estructura del negocio según diferentes órdenes de servicios.

Guevara, (2018) con su tesis titulada *“Aplicación Del Sistema De Costeo Por Ordenes De Trabajo Y La Determinación De La Rentabilidad En La Empresa Risham Contratistas Generales S.A.C., Trujillo, Periodo 2018”*. Tesis presentada para optar el título de contador Público en la Universidad Privada del Norte . Tuvo como objetivo Señalar que la aplicación del sistema de costeo por órdenes de trabajo permite identificar que el sistema de costeo por órdenes de trabajo permite relacionarla con la rentabilidad, en la investigación los métodos de estudio utilizados en esta investigación fueron el deductivo, el inductivo hipotético-deductivo, es experimental, en cuanto se manipulo una variable con el propósito de evidenciar los cambios en la rentabilidad en la empresa. El autor concluyó, que el sistema de costos por órdenes se aplicó en la empresa permitió determinar la rentabilidad de cada obra y a la vez esto ayuda para la toma de decisiones para facilitar el análisis en la utilización de recursos además de permitir aplicar las correcciones en los costos y fijación de precios.

Jorge Martínez (2018) en su investigación científica señala que el impacto del desarrollo de la rentabilidad empresarial es la correcta aplicación de la eficiencia , eficacia y la productividad que conducen al desarrollo rentable de una empresa.

Sistemas de Costos de Producción

“El sistema de costos de producción es usado organizaciones productivas, solo se presentan los materiales y la mano de obra. En cuanto a los materiales, hay costos que son directos e indirectos. También sucede con la mano de obra. Puede presentarse: mano de obra directa y mano de obra indirecta”. (Polimeni, 1990, p.5)

Contabilidad de Costos

Es la sistematización de la contabilidad general, que tiene como fin planificar, acumular, determinar, controlar y analizar todos los costos que incurren en la fabricación del producto o en la prestación de un servicio.

En el mismo sentido Polimeni (1990) establece que: “Es una técnica o método para determinar el costo de un proyecto, proceso o producto, empleado por la gran mayoría de las entidades “(p.8)

En síntesis, los conceptos contables mencionados afirman que el sistema de costos de producción es un patrón para analizar y determinar aquellos costos por intermedio del uso del sistema de costos de producción para que de esta manera se pueda recaudar toda la información necesaria y sea procesada para tener posibles soluciones o que intervengan con la toma de decisiones.

Importancia De La Contabilidad De Costos

Esta contabilidad es importante porque interviene en el incremento de la utilidad o ganancia de las empresas. Este fin se logra informando a la empresa su real situación que se podrá utilizar para tomar la decisiones que ayuden a reducir los costos que pueden perjudicar la utilidad de la empresa. Es importante que las empresas se proyecten o implementen un sistema de producción que puede ayudar a controlar sus costos de fabricación.

Los costos de los materiales y mano de obra que intervienen en un proceso productivo pueden ser estudiados y analizados por gerencia para lograr reducir estos costos .

Los costos de producción unitarios proveen una ayuda para poder comprobar si los precios de venta de los productos son adecuados, y si se equilibran con los CPU (costos de producción unitarios).

Campos De Aplicación

La contabilidad de costos se aplica en los siguientes campos:

Industrias de Transformación: Estas industrias tiene la función de transformar las características físicas de los recursos que satisfacen las necesidades del mercado.

Industrias Extractivas: Consiste en la explotación de los recursos.

Comercio: En el comercio también intervienen esta contabilidad de costos ya que al comprar el producto se debe determinar el costos de compra de el.

Finalidades de la Contabilidad de Costos

La Finalidad de la contabilidad de costos, según: Polimeni (1990), se resumen de la siguiente manera:

“Proveer información requerida para las operaciones de planeación, evaluación y control” (p.9).

“Participar en la toma de decisiones de tal manera que contribuya a coordinar los efectos en las empresas” (p.9)

Etapas de la Contabilidad

Esta contempla tres etapas identificables según Polimeni (p.10), las cuales son:

Diseño, instalación y supervisión de costos.

Registro y acumulación de Costos.

Análisis de los costos, con el objetivo de medir la eficiencia de la empresa.

Beneficios de la Contabilidad de Costos

Según Polimeni (1994) los principales beneficios de la contabilidad de costos (p.11) las cuales son:

Costos unitarios más exactos.

Se desarrollan comparaciones de costos que permitan analizar sus funciones y tomar medidas.

Eliminación de las deficiencias en las operaciones de la fábrica.

Tener como ventajas el aumento de rendimiento en los resultados productivos de la empresa.

Componentes del Costo

Materiales directos. Según Polimeni (1990) “Son los principales bienes que se usan en la producción y que se transforman en artículos terminados con la adición de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación “(p.11)

Por ende, se puede establecer que todos los costos que se intervienen directamente en la producción, pueden identificarse en cada unidad de producción su costo y su cantidad.

Mano de obra directa .Según Polimeni (1990) “Es el esfuerzo físico o mental gastado en la fabricación de un producto” (p.12). El costo humano, usado en la transformación de materiales en productos terminados, se puede identificar y medir de manera fácil.

Costos indirectos de producción. Según Polimeni (1990) “Son todos los conceptos que no se pueden identificar directamente con los productos específicos “(p.12)

Estos costos don complejos de identificar en cada unidad producida, que se relacionan de manera directa con la producción.

Los componentes de los costos indirectos son:

Materiales indirectos. Son los materiales que se consumen en el proceso productivo o se convierten en una parte integral del producto terminado .Son difíciles de identificar y medir (p.12)

Mano de obra indirecta. Representa la labor que no puede ser asociada cuantitativamente con los productos terminados porque no es realizada en forma directa sobre el material que está siendo transformado (p.12)

Otros costos indirectos. Son todos los gastos que, directa o indirectamente se realizan con objeto de mantener la producción, entre los costos indirectos se puede mencionar los siguientes: Alquiler, depreciación, suministros y reparaciones, entre otros (p.12)

Clasificación de los costos

Según Polimeni (1990), Los Costos se clasifican:

De acuerdo al comportamiento frente al volumen de producción:

Costos Fijos: Costos Semivariables y Costos Escalonados

Costos Variables

Costos Mixtos

Según el costo Capitalizable

Sistema de costo por absorción: Se establece al producto terminado, todos aquellos costos que se involucren en el proceso de producción, dejando de lado el tipo de costo ya sea fijo, variable o semivariable. (p.61)

Sistema de costeo directo o variable: Este sistema solo se encarga de los productos terminados, estableciendo los costos indirectos como gastos sin ser absorbidos por el producto terminado. (p.61)

Según la Función

Costos de Manufactura. Se relacionan con la producción y la sumatoria de los materiales y mano de obra. (p.29)

Costos de Mercadeo. Se incurren en la venta de un producto o servicio.

Costos administrativos. Se establece en la dirección y control de una empresa. (p.29)

Costos Financieros. Se relacionan con la obtención de fondos para que la empresa opere incluyendo el costo de aquellos intereses que la compañía debe pagar a las entidades financieras por los préstamos realizados. (p.29).

Según la categoría con respecto a los periodos que beneficia

Costos de Producto. Son los que se establecen directa o indirectamente con el producto, son los materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación (p.30)

Costos del Periodo. Estos costos no están relacionados a nivel de costos con el producto. Este tipo de costos se cancelan inmediatamente, van al estado de resultados. (p.30)

Según el tiempo o momento del cálculo

Sistema de costo real o histórico. Consiste en la determinación de los costos unitarios – totales después de ser incurridos. Los costos históricos presentan la facilidad que al terminar los costos para cada elemento del producto, resulta sencillo identificar el material directo y la mano de obra directa (p.34)

Sistema de costos predeterminados. Es un Cálculo previo del costo de un producto antes de iniciarse el proceso productivo; así mismo, más que sistemas son métodos empleados para comparar los costos reales de los históricos (p.35)

Sistema de Costos

Para la determinación de los costos de un bien o un servicio se hace necesario la utilización de un sistema de acumulación de costos durante un periodo, que permita la recolección de costos, mediante la utilización de un conjunto de procedimientos los cuales pueden ser perpetuos y periódicos.

Perpetuo o continuo. Es un sistema de acumulación de datos de costos del producto mediante cada uno de los elementos del costo (p.55)

Periódicos. Es un sistema de acumulación de costo que provee información limitada del costo del producto durante un periodo, el cual requiere de ajuste cada cierto tiempo con la finalidad de determinar el costo de los productos terminados (p.55)

Definición de variable 2: Rentabilidad

Apaza (2004) define a la rentabilidad como la capacidad de generar beneficios, de modo que los ingresos sean suficientes para recuperar las inversiones, cubrir los costos operacionales y obtener un beneficio. Los índices de rentabilidad miden la relación entre la utilidad neta o la ganancia obtenida, la inversión o el ingreso por ventas , además permite determinar la relación que existe entre las utilidades de una empresa y diversos aspectos de ésta, tales como las ventas, los activos, el patrimonio, el número de acciones, etc. (p.575).

Inversión Inicial

Conocido como capital de trabajo es una inversión fundamental para el éxito o fracaso de un negocio es la que se debe hacer en capital de trabajo, el proyecto puede considerar la inversión en todos los activos necesarios para poder funcionar adecuadamente, pero si no contempla la inversión en el capital necesario para financiar los desfases de caja durante su periodo (SAPAG Nassir, 2006, p.144).

Debemos entender por inversión la materialización de recursos financieros o capital para adquirir bienes, servicios, infraestructura o insumos destinados a la operación de un negocio; de cierta forma, se estaría disponiendo de recursos actuales – propios o financiados–, (GUAJARDO Gerardo, ANDRADE Nora, 2008, p.142).

La inversión inicial también es el capital de trabajo forma parte de la provisión de gastos operativos que podrían ser buenos negocios fracasan después de haber hecho la inversión inicial por estar limitados de recursos para poder seguir operando, hay que destacar que las utilidades no se presentan de inmediato en la mayoría de los negocios.

Estado de Pérdidas y Ganancias

El estado de resultado radica en medir los gastos y de las deudas que demanda así mismo decisiones gerenciales dependerá que una empresa gane o pierda, este informe se conoce el resultado económico de la empresa por las actividades desarrolladas durante un periodo contable (ZAPATA Pedro, 2007, p.219).

Los negocios como parte de su operación efectúan una gama muy amplia de transacciones entre las cuales se encuentran las relacionadas con la generación de ingresos y la erogación de gastos, es necesario que exista un estado financiero en el que determinen el monto de ingresos y de gastos a lo cual se le llama utilidad o pérdida (GUAJARDO Gerardo, ANDRADE Nora, 2008, p.149).

El estado de resultado como su nombre lo dice resume los resultados de las operaciones de la empresa referente a las cuentas de ingreso y gastos de un determinado periodo, se obtiene los resultados de las operaciones para determinar si se gana o se pierde en el desarrollo de las mismas y tomar decisiones de la rentabilidad del negocio. Una de las ventajas de las medidas de rentabilidad que acabamos de presentar es que las podemos calcular muy fácilmente, porque los datos son datos públicos. Una vez que hemos calculado la rentabilidad económica o financiera de una empresa, queremos saber si es alta o baja, y por qué. Para entender por qué una empresa obtiene una determinada rentabilidad, podemos descomponer la rentabilidad en una serie de ratios que tienen un significado económico fácil de entender.

Importancia de la rentabilidad

Es muy importante ya que a través del análisis de la misma se puede conocer si las empresas están obteniendo algún tipo de beneficio, además de saber si la capacidad de la empresa para generar utilidades es la adecuada según el tipo y el sector al que pertenece la misma, además de analizar si el beneficio obtenido es el adecuado para el capital que posee o si el resultado de las ventas que genera es o no el adecuado, además de ser un indicador que nos ayuda a medir la eficiencia con el que el gerente está administrado la empresa (Ortega Castro,

2008), además Palomares & Peset (2015) agregan que el análisis de la rentabilidad nos sirve para medir la gestión que está desempeñando la administración de las empresas , permite medir en cuánto la empresa nos está generando beneficios, nos permite manejar y controlar la posible introducción de un nuevo servicio, y nos sirve para medir el crecimiento que ha tenido la empresa durante los últimos años; Ortega (2008) coincide con Méndez (2011), quien agrega que el análisis de la rentabilidad nos lleva a analizar los costos en los que se ha incurrido para llevar a cabo el proceso productivo y a crear alternativas que nos permitan reducirlos sin involucrar la calidad del producto o servicio.

Medidas De Rentabilidad

La rentabilidad de cualquier producción con fines de lucro se mide por medio del índice de rentabilidad que hace referencia a una relación entre dos magnitudes y que permite captar el verdadero sentido de una evaluación y del esfuerzo producido sobre la rentabilidad de un producto en el mercado. Para determinar la rentabilidad de las empresas en estudio sobre producción y rentabilidad se utiliza la siguiente formula:

Figura N°1

$$R = \frac{VT - CT}{CT} \times 100$$

Elaboración Propia

Dónde:

R = Rentabilidad

VT = Ventas Totales

CT = Costo

Los Indicadores de Rentabilidad

Se puede decir entonces que es necesario prestar atención al análisis de la rentabilidad porque las empresas para poder sobrevivir necesitan producir utilidades al final de un ejercicio económico, ya que sin ella no podrán atraer capital externo y continuar eficientemente sus operaciones normales.

Con relación al cálculo de la rentabilidad:

Las magnitudes cuyo cociente es el indicador de rentabilidad han de ser susceptibles de expresarse en forma monetaria.

Debe existir, en la medida de lo posible, una relación causal entre los recursos o inversión considerados como denominador y el excedente o resultado al que han de ser enfrentados.

En la determinación de la cuantía de los recursos invertidos habrá de considerarse el promedio del periodo, pues mientras el resultado es una variable flujo, que se calcula respecto a un periodo, la base de comparación, constituida por la inversión, es una variable stock que sólo informa de la inversión existente en un momento concreto del tiempo. Por ello, para aumentar la representatividad de los recursos invertidos, es necesario considerar el promedio del periodo.

También es necesario definir el periodo de tiempo al que se refiere la medición de la rentabilidad (normalmente el ejercicio contable), pues en el caso de breves

Espacios de tiempo se suele incurrir en errores debido a una personificación incorrecta.

Ratios de Rentabilidad:

Según Apaza (2007)

Rentabilidad Bruta

Este indicador muestra el porcentaje de las ventas que permiten de cierta forma a la entidad cubrir sus gastos tanto operativos como financieros (p.577)

Figura N°2

$$\text{RENTABILIDAD BRUTA} = \frac{\text{UTILIDAD BRUTA}}{\text{VENTAS NETAS}}$$

Elaboración Propia

Rentabilidad Operacional

Esta rentabilidad operacional muestra la realidad económica de la empresa, sirve para determinar si el negocio es lucrativo independientemente de cómo haya sido financiado.

Figura N°3

$$\text{Rentabilidad Operacional} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas Netas}}$$

Elaboración Propia

Rentabilidad Neta

Este margen muestra la parte de las ventas netas que estaría a disposición de los propietarios, es importante ver que para este tipo de rentabilidad la utilidad ha sido afectada por gastos financieros y por los impuestos.

Figura N°4

$$\text{Rentabilidad Neta} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$$

Elaboración Propia

La rentabilidad nos permite conocer en qué medida los costos establecidos permiten a la empresa conseguir un beneficio, mantener la prosperidad de su producción o en caso contrario inducir a organizarse de modo diferente para su supervivencia o su expansión.

La rentabilidad es comparar los resultados obtenidos del negocio en el plano económico, con los esfuerzos efectuados en el mismo plano para la creación de la empresa que su actividad sea producción, comercialización, Industrialización etc. De los productos que producen, compra lo necesario para comparar de una parte el beneficio neto y de otro lado los capitales utilizados.

III. METODOLOGÍA

3.1 Diseño de investigación

Enfoque cuantitativo

En el presente proyecto de investigación tiene por enfoque cuantitativo, debido a que el estudio por ser científico sigue una serie de procesos ordenados, el cual no puede dejarse pasar ninguno de estos procesos. (Hernández, 2014).

Tipo básico:

La investigación es de Tipo básico, ya que se hará un estudio utilizando como base teórica, proyectos como antecedentes, y esto generará un nuevo conocimiento, que servirá como base a investigaciones futuras.

Nivel correlacional

Esta tesis se cataloga como correlacional, y de diseño no experimental, ya que se pretende conocer el nivel de relación que existe entre las distintas variables y sus dimensiones (Behar, 2008).

No experimental porque luego de haber planteado la problemática, se deberá obtener resultados sin necesidad de manipular dichos las variables. (Behar, 2008).

3.2. Variables de Operacionalización

Variable 1: Sistema de Costos de Producción

“El sistema de costos de producción es un sistema muy utilizado en empresas productivas, cuando los productos producidos son independientes de los demás, pero usan los mismos recursos técnicos y humanos para su respectiva producción. En un sistema de costos de producción intervienen principalmente los materiales y la mano de obra. En cuanto a los materiales, existen costos que pueden ser directos e indirectos. Lo mismo sucede con la mano de obra. Pueden existir: mano de obra directa y mano de obra indirecta. Existen también costos indirectos.”(Polimeni, 1990,p.5).

Dimensiones:

Costos Fijos

Costos Variables

Indicadores:

Mano de Obra Directa

Alquiler

Servicios Básicos

Impuesto

Materia Prima

Mano de Obra Indirecta

Materiales Auxiliares

Producción Encargada a terceros

Variable 2: Rentabilidad

Apaza (2004) define a la rentabilidad como la capacidad de generar beneficios, de modo que los ingresos sean suficientes para recuperar las inversiones, cubrir los costos operacionales y obtener un beneficio. Los índices de rentabilidad miden la relación entre la utilidad neta o la ganancia obtenida, la inversión o el ingreso por ventas , además permite determinar la relación que existe entre las utilidades de una empresa y diversos aspectos de ésta, tales como las ventas, los activos, el patrimonio, el número de acciones, etc. (p.575).

Dimensiones

Ingreso por Ventas

Utilidad

Indicadores

Utilidad Bruta

Utilidad Operativa

Utilidad Neta

Volumen de Ventas

Crecimiento

Rendimiento

Eficiencia

Capacidad

3.3. Matriz Operacional

“Sistemas de Costos de Producción y su relación con la rentabilidad de las empresas de vidrios y aluminios, S.M.P, 2018”.

| VARIABLES | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DIMENSIONES | INDICADORES | INSTRUMENTNO |
|----------------------------------|---|--------------------|-------------------------------|------------------------|
| Sistemas de Costos de Producción | “El sistema de costos de producción es un sistema muy utilizado en empresas productivas, intervienen principalmente los materiales y la mano de obra. En cuanto a los materiales, existen costos que pueden ser directos e indirectos. Lo mismo sucede con la mano de obra. Pueden existir: mano de obra directa y mano de obra indirecta. Existen también costos indirectos.”(Polimeni,1990) | Costos Fijos | Mano de Obra Directa | Encuesta, cuestionario |
| | | | Alquiler | |
| | | | Servicios Básicos | |
| | | | Impuestos | |
| | | Costos Variables | Materia Prima | Encuesta, cuestionario |
| | | | Materiales Auxiliares | |
| | | | Mano de Obra Indirecta | |
| | | | Producción Encarga a Terceros | |
| Rentabilidad | La rentabilidad como la capacidad de generar beneficios, de modo que los ingresos sean suficientes para recuperar las inversiones, cubrir los costos operacionales y obtener un beneficio. Los índices de rentabilidad miden la relación entre la utilidad neta o la ganancia obtenida, la inversión o el ingreso por ventas, además permite determinar la relación que existe entre las utilidades de una empresa.(Apaza,2004) | Utilidad | Utilidad Bruta | Encuesta, cuestionario |
| | | | Utilidad Operativa | |
| | | | Utilidad Neta | |
| | | | Volumen de Ventas | |
| | | Ingreso por ventas | Crecimiento | Encuesta, cuestionario |
| | | | Rendimiento | |
| | | | Eficiencia | |
| | | | Capacidad | |

Fuente: Elaboración Propia

3.4. Población y muestra

Población

Según Hernández (2014), la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de características (p. 174).

El presente proyecto de investigación estará conformada por 30 trabajadores de 8 empresas de vidrios y aluminios de San Martín de Porres año 2018 que elaboran productos a base de los materiales en mención y prestan el servicio de instalación de estos.

Muestra

La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población (Hernández, 2014, p. 175).

La muestra de este estudio es muestreo no probabilística porque es sometida a fórmula por el investigador lo que le genera un grupo de personas representativo de las empresas que pertenecen a este sector. La muestra para este estudio consiste en 27 personas de las áreas de contabilidad de las empresas de vidrios y aluminios.

Muestreo:

Figura N°5

$$n = \frac{(p \cdot q) Z^2 \cdot N}{E^2 (N-1) + (p \cdot q) Z^2}$$

Elaboración Propia

Dónde:

n :Tamaño de la muestra

N: Tamaño de la población

Z: Valor de la distribución normal estandarizada correspondiente al nivel de confianza; para el 95%, z=1.96

E: Máximo error permisible, es decir un 5%

p :Proporción de la población que tiene la característica que nos interesa medir, es igual a 0.50.

q: Proporción de la población que no tiene la característica que nos interesa medir, es igual a 0.50.

$$n = \frac{(0.50 \times 0.50) 1.96^2 \times 30}{0.05^2 \times (30 - 1) + (0.50 \times 0.50) 1.96^2}$$

$$n = 27$$

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Dadas las variables, para poder desarrollar la recolección de datos para poder estudiar la presente investigación se recurrirá a las siguientes técnicas:

La Técnica de la encuesta

Se toma en cuenta la utilización de encuesta para poder determinar la relación del Sistema de Costos de Producción y la Rentabilidad en las empresas de vidrios y aluminios en el distrito de San Martín de Porres, en el año 2018.

El Análisis estadístico

Una vez realizada la recolección de datos a través de las encuestas, se realizará el respectivo procedimiento para analizar mediante el programa estadístico SPSS 25.

Validez y Confiabilidad

Al calcular la validez de un instrumento es necesario saber a ciencia cierta qué rasgos o atributos se desean estudiar. A este rasgo o atributo se le denomina variable criterio.

En la presente investigación, el instrumento ha sido validado por 3 expertos:

Expertos evaluadores del instrumento de estudio

| Expertos | Especialidad | Opinión |
|--------------------------|---------------------|----------------|
| 1. Esquivel Chunga Nancy | Contabilidad | Aplicable |
| 2. Sandoval Laguna Myrna | Metodología | Aplicable |

Para brindar confiabilidad al instrumento de medición, se hará mediante la aplicación del Alfa de Cronbach, cuya fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\alpha = 0.80 \text{ donde } \alpha = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

S_t^2 : Varianza de los puntajes totales.

S_i^2 : Varianza del ítem

K: Número de ítems.

Figura 6. Fórmula para determinar el alfa de cronbach Fuente: Metodología de la Investigación.

Resumen de procesamiento de casos

| | | N | % |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Casos | Válido | 27 | 90,0 |
| | Excluido ^a | 3 | 10,0 |
| | Total | 30 | 100,0 |

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

| Estadísticas de fiabilidad | |
|-----------------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach | N de elementos |
| ,981 | 16 |

| Estadísticas de fiabilidad | |
|-----------------------------------|---|
| Alfa de Cronbach | Cuestionario sistemas de costos de producción |
| ,919 | 8 |

Figura N°7

| Estadísticas de fiabilidad | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| Alfa de Cronbach | Cuestionario de rentabilidad |
| ,945 | 8 |

Elaboración Propia

Interpretación

La tabla ,muestra un Alfa de Cronbach de 0.981 para el cuestionario total con 16 ítems. Lo que pone en evidencia que el instrumento es confiable y se puede aplicar.

Pino (2007) nos indica que “cuando el valor del Coeficiente alfa es >7 los resultados se consideran buenos, de tal manera el instrumento utilizado es confiable y valido”.

3.6 Construcción Operacional del Instrumento

| Variables | Dimensión | Sub-dimensiones | Indicador | Ítems | Escala Valorativa | Instrumento |
|----------------------------------|------------------|--------------------------------|--|--|---|-----------------------------|
| Sistemas de Costos de Producción | Costos Fijos | Mano de Obra Directa Indirecta | Trabajo de empleado que no interviene directamente en la elaboración del producto. | 1.La Mano de Obra Indirecta se toma en cuenta para la fijación de precios del producto o Servicio prestado | 1:Nunca 2; Casi Nunca 3.Algunas Veces 4:Casi Siempre 5: Siempre | Cuestionario de Encuestas,. |
| | | Arrendamiento | Transferir temporalmente el uso de una cosa mueble o inmueble a una segunda encargada de pagar por ese uso un determinado precio | 2. El arrendamiento del almacén es importante para la producción de la empresa. | | |
| | | Servicios Básicos | Gasto de asignaciones destinadas a la adquisición de servicios necesarios para el funcionamiento de la empresa. | 2. Los Servicios Básicos son considerados parte del funcionamiento de la empresa. | | |
| | | Impuestos | Los impuestos son tributos que cada empresa debe pagar al Estado para costear las necesidades contribuyendo así con una parte de sus ingresos. | 3. Los impuestos se toman en cuenta para la fijación de precios. | | |
| | Costos Variables | Materia Prima | Recursos principales para la elaboración de un producto | 4. Se tiene control almacenaría exacto de la materia prima adquirida para la elaboración de un producto. | 5: Siempre | Cuestionario de Encuestas,. |
| | | Materiales Auxiliares | Materiales que complementan la elaboración de un producto | 5. Se tiene un control de almacenaría exacto de los materiales auxiliares | | |
| | | Mano de Obra Directa | Consumida en las áreas que tienen una relación con la producción o servicio prestado | 6. La Mano de obra Directa se relaciona con el volumen de producción que se tiene. | | |

| | | | | | | |
|--------------|--------------------|---------------------------------|--|---|--|---------------------------|
| | | Producción Encargada a Terceros | Servicio el cual el prestador del mismo se hacer cargo de todo o de una parte del proceso de producción. | 7. La Producción encargada a terceros es beneficiosa para la empresa. | | |
| Rentabilidad | Utilidad | Utilidad Bruta | Es el precio final de un producto descontando los costos de su fabricación. | 8. Se toman en cuenta todos los costos de fabricación para el cálculo de la Utilidad Bruta. | | Encuestas, cuestionarios. |
| | | Utilidad Operativa | Es el resultado de tomar los ingresos operacionales y restarle los costos y gastos operacionales. | 9. Se toman en cuenta todos los gastos operacionales para el cálculo de la Utilidad Operativa. | | |
| | | Utilidad Neta | Margen de beneficios que obtiene una empresa después de haber pagado puntualmente sus obligaciones. | 10. El Margen de Beneficios que la empresa obtiene por la Utilidad Neta es congruente con su volumen de producción en el Periodo. | | |
| | | Volumen de Ventas | Cantidad que recoge las ventas que durante un periodo de tiempo se han producido en la empresa | 11. El volumen de ventas en el periodo tiene relación con los costos de producción en el periodo. | | |
| | Ingreso por ventas | Crecimiento | Crecimiento económico comparado con años anteriores. | 12. El Crecimiento económico de la empresa ha mejorado a comparación de periodos anteriores. | | |
| | | Rendimiento | Rendimiento productivo o económico de la empresa. | 13. El rendimiento productivo de la empresa ha mejorado a comparación de periodos anteriores. | | |
| | | Eficiencia | Capacidad de satisfacer requerimientos de sus clientes y sus trabajadores. | 14. La empresa tiene la eficiencia de satisfacer las necesidades de clientes y trabajadores. | | |
| | | Capacidad | Capacidad que obtiene la empresa para generar utilidad. | 15. La empresa tiene la capacidad de generar utilidad . | | |

3.7. Métodos de análisis de datos

Los datos obtenidos mediante la aplicación de las técnicas e instrumentos con respecto a las informaciones presentadas como gráficos y cuadros, se formularán opiniones objetivas

Las opiniones resultantes del análisis argumentaran las propuestas para la solución del problema, que dio el inicio al estudio de la presente investigación, serán presentadas en forma de recomendaciones.

3.8. Aspectos Éticos

El presente trabajo de investigación se ha desarrollado bajo la ética profesional, junto a principios morales, sociales y profesionales. La información presentada en este proyecto está basada en datos reales y veraces.

Se ha cumplido los valores posteriormente mencionados según las normas solicitadas:

- Ética profesional: Esta investigación permite desarrollar los conocimientos profesionales y éticos por parte del investigador.
- Responsabilidad: Esta investigación cumple con todas las normas que son requeridos para la culminación del cual.
- Veracidad: Esta investigación es veraz, porque puede ser sometido a pruebas de expertos y se comprobará que son datos reales.
- Confidencialidad: Esta investigación es confidente porque no revela los datos de los encuestados y de los cuales se obtendrán los datos estadísticos.

IV. RESULTADOS

4.1. Tablas de frecuencia

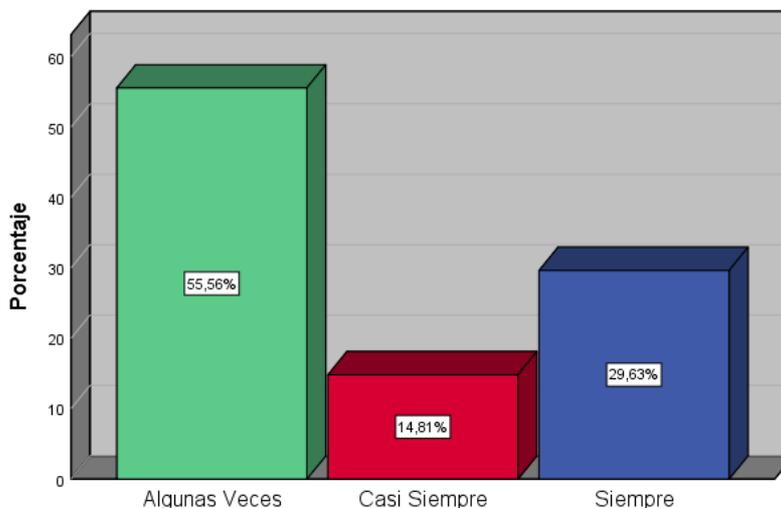
Tabla N°1

La mano de obra Indirecta se toma en cuenta para la fijación de precios del producto o servicio prestado

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Algunas Veces | 15 | 50,0 | 55,6 | 55,6 |
| | Casi Siempre | 4 | 13,3 | 14,8 | 70,4 |
| | Siempre | 8 | 26,7 | 29,6 | 100,0 |
| | Total | 27 | 90,0 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 3 | 10,0 | | |
| Total | | 30 | 100,0 | | |

Gráfico N°1: Barras de la distribución de frecuencias según la toma en cuenta de la Mano de Obra Indirecta en la fijación de precios del producto.

La mano de obra Indirecta se toma en cuenta para la fijación de precios del producto o servicio prestado



Fuente Tabla N°1

Interpretación:

De la encuesta aplicada en las empresas de vidrios y aluminios se obtuvo que 15 personas respondieron que el 55.56%, mencionan que algunas veces se toman en cuenta la mano de obra directa en la fijación de precios mientras que 8 personas con el

29,63 % menciona que casi siempre toman en cuenta este costos por otro lado 4 personas con el 14,81% sólo toman en cuenta este costos casi siempre.

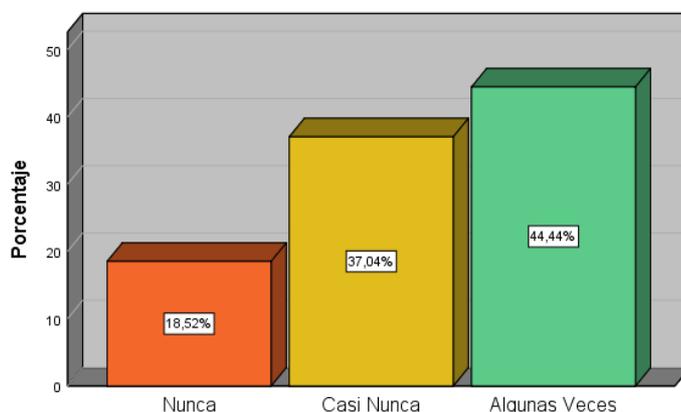
Tabla N°2: Distribución de frecuencias según la importancia de arrendamiento del almacén

El arrendamiento del almacén es importante para la producción de la empresa

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 5 | 16,7 | 18,5 | 18,5 |
| | Casi Nunca | 10 | 33,3 | 37,0 | 55,6 |
| | Algunas Veces | 12 | 40,0 | 44,4 | 100,0 |
| | Total | 27 | 90,0 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 3 | 10,0 | | |
| Total | | 30 | 100,0 | | |

Gráfico N°2: Barras de la distribución de frecuencias según la importancia de arrendamiento del almacén

El arrendamiento del almacén es importante para la producción de la empresa



Fuente Tabla N°2

Interpretación:

De la encuesta aplicada en las empresas de vidrios y aluminios se obtuvo que 12 personas respondieron que el 44.44%, mencionan que algunas veces toman como importante el alquiler del almacén, mientras que 10 personas con el 37,04 % menciona que casi nunca toman como importante el alquiler del almacén este costos por otro lado 5 personas con el 18,52 % toman como importante el alquiler del almacén nunca.

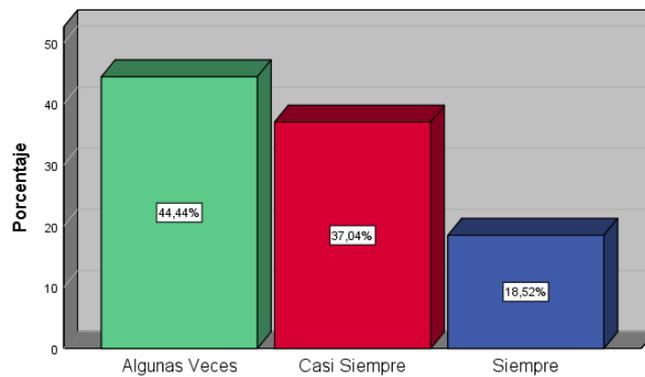
Tabla N°3: Distribución de frecuencias según Consideración de los servicios Básicos en el funcionamiento de la empresa

Los servicios básicos son considerados parte del funcionamiento de la empresa

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Algunas Veces | 12 | 40,0 | 44,4 | 44,4 |
| | Casi Siempre | 10 | 33,3 | 37,0 | 81,5 |
| | Siempre | 5 | 16,7 | 18,5 | 100,0 |
| | Total | 27 | 90,0 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 3 | 10,0 | | |
| Total | | 30 | 100,0 | | |

Gráfico N°3: Barras de la distribución de frecuencias según Consideración de los servicios Básicos en el funcionamiento de la empresa

Los servicios básicos son considerados parte del funcionamiento de la empresa



Fuente Tabla N°3

Interpretación:

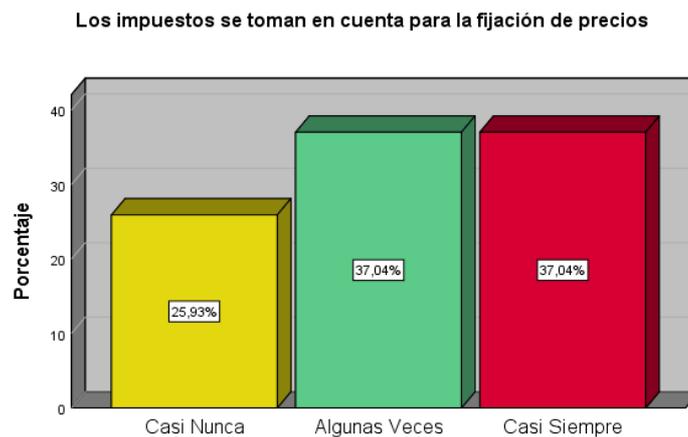
De la encuesta aplicada en las empresas de vidrios y aluminios se obtuvo el 12 personas con el 44,44% algunas veces consideran a los servicios básicos como parte del funcionamiento de la empresa, mientras que 10 personas con el 37,04% sostienen que Casi siempre consideran a los servicios básicos como parte del funcionamiento de la empresa. y 5 personas con el 18,52% consideran siempre los servicios básicos como parte del funcionamiento de la empresa.

Tabla N°4: Distribución de frecuencias según toman en cuenta los impuestos en la fijación de precios.

Los impuestos se toman en cuenta para la fijación de precios

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Casi Nunca | 7 | 23,3 | 25,9 | 25,9 |
| | Algunas Veces | 10 | 33,3 | 37,0 | 63,0 |
| | Casi Siempre | 10 | 33,3 | 37,0 | 100,0 |
| | Total | 27 | 90,0 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 3 | 10,0 | | |
| Total | | 30 | 100,0 | | |

Gráfico N°4: Barras de la distribución de frecuencias según toman en cuenta los impuestos en la fijación de precios



Fuente Tabla N°4

Interpretación:

De la encuesta aplicada se obtuvo que 10 personas con el 37,04% de las personas entrevistadas de las empresas de vidrios y aluminios casi siempre toman en cuenta los impuestos en la fijación de precios. 10 personas con el 37,04% algunas veces consideran los impuestos en la fijación de precios y 7 personas con el 25,93% casi nunca consideran los impuestos en la fijación de precios.

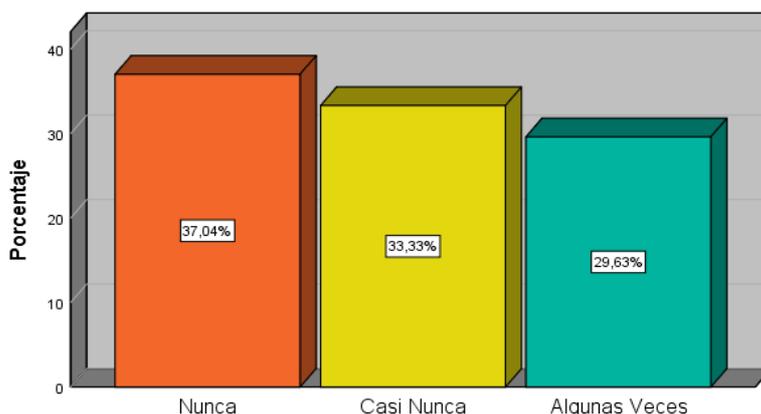
Tabla N°5: Distribución de frecuencias según control de almacén exacto de la materia prima adquirida para la elaboración del producto.

Se tiene control de almacén exacto de la materia prima adquirida para la elaboración del producto

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 10 | 33,3 | 37,0 | 37,0 |
| | Casi Nunca | 9 | 30,0 | 33,3 | 70,4 |
| | Algunas Veces | 8 | 26,7 | 29,6 | 100,0 |
| | Total | 27 | 90,0 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 3 | 10,0 | | |
| Total | | 30 | 100,0 | | |

Gráfico N°5: Barras de la distribución del control de almacén exacto de la materia prima adquirida para la elaboración del producto

Se tiene control almacenería exacto de la materia prima adquirida para la elaboración del producto



Fuente: Tabla N°5

Interpretación:

De la encuesta aplicada se obtuvo que 10 personas con el 37,4% nunca controlan en almacén la cantidad exacta de materia prima adquirida, mientras que 9 personas con el 33,33% casi nunca controlan el almacén con la materia prima adquirida y 8 personas con el 29,63% algunas veces controlan la cantidad de materia prima adquirida en el almacén.

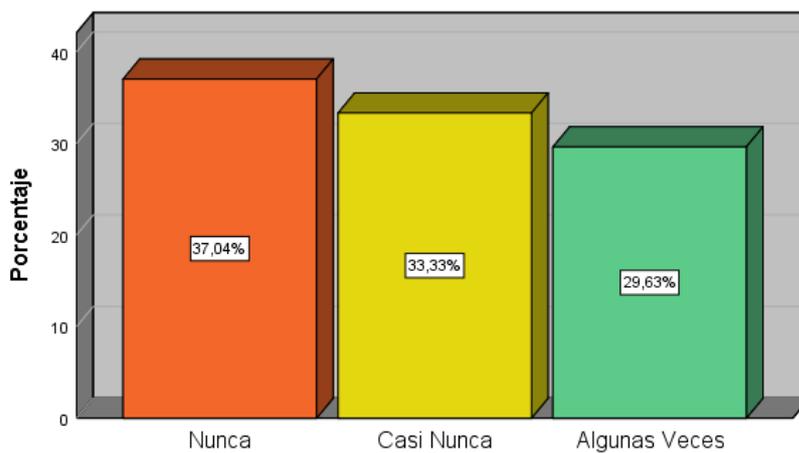
Tabla N°6: Distribución de frecuencias según control de almacén de materiales auxiliares.

Se tiene control de almacenaría exacto de los materiales auxiliares

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 10 | 33,3 | 37,0 | 37,0 |
| | Casi Nunca | 9 | 30,0 | 33,3 | 70,4 |
| | Algunas Veces | 8 | 26,7 | 29,6 | 100,0 |
| | Total | 27 | 90,0 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 3 | 10,0 | | |
| Total | | 30 | 100,0 | | |

Gráfico N°6: Barras de la distribución según control de almacén de materiales auxiliares.

Se tiene control de almacenaría exacto de los materiales auxiliares



Fuente: Tabla N°6

Interpretación:

De la encuesta aplicada se obtuvo que 10 con el 37,04% de las personas entrevistadas de las empresas de vidrios y aluminios nunca controlan el ingreso a almacén de los materiales auxiliares, mientras que 9 personas con el 33,33% de las personas casi nunca controlan el ingreso de los materiales auxiliares al almacén y 8 personas con el 29,63% algunas veces controlan el ingreso de materiales auxiliares al almacén.

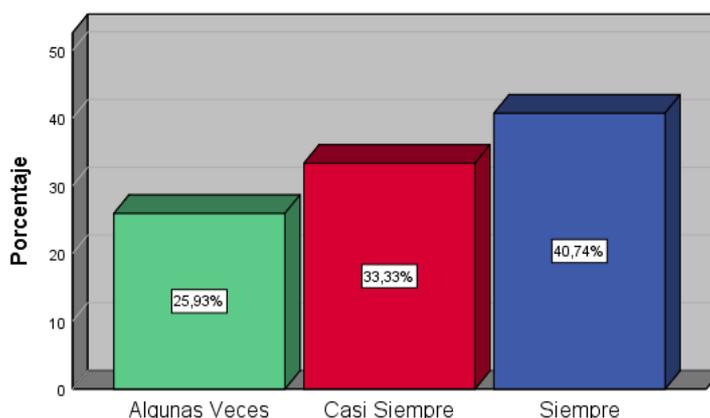
Tabla N°7: Distribución de frecuencias según la relación de la mano de obra directa con el volumen de producción

La mano de obra directa se relaciona con el volumen de producción que se tiene

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Algunas Veces | 7 | 23,3 | 25,9 | 25,9 |
| | Casi Siempre | 9 | 30,0 | 33,3 | 59,3 |
| | Siempre | 11 | 36,7 | 40,7 | 100,0 |
| | Total | 27 | 90,0 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 3 | 10,0 | | |
| Total | | 30 | 100,0 | | |

Gráfico N°7: Barras de la distribución según la relación de la mano de obra directa con el volumen de producción

La mano de obra directa se relaciona con el volumen de producción que se tiene



Fuente: Tabla N°7

Interpretación:

De la encuesta aplicada se obtuvo que 11 de las personas entrevistadas en las empresas de vidrios y aluminios con el 40,74% siempre la mano de obra con el volumen de producción tienen relación, mientras 9 personas con el 33,33% casi siempre su mano de obra directa tiene relación con su volumen de producción y 8 personas con el 25,93% señala que algunas veces su mano de obra directa tiene relación con el volumen de producción.

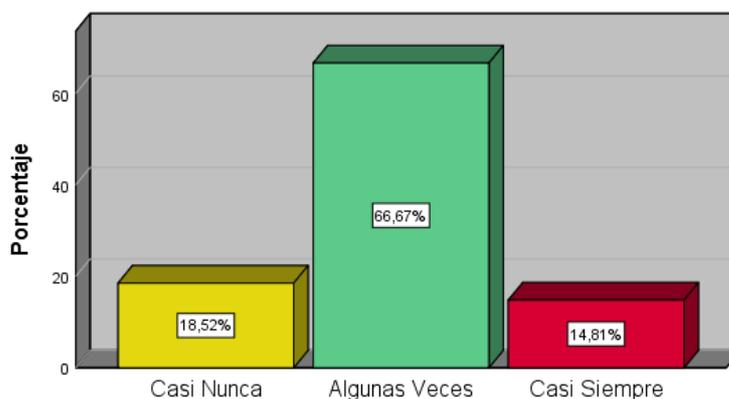
Tabla N°8: Distribución de frecuencias según el beneficio de la producción encargada a terceros en la empresa

La Producción encargada a terceros es beneficiosa para la empresa

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Casi Nunca | 5 | 16,7 | 18,5 | 18,5 |
| | Algunas Veces | 18 | 60,0 | 66,7 | 85,2 |
| | Casi Siempre | 4 | 13,3 | 14,8 | 100,0 |
| | Total | 27 | 90,0 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 3 | 10,0 | | |
| Total | | 30 | 100,0 | | |

Gráfico N°8: Barras de la distribución según el beneficio de la producción encargada a terceros en la empresa.

La Producción encargada a terceros es beneficiosa para la empresa



Fuente: Tabla N°8

Interpretación:

De la encuesta aplicada se obtuvo que 18 personas de las personas entrevistadas en las empresas de vidrios y aluminios con el 66,67% señala que algunas veces la producción encargada a terceros resulta beneficiosa para la empresa, mientras que 5 personas con el 18,52% señalan que casi nunca la producción encargada a terceros resulta beneficiosa para la empresa y 4 personas con el 14,81% señalan que casi siempre la producción encargada a terceros resulta beneficiosa para la empresa.

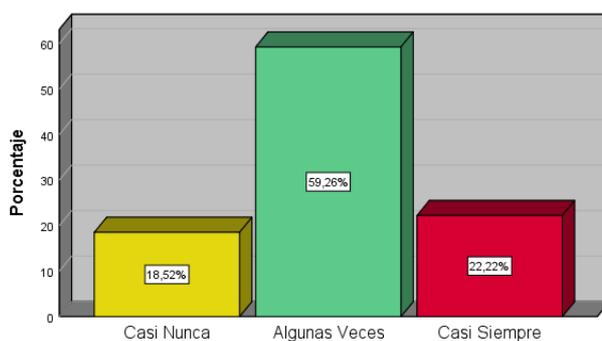
Tabla N°9: Distribución de frecuencias según la consideración de los costos de fabricación para el cálculo de la utilidad bruta

Se toman en cuenta todos los costos de fabricación para el cálculo de la utilidad bruta

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Casi Nunca | 5 | 16,7 | 18,5 | 18,5 |
| | Algunas Veces | 16 | 53,3 | 59,3 | 77,8 |
| | Casi Siempre | 6 | 20,0 | 22,2 | 100,0 |
| | Total | 27 | 90,0 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 3 | 10,0 | | |
| Total | | 30 | 100,0 | | |

Gráfico N°9: Barras de la distribución según la consideración de los costos de fabricación para el cálculo de la utilidad bruta

Se toman en cuenta todos los costos de fabricación para el cálculo de la utilidad bruta



Fuente: Tabla N°9

Interpretación:

De la encuesta aplicada se obtuvo que 16 de las personas entrevistadas en las empresas de vidrios y aluminios con el 59,26% algunas veces consideran los costos de fabricación para el cálculo de la utilidad bruta, mientras que 6 personas con el 22,22% consideran casi siempre los costos directos de fabricación para el cálculo de la utilidad bruta y 5 personas con el 18,52% consideran casi nunca los costos de fabricación para el cálculo de la utilidad bruta.

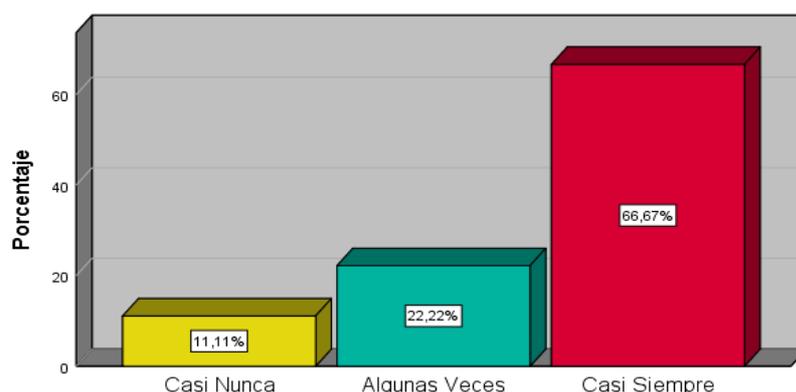
Tabla N°10: Distribución de frecuencias según toman en cuenta los gastos operacionales para el cálculo de la utilidad operativa.

Se toman en cuenta todos los gastos operacionales para el cálculo de la utilidad operativa

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Casi Nunca | 3 | 10,0 | 11,1 | 11,1 |
| | Algunas Veces | 6 | 20,0 | 22,2 | 33,3 |
| | Casi Siempre | 18 | 60,0 | 66,7 | 100,0 |
| | Total | 27 | 90,0 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 3 | 10,0 | | |
| Total | | 30 | 100,0 | | |

Gráfico N°10: Barras de la distribución según toman en cuenta los gastos operacionales para el cálculo de la utilidad operativa

Se toman en cuenta todos los gastos operacionales para el cálculo de la utilidad operativa



Fuente: Tabla N°10

Interpretación:

De la encuesta aplicada se obtuvo que 18 de las personas entrevistadas en las empresas de vidrios y aluminios con el 66.67% casi siempre toman en cuenta los gastos operacionales para el cálculo de la renta operativa, mientras que 6 personas con el 22,22% señalan que algunas veces toman en cuenta los gastos operacionales para el cálculo de la utilidad operativa y 3 personas con el 11,11% señala que casi nunca toman en cuenta los gastos operacionales para el cálculo de la renta operativa.

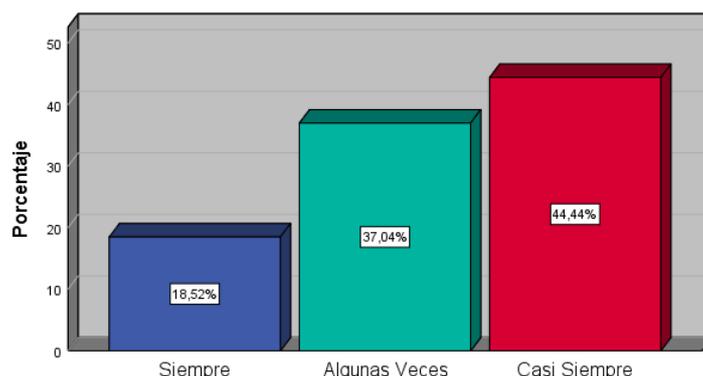
Tabla N°11: Distribución de frecuencias según la congruencia del margen de beneficio de la utilidad neta con su volumen de producción por periodo.

El Margen de beneficios de la utilidad neta es congruente con su volumen de Producción en el Periodo

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Algunas Veces | 10 | 33,3 | 37,0 | 37,0 |
| | Casi Siempre | 12 | 40,0 | 44,4 | 81,5 |
| | Siempre | 5 | 16,7 | 18,5 | 100,0 |
| | Total | 27 | 90,0 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 3 | 10,0 | | |
| Total | | 30 | 100,0 | | |

Gráfico N°11: la congruencia del margen de beneficio de la utilidad neta con su volumen de producción por periodo.

El Margen de beneficios de la utilidad neta es congruente con su volumen de Producción en el Periodo



Fuente: Tabla N°11

Interpretación:

De la encuesta aplicada se obtuvo que 12 de las personas entrevistadas en las empresas de vidrios y aluminios con el 44,44% señalan que casi siempre el margen de beneficios de la utilidad neta es congruente con el volumen de producción, mientras que 10 personas con el 37,04% señalan que algunas veces el margen de beneficio de la utilidad neta es congruente con el volumen de producción y 5 personas con el 18,52% señalan que siempre el margen de beneficio de la utilidad neta es congruente con el volumen de producción de la empresa.

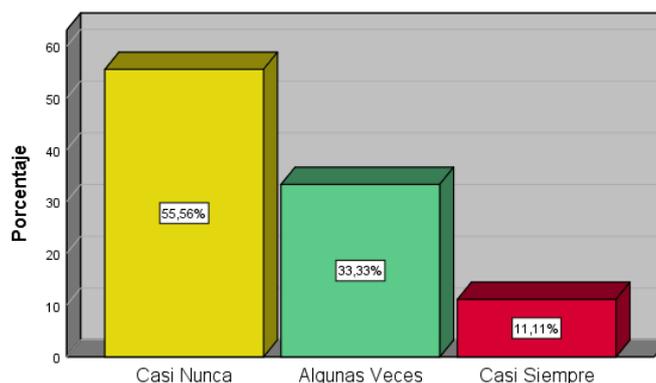
Tabla N°12: Distribución de frecuencias según la relación del volumen de ventas con los costos de producción

El volumen de ventas en el periodo tiene relación con los costos de producción en el periodo

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Casi Nunca | 15 | 50,0 | 55,6 | 55,6 |
| | Algunas Veces | 9 | 30,0 | 33,3 | 88,9 |
| | Casi Siempre | 3 | 10,0 | 11,1 | 100,0 |
| | Total | 27 | 90,0 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 3 | 10,0 | | |
| Total | | 30 | 100,0 | | |

Gráfico N°12: Barras de la distribución según la relación del volumen de ventas con los costos de producción

El volumen de ventas en el periodo tiene relación con los costos de producción en el periodo



Fuente: Tabla N°12

Interpretación:

De la encuesta aplicada se obtuvo que 15 de las personas entrevistadas en las empresas de vidrios y aluminios con el 55,56% señalan que casi nunca el volumen de las ventas tiene relación con el costo de producción, mientras que 9 personas con el 33,33% señalan que algunas veces el volumen de las ventas tiene relación con los costos de producción en el periodo y 3 personas con el 11,11% señalan que casi siempre el volumen de las ventas tiene relación con el costo de producción.

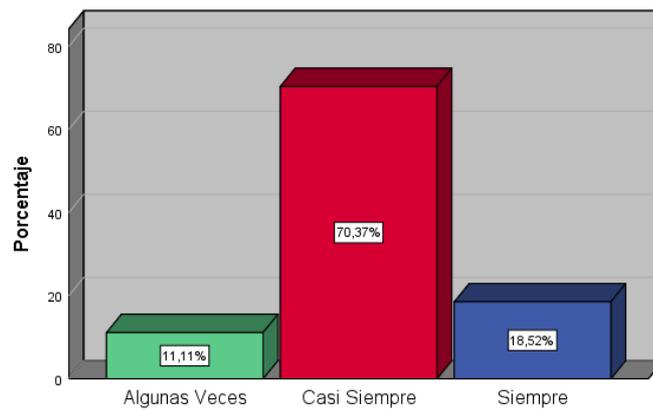
Tabla N°13: Distribución de frecuencias según el mejoramiento del crecimiento económico a comparación de periodos anteriores.

El crecimiento económico de la empresa ha mejorado a comparación de periodos anteriores

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Algunas Veces | 3 | 10,0 | 11,1 | 11,1 |
| | Casi Siempre | 19 | 63,3 | 70,4 | 81,5 |
| | Siempre | 5 | 16,7 | 18,5 | 100,0 |
| | Total | 27 | 90,0 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 3 | 10,0 | | |
| Total | | 30 | 100,0 | | |

Gráfico N°13: Barras de la distribución según el mejoramiento del crecimiento económico a comparación de periodos anteriores.

El crecimiento económico de la empresa ha mejorado a comparación de periodos anteriores



Fuente: Tabla N°13

Interpretación:

De la encuesta aplicada se obtuvo que 19 de las personas entrevistadas en las empresas de vidrios y aluminios con el 70,37% señalan que casi siempre el crecimiento económico ha mejorado en la empresa a comparación de años anteriores, mientras que 5 personas con el 18,52% señalan que siempre el crecimiento económico mejora a comparación de periodos anteriores y 3 personas con el 11,11% señalan que algunas veces el crecimiento económico mejora a comparación de otros periodos.

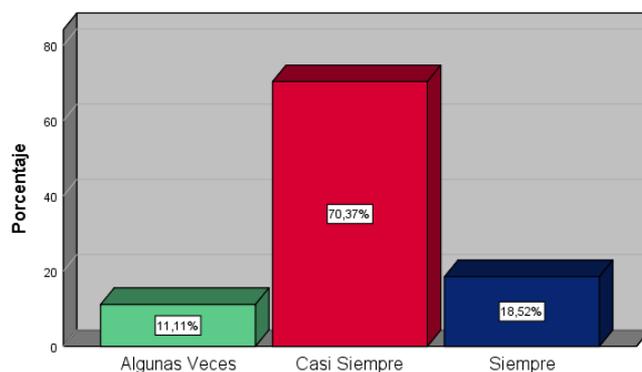
Tabla N°14: Distribución de frecuencias según el rendimiento productivo de la empresa ha mejorado a comparación de periodos anteriores.

El rendimiento productivo de la empresa ha mejorado a comparación de periodos anteriores

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Algunas Veces | 3 | 10,0 | 11,1 | 11,1 |
| | Casi Siempre | 19 | 63,3 | 70,4 | 81,5 |
| | Siempre | 5 | 16,7 | 18,5 | 100,0 |
| | Total | 27 | 90,0 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 3 | 10,0 | | |
| Total | | 30 | 100,0 | | |

Gráfico N°14: Barras de la distribución según el rendimiento productivo de la empresa ha mejorado a comparación de periodos anteriores.

El rendimiento productivo de la empresa ha mejorado a comparación de periodos anteriores



Fuente: Tabla N°14

Interpretación:

De la encuesta aplicada se obtuvo que 19 de las personas entrevistadas en las empresas de vidrios y aluminios con el 79,37% señalan que casi siempre el rendimiento productivo de la empresa mejora a comparación de periodos anteriores, mientras que 5 personas con el 18,52% señalan que siempre que rendimiento productivo de la empresa mejora a comparación de periodos anteriores y 3 personas con el 11,11% señalan que algunas veces el rendimiento productivo de la empresa mejora a comparación de periodos anteriores.

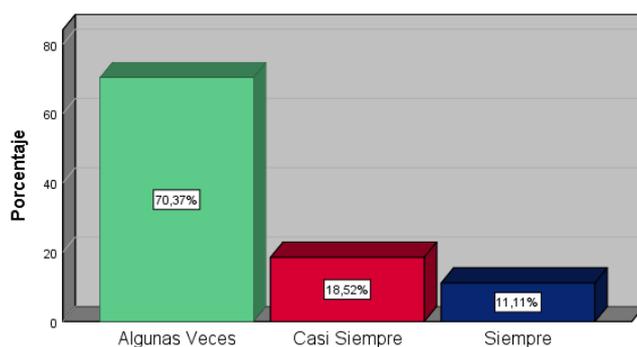
Tabla N°15 Distribución de frecuencias según la eficiencia de satisfacción de las necesidades de los clientes y trabajadores

La empresa tiene la eficiencia de satisfacer las necesidades de clientes y trabajadores

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Algunas Veces | 19 | 63,3 | 70,4 | 70,4 |
| | Casi Siempre | 5 | 16,7 | 18,5 | 88,9 |
| | Siempre | 3 | 10,0 | 11,1 | 100,0 |
| | Total | 27 | 90,0 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 3 | 10,0 | | |
| Total | | 30 | 100,0 | | |

Gráfico N°15: Barras de la distribución según la eficiencia de satisfacción de las necesidades de los clientes y trabajadores

La empresa tiene la eficiencia de satisfacer las necesidades de clientes y trabajadores



Fuente: Tabla N°15

Interpretación:

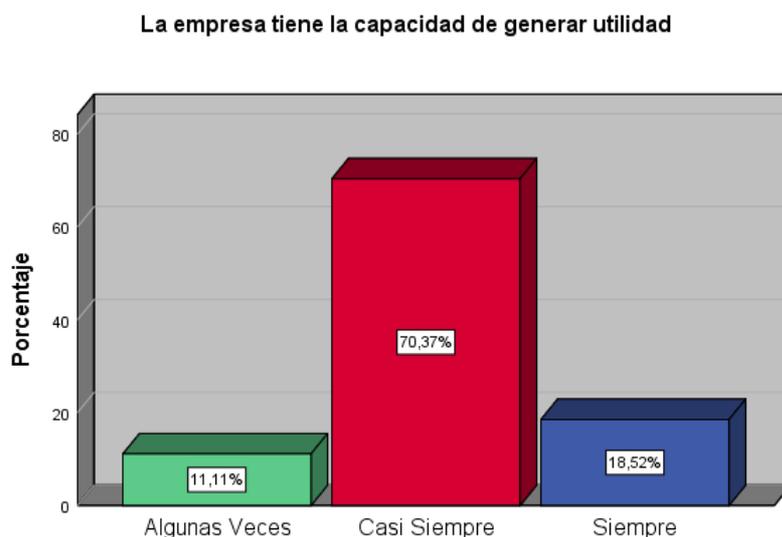
De la encuesta aplicada se obtuvo que 19 las personas entrevistadas en las empresas de vidrios y aluminios con el 70,37% señalan que algunas veces las empresas tiene la eficiencia de satisfacer las necesidades de los clientes y trabajadores , mientras que 5 personas con el 18,52% señalan que casi siempre la empresas tienen la eficiencia de satisfacer las necesidades de los clientes y trabajadores y 3 personas con el 11,11% señalan que siempre las empresas tienen la eficiencia de satisfacer las necesidades de los clientes y trabajadores.

Tabla N°16 Distribución de frecuencias según la capacidad de la empresa para generar utilidad

La empresa tiene la capacidad de generar utilidad

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Algunas Veces | 3 | 10,0 | 11,1 | 11,1 |
| | Casi Siempre | 19 | 63,3 | 70,4 | 81,5 |
| | Siempre | 5 | 16,7 | 18,5 | 100,0 |
| | Total | 27 | 90,0 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 3 | 10,0 | | |
| Total | | 30 | 100,0 | | |

Gráfico N°16: Barras de la distribución según la capacidad de generar utilidad



Fuente: Tabla N°16

Interpretación:

De la encuesta aplicada se obtuvo que 19 personas entrevistadas en las empresas de vidrios y aluminios con el 70,37% señalan que casi siempre la empresa tiene la capacidad de generar utilidad, mientras que 5 personas con el 18,52% señalan que siempre la empresa tiene la capacidad de generar utilidad y el 3 personas con el 11,11% señalan que algunas veces la empresa cuenta con la capacidad de generar utilidad.

4.2 Prueba de Normalidad

H0 existe distribución normal

Ha no existe distribución normal

Regla de decisión.

Si el P- valor < 0.05, se rechaza la H0 y se acepta la Ha.

Si el P- valor > 0.05, se acepta la H0.

Tabla N°17

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| V1 | ,096 | 27 | ,200 | ,966 | 27 | ,270 |
| V2 | ,109 | 27 | ,200 | ,966 | 27 | ,259 |
| D1V1 | ,143 | 27 | ,038 | ,958 | 27 | ,142 |
| D2V1 | ,134 | 27 | ,066 | ,949 | 27 | ,042 |
| D1V2 | ,120 | 27 | ,150 | ,949 | 27 | ,049 |
| D2V2 | ,157 | 27 | ,014 | ,957 | 27 | ,132 |

Interpretación

Los resultados de la prueba de normalidad. Considerando que los datos procesados son menores que 50, optamos por la prueba de Shapiro - Wilk.

4.3 Validación de Hipótesis

Prueba de hipótesis general Sistemas de Costos de Producción se relaciona con la rentabilidad de las empresas de vidrios y aluminios, S.M.P, 2018.

Ho= Sistemas de Costos de Producción no se relaciona con la rentabilidad de las empresas de vidrios y aluminios, S.M.P, 2018.

H1= Sistemas de Costos de Producción se relaciona con la rentabilidad de las empresas de vidrios y aluminios, S.M.P, 2018.

Tabla N°18

Correlaciones

| | | | Sistemas de Costos de Producción | Rentabilida d |
|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--|------------------|
| Rho de Spearman | Sistemas de Costos de Producción | Coeficiente de correlación | 1,000 | 0,593** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,001 |
| | | N | 27 | 27 |
| | Rentabilidad | Coeficiente de correlación | 0,593** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,015 | . |
| | | N | 27 | 27 |

Si P es menor al nivel de significancia (0.05) se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, pero si ocurre el caso que P fuera mayor que el nivel de significancia (0.05) se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, Hipótesis nula (H0), Hipótesis alterna (H1). En el presente caso se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la nula.

Prueba de Hipótesis Específica 1

Los costos fijos se relacionan con la utilidad de las empresas de vidrios y aluminios, SMP, 2018

Ho= Los costos fijos no se relacionan con la utilidad de las empresas de vidrios y aluminios, SMP, 2018

H1= Los costos fijos se relacionan con la utilidad de las empresas de vidrios y aluminios, SMP, 2018

Tabla N°19

Correlaciones

| | | | Costos Fijos | Utilidad |
|-----------------|--------------|----------------------------|--------------|----------|
| Rho de Spearman | Costos Fijos | Coeficiente de correlación | 1,000 | 0,593** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,001 |
| | | N | 27 | 27 |
| | Utilidad | Coeficiente de correlación | 0,593** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,018 | . |
| | | N | 27 | 27 |

Si P es menor al nivel de significancia (0.05) se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, pero si ocurre el caso que P fuera mayor que el nivel de significancia (0.05) se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, Hipótesis nula (H0), Hipótesis alterna (H1). En el presente caso se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la nula.

Prueba de Hipótesis Específica 2:

Los costos variables se relacionan con los Ingresos por ventas en las empresas de vidrios y aluminios, SMP, 2018

Ho= Los costos variables no se relacionan con los Ingresos por ventas en las empresas de vidrios y aluminios, SMP, 2018

H1= Los costos variables se relacionan con los Ingresos por ventas en las empresas de vidrios y aluminios, SMP, 2018

Tabla N°20

Correlaciones

| | | | Costos Variables | Ingreso por Ventas |
|-----------------|--------------------|----------------------------|------------------|--------------------|
| Rho de Spearman | Costos Variables | Coeficiente de correlación | 1,000 | 0,593** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,001 |
| | | N | 27 | 27 |
| | Ingreso por Ventas | Coeficiente de correlación | 0,593** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,028 | . |
| | | N | 27 | 27 |

Si P es menor al nivel de significancia (0.05) se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, pero si ocurre el caso que P fuera mayor que el nivel de significancia (0.05) se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, Hipótesis nula (H1), Hipótesis alterna (Ho).

V. DISCUSIÓN

En la prueba de hipótesis general, muestra un p-valor (Sig.) de $0,000 < 0,05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Así mismo, presenta un coeficiente de correlación igual a 0,593, que explica una relación directa y alta. Por lo que concluimos que: Existe relación directa y moderada entre Sistema de costos de producción y rentabilidad en las empresas de vidrios y aluminios en San Martín de Porres 2018. Por lo tanto, se afirma; que el sistema de costos de producción tiene relación con la rentabilidad, al tener una correcta aplicación de costos en la elaboración del producto o servicio prestado se concuerda con Atahualpa, que el sistema de costos de producción tiene relación con la rentabilidad ya que puede contribuir en ella de manera positiva y además en la toma de decisiones que pueden ser beneficiosas para la rentabilidad.

En la prueba de hipótesis 1 muestra un p-valor (Sig.) de $0,000 < 0,05$ por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Así mismo, presenta un coeficiente de correlación igual a 0,593, que explica una relación directa y moderada. Por lo que concluimos que: Existe relación directa y moderada entre los costos fijos y la utilidad, aplicando la prueba de correlación de Rho Spearman nos arroja un resultado de 0.593 esto quiere decir que si guardan relación moderada. Los trabajadores del área contable indican que una buena distribución de costos pueden ayudar a generar beneficios o utilidad a la empresa ya que los costos fijos son parte resaltante para la elaboración del producto.

En la prueba de hipótesis 2 muestra un p-valor (Sig.) de $0,000 < 0,05$ por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Así mismo, presenta un coeficiente de correlación igual a 0,593, que explica una relación directa y moderada. Por lo que concluimos que: Existe relación directa y moderada entre los costos variables y el ingreso por ventas, aplicando la prueba de correlación de Rho Spearman nos arroja un resultado de 0.593 esto quiere decir que si guardan relación moderada debido a que los ingreso por ventas se verá relaciona con los costos que dependen del volumen de producción ya que sea menos o más el volumen de producción se verá reflejado en el ingreso por ventas.

VI. CONCLUSIONES

Se determinó el nivel de relación entre Sistema de costos de producción y la rentabilidad de las empresas de vidrios y aluminios en San Martín de Porres 2018, según Prueba de hipótesis general la relación fue directa y moderada, con un Pvalor = $0,000 < 0,05$ y un coeficiente de 0,593. Esto ayudará a que las empresas tomen en cuenta la importancia que tiene la implementación de un sistema de costos de producción en su rentabilidad, los grandes beneficios que le generaría además de la organización que se tendría a favor de las empresas.

Por otro lado, se estableció el nivel de relación entre Costos fijos y Utilidad en las empresas de vidrios y aluminios en San Martín de Porres 2018, según Prueba de hipótesis específica 1 la relación fue directa y moderada, con un Pvalor = $0,000 < 0,05$ y un coeficiente de 0,593. Esto ayudará a que tomen cuenta los costos fijos, ya que estos a pesar que en su mayoría no intervienen en la elaboración directa del producto, son parte del proceso productivo de este, ya que estos costos se relacionan con la utilidad que las ventas de estos productos va a generar.

Además, se estableció el nivel de relación entre costos variables e ingreso por ventas en las empresas de vidrios y aluminios en San Martín de Porres 2018, según Prueba de hipótesis específica 2 la relación fue directa y moderada, con un Pvalor = $0,000 < 0,05$ y un coeficiente de 0,593. Los costos variables como ya se mencionó dependen del volumen de la producción que las empresas pueden tener, entonces es de suma importancia tener en cuenta estos costos, ya que estos son los más importantes en la identificación de los costos que intervienen en la elaboración del producto, si estos no se controlan o distribuyen de manera correcta pueden repercutir en el ingreso por ventas.

VII. RECOMENDACIONES

Es importante recomendar a los contadores de las empresas de vidrios y aluminios fomentar el sistema de costos de producción y contabilidad de costos en estas empresas ya que pueden ayudar a contribuir en su rentabilidad y de esta manera generar grandes beneficios, a pesar que son empresas pequeñas se tenga la visión de ser grandes empresas y las deficiencias encontradas no incurran cuando sean grandes empresas o sino traerán malas consecuencias.

Se recomienda la aplicación correcta de la contabilidad de costos para que puedan contribuir en la toma de decisiones y se proyecte en el estado de resultado.

Se recomienda tener claro él porque es importante la contabilidad de costos en las empresas que elaboran y prestan servicios, como es en el caso de las empresas estudiadas en el presente proyecto de investigación.

Se recomienda indicar a los trabajadores la implicancia que tiene el registro de los ingresos de la materia prima o mercaderías ya que estos datos ayudaran a tener costos más exactos en la elaboración del producto.

Se recomienda saber la definición de estado de resultado y saber los componentes que lo conforman, con esta información certera se tomaría decisiones importantes como es en este caso la reducción de costos.

REFERENCIAS

Meza, V. (2018) La gestión estratégica de costos en la rentabilidad en las empresas de ensamblaje e instalación de ascensores en lima metropolitana, Año 2018.

Carlos Llenque (2018). Diseño de un sistema contable de costos para un microempresario de ganadería lechera (Tesis de Pregrado) Universidad Nacional del Callao. Tesis.

Polimeni, F. (1997). "Contabilidad de Costos". MartaEdnaSuárezR.

Apaza, M. (2004). Evaluación De Rentabilidad Económica. Perú: Editora y distribuidora S.R.L.

Apaza, M. (2010). Consultor Económico Financiero. (Primera edición).

Flores, J. (2010). Costos y Presupuestos. (Tercera edición). Lima: Centro de especialización en Contabilidad y Finanzas EIRL. Giraldo, J. (2007).

Contabilidad de Costos - Tomo I. Primera edición. Lima-Peril: Ventura Editores-Impresores SAC. Hansen, D. Mowen, M. (2007).

Administración de Costos Contabilidad y Control. Quinta edición. México: International Thomson Editores S.A.

Martínez Jorge. (2018). Impacto de factores del desarrollo cultural organizacional, en la rentabilidad empresarial. Revista Científica Orbis Cognita, vol. 4

Homgren, C. Sundem, G. Stratton, W. (2005). Contabilidad Administrativa. (Decimotercera edición). México: Pearson Educación de México S.A

Labrador, M. E. (2006). Formato para Validación de Instrumentos. Bárbula, Venezuela: Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

Pérez, M. (2006). Metodologías de investigación. Modelo para el diseño de una investigación educativa. [Documento en Línea]. Disponible: <http://dewey.uab.es/pmarques/edusoft.htm>

Ávila Baray, H. L. (2006). Introducción a la metodología de la Investigación. (Edición electrónica) Disponible. <http://www.eumed.net/libros/2006c/203/2i.htm>.

Ávila, R. (2001). Metodología de la Investigación. Como elaborar la Tesis y/o investigación. Ejemplo de diseño de investigación. Guía para elaborar tesis. Lima, Perú: Editorial: Estudios y Ediciones R.A.

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. (6ª Ed.). México D.F., México: Editorial: Mc. Graw Hill Educación.

Ñaupas, H., Mejía, E. Novoa, E., Villagómez, A. (2014). Metodología de la Investigación. Cuantitativa – Cualitativa y redacción de tesis. (4ª Ed.). Bogotá., Colombia: Editorial: Ediciones de la U.

IX. ANEXOS

CONSTRUCCIÓN OPERACIONAL DEL INSTRUMENTO

| Variables | Dimensión | Sub-dimensiones | Indicador | Ítems | Escala Valorativa | Instrumento |
|----------------------------------|------------------|---------------------------------|--|--|---|-----------------------------|
| Sistemas de Costos de Producción | Costos Fijos | Mano de Obra Directa Indirecta | Trabajo de empleado que no interviene directamente en la elaboración del producto. | 1.La Mano de Obra Indirecta se toma en cuenta para la fijación de precios del producto o Servicio prestado | 1:Nunca 2: Casi Nunca 3:Algunas Veces 4:Casi Siempre 5: Siempre | Cuestionario de Encuestas, |
| | | Arrendamiento | Transferir temporalmente el uso de una cosa mueble o inmueble a una segunda encargada de pagar por ese uso un determinado precio | 2. El arrendamiento del almacén es importante para la producción de la empresa. | | |
| | | Servicios Básicos | Gasto de asignaciones destinadas a la adquisición de servicios necesarios para el funcionamiento de la empresa. | 3.Los Servicios Básicos son considerados parte del funcionamiento de la empresa. | | |
| | | Impuestos | Los impuestos son tributos que cada empresa debe pagar al Estado para costear las necesidades contribuyendo así con una parte de sus ingresos. | Los impuestos se toman en cuenta para la fijación de precios. | | |
| | Costos Variables | Materia Prima | Recursos principales para la elaboración de un producto | Se tiene control almacenaría exacto de la materia prima adquirida para la elaboración de un producto. | 5: Siempre | Cuestionario de Encuestas,. |
| | | Materiales Auxiliares | Materiales que complementan la elaboración de un producto | 6. Se tiene un control de almacenaría exacto de los materiales auxiliares | | |
| | | Mano de Obra Directa | Consumida en las áreas que tienen una relación con la producción o servicio prestado | La Mano de obra Directa se relaciona con el volumen de producción que se tiene. | | |
| | | Producción Encargada a Terceros | Servicio el cual el prestador del mismo se hacer cargo de todo o de una parte del | La Producción encargada a terceros es beneficiosa para la empresa. | | |

| | | | | | | |
|--------------|--------------------|--------------------|---|---|---------------------------|--|
| | | | proceso de producción. | | | |
| Rentabilidad | Utilidad | Utilidad Bruta | Es el precio final de un producto descontando los costos de su fabricación. | Se toman en cuenta todos los costos de fabricación para el cálculo de la Utilidad Bruta. | Encuestas, cuestionarios. | |
| | | Utilidad Operativa | Es el resultado de tomar los ingresos operacionales y restarle los costos y gastos operacionales. | Se toman en cuenta todos los gastos operacionales para el cálculo de la Utilidad Operativa. | | |
| | | Utilidad Neta | Margen de beneficios que obtiene una empresa después de haber pagado puntualmente sus obligaciones. | El Margen de Beneficios que la empresa obtiene por la Utilidad Neta es congruente con su volumen de producción en el Periodo. | | |
| | | Volumen de Ventas | Cantidad que recoge las ventas que durante un periodo de tiempo se han producido en la empresa | El volumen de ventas en el periodo tiene relación con los costos de producción en el periodo. | | |
| | Ingreso por ventas | Crecimiento | Crecimiento económico comparado con años anteriores. | 3. El Crecimiento económico de la empresa ha mejorado a comparación de periodos anteriores. | | |
| | | Rendimiento | Rendimiento productivo o económico de la empresa. | 4. El rendimiento productivo de la empresa ha mejorado a comparación de periodos anteriores. | | |
| | | Eficiencia | Capacidad de satisfacer requerimientos de sus clientes y sus trabajadores. | La empresa tiene la eficiencia de satisfacer las necesidades de clientes y trabajadores. | | |
| | | Capacidad | Capacidad que obtiene la empresa para generar utilidad. | La empresa tiene la capacidad de generar utilidad . | | |

ANEXO N° 2: CUESTIONARIO

Está dirigida al personal de las empresas de vidrios y aluminios del distrito de San Martín de Porres, por ser la población objetivo de la presente investigación.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

“Sistemas de costos de Producción y su relación con la rentabilidad de las empresas de vidrios y aluminios , SMP, 2018”

OBJETIVO: Determinar el nivel de relación del sistema de costos de producción con la rentabilidad de las empresas de vidrios y aluminios, smp, 2018”

I. GENERALIDADES: Esta información será utilizada en forma confidencial, anónima y acumulativa; por lo que agradeceré proporcionar información veraz, solo así será realmente útil para la presente investigación.

II. DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO

Área donde labora:

Función que desempeña:

1. La Mano de Obra Indirecta se toma en cuenta para la fijación de precios del producto o Servicio prestado
 - 1) Nunca
 - 2) Casi nunca
 - 3) Algunas veces
 - 4) Casi siempre
 - 5) Siempre

2. El arrendamiento del almacén es importante para la producción de la empresa.
 - 1) nunca
 - 2) Casi nunca
 - 3) Algunas veces
 - 4) Casi siempre
 - 5) Siempre

3. Los Servicios Básicos son considerados parte del funcionamiento de la empresa.

- 1) Nunca
- 2) Casi nunca
- 3) Algunas veces
- 4) Casi siempre
- 5) Siempre

4. Los impuestos se toman en cuenta para la fijación de precios.

- 1) Nunca
- 2) Casi nunca
- 3) Algunas veces
- 4) Casi siempre
- 5) Siempre

5. Se tiene control almacenaría exacto de la materia prima adquirida para la elaboración de un producto.

- 1) Nunca
- 2) Casi nunca
- 3) Algunas veces
- 4) Casi siempre
- 5) Siempre

6. Se tiene un control de almacenaría exacto de los materiales auxiliares

- 1) Nunca
- 2) Casi nunca
- 3) Algunas veces
- 4) Casi siempre
- 5) Siempre

7. La Mano de obra Directa se relaciona con el volumen de producción que se tiene.

- 1) Nunca
- 2) Casi nunca
- 3) Algunas veces
- 4) Casi siempre
- 5) Siempre

8. La Producción encargada a terceros es beneficiosa para la empresa.

- 1) Nunca
- 2) Casi nunca
- 3) Algunas veces
- 4) Casi siempre
- 5) Siempre

9. Se toman en cuenta todos los costos de fabricación para el cálculo de la Utilidad Bruta.

- 1) Nunca
- 2) Casi nunca
- 3) Algunas veces
- 4) Casi siempre
- 5) Siempre

10. Se toman en cuenta todos los gastos operacionales para el cálculo de la Utilidad Operativa.

- 1) Nunca
- 2) Casi nunca
- 3) Algunas veces
- 4) Casi siempre
- 5) Siempre

11. El Margen de Beneficios que la empresa obtiene por la Utilidad Neta es congruente con su volumen de producción en el Periodo.

- 1) Nunca

- 2) Casi nunca
- 3) Algunas veces
- 4) Casi siempre
- 5) Siempre

12. El volumen de ventas en el periodo tiene relación con los costos de producción en el periodo.

- 1) Nunca
- 2) Casi nunca
- 3) Algunas veces
- 4) Casi siempre
- 5) Siempre

13. El Crecimiento económico de la empresa ha mejorado a comparación de periodos anteriores.

- 1) Nunca
- 2) Casi nunca
- 3) Algunas veces
- 4) Casi siempre
- 5) Siempre

14. El rendimiento productivo de la empresa ha mejorado a comparación de periodos anteriores.

- 1) Nunca
- 2) Casi nunca
- 3) Algunas veces
- 4) Casi siempre
- 5) Siempre

15. La empresa tiene la eficiencia de satisfacer las necesidades de clientes y trabajadores

- 1) Nunca
- 2) Casi nunca

3) Algunas veces

4) Casi siempre

5) Siempre

16. La empresa tiene la capacidad de generar utilidad.

1) Nunca

2) Casi nunca

3) Algunas veces

4) Casi siempre

5) Siempre

servaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable () Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador: Dr. / Mg. Sappoval Laguna Reyna DNI: 06206670

Especialidad del validador: Dra. en Educación

Pertinencia (1): El ítem corresponde al concepto teórico formulado

Relevancia (2): El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Claridad (3): Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

servaciones (precisar si hay suficiencia):

Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable () Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador: Dr. / Mg Esquivel Chunga Nancy Margot DNI: 08510968

Especialidad del validador: Economista - Contador

Pertinencia (1): El ítem corresponde al concepto teórico formulado

Relevancia (2): El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Claridad (3): Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

Observaciones (precisar si hay suficiencia): noy suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador: Dr. / Mg Cotrina Rosales Saúl DNI: 25563130

Especialidad del validador: Economista

Pertinencia (1): El ítem corresponde al concepto teórico formulado

Relevancia (2): El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Claridad (3): Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

J. H. C.
FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE