



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

PROYECTO DE INVESTIGACION

Costos por procesos y su relación con la rentabilidad en las empresas industriales  
de plásticos del distrito de callao, año 2017.

**AUTOR:**

Diaz Morales, Emilio Jesus

**ASESORA:**

DRA. C.P.C. Padilla Vento Patricia

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistema de organización contable

LIMA – PERÚ

2017

Página del jurado

.....

Presidente

.....

Secretario

.....

Vocal

## Dedicatoria

Dedico mi tesis a mis padres, mi tío, mis hermanas, hija y sobrino, porque siempre estuvieron para apoyarme, también a mi novia que siempre estuvo a mi lado brindándome su apoyo incondicional y la fuerza necesaria para lograr este objetivo.

### Agradecimiento

Agradezco a Dios y mis abuelas en el cielo por haberme guiado y darme la fuerza necesaria para cumplir con mi objetivo, a cada una de mi familia, mi novia, quienes me brindaron su apoyo y llevado hasta donde estoy ahora. Por último, a mis asesores de tesis Dr. C.P.C García Céspedes, Ricardo y Dra. C.P.C. Padilla Vento, Patricia, por su dedicación y enseñanza brindada en el desarrollo de esta investigación.

### Declaratoria de autenticidad

Yo, Diaz Morales Emilio Jesus, con DNI N° 45678521, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Empresariales, Escuela Académica Profesional de contabilidad, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica.

Asimismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tantos de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la universidad César Vallejo.

Lima, 20 de noviembre de 2017.

-----  
Diaz Morales Emilio Jesus

## Presentación

Señores miembros del jurado:

Cumpliendo con el Reglamento de Grados y Títulos de la universidad César Vallejo, ante ustedes presento mi tesis titulada Costos por procesos y su relación con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017, sometiéndome a vuestra consideración, análisis y criterio, esperando que cumpla con los requisitos de aprobación para 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. Los anexos presentados son: matriz de consistencia, matriz de Operacionalización de variables, cuestionario, Solicitud e información de la municipalidad del Callao, validación de instrumento por expertos y la base de datos.

Atentamente

El autor

## Índice

Paginas preliminares	
Páginas del jurado.....	ii
Dedicatoria .....	iii
Agradecimiento .....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Presentación .....	vi
Índice.....	vii
Índice de tablas .....	x
Índice de figuras .....	xi
Resumen .....	xiii
Abstract .....	xiv
<b>CAPITULO I: INTRODUCCION</b>	
1.1 Realidad Problemática .....	16
1.2 Trabajos Previos .....	17
1.3 Marco Teórico .....	21
1.3.1 Costos por procesos.....	21
1.3.1.1 Sistema de acumulación de costos .....	23
1.3.1.2 Recolección sistemática.....	24
1.3.1.3 Sistema de acumulación de costos por orden de trabajo .....	24
1.3.1.4 Sistema de acumulación de costos por procesos .....	24
1.3.1.5 Etapa de producción .....	25
1.3.1.6 Etapa analítica.....	25
1.3.1.7 Etapa de síntesis.....	25
1.3.1.8 Etapa de acondicionamiento .....	26
1.3.1.9 Procesos .....	26
1.3.2 Rentabilidad.....	26
1.3.2.1 Beneficios.....	27
1.3.2.2 Ventas .....	27
1.3.2.3 Costos de ventas.....	28
1.3.2.4 Costo de producción .....	28
1.3.2.5 Utilidades .....	29

1.3.2.6	Inversión.....	29
1.3.2.7	Ingresos .....	30
1.3.2.8	Roa.....	30
1.3.3	Marco conceptual .....	31
1.4	Formulación del problema .....	33
1.4.1	Problema General.....	33
1.4.2	Problemas Especifico .....	33
1.5	Justificación del estudio.....	34
1.6	Hipótesis.....	35
1.6.1	Hipótesis General .....	35
1.6.2	Hipótesis Especificas.....	35
1.7	Objetivos .....	35
1.8	Objetivo General .....	35
1.9	Objetivo Específicos.....	35
CAPITULO II: METODO		
2.1	Diseño de Investigación .....	37
2.1.1	Tipo de Estudio.....	37
2.2	Operacionalización de Variable .....	38
2.2.1	Definición de la Variable 1 .....	38
2.2.2	Definición de la Variable 2.....	38
2.3	Población y Muestra.....	39
2.3.1	Población.....	39
2.3.2	Muestra .....	39
2.4	Técnicas e instrumento de recolección de datos.....	40
2.4.1	Técnicas .....	40
2.4.2	Método de análisis de datos.....	41
2.5	Validez y confiabilidad del instrumento.....	41
2.5.1	Validez.....	41
2.5.2	Confiabilidad.....	41
2.6	Método de análisis de datos .....	42
2.7	Aspecto éticos .....	42



CAPITULO III: RESULTADOS	
3.1 Resultados de la confiabilidad del instrumento .....	44
3.2 Descripción de los resultados.....	51
3.3 Validación de Hipótesis .....	67
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	
4.1. Discusión.....	74
CAPITULO V: CONCLUSIONES	
5.1. Conclusiones.....	79
CAPITULO VI: RECOMENDACIONES	
6.1. Recomendaciones.....	83
CAPITULO VII REFERENCIAS	
7.1. Referencias .....	85
ANEXOS	
ANEXO 01 Matriz de consistencia .....	88
ANEXO 02 Matriz de operacionalización de Variables.....	89
ANEXO 03 Cuestionario.....	90
ANEXO 04 Validación del instrumento por expertos .....	92
ANEXO 05 Solicitud de información de la municipalidad del Callao .....	104
ANEXO 06 Base de datos .....	105

## Índice de Tablas

Tabla 1. Muestra seleccionada de estudio .....	40
Tabla 2. Expertos evaluadores del instrumento de estudio.....	49
Tabla 3. Resultado del alfa de Cronbach de la variable Costos por procesos .	51
Tabla 4. Confiabilidad de la variable Comprobantes Electrónicos - alfa de Cronbach.....	54
Tabla 5. Estadística de total de la variable Costos por procesos .....	55
Tabla 6. Resultado del alfa de Cronbach de la variable Rentabilidad .....	57
Tabla 7. Confiabilidad de la variable Rentabilidad - alfa de Cronbach .....	57
Tabla 8. Estadística de total de la variable Rentabilidad .....	58
Tabla 9. Resultado de Alfa de Cronbach de la variable Costos por procesos y Rentabilidad .....	59
Tabla 10. Confiabilidad de la variable Costos por procesos y Rentabilidad. - alfa de Cronbach.....	60
Tabla 11. Estadística de total de Costos por procesos y Rentabilidad.....	61
Tabla 12. Tabla de Frecuencia de ítem 1 .....	62
Tabla 13. Tabla de Frecuencia de ítem 2 .....	63
Tabla 14. Tabla de Frecuencia de ítem 3 .....	64
Tabla 15. Tabla de Frecuencia de ítem 4 .....	65
Tabla 16. Tabla de Frecuencia de ítem 5 .....	66
Tabla 17. Tabla de Frecuencia de ítem 6 .....	67
Tabla 18. Tabla de Frecuencia de ítem 7 .....	68
Tabla 19. Tabla de Frecuencia de ítem 8 .....	69
Tabla 20. Tabla de Frecuencia de ítem 9 .....	70
Tabla 21. Tabla de Frecuencia de ítem 10 .....	71
Tabla 22. Tabla de Frecuencia de ítem 11 .....	72
Tabla 23. Tabla de Frecuencia de ítem 12 .....	73
Tabla 24. Tabla de Frecuencia de ítem 13 .....	73
Tabla 25. Tabla de Frecuencia de ítem 14 .....	74
Tabla 26. Tabla de Frecuencia de ítem 15 .....	75
Tabla 27. Tabla de Frecuencia de ítem 16 .....	76
Tabla 28. Tabla de Interpretación del coeficiente de correlación de Spearman	76

Tabla 29. Correlación entre la variable Costos por procesos y la variable Rentabilidad .....	77
Tabla 30. Correlación entre la dimensión el sistema de acumulación de costos y la variable rentabilidad .....	77
Tabla 31. Correlación entre la dimensión etapas de producción y la dimensión inversión .....	77
Tabla 32. Correlación entre las variables beneficios y sistemas de acumulación de costos .....	78

## Índice de figuras

Figura 1. Fórmula para determinar la muestra de estudio.....	39
Figura 2. Fórmula para determinar la muestra de estudio.....	40
Figura 3. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 1 .....	50
Figura 4. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 2 .....	51
Figura 5. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 3 .....	52
Figura 6. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 4 .....	53
Figura 7. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 5 .....	54
Figura 8. Gráfico de Tabal de Frecuencia de ítem 6 .....	55
Figura 9. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 7 .....	56
Figura 10. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 8 .....	57
Figura 11. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 9 .....	58
Figura 12. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 10 .....	59
Figura 13. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 11 .....	60
Figura 14. Gráfico de Tabal de Frecuencia de ítem 12 .....	61
Figura 15. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 13 .....	62
Figura 16. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 14 .....	63
Figura 17. Gráfico de Tabal de Frecuencia de ítem 15 .....	64
Figura 18. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 16 .....	65

## RESUMEN

La presente investigación “Costos por procesos y su relación con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito de callao, año 2017”, por el cual el objetivo general de esta investigación es demostrar como los costos por procesos se relacionan con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017.

El desarrollo de la investigación fue realizada a través de la recopilación de diversos textos de autores que abordaron sobre las variables presentadas: Costos por procesos y Rentabilidad. Lo más resaltante en este trabajo fue como podríamos utilizar los costos por procesos para la mejora de la empresa y esto conllevar a una mejor rentabilidad.

El tipo de estudio es descriptivo - Correlacional y el diseño es no experimental teniendo un enfoque cuantitativo. La muestra se realizó a través del método probabilístico, donde el muestreo es estratificado la cual determinaron 50 personas quienes representan el tamaño de la muestra. La técnica que se realizo es la encuesta, como escala de medición tomamos la escala de likert 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 cronbach, dando un resultado general de 0.830, para la primera variable fue de 0.771y para la segunda variable, 0.729.

Finalmente, se llegó a la siguiente conclusión: los Costos por procesos se relacionan con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito de callao, año 2017.

Palabras clave: Costos por procesos, Rentabilidad, Sistema de acumulación de costos, Etapas de producción.

#### ABSTRACT

The present investigation "Costs by processes and relation with the profitability in the industrial companies of plastics of the district of Callao, year 2017", by which the general objective of this investigation was in demonstrating how the costs by processes are related to the profitability in plastics companies of the district of Callao, year 2017.

The development of the research was carried out through the compilation of various texts of authors that addressed the presented variables: Costs by processes and Profitability. The most important thing in this work was how we could use the costs for processes to improve the company and this leads to better profitability.

The type of study is descriptive - Correlational and the design is non-experimental taking a quantitative approach. The sample was made through the probabilistic method, where the sampling is stratified, which was determined by 50 people who represent the size of the sample. The technique that was carried out is the survey, as a scale of measurement we took the scale of likert and the instrument was the questionnaire applied to the determined sample. The instrument was validated through the measurement of Validity of experts and for the reliability, the coefficient of the cronbach alpha was applied, giving a general result of 0.830, for the first variable it was 0.771 and for the second variable, 0.729.

Finally, the following conclusion was reached: Costs by processes and their relation with profitability in the plastics industrial companies of the Callao district, year 2017.

Key words: Process costs, Profitability, Cost accumulation system, Production stages.

## CAPITULO I

### 1.1. Realidad problemática

En un contexto competitivo observamos que las empresas industriales se están globalizando debido al comercio mundial de bienes y servicios, el flujo de capitales y el uso de nuevas tecnologías, dichas industrias se ven obligadas a crecer frente a la competencia y dicha herramienta con la cual pueden diferenciarse con las demás vendrían a ser el cuantificar sus costos con aceptable exactitud y usar los recursos con racionalidad en la empresa.

Un sistema de costos proporciona un punto de referencia para que la empresa pueda evaluar su desempeño. Permite analizar las variaciones que se han dado en los costos esperados de cada producto. Una alta variación posibilitará implementar a tiempo, medidas correctivas. Al implementar un sistema de costos, también implementamos una alta coherencia en relación con los costos del producto. Esto también crea una base consistente para cuantificar el inventario. Se mantiene un detalle cronológico y sistemático de todas las actividades costeables de una empresa que afectan directa o indirectamente al patrimonio de una empresa.

Gran parte de las pequeñas o medianas empresas industriales en el Perú no implementan un sistema de costo adecuado que brinde una información oportuna para la toma de decisiones de los altos directivos. Llevan una contabilidad de costos informativa, cuyo principal fin es cumplir con las normas tributarias vigentes, no está adaptada a la complejidad de la actividad industrial, y por lo tanto no llevan un sistema de información de costos que sea una herramienta de gerencial de control y que sirva para la toma de decisiones.

En las empresas industriales de plásticos se están realizando investigaciones para atender las exigencias en calidad del material utilizado, eficiencia en los procesos, gestión de los costos indirectos de fabricación en el marco de la competitividad de la producción. Esto permitirá obtener productos plásticos a bajo costo y con calidades aceptables para competir en el mercado nacional e internacional. Por lo que será necesario que la contabilidad de costos aporte un conjunto de herramientas que le sirvan a la gerencia para evaluar el rendimiento del producto



final y de la materia prima, así como la aprobación de nuevos proyectos en base al polietileno (expansión de mercado).

En el campo económico, la industria de plásticos que produce bajo el sistema de Roto moldeo ha introducido tecnología en el país al igual que economías desarrolladas, permitiendo se le considere al polietileno como material sustituto en la fabricación de muchos productos tradicionales, contribuyendo así en la reducción de costos, rendimiento y mantenimiento de los productos en el mercado. Los insumos utilizados (polietileno y pigmentos) en el proceso industrial para la fabricación de los productos cuentan con calificación y certificación satisfactorias en materia de inocuidad y salubridad. Por lo tanto, es importante que se desarrolle un sistema de costos para determinar el costo de producción siendo determinante su utilidad al momento de tomar de decisiones para mejorar competitividad de la producción.

Cuando la empresa de plásticos cuente con un sistema de costos apropiado podrá lograr determinar un precio real el cual me permita generar una rentabilidad, así como también le será útil en la planeación estratégica, ya que las decisiones que se tomen a nivel gerencial, respecto de los precios de venta, la retirada o introducción de productos, serán mucho más fáciles y conllevarán menores riesgos.

## 1.2. Trabajos previos

Toda empresa debe contar con un sistema de costo, ya que esto permite que se tomen decisiones acertadas para incrementar la rentabilidad de la empresa. Las empresas necesitan mejorar constantemente su utilidad para permanecer en el tiempo y para ello deben utilizar herramientas para la reducción de costos.

Samame (2015), con su tesis titulada: "Sistema de costos por procesos y su incidencia en la rentabilidad de las empresas comercializadoras de papel en el distrito de Comas, periodo 2015", para obtener el título de Contador Público de la universidad Cesar Vallejo.

Establece como objetivo de la investigación determinar de qué manera el sistema de costos por procesos incide en la rentabilidad de las empresas comercializadoras de papel de distrito de Comas, periodo 2015.

Como conclusión, indica que los sistemas de costos por procesos inciden en la rentabilidad de las empresas comercializadoras de papel en el distrito de Comas, en el periodo 2015, afirmando que este sistema de costos es el adecuado para las empresas comercializadoras de papel ya que nos da información real y confiable, para la toma, ello se concluye según los resultados obtenidos porque este sistema de costos determinan los costos en cada fase del proceso productivo y no al final como lo hace la contabilidad general, es decir permite saber el costo en cada departamento, esto a su vez permite a las empresas a optimización de sus recursos y para la toma de decisiones.

Veliz (2015), con su tesis titulada: Sistema de costos por pedido y su incidencia en la rentabilidad en la empresa confecciones INCA COTTON SAC, en el 2015. Tesis para la obtención del título de Contador Público de la universidad Cesar Vallejo.

El objetivo de su tesis fue determinar de qué manera incide el sistema de costos por pedido, en la determinación de la rentabilidad por orden de producción.

Como conclusión indica que las distribuciones de los gastos indirectos de fabricación inciden significativamente en la determinación de los costos incurridos por cada pedido de la empresa confecciones Inca Cotton sac, en el 2015. Los resultados obtenidos en la investigación nos indican que, para determinar los costos incurridos por cada orden de producción, resulta fundamental identificar la base de identificación del costo, para poder distribuir con mayor certeza, los costos indirectos reales, que fueron consumidos por cada orden de producción.

Cerda (2015), en sus tesis tituladas: Costos de producción y su influencia en la rentabilidad en las empresas agropecuarias del distrito de San Martín de Porres del año 2014. Tesis para la obtención del título de Contador Público de la universidad Cesar Vallejo.

El objetivo de sus tesis fue determinar de qué manera los costos de producción influyen en la rentabilidad en las empresas agropecuarias del distrito de San Martín De Porras del año 2014.

Zelada (2014), con su tesis titulada: “Propuesta de implementación de un sistema de costos por procesos en la cría intensiva de ganado porcino para mejorar la rentabilidad económica y financiera de la empresa granja San Luis E.I.R.L. Guadalupe – La Libertad, año 2013”, para obtener el título de Contador Público de la universidad Nacional de Trujillo.

Indica como objetivo proponer la implementación de un sistema de costos por procesos en la cría intensiva de ganado porcino para mejorar la rentabilidad económica y financiera de la empresa granja San Luis E.I.R.L.

Urcia (2012), realiza una investigación titulada “Implementación de un sistema de costos por procesos y su incidencia en la rentabilidad de las empresas manufactureras de papel en el Distrito de Comas año 2011”, para obtener el título profesional de Contador Público de la universidad Cesar Vallejo, expresa que el objetivo de su investigación fue analizar la relación entre la falta de control de costos y la rentabilidad de la empresa Conversiones Coffee S.A.

Menciona que la rentabilidad de las empresas mejora significativamente cuando cuenta con la información oportuna de un sistema de costos diseñado adecuadamente para el rubro de la empresa, ya que la rentabilidad es un indicador que mide la relación entre utilidades o beneficios y la inversión o los recursos que se utilizaron para obtenerlos.

Al no contar con un sistema de costo conveniente para la empresa no se puede llevar un control adecuado de sus costos fijos y variables, por consiguiente, los costos que le asignan a cada producto no son los reales y esto se refleja en la rentabilidad de la empresa.

Andrade (2011), realiza una investigación titulada “La producción y la rentabilidad de la empresa de construcciones y hormigones Ecohormigones Cia. Ltda., en el

año 2010”, para obtener el título profesional de Economista de la universidad Técnica de Ambato.

Se planteó como objetivo estudiar el impacto que tiene la producción en la rentabilidad de la empresa de construcciones y hormigones Ecohormigones Cia. Ltda, para que estos objetivos sean alcanzados se realizaron actividades en el almacenamiento, producción y registro de materiales y el hormigón, el cual ayuda a mejorar la calidad del producto haciendo que la empresa tenga una mayor rentabilidad en el desempeño de la empresa.

La falta de un plan estratégico de mejoramiento en el área de hormigoneo conlleva a que la empresa tenga un bajo rendimiento y no cuente con una producción mayor, por consiguiente, no podrá incrementar su rentabilidad.

Alberca &Rodríguez (2014), con su tesis titulada: “Incremento de Rentabilidad en la empresa El Carrete”, para obtener el título de Ingenieras en Finanzas de la universidad Central del Ecuador.

Los autores indican como objetivo mejorar la rentabilidad de la empresa El Carrete, desarrollando políticas y estrategias apropiadas en función de las necesidades de la empresa, con el fin de alcanzar su desarrollo y mejorar su ubicación en el mercado.

Los autores llegan a la conclusión que al no existir políticas de planificación financiera, contable y económica la empresa se muestra débil para competir en el mercado afectando directamente la rentabilidad de la empresa. En este trabajo se buscó encontrar las principales falencias para así plantear soluciones adecuadas para que la empresa incremente la rentabilidad.

Domínguez Sánchez (2013) en su investigación titulada: “Relación entre la rotación de personal y la productividad y rentabilidad de la empresa Cotton Textil S.A.A. – Planta Trujillo 2013”, para obtener el título profesional de Licenciados en Administración de la universidad privada Antenor Orrego.

Mencionan que el objetivo de su investigación es establecer la relación entre la rotación de personal y la productividad y rentabilidad de la empresa Cotton Textil S.A.A. – Trujillo.

Como conclusión expresa el autor, que una empresa es rentable cuando genera suficiente utilidad o beneficio, es decir cuando sus ingresos son mayores a sus gastos. Para que la empresa pueda mirar con optimismo no solo su presente, sino también su futuro y sobrevivir en el mercado debe tener una rentabilidad positiva.

### 1.3 Marco Teórico

#### 1.3.1 Costos por procesos

##### Teoría científica de Costos

Según Del rio (2011) nos dice que los costos comienzan en el siglo XIX en el procesos industrial comenzaba su carrera de éxito, además Smith y David Ricardo ( con su teoría del Valor) padres de la economía fueron quienes comenzaron el liberalismo, es cuando la Contabilidad, en general, y en especial los costos de fabricación, comienzan a modificarse de fondo, ya que le auge económico trajo mayor desarrollo a las prácticas contables, donde están inmersos los Costos, que tomaron carta de naturalización, como a continuación, en todo lo que sigue. A finales del Siglo XVIII, el propietario del medio de producción era la misma que se encargaba de su dirección, pues la actividad de fabricación no se realizaba en la Compañía, prácticamente descansaba en operaciones foráneas. Por tal motivo, la información sobre la actividad de transformación no era impredecible, siendo suficiente con la contabilidad financiera para basar sus decisiones (p.84).

##### Costos por Procesos

Para Chambergo (2014), Es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento o centro de costos, dicho costos se establecen cuando los productos son similares y se producen masivamente en forma continua e ininterrumpida a través de una serie de etapas de producción llamadas procesos. La asignación de costos en un departamento productivo

es solo un paso intermedio, pues como objetivo final es determinar el costo unitario total de producción (p.263).

Para *Amat y Soldevilla (2015)*, en su libro contabilidad y gestión de costes, explica que los costos por procesos es el procedimiento de costeo de los costos por procesos, sirve de base para el registro contable en la contabilidad central de la empresa. Debemos tener en cuenta que los costos de la empresa fueron determinados en función del centro de costos y departamentos productivos de la empresa, lo cual resulta pertinente a efectos de formular en plan de cuentas (p.120)

Para *García (2014)* menciona que las características de los costos por procesos son las siguientes:

- a) La acumulación de los costos por materiales directos, mano de obra directa y carga fácil, por departamentos.
- b) El otorgamiento de costos sobre una base de tiempo.
- c) El uso de los informes de producción para indicar la fabricación por departamentos.
- d) La obtención de costos por unidad y por procesos mediante el promedio. Los costos unitarios para cada departamento se basan en la relación entre los costos incurridos durante determinado periodo y las unidades completadas en ese departamento durante el mismo periodo.
- e) Los costos acompañan al producto en su tránsito por todos los procesos productivo. Por tanto, los Costos se acumulan y se transfieren en un departamento a otro (p.50).

*Pabón (2014)*, en su libro fundamentos de costos, nos dice que para asignar el costo del producto bajo un sistema de costeo por procesos se deben seguir los siguientes pasos:

- a) Calcular el número total de las unidades físicas disponibles.

- b) Identificar el estado de las unidades físicas libres, dando seguimiento a su flujo físico. Este paso conlleva identificar los grupos a los cuales deberán asignar los costos (terminados y transferidos o que permanecen en el inventario final).
- c) Precisar el número de unidades equivalentes producidas, ya sea sobre las bases del método de promedio ponderado o del método PEPS, para cada componente del costo. Los componentes del costo incluyen las unidades recibidas (transferencias internas en caso de múltiples departamentos productivos), la materia directa, la mano de obra directa y los costos indirectos.
- d) Calcular el costo total disponible, el cual es la suma de los costos de inventario inicial y de todos los costos de producción en que se haya incurrido durante el periodo actual.
- e) Determinar el costo por unidad equivalente producida para cada componente del costo.
- f) Asignar los costos a las unidades transferidas como también a las de inventario final de producción en proceso. El método de asignación de costos depende de si usamos el método de promedio ponderado o el método PEPS para el costeo. El resultado de los costos asignados a las unidades transferidas y a las unidades del inventario final de producción en proceso deben ser iguales al costo total disponible (p.282).

#### 1.3.1.1 Sistema de acumulación de costos

Para Chambergo (2013), en su libro *Sistemas de costos, diseño e implementación en las empresas de servicios, comerciales e industriales*, nos habla que es un medio para la acumulación de datos de costos del producto mediante las tres cuentas de inventario que provee información continua de materias primas, del trabajo en proceso y productos terminados. El sistema de acumulación de costos se cataloga como la recolección sistemática y organizada de datos de costo mediante un conjunto de procedimientos o sistemas, dichos sistema se clasifican en dos: sistema de acumulación de costos por orden de trabajo y el sistema de

acumulación de costos por procesos. La clasificación de costos se daría como la agrupación de todos los costos de producción en varias categorías con el fin de satisfacer las necesidades de la administración (p. 80).

#### 1.3.1.2 Recolección sistemática

Para Chambergo (2013), es la actividad que consiste en la recopilación de información dentro de un cierto contexto. Tras reunir estas informaciones, llega el momento del procesamiento de datos, que consiste en trabajar con el recolectado para convertirlo en conocimiento útil que genere más rentabilidad (p.81).

#### 1.3.1.3 Sistema de acumulación de costos por orden de trabajo

Para Chambergo (2013), es el conjunto de métodos empleados en el control de las operaciones respectivas, aplicables generalmente a industrias que fabrican sus productos por medio de ensamble por lotes o que sean productos únicos y no en serie. Permite reunir, separadamente, cada uno de los elementos del costo para cada orden de trabajo, terminada o en proceso (p.81).

#### 1.3.1.4 Sistema de acumulación de costos por procesos

Para Chambergo (2013), es el conjunto de métodos empleados en el control de las operaciones respectivas, aplicables generalmente a industrias que fabrican sus productos en serie, iguales y en masa. Sus principales características son:

- El uso de un informe del costo de producción para recopilar, resumir y computar costos totales y unitarios.
- La producción se acumula e informa por departamento.
- La producción en proceso al final de un período se expresa de nuevo en términos de unidades completas.

Las ventajas del sistema de costos por procesos son:



- Determina el costo unitario por departamento, considerándolo como producto terminado.
- Procedimientos globales de análisis de costos (p.82).

#### 1.3.1.5 Etapas de producción

Según Zans (2016) en su libro Contabilidad de costos II sostiene que:

La etapa de producción da cuenta de una serie de acciones que se toman en el aspecto productivo para que la eficiencia sea mayor. En efecto, las empresas buscan continuamente aumentar su rentabilidad produciendo más y bajando sus costos. Para ello diseñan sistemas de actuación que garantizan esta circunstancia luego de análisis pormenorizados, dichas etapas se basan en tres fases: etapa analítica, etapa de síntesis y etapa de acondicionamiento (p. 120).

#### 1.3.1.6 Etapa analítica

Según Zans (2016) en su libro Contabilidad de costos II sostiene que:

En esta etapa de la producción, las materias primas se reúnen para ser utilizadas en la fabricación. El objetivo principal de una empresa durante esta fase del proceso de producción es conseguir la mayor cantidad de materia prima posible al menor costo. En este cálculo hay que considerar también los costes de transporte y almacén. Es en esta fase cuando se procede a la descomposición de las materias primas en partes más pequeñas (p. 125).

#### 1.3.1.7. Etapa de síntesis

Según Zans (2016) en su libro Contabilidad de costos II sostiene que:

En esta parte de la etapa de producción, las materias primas que se recogieron previamente se transforman en el producto real que la empresa produce a través de su montaje. En esta etapa es fundamental observar los estándares de calidad y controlar su cumplimiento (p.125).

#### 1.3.1.8. Etapa de acondicionamiento

Según Zans (2016) en su libro Contabilidad de costos II sostiene que:

Esta etapa las necesidades del cliente o la adaptación del producto para un nuevo fin son las metas de esta fase productiva, que es la más orientada hacia la comercialización propiamente dicha. Transporte, almacén y elementos intangibles asociados a la demanda son las tres variables principales que considerar en esta etapa (p.126).

#### 1.3.1.9. Procesos

Chambergo (2014) en su libro Contabilidad de costos para la toma de decisiones expone lo siguiente:

Los procesos son los conjuntos de actividades relacionados con la gestión de una organización industrial fundamental que sucesivamente modifican la materia prima en productos terminados. En una organización industrial en cada departamento o centro de costos se realizan procesos o actividades homogéneas, tales como mezclado en el departamento I y refinado en el departamento II, un producto que se procesa generalmente pasa por varios departamentos o centros de costos antes que llegue al almacén de productos terminados.

#### 1.3.2. Rentabilidad

Ferrer (2012), en su libro Estados Financieros Análisis e Interpretación por Sectores Económicos, expone lo siguiente:

La rentabilidad en términos generales permitirá conocer el grado de “ganancia” que derive del empleo de las inversiones, tanto propias como ajenas, en la gestión financiera de la empresa (p. 214).

Uno de los aspectos más importante que interesa a los inversionistas es conocer la rentabilidad de la empresa, ya que ella permitirá remunerar los capitales, propios o ajenos, puestos a su disposición.

Apaza (2010), en su libro *Consultor Económico Financiero*, menciona que:

El concepto de rentabilidad ha tomado distintas formas, y ha sido usado de diferentes maneras. Es uno de los indicadores más relevantes, sino el más relevante para medir el éxito de un negocio. Una rentabilidad sostenida combinada con una política de dividendos cautelosa conlleva a un fortalecimiento del patrimonio.

Apaza también menciona que el estudio de la rentabilidad se realiza a dos niveles, rentabilidad económica y rentabilidad financiera, cuya relación viene definida por el apalancamiento financiero.

#### 1.3.2.1. Beneficios

Según Chambergo (2013) sostiene que:

Beneficio es un término genérico que define todo aquello que es bueno o resulta positivo para quien lo da o para quien lo recibe, entiéndase como un beneficio todo aquello representativo del bien, la cuestión enmarca una utilidad la cual trae consecuencias positivas que mejoran la situación en la que se plantean las vicisitudes o problemas a superar. Un beneficio es obtenido de cualquier manera y para poder identificarlos es necesario aplicar el concepto a cualquier campo en específico. Los más comunes son los económicos y sociales, los cuales producen elementos que son beneficiosos en ambos sentidos (para quien lo da o para quien lo recibe). Proveniente del latín “benefician” se deriva de Benedicto, bendición, bien, por lo que es claro que lo que representa son acciones positivas y realmente buenas. Un beneficio aporta a quien los recibe, felicidad, tranquilidad, paz y alegría, puesto que están dispuestos a satisfacer las necesidades de los que lo desean (p. 325).

#### 1.3.2.2. Ventas

Al respecto Abanto (2013), sostiene:

Las ventas es toda convención, independiente de la asignación que le den

las partes, que sirva para transferir a título oneroso el dominio de bienes corporales muebles, bienes corporales inmuebles de propiedad de una empresa constructora construidos totalmente por ella o que, en parte, hayan sido construidos por un tercero para ella, de una cuota da domino sobre los dichos bienes o derechos reales construidos sobre ello, como, asimismo, todo acto o contrato que conduzca al mismo fin o que la presenta ley equipare a la venta (D.L. N° 825) (p. 218).

Las ventas son el corazón de cualquier negocio, es la actividad fundamental de cualquier actividad comercial. Las ventas es una ciencia basada en un enfoque metodológico, en el cual se siguen una serie de pasos hasta lograr que el cliente potencial se convenza de que el producto o servicio que se le ofrece le llevara lograr sus objetivos en una forma económica.

#### 1.3.2.3. Costo de ventas

Al respecto Abanto (2013), sostiene:

El costo de ventas es el gasto o el costo de producir de todos los artículos vendidos durante un período contable. Cada unidad vendida tiene un costo de ventas o costo de los bienes vendidos. Es la inversión representada en todos los egresos que se hicieron en un producto (bien o servicio) que fue vendido dentro el giro ordinario de la empresa. En la mayoría de los casos estos costos estaban capitalizados en un inventario. Para la empresa de servicios el costo de venta se da en el momento de determinar el servicio o el acuerdo, este no se capitaliza, ya que hace real la transacción al terminar el producto (lo que no suceda con la actividad industrial) en ese momento también se gesta el derecho de ingreso y de cobro del servicio prestado (p.43).

#### 1.3.2.4. Costo de producción

Al respecto Abanto (2013), sostiene:

Los costos de producción (también llamados costos de operación) son los

gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. En una compañía estándar, la diferencia entre el ingreso (por ventas y otras entradas) y el costo de producción indica el beneficio bruto.

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

- a) Material Directos
- b) Personal Directos
- c) Servicios Directos
- d) Costos directos de fabricación (p. 41).

#### 1.3.2.5. Utilidades

Al respecto Soto (2013), sostiene:

Utilidad es cualidad o propiedad de valor útil que se le otorga a una acción o un objeto de útil. El término 'utilidad' también significa provecho, conveniencia, interés fruto o ganancia que se obtiene de algo.

Una medida útil para la gerencia en la planeación de la utilidad es la del porcentaje máximo en que las ventas esperadas pueden disminuir y aun generar una utilidad. Esto se conoce como margen de seguridad y se calcula así (tanto para las ventas en utilidades como en dólares) (p. 343).

#### 1.3.2.6. inversión

Al respecto Soto (2013), sostiene:

Es el consumo de un bien o derecho que se defina a una actividad

específica con la esperanza de obtener beneficios presentes o futuros. Esta puede ser el tiempo, el dinero, el uso de una máquina, el conocimiento, la materia prima, el uso de la propiedad planta y equipo, entre otros (p. 210).

#### 1.3.2.7. Ingresos

Al respecto Soto (2013), sostiene:

“Los ingresos son los beneficios totales obtenidos en contraprestación de las inversiones realizadas. Los indicadores también son indicadores medios de los indicadores de utilidad” (p.210).

Ingresos – Inversiones realizadas = Utilidad

Lo mismo que decir: Ingresos – Costos = Utilidad

El indicador de utilidad es el excelente o beneficio neto que dejó la inversión.

#### 1.3.2.8. ROA

Briseño (2016), en su libro indicadores financieros nos define que el ROA es un indicador que mide la rentabilidad del total de activos de la empresa, así mismo el Roa es la relación entre el beneficio logrado en determinado periodo y los activos totales de una empresa.

Su importancia radica en que permite medir el grado de eficiencia de los activos totales de una empresa, independientemente de las fuentes de financiación que haya utilizado.

La roa se calcula dividiendo:}

$$\text{Roa} = \frac{\text{Beneficio}}{\text{Activos totales}}$$

### 1.3.3. Marco conceptual

- a. **Beneficio:** El concepto suele usarse para nombrar a la ganancia económica que se obtiene de una actividad comercial o de una inversión. (Definición. De/beneficio/)
- b. **Capital:** Significa el monto neto aportado por el o los titulares de una empresa, aplicado a la actividad de la misma. Monto de dinero aplicado en una inversión financiera que devenga intereses (Greco, 2008, p.78).
- c. **Costo:** Es un recurso específico para lograr la producción de un bien o la estrategia aplicada para dar un servicio en general (Chambergo, 2012, p. 66).
- d. **Costo Fijo:** Se considera aquellos que permanecen constantes cualquiera sea el nivel de producción. Gastos incurridos, por diversos conceptos, cuyos montos no varían en relación con el volumen de la producción o las ventas (Greco, 2008, p. 114).
- e. **Costo Variable:** Se define aquel que varía en relación directa con el volumen de producción o ventas. Su magnitud cambia en relación directa con el grado de actividad de la empresa (Greco, 2008, p.115).
- f. **Costo Unitario:** Se aplica a determinada unidad, que por lo general consiste en la unidad del producto. Cuando se fabrica una sola clase uniforme de producto, si se divide el costo total por el número de unidades producidas se obtiene el costo unitario (Greco, 2008, p.115).
- g. **Ingresos:** Un ingreso representa un aumento en los activos de la empresa, generado por la venta de bienes, la prestación de servicios u otra fuente que incremente las utilidades de la misma. Estos deben ser registrados el día en que se vendió el producto o se brindó el servicio, aun si no ha recibido el pago por el mismo. Los ingresos se pueden realizar de manera líquida (a través de la caja) o de forma intangible (a través de cuentas por cobrar originadas por operaciones con los clientes). Son

reconocidos cuando cumplen dos requisitos: el vendedor a transferido al comprador todo lo que es decisivo en materia de riesgos y recompensas inherentes al derecho de propiedad y; no se tiene incertidumbre sobre el pago que se obtiene por la venta de la mercadería, los costos en los que se incurre por la compra de mercaderías y la posibilidad de devolución de la misma (Beltrán y Cueva, 2003, p.217).

h. Precio: Valor de un bien, servicio o derecho, expresado en dinero. Cantidad de dinero o bienes que hay que dar para proporcionarse otros bienes de distinta naturaleza. Valor pecuniario en que se estima una cosa (Greco, 2008, p.330).

i. Procesos: Son los conjuntos de actividades relacionados con la gestión de una organización industrial fundamental que sucesivamente transforman la materia prima en productos terminados (Chambergo, 2012, p. 255).

j. Riesgo: Posibilidad de una pérdida financiera que el inversor debe evaluar al colocar los fondos (Greco, 2008, p.376).

k. Sistemas de costos: Un sistema de costos es el conjunto de procedimientos analíticos de costeo que aplican las diferentes empresas e instituciones para la determinación de los costos de producción, de comercialización o de servicios que produce, vende o presta a los usuarios (Chambergo, 2012, p.116).

l. Rentabilidad: Es la remuneración al capital invertido. Se expresa en porcentaje sobre dicho capital. Aplicada a un activo, es su cualidad de producir un beneficio o rendimiento, habitualmente dinero.

m. Inversión: es el flujo de producto de un periodo dado que se usa para mantener o incrementar el stock de capital de la economía. El gasto de inversión trae como consecuencia un aumento en la capacidad productiva futura de la economía. La inversión bruta es el nivel total de la inversión, la neta descuenta la depreciación del capital.



n. Producción: hacer posible la disposición de bienes o servicios para la satisfacción de las demandas de los mismos. Serie total de fases por las que pasa un material cambiando de forma mediante la utilización del trabajo, herramientas, maquinarias y operarios de acuerdo a un plan establecido.

o. Ventas: Acto de transferir valores, bienes y servicios a título oneroso. Agrupa las ventas habituales y no habituales como los ingresos obtenidos por servicios de acuerdo con la actividad del negocio, bienes que fueron adquiridos o producidos (productos terminados).

p. Costos por procesos: método de contabilidad de costos en el cual, estos se cargan a los procesos u operaciones y se promedian entre las unidades producidas; se emplea principalmente cuando un producto acabado es el resultado de una operación más o menos continua.

## 1.4 Formulación del problema

### 1.4.1 Problema General

¿Cómo los costos por procesos se relacionan con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017?

### 1.4.2 Problemas Específicos

¿De qué manera el sistema de acumulación de costos se relaciona con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017?

¿De qué manera las etapas de producción relacionan con la inversión en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017?

¿De qué manera los beneficios se relacionan con el sistema de acumulación de costos en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017?

## 1.5 Justificación del estudio

El presente trabajo de investigación se justifica por los siguientes puntos mencionados:

### Conveniencia

La presente investigación determinará como el sistema de costos por procesos tiene incidencia en la rentabilidad de las empresas, ya que este sistema permite a la dirección conocer el costo unitario de cada proceso y producto, y a la vez ofrece información relevante para la toma de decisiones a la gerencia que busca una rentabilidad esperada.

### Relevancia social

Los resultados de esta investigación ayudarán a las empresas a obtener datos de los costos incurridos en cada actividad además brinda herramientas e información para facilitar la toma de decisiones adecuadas ante cualquier cambio para así obtener rentabilidad en la empresa y minimizar perdidas.

### Valor teórico

La investigación propuesta busca mediante la aplicación de la teoría y la practica demostrar como mejora significativamente la rentabilidad de las empresas, por consiguiente, un sistema de costos por procesos diseñado adecuadamente brindará a resolver los problemas reales de la población estudiada así mismo contribuirá al desarrollo del país.

### Viabilidad

La elaboración de esta investigación es viable, porque es un tema que servirá a las empresas con información que contribuyen a implementar un buen sistema de costos por procesos para que la empresa genere una adecuada rentabilidad. Se contó con información necesaria del área de costos y material bibliográfico.

## 1.6 Hipótesis

### 1.6.1 Hipótesis General

Los costos por procesos tienen relación con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017.

### 1.6.2 Hipótesis Específicos

El sistema de acumulación de costos tiene relación con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017.

Las etapas de producción tienen relación con la inversión en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017.

Los beneficios tienen relación con el sistema de acumulación de costos en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017.

## 1.7 Objetivos

### 1.7.1 Objetivo General

Analizar como los costos por procesos se relacionan con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017

### 1.7.2 Objetivos Específicos

Investigar de qué manera el sistema de acumulación de costos se relaciona con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017.

Investigar de qué manera las etapas de producción relacionan con la inversión en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017.

Investigar de qué manera los beneficios se relacionan con el sistema de acumulación de costos en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017.

## CAPITULO II

## 2.1 Diseño de Investigación

Para el presente proyecto, el diseño de investigación que se utilizara es el diseño no experimental, ya que no serán manipuladas las variables costos por procesos ni rentabilidad.

Hernández (2010), describe así la experimentación no experimental:

Es la que se realiza sin manipular las variables. Es decir, se trata de una investigación donde no se hace variar intencionalmente las variables independientes, lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después describirlos y analizarlos (p.149).

### 2.1.1. Tipo de estudio

El tipo de estudio a realizar es descriptivo – Correlacional puesto que describe una realidad y explicara la relación que tienen los variables costos por procesos y rentabilidad.

Hernández (2014) explica que la investigación descriptiva:

[...] Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan estas [...] (p.92).

Hernández (2014) El estudio correlacional lo define de la siguiente manera: [...] Este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. En ocasiones sólo se analiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio vínculos entre tres, cuatro o más variables (p.93).

## 2.2 Operacionalización de variables

### 2.2.1 Definición de Variable: Costos por procesos

Según Chambergó (2014) "Es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento o centro de costos, dicho costo se establece cuando los productos son similares y se elaboran masivamente en forma continua e ininterrumpida a través de una serie de etapas de producción llamadas procesos. La asignación de costos en un departamento productivo es solo un paso intermedio, pues el objetivo final es determinar el costo unitario total de producción."(p,263).

Indicadores:

- a) Recolección sistemática.
- b) Sistema de acumulación de costos por orden de trabajo.
- c) Sistema de acumulación de costos por procesos.
- d) Centro de costos.
- e) Etapa analítica
- f) Etapa de síntesis.
- g) Etapa de acondicionamiento.
- h) Procesos.

### 2.1.2 Definición de Variable: Rentabilidad

Según Ruiz (2014) " Es la capacidad que tiene algo para generar suficiente utilidad o beneficio, es un índice que mide la relación entre utilidades o beneficios y la inversión o los recursos que se utilizaron para obtenerlos. Para hallar esta rentabilidad, simplemente debemos determinar la tasa de variación o crecimiento que ha tenido el monto inicial (inversión), al convertirse en el monto final (utilidades)." (p.150)

Indicadores:

- i) Ventas.
- j) Costo de ventas.
- k) Costo de producción.
- l) Utilidades.
- m) Ingreso.
- n) Roa.
- o) Capital.

p) Riesgo.

## 2.3 Población y muestra

### 2.3.1 Población

El espacio poblacional para esta investigación estará conformado por 50 personas que son parte del personal contable, administrativo y finanzas de las 10 empresas industriales de plástico del distrito del Callao, periodo 2017, donde en cada empresa existe un promedio de 5 personas en las áreas de contabilidad, administración y finanzas.

Hernández (2014) define a la población: “[...] conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones [...]” (p.174).

### 2.3.2 Muestra

Para tener mejor conocimiento de la muestra se utilizará las muestras que está conformada por 50 personas que pertenecen al área de contabilidad de las 10 empresas industriales de plásticos en el distrito del callao, periodo 2017. En este caso para determinar la muestra se ha utilizado el método Probabilístico Estratificado. Para calcular el tamaño de la muestra, conociendo el tamaño de la población utilizamos la siguiente formula:

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

*Figura 1.* Fórmula para determinar la muestra de estudio  
*Fuente:* Imagen perteneciente del libro de Metodología de la Investigación, 2014.

En donde:

n = Tamaño de la muestra.

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

e = Error de Muestreo, precisión un 5%

p = es la proporción de la población que tiene la característica que nos interesa medir (0.5)

q = Es la proporción de la población que no tiene la característica que nos interesa medir (0.5)

N = Tamaño de la población.

Reemplazando los valores en la fórmula:

$$\frac{57 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (57 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 50$$

*Figura 2.* Fórmula para determinar la muestra de estudio

*Fuente:* Elaboración propia

NOMBRE	DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD	ENCUESTADOS
UNITRADE SAC	1	5
AISLAMIENTO INKA SAC	1	5
ALUSUD PERU S.A	1	5
BASF PERUANA S.A.	1	5
COMPUESTOS SINTETICOS S.A.	1	5
EXCEL PRODUCTS S.A.	1	5
DISEÑOS PLASTICOS ANAMI S.A.C.	1	5
INVERSIONES SAN GABRIEL S.A.	1	5
IBEROAMERICANA DE PLASTICOS S.A.C.	1	5
INDUSTRIAS DEL ENVASE S.A.	1	5

*Tabla 1.* Fórmula para determinar la muestra de estudio

*Fuente:* Elaboración propia.

## 2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

### 2.4.1 Técnica

La técnica que utilizar para la recolección de datos será la encuesta, la cual está enfocada a las empresas industriales de plástico del distrito del Callao, y a través de ella se obtendrá la información necesaria para nuestra investigación, mediante un cuestionario, en el cual se realizará preguntas que miden los diversos indicadores que se han determinado en el cuadro de operacionalización de variables.



#### 2.4. 2 métodos de análisis de datos

Se utilizará el Software SPSS del cual obtendremos tablas y gráficos de barras de acuerdo a la información que se ingrese. Estos gráficos nos mostrarán el resultado para poder determinar si la hipótesis es positiva o negativa.

#### 2.5. Validación y confiabilidad del instrumento.

##### 2.5.1 Validez

Para dar validez al instrumento de medición y verificar si realmente mide la variable que pretende medir, se someten los test previos y posteriores a juicios de expertos, jueces que van a opinar sobre la elaboración de los mismos, dando peso específico al trabajo de investigación; pero, además, según Marín se utiliza el coeficiente producto momento de Pearson para ratificar el juicio de experto.

Este presente estudio fue validado por 3 expertos, con el grado de Magister:

<b>Expertos</b>	<b>Opinión de aplicabilidad</b>
Mg. Donato Díaz Díaz	Aplicable
Mg. Emilia Terrones Lavado	Aplicable
Mg. Natividad Orihuela Ríos	Aplicable

*Tabla 2. Expertos evaluadores del instrumento de estudio  
Fuente: Elaboración propia*

##### 2.5.2 Confiabilidad

Para brindar confiabilidad al instrumento de medición y que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produzca iguales resultados, se somete a la técnica de Alpha de Cronbach.

## 2.6 Método de análisis de datos

Los datos obtenidos mediante la aplicación de las técnicas e instrumentos antes indicados, recurriendo a los informantes o fuentes también ya indicados.

Con respecto a las informaciones presentadas como gráficos y cuadros, se formularán apreciaciones objetivas.

## 2.7 Aspectos éticos

Las apreciaciones y conclusiones resultantes del análisis fundamentarán cada parte de la propuesta de solución al problema que dio inicio a la presente investigación, que serán presentadas en forma de recomendaciones.

## CAPITULO III

### 3.1 Resultados de la Confiabilidad del Instrumento

#### 3.1.1 Análisis de confiabilidad del instrumento para la Costos por procesos.

La validez de la primera parte del instrumento se efectuó a través del coeficiente del alfa de Cronbach, que determina la media ponderada de las correlaciones entre los ítems.

La primera parte del instrumento comprende 8 ítems, que son parte de la primera variable a investigar, se tomó la muestra de 50 personas encuestadas. El nivel de confiabilidad es de 95% y se utilizó, para el resultado el software estadístico SPSS versión 22.

*Tabla 3. Resultado del alfa de Cronbach de la variable Costos por procesos.*

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	50	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	50	100,0

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

*Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22*

*Tabla 4. Confiabilidad de la variable Costos por procesos. - Alfa de Cronbach*

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,771	,779	8

*Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22*

Interpretación:

La primera parte nos da como resultado 0.771, por lo tanto, demuestra en la primera parte del instrumento es altamente confiable, considerando que los valores alfa superiores a 0.7 (dependiente de la fuente) son suficientes para garantizar la

fiabilidad de la escala, por lo tanto, se concluye que nuestro instrumento de la primera parte es alternamente confiable.

*Tabla 5. Estadística de total de la variable Costos por procesos.*

Estadísticas de total de elemento					
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
La recolección sistemática reúne información que será procesada para realizar el costo por proceso	21,0000	29,714	,399	,416	,760
El sistema de acumulación de costos por orden de trabajo difiere con los costos por procesos ya que se encarga del control aplicadas a industrias que generen productos únicos y no en serie.	21,0200	27,081	,587	,577	,724
El sistema de acumulación de costos por procesos determina el costo por proceso unitario por departamentos.	22,2600	30,523	,456	,365	,749
La empresa emplea bien los centros de costos a la hora del costeo.	21,7400	27,094	,620	,486	,718
La etapa analítica de las etapas de producción del costo por proceso su objetivo principal es conseguir la mayor cantidad de materia prima posible a menor cotos.	22,0000	31,224	,359	,298	,764
La etapa de síntesis de las etapas de producción del costo por procesos es fundamental observar los estándares de calidad.	20,9400	31,568	,421	,356	,755

La etapa de acondicionamiento de las etapas de producción en los costos por procesos se regulan las necesidades del cliente	21,0800	29,259	,660	,664	,721
Los procesos son los conjuntos de actividades que toma como guía los costos por procesos para determinar la gestión de una organización industrial	21,8800	29,822	,343	,426	,773

*Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 23*

### 3.1.2 Análisis de confiabilidad del instrumento para la variable Rentabilidad

La validez de la segunda parte del instrumento se efectuó a través del coeficiente del alfa de Cronbach, que determina la media ponderada de las correlaciones entre los ítems.

La primera parte del instrumento comprende 8 ítems, que son parte de la primera variable a investigar, se tomó la muestra de 50 personas encuestadas. El nivel de confiabilidad es de 95% y se utilizó, para el resultado el software estadístico SPSS versión 23.

*Tabla 6. Resultado del alfa de Cronbach de la variable Rentabilidad*

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
<b>Casos</b>	<b>Válido</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	50	100,0

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

*Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22*

Tabla 7. Confiabilidad de la variable Rentabilidad - alfa de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,729	,725	8

Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22

Interpretación:

La primera parte nos da como resultado 0.729, por lo tanto, demuestra en la primera parte del instrumento es altamente confiable, considerando que los valores alfa superiores a 0.7 (dependiente de la fuente) son suficientes para garantizar la fiabilidad de la escala, por lo tanto, se concluye que nuestro instrumento de la primera parte es alternamente confiable.

Tabla 8. Estadística de total de la variable Rentabilidad.

Estadísticas de total de elemento					
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
la rentabilidad es mayor cuando el volumen de ventas aumenta	22,4000	21,918	,423	,473	,702
La rentabilidad es indirectamente proporcional al costo de venta	22,1400	23,511	,365	,263	,713
Con ayuda de los costos de producción se puede tomar decisiones para mejorar la rentabilidad	21,9000	21,031	,445	,429	,697
si la empresa tiene utilidad vendría a ser rentable	22,2800	23,553	,355	,443	,714
el ingreso es parte impórtate en la rentabilidad de la empresa	21,8800	19,659	,554	,639	,671

el ROA mide la rentabilidad sobre los activos de la empresa	23,2200	22,624	,335	,693	,720
Al medir el capital con el beneficio se puede conocer la rentabilidad real de la empresa	23,3200	20,222	,545	,746	,674
El riesgo de obtener resultados adversos en la empresa generara menos rentabilidad a futuro	22,2000	23,510	,342	,310	,717

Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 23

### 3.1.3 Análisis del Instrumento de ambas variables: Costos por procesos y Rentabilidad.

Para determinar el instrumento que está conformado por los 16 ítems, así como hemos estado enseñando en los cuadros anteriores, se realizó con el coeficiente de Alfa de Cronbach a través de software SPSS versión 22.

Tabla 9. Resultado de Alfa de Cronbach de la variable Costos por procesos y Rentabilidad.

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	50	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	50	100,0

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

Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22

Tabla 10. Confiabilidad de la variable Costos por procesos y Rentabilidad. - alfa de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,830	,831	16

Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22



## Interpretación

El resultado de este análisis fue de 0.830, es un valor que determina altamente la confiabilidad del instrumento que está calculado por las 50 personas que eran la muestra, considerando que el valor de alfa superior a 0.7, garantizando la confiabilidad porque está muy cerca de 1.

*Tabla 11. Estadística de total de Costos por procesos y Rentabilidad.*

Estadísticas de total de elemento					
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
La recolección sistemática reúne información que será procesada para realizar el costo por proceso	46,6200	88,118	,399	,554	,824
El sistema de acumulación de costos por orden de trabajo difiere con los costos por procesos ya que se encarga del control aplicadas a industrias que generen productos únicos y no en serie.	46,6400	85,500	,496	,652	,817
El sistema de acumulación de costos por procesos determina el costo por proceso unitario por departamentos.	47,8800	91,618	,335	,430	,827
La empresa emplea bien los centros de costos a la hora del costeo.	47,3600	83,215	,624	,600	,808
La etapa analítica de las etapas de producción del costo por proceso su objetivo principal es conseguir la mayor cantidad de materia prima posible a menor cotos.	47,6200	91,220	,327	,393	,827

La etapa de síntesis de las etapas de producción del costo por procesos es fundamental observar los estándares de calidad.	46,5600	88,700	,541	,602	,816
La etapa de acondicionamiento de las etapas de producción en los costos por procesos se regulan las necesidades del cliente	46,7000	88,378	,568	,687	,815
Los procesos son los conjuntos de actividades que toma como guía los costos por procesos para determinar la gestión de una organización industrial	47,5000	85,643	,457	,598	,820
la rentabilidad es mayor cuando el volumen de ventas aumenta	46,9600	89,386	,436	,598	,821
La rentabilidad es indirectamente proporcional al costo de venta	46,7000	90,908	,463	,389	,820
Con ayuda de los costos de producción se puede tomar decisiones para mejorar la rentabilidad	46,4600	88,825	,409	,584	,823
si la empresa tiene utilidad vendría a ser rentable	46,8400	93,280	,321	,576	,827
el ingreso es parte impórtate en la rentabilidad de la empresa	46,4400	86,660	,485	,716	,818
el ROA mide la rentabilidad sobre los activos de la empresa	47,7800	90,787	,355	,758	,826
Al medir el capital con el beneficio se puede conocer la rentabilidad real de la empresa	47,8800	85,781	,565	,787	,813
El riesgo de obtener resultados adversos en la empresa generara menos rentabilidad a futuro	46,7600	93,982	,269	,404	,829

*Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22*

### 3.2 Descripción de los resultados

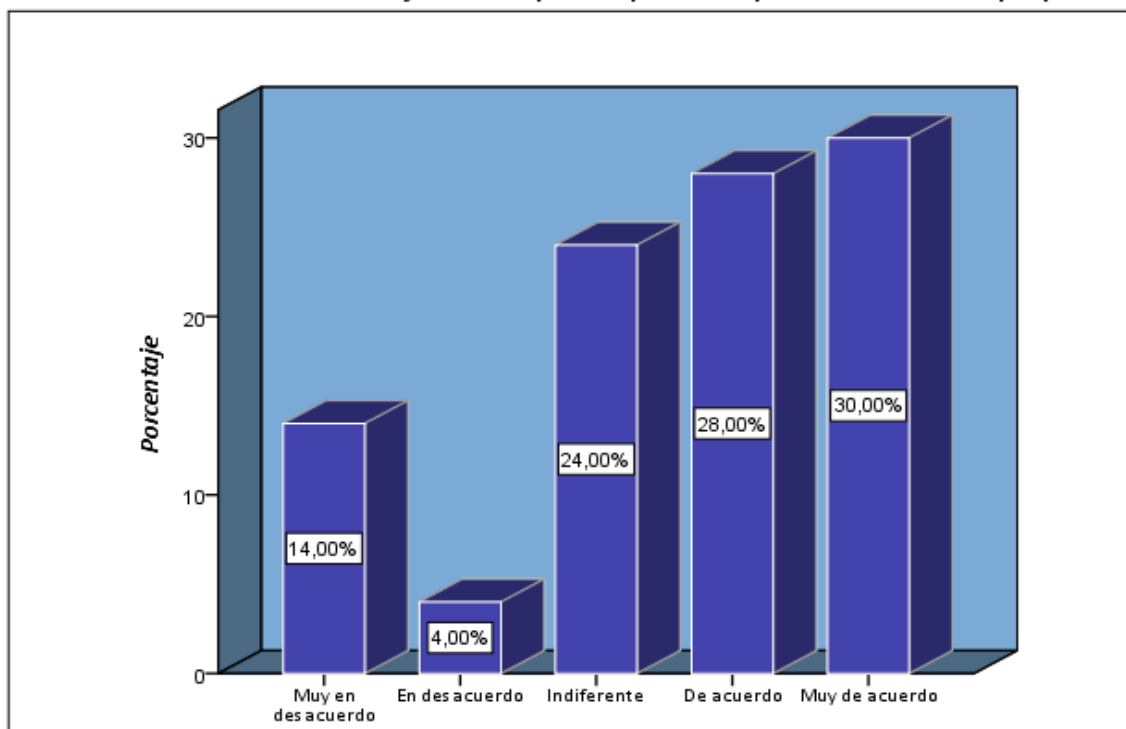
En consideración al resultado del cuestionario Costos por procesos y su relación con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao periodo 2017, se procederá a detallar los resultados obtenidos.

*Tabla 12. Tabla de Frecuencia de ítem 1*

La recolección sistemática reúne información que será procesada para realizar el costo por proceso					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	7	14,0	14,0	14,0
	En desacuerdo	2	4,0	4,0	18,0
	Indiferente	12	24,0	24,0	42,0
	De acuerdo	14	28,0	28,0	70,0
	Muy de acuerdo	15	30,0	30,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

*Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22*

*La recolección sistemática reúne información que será procesada para realizar el costo por proceso*



*Figura 3. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 1*

*Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22*

Interpretación:

La mayoría de los encuestados se manifestaron sobre que La recolección sistemática reúne información que será procesada para realizar el costo por proceso, dando como resultado que el 14% representada por 7 colaboradores indicaron estar muy en desacuerdo, el 4% representado por 2 colaboradores mencionaron que están en desacuerdo, el 24% representado por 12 colaboradores mencionaron que son indiferentes, mientras que el 28% representado por 14 colaboradores mencionan que están de acuerdo y el 30% representado por 15 colaboradores mencionan que están muy de acuerdo.

Tabla 13. Tabla de Frecuencia de ítem 2

**El sistema de acumulación de costos por orden de trabajo difiere con los costos por procesos ya que se encarga del control aplicadas a industrias que generen productos únicos y no en serie.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	7	14,0	14,0	14,0
	En desacuerdo	1	2,0	2,0	16,0
	Indiferente	18	36,0	36,0	52,0
	De acuerdo	6	12,0	12,0	64,0
	Muy de acuerdo	18	36,0	36,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22

**El sistema de acumulación de costos por orden de trabajo difiere con los costos por procesos ya que se encarga del control aplicadas a industrias que generen productos únicos y no en serie.**

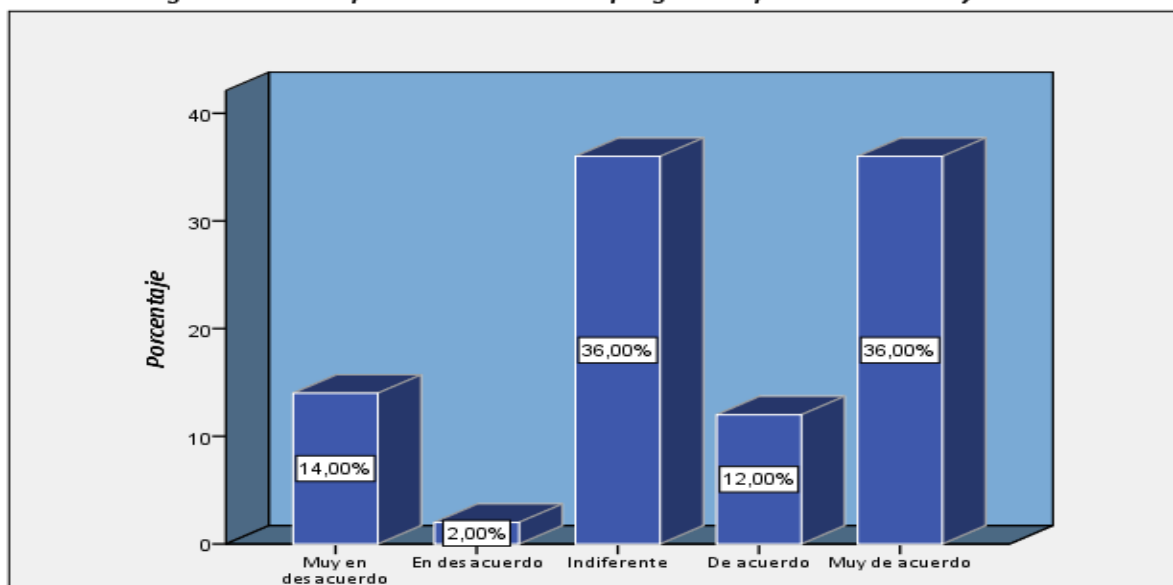


Figura 4. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 2

Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22

Interpretación:

La mayoría de los encuestados se manifestaron sobre que el sistema de acumulación de costos por orden de trabajo difiere con los costos por procesos ya que se encarga del control aplicadas a industrias que generen productos únicos y no en serie, dando como resultado que el 14% representada por 7 colaboradores indicaron estar muy en desacuerdo, el 2% representado por 1 colaboradores mencionaron que están en desacuerdo, el 36% representado por 18 colaboradores mencionaron que son indiferentes, mientras que el 12% representado por 6 colaboradores mencionan que están de acuerdo y el 36% representado por 18 colaboradores mencionan que están muy de acuerdo.

Tabla 14. Tabla de Frecuencia de ítem 3

El sistema de acumulación de costos por procesos determina el costo por proceso unitario por departamentos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	16	32,0	32,0	32,0
	En desacuerdo	11	22,0	22,0	54,0
	Indiferente	16	32,0	32,0	86,0
	De acuerdo	6	12,0	12,0	98,0
	Muy de acuerdo	1	2,0	2,0	100,0
Total		50	100,0	100,0	

Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22

*El sistema de acumulación de costos por procesos determina el costo por proceso unitario por departamentos.*

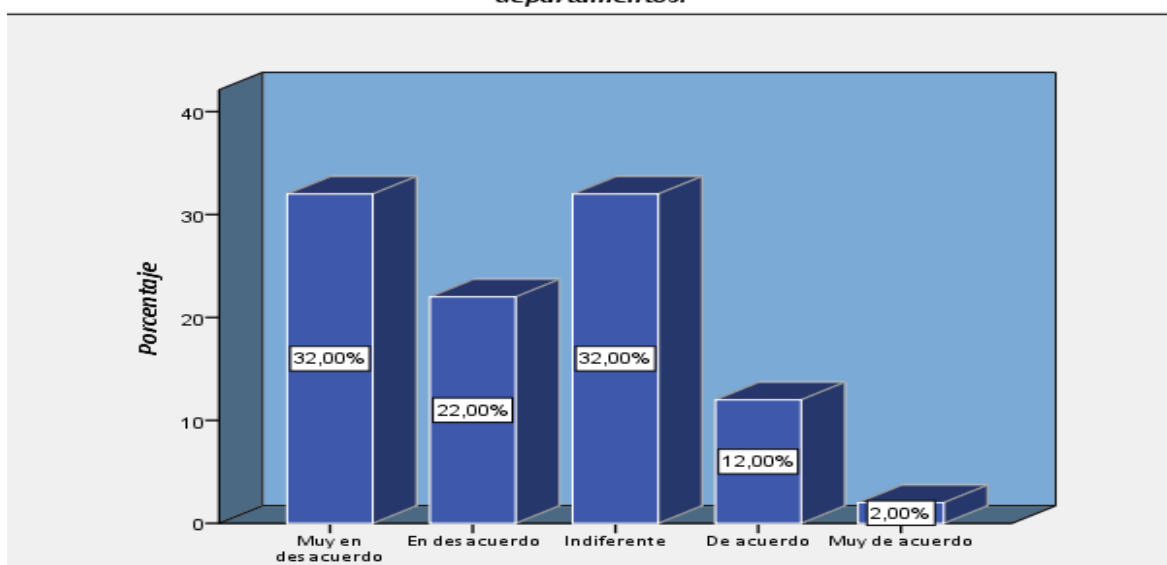


Figura 5 Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 3

Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22

Interpretación:

La mayoría de los encuestados se manifestaron sobre que El sistema de acumulación de costos por procesos determina el costo por proceso unitario por departamentos, dando como resultado que el 32% representada por 16 colaboradores indicaron estar muy en desacuerdo, el 22% representado por 11 colaboradores mencionaron que están en desacuerdo, el 32% representado por 16 colaboradores mencionaron que son indiferentes, mientras que el 12% representado por 6 colaboradores mencionan que están de acuerdo y el 2% representado por 1 colaboradores mencionan que están muy de acuerdo.

Tabla 15. Tabla de Frecuencia de ítem 4

La empresa emplea bien los centros de costos a la hora del costeo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	10	20,0	20,0	20,0
	En desacuerdo	11	22,0	22,0	42,0
	Indiferente	14	28,0	28,0	70,0
	De acuerdo	8	16,0	16,0	86,0
	Muy de acuerdo	7	14,0	14,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22

La empresa emplea bien los centros de costos a la hora del costeo.

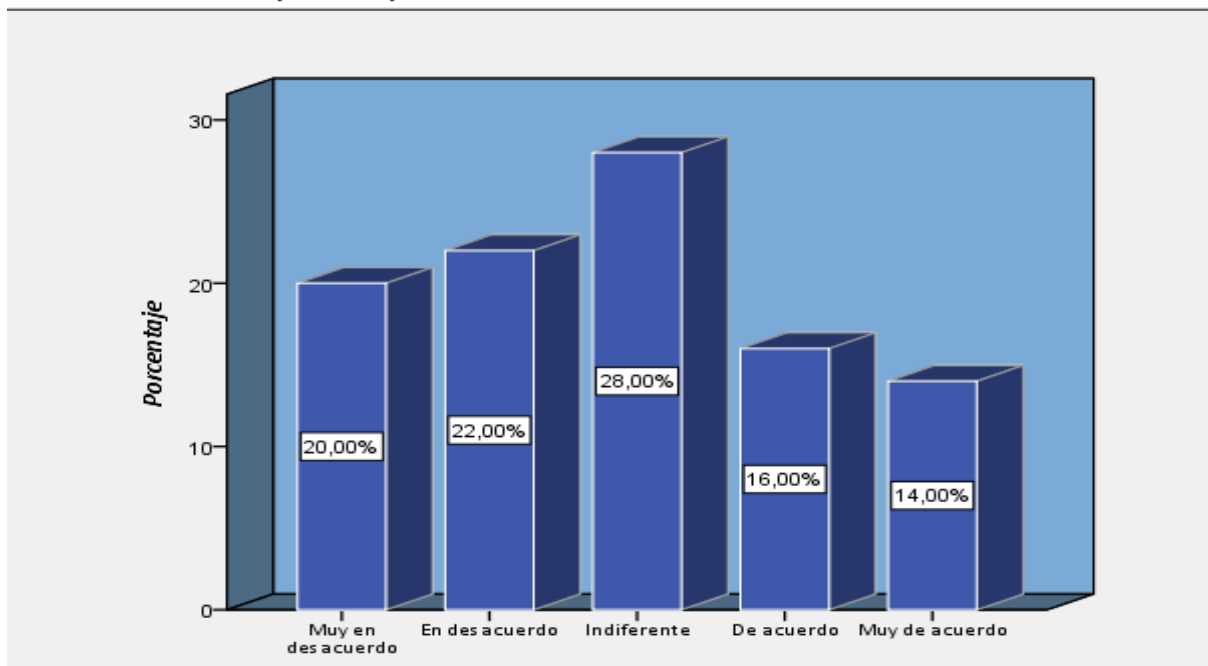


Figura 6. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 4

Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22

Interpretación:

La mayoría de los encuestados se manifestaron sobre que la empresa emplea bien los centros de costos a la hora del costeo, dando como resultado que el 20% representada por 10 colaboradores indicaron estar muy en desacuerdo, el 22% representado por 11 colaboradores mencionaron que están en desacuerdo, el 28% representado por 14 colaboradores mencionaron que son indiferentes, mientras que el 16% representado por 8 colaboradores mencionan que están de acuerdo y el 14% representado por 7 colaboradores mencionan que están muy de acuerdo.

Tabla 16. Tabla de Frecuencia de ítem 5

**La etapa analítica de las etapas de producción del costo por proceso su objetivo principal es conseguir la mayor cantidad de materia prima posible a menor cotos.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	12	24,0	24,0	24,0
	En desacuerdo	11	22,0	22,0	46,0
	Indiferente	17	34,0	34,0	80,0
	De acuerdo	7	14,0	14,0	94,0
	Muy de acuerdo	3	6,0	6,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22

**La etapa analítica de las etapas de producción del costo por proceso su objetivo principal es conseguir la mayor cantidad de materia prima posible a menor costo.**

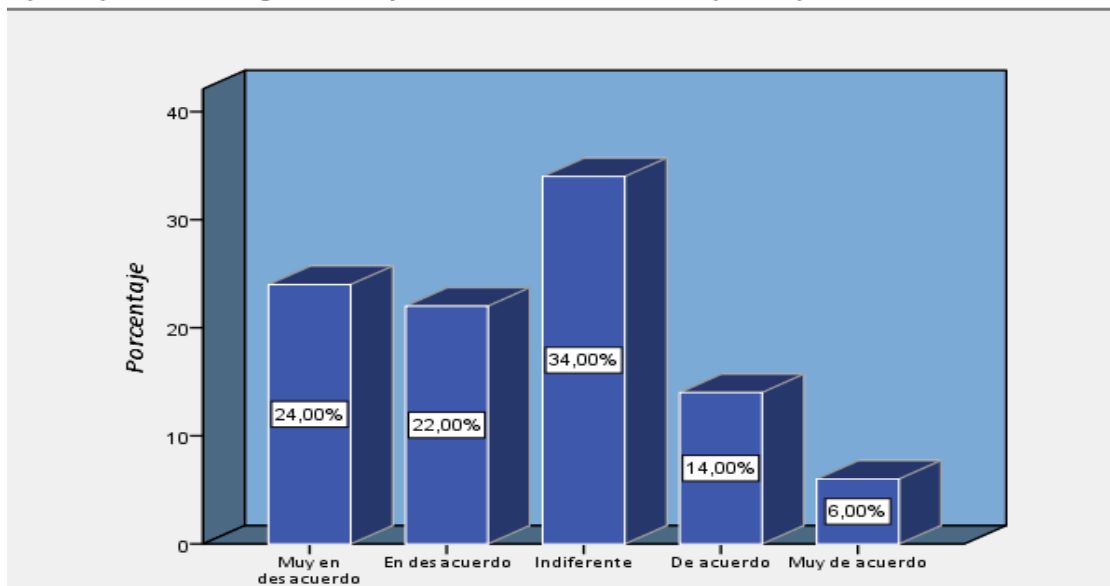


Figura 7. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 5

Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22

Interpretación:

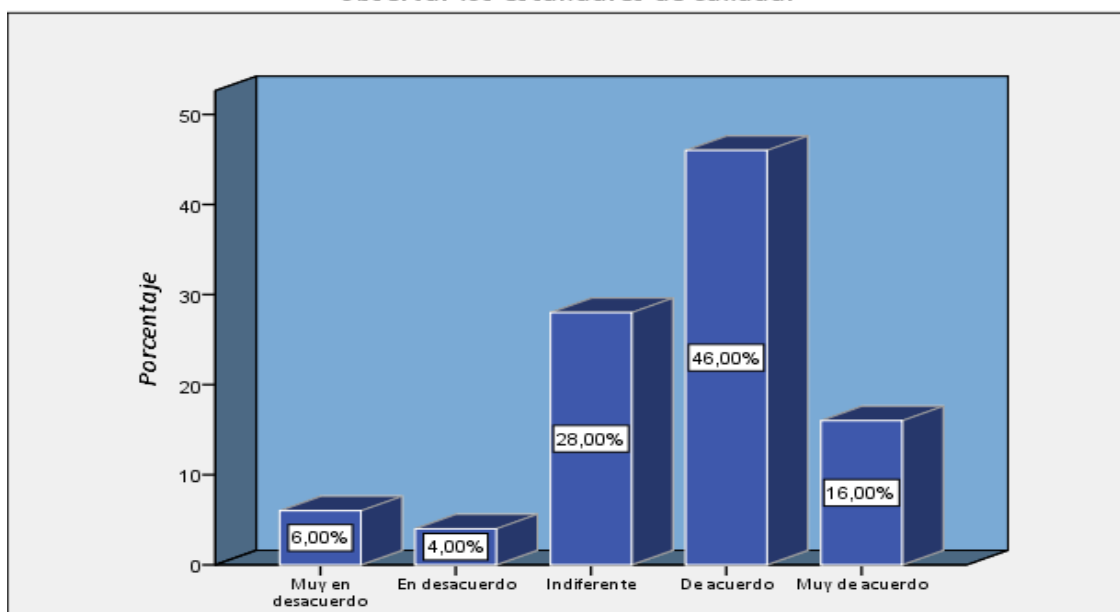
La mayoría de los encuestados se manifestaron sobre que la etapa analítica de las etapas de producción del costo por proceso su objetivo principal es conseguir la mayor cantidad de materia prima posible a menor cotos, dando como resultado que el 24% representada por 12 colaboradores indicaron estar muy en desacuerdo, el 22% representado por 11 colaboradores mencionaron que están en desacuerdo, el 34% representado por 17 colaboradores mencionaron que son indiferentes, mientras que el 14% representado por 7 colaboradores mencionan que están de acuerdo y el 6% representado por 3 colaboradores mencionan que están muy de acuerdo.

*Tabla 17. Tabla de Frecuencia de ítem 6*

**En la etapa de síntesis de las etapas de producción del costo por procesos es fundamental observar los estándares de calidad.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	3	6,0	6,0	6,0
	En desacuerdo	2	4,0	4,0	10,0
	Indiferente	14	28,0	28,0	38,0
	De acuerdo	23	46,0	46,0	84,0
	Muy de acuerdo	8	16,0	16,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

***La etapa de síntesis de las etapas de producción del costo por procesos es fundamental observar los estándares de calidad.***



*Figura 8. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 6*

*Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22*



Interpretación:

La mayoría de los encuestados se manifestaron sobre que la etapa analítica de las etapas de producción del costo por proceso su objetivo principal es conseguir la mayor cantidad de materia prima posible a menor cotos, dando como resultado que el 6% representada por 3 colaboradores indicaron estar muy en desacuerdo, el 4% representado por 2 colaboradores mencionaron que están en desacuerdo, el 28% representado por 14 colaboradores mencionaron que son indiferentes, mientras que el 46% representado por 23 colaboradores mencionan que están de acuerdo y el 16% representado por 8 colaboradores mencionan que están muy de acuerdo.

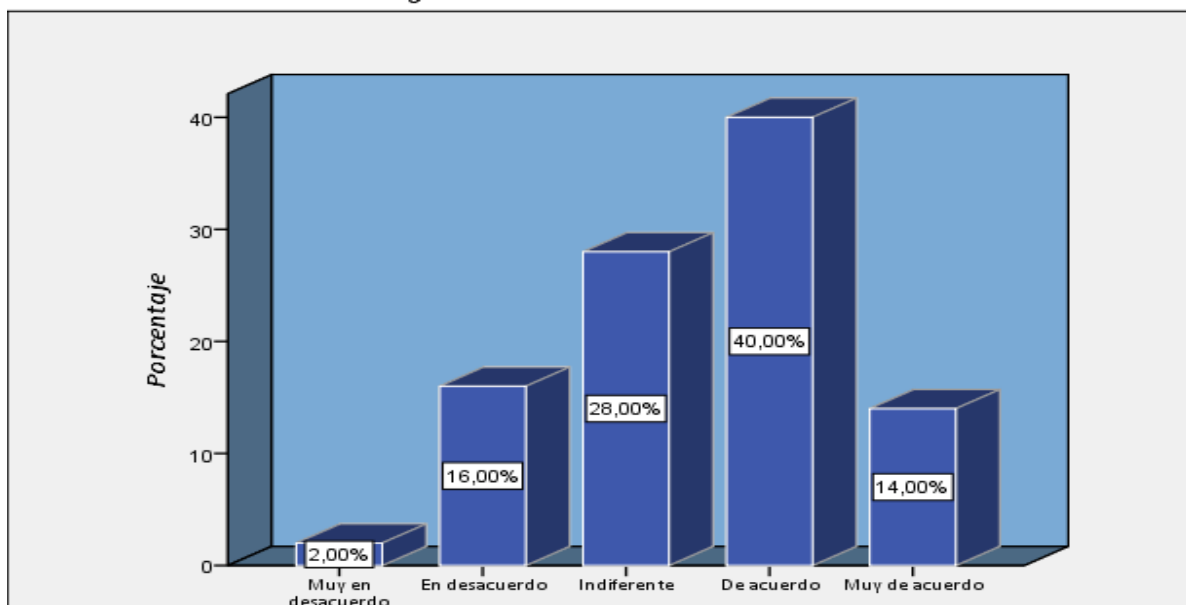
*Tabla 18. Tabla de Frecuencia de ítem 7*

*La etapa de acondicionamiento de las etapas de producción en los costos por procesos se regulan las necesidades del cliente.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	1	2,0	2,0	2,0
	En desacuerdo	8	16,0	16,0	18,0
	Indiferente	14	28,0	28,0	46,0
	De acuerdo	20	40,0	40,0	86,0
	Muy de acuerdo	7	14,0	14,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

*Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22*

*La etapa de acondicionamiento de las etapas de producción en los costos por procesos se regulan las necesidades del cliente.*



*Figura 9. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 7*

*Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22*

Interpretación:

La mayoría de los encuestados se manifestaron sobre que la etapa de acondicionamiento de las etapas de producción en los costos por procesos se regulan las necesidades del cliente, dando como resultado que el 2% representada por 1 colaboradores indicaron estar muy en desacuerdo, el 16% representado por 8 colaboradores mencionaron que están en desacuerdo, el 28% representado por 14 colaboradores mencionaron que son indiferentes, mientras que el 40% representado por 20 colaboradores mencionan que están de acuerdo y el 14% representado por 7 colaboradores mencionan que están muy de acuerdo.

Tabla 19. Tabla de Frecuencia de Ítem 8

**Los procesos son los conjuntos de actividades que toma como guía los costos por procesos para determinar la gestión de una organización industrial.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	16	32,0	32,0	32,0
	En desacuerdo	6	12,0	12,0	44,0
	Indiferente	14	28,0	28,0	72,0
	De acuerdo	6	12,0	12,0	84,0
	Muy de acuerdo	8	16,0	16,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22

**Los procesos son los conjuntos de actividades que toma como guía los costos por procesos para determinar la gestión de una organización industrial.**

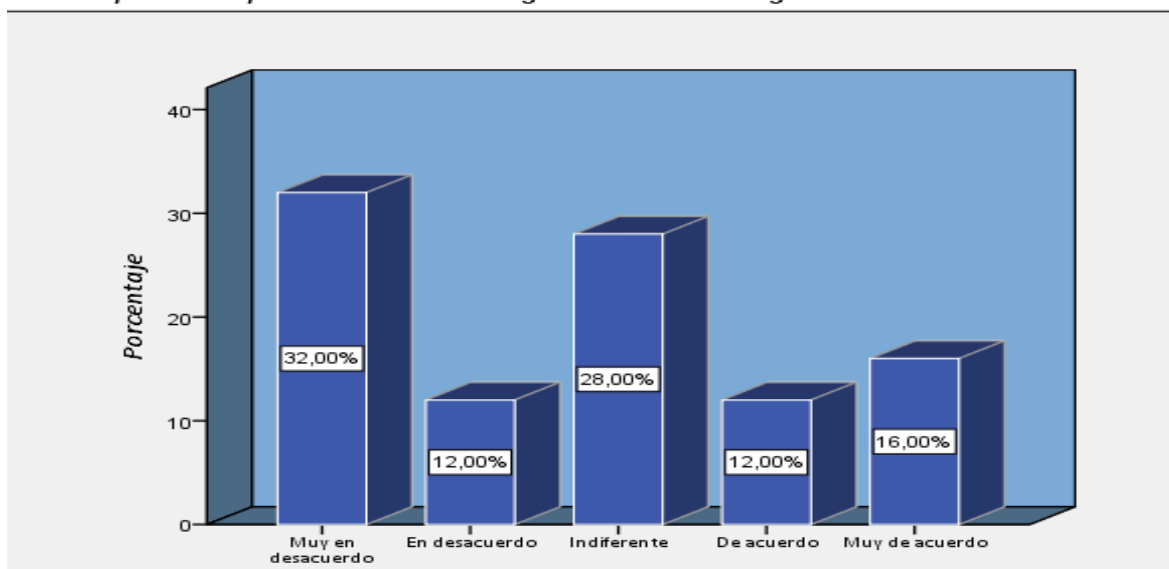


Figura 10. Gráfico de Tabla de Frecuencia de Ítem 8

Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22

Interpretación:

La mayoría de los encuestados se manifestaron sobre que los procesos son los conjuntos de actividades que toma como guía los costos por procesos para determinar la gestión de una organización industrial, dando como resultado que el 32% representada por 16 colaboradores indicaron estar muy en desacuerdo, el 12% representado por 6 colaboradores mencionaron que están en desacuerdo, el 28% representado por 14 colaboradores mencionaron que son indiferentes, mientras que el 12% representado por 6 colaboradores mencionan que están de acuerdo y el 16% representado por 8 colaboradores mencionan que están muy de acuerdo.

Tabla 20. Tabla de Frecuencia de ítem 9

La rentabilidad es mayor cuando el volumen de ventas aumenta.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	4	8,0	8,0	8,0
	En desacuerdo	6	12,0	12,0	20,0
	Indiferente	24	48,0	48,0	68,0
	De acuerdo	7	14,0	14,0	82,0
	Muy de acuerdo	9	18,0	18,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22

La rentabilidad es mayor cuando el volumen de ventas aumenta.

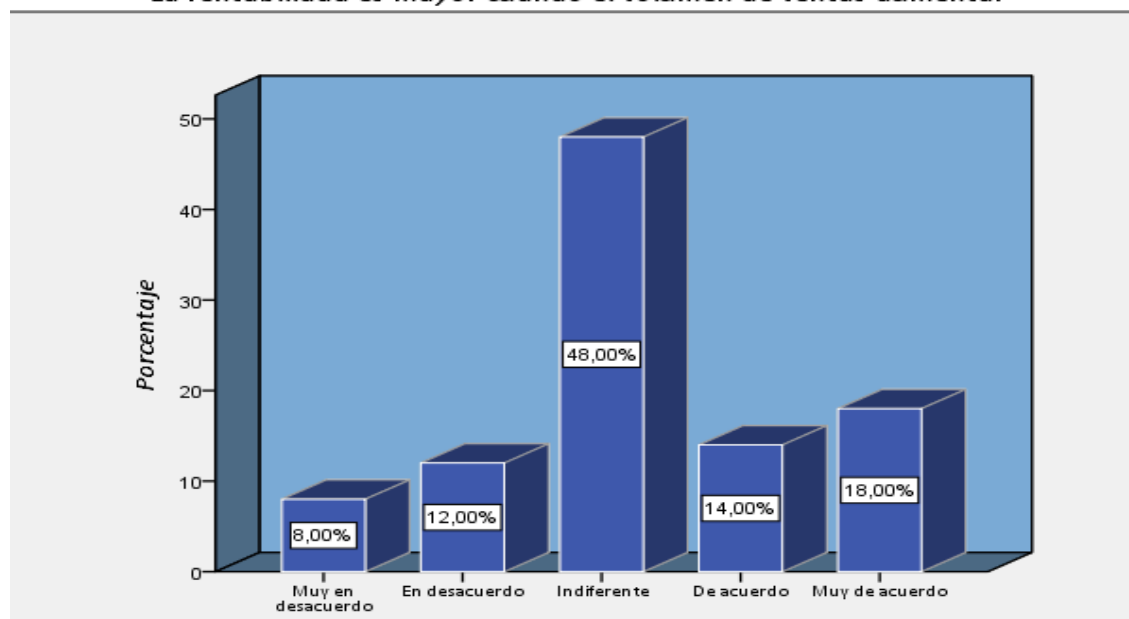


Figura 11. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 9

Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22

Interpretación:

La mayoría de los encuestados se manifestaron sobre que la rentabilidad es mayor cuando el volumen de ventas aumenta, dando como resultado que el 8% representada por 4 colaboradores indicaron estar muy en desacuerdo, el 12% representado por 6 colaboradores mencionaron que están en desacuerdo, el 48% representado por 24 colaboradores mencionaron que son indiferentes, mientras que el 14% representado por 7 colaboradores mencionan que están de acuerdo y el 18% representado por 9 colaboradores mencionan que están muy de acuerdo.

Tabla 21. Tabla de Frecuencia de ítem 10

**La rentabilidad es indirectamente proporcional al costo de venta.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	1	2,0	2,0	2,0
	En desacuerdo	4	8,0	8,0	10,0
	Indiferente	23	46,0	46,0	56,0
	De acuerdo	14	28,0	28,0	84,0
	Muy de acuerdo	8	16,0	16,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22

**La rentabilidad es indirectamente proporcional al costo de venta.**

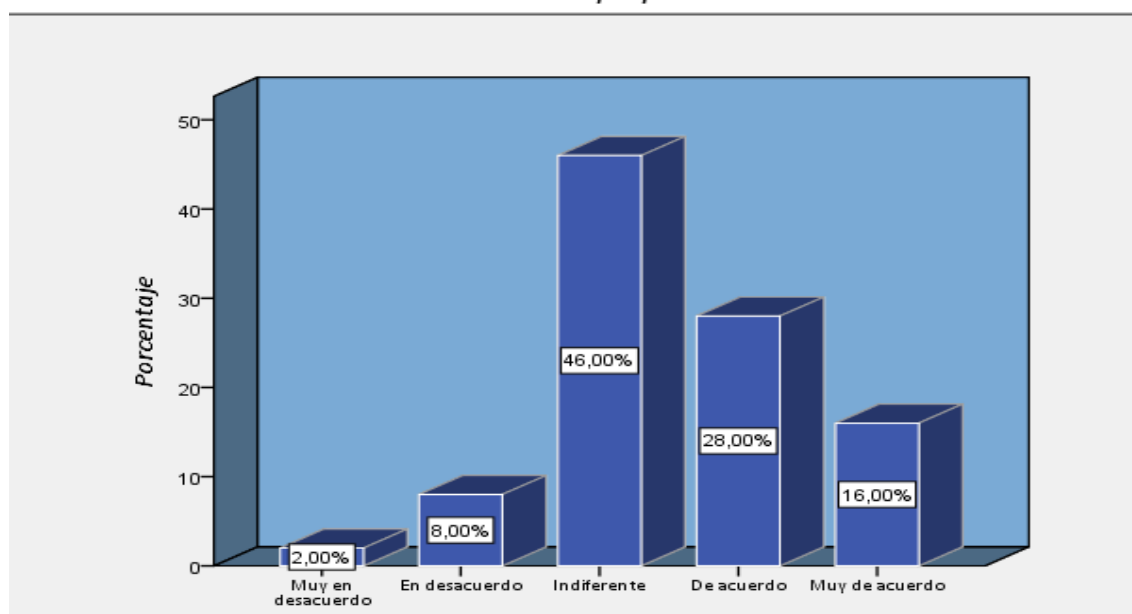


Figura 12. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 10

Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22

Interpretación:

La mayoría de los encuestados se manifestaron sobre que la rentabilidad es indirectamente proporcional al costo de venta, dando como resultado que el 2% representada por 1 colaboradores indicaron estar muy en desacuerdo, el 8% representado por 4 colaboradores mencionaron que están en desacuerdo, el 46% representado por 23 colaboradores mencionaron que son indiferentes, mientras que el 28% representado por 14 colaboradores mencionan que están de acuerdo y el 16% representado por 8 colaboradores mencionan que están muy de acuerdo.

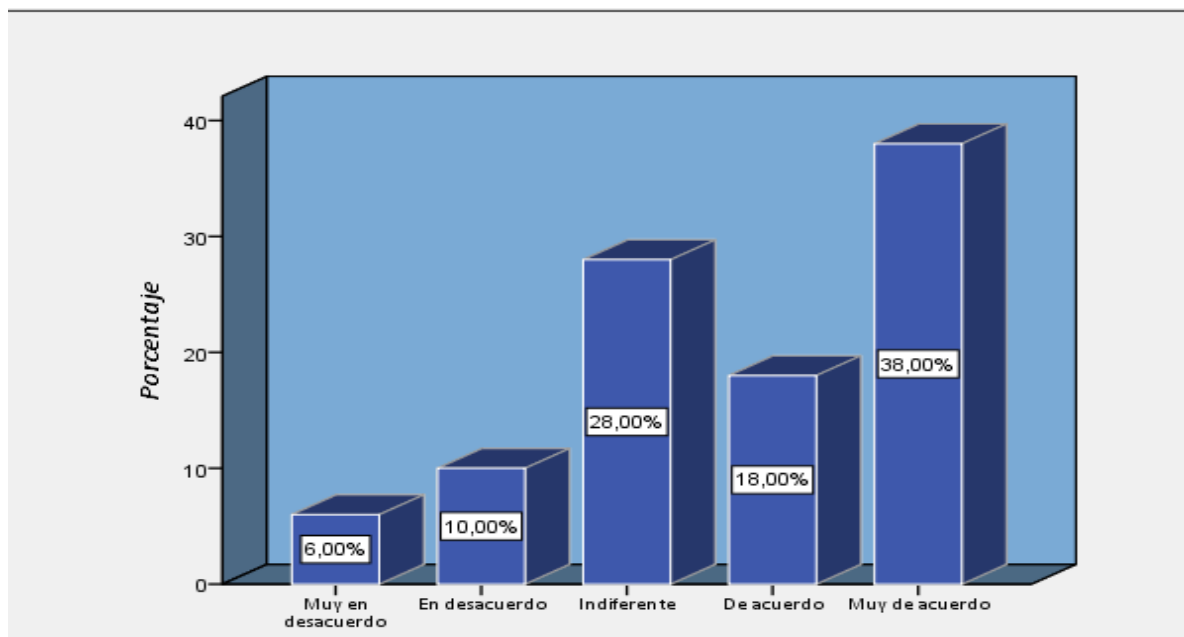
*Tabla 22. Tabla de Frecuencia de ítem 11*

**Con ayuda de los costos de producción se puede tomar decisiones para mejorar la rentabilidad.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	3	6,0	6,0	6,0
	En desacuerdo	5	10,0	10,0	16,0
	Indiferente	14	28,0	28,0	44,0
	De acuerdo	9	18,0	18,0	62,0
	Muy de acuerdo	19	38,0	38,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

*Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22*

**Con ayuda de los costos de producción se puede tomar decisiones para mejorar la rentabilidad.**



*Figura 13. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 11*

*Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22*

Interpretación:

La mayoría de los encuestados se manifestaron sobre que con ayuda de los costos de producción se puede tomar decisiones para mejorar la rentabilidad, dando como resultado que el 6% representada por 3 colaboradores indicaron estar muy en desacuerdo, el 10% representado por 5 colaboradores mencionaron que están en desacuerdo, el 28% representado por 14 colaboradores mencionaron que son indiferentes, mientras que el 18% representado por 9 colaboradores mencionan que están de acuerdo y el 38% representado por 19 colaboradores mencionan que están muy de acuerdo.

Tabla 23. Tabla de Frecuencia de ítem 12

Si la empresa tiene utilidad vendría a ser rentable.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	1	2,0	2,0	2,0
	En desacuerdo	5	10,0	10,0	12,0
	Indiferente	28	56,0	56,0	68,0
	De acuerdo	8	16,0	16,0	84,0
	Muy de acuerdo	8	16,0	16,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22

Si la empresa tiene utilidad vendría a ser rentable.

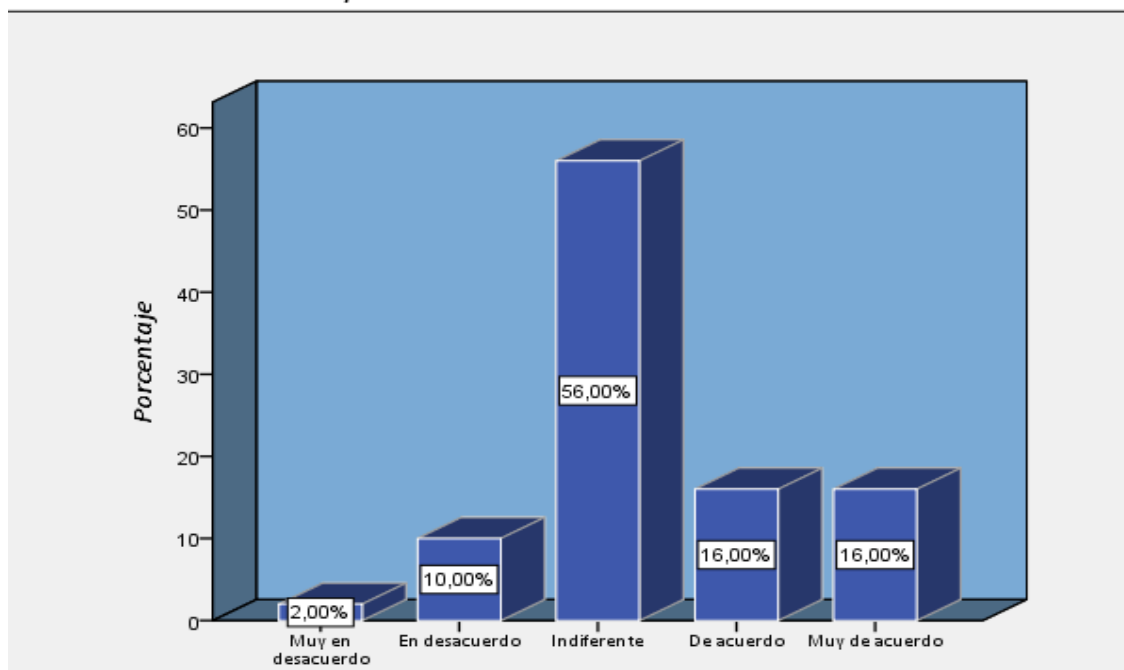


Figura 14. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 12

Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22

Interpretación:

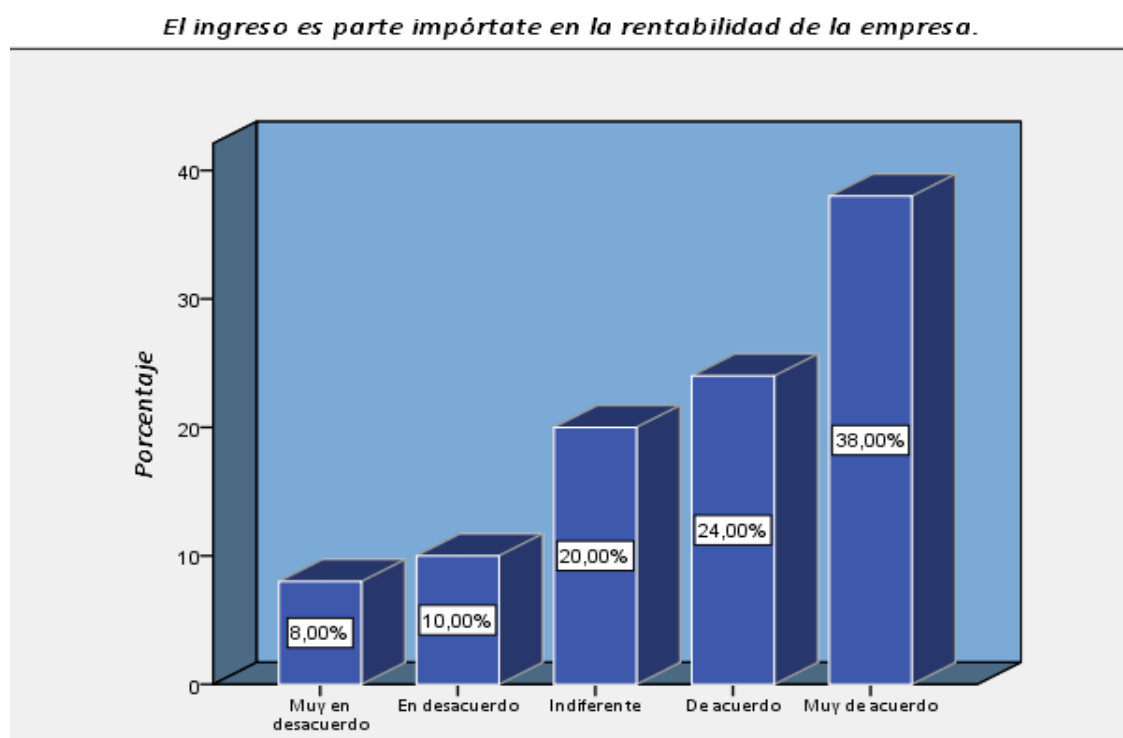
La mayoría de los encuestados se manifestaron sobre qué si la empresa tiene utilidad vendría a ser rentable, dando como resultado que el 2% representada por 1 colaboradores indicaron estar muy en desacuerdo, el 10% representado por 5 colaboradores mencionaron que están en desacuerdo, el 56% representado por 28 colaboradores mencionaron que son indiferentes, mientras que el 16% representado por 8 colaboradores mencionan que están de acuerdo y el 16% representado por 8 colaboradores mencionan que están muy de acuerdo.

*Tabla 24. Tabla de Frecuencia de ítem 13*

**El ingreso es parte importante en la rentabilidad de la empresa.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	4	8,0	8,0	8,0
	En desacuerdo	5	10,0	10,0	18,0
	Indiferente	10	20,0	20,0	38,0
	De acuerdo	12	24,0	24,0	62,0
	Muy de acuerdo	19	38,0	38,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

*Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22*



*Figura 15. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 13*

*Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22*

Interpretación:

La mayoría de los encuestados se manifestaron sobre qué si el ingreso es parte importante en la rentabilidad de la empresa, dando como resultado que el 8% representada por 4 colaboradores indicaron estar muy en desacuerdo, el 10% representado por 5 colaboradores mencionaron que están en desacuerdo, el 20% representado por 10 colaboradores mencionaron que son indiferentes, mientras que el 24% representado por 12 colaboradores mencionan que están de acuerdo y el 38% representado por 19 colaboradores mencionan que están muy de acuerdo.

*Tabla 25. Tabla de Frecuencia de ítem 14*

**El ROA mide la rentabilidad sobre los activos de la empresa.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	15	30,0	30,0	30,0
	En desacuerdo	9	18,0	18,0	48,0
	Indiferente	20	40,0	40,0	88,0
	De acuerdo	3	6,0	6,0	94,0
	Muy de acuerdo	3	6,0	6,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22

*El ROA mide la rentabilidad sobre los activos de la empresa.*

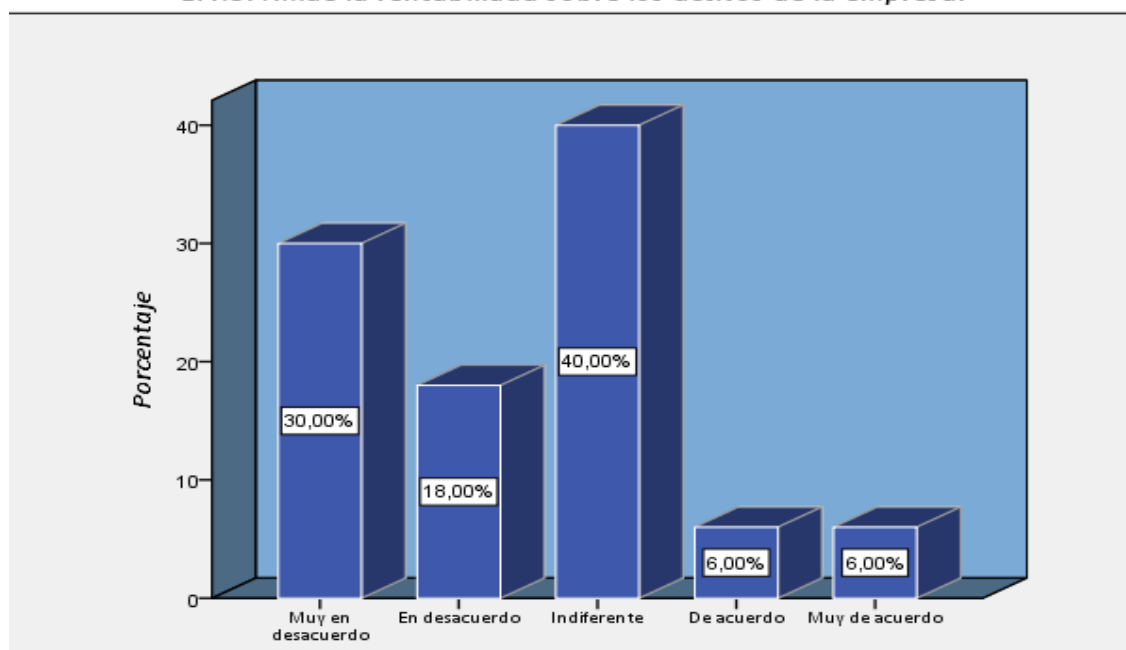




Figura 16. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 14  
Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22

Interpretación:

La mayoría de los encuestados se manifestaron sobre qué si el ingreso es parte importante en la rentabilidad de la empresa, dando como resultado que el 8% representada por 4 colaboradores indicaron estar muy en desacuerdo, el 10% representado por 5 colaboradores mencionaron que están en desacuerdo, el 20% representado por 10 colaboradores mencionaron que son indiferentes, mientras que el 24% representado por 12 colaboradores mencionan que están de acuerdo y el 38% representado por 19 colaboradores mencionan que están muy de acuerdo.

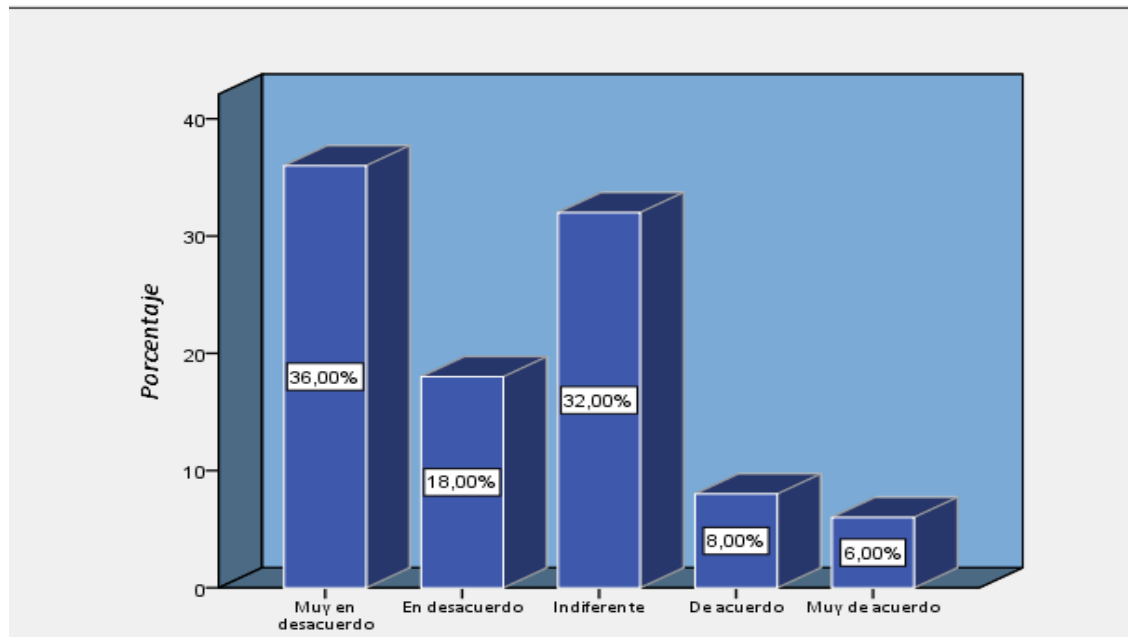
Tabla 26. Tabla de Frecuencia de ítem 15

Al medir el capital con el beneficio se puede conocer la rentabilidad real de la empresa.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	18	36,0	36,0	36,0
	En desacuerdo	9	18,0	18,0	54,0
	Indiferente	16	32,0	32,0	86,0
	De acuerdo	4	8,0	8,0	94,0
	Muy de acuerdo	3	6,0	6,0	100,0
Total		50	100,0	100,0	

Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22

*Al medir el capital con el beneficio se puede conocer la rentabilidad real de la empresa.*



*Figura 16. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 15  
Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22*

Interpretación:

La mayoría de los encuestados se manifestaron sobre qué al medir el capital con el beneficio se puede conocer la rentabilidad real de la empresa, dando como resultado que el 36% representada por 18 colaboradores indicaron estar muy en desacuerdo, el 18% representado por 9 colaboradores mencionaron que están en desacuerdo, el 32% representado por 16 colaboradores mencionaron que son indiferentes, mientras que el 8% representado por 4 colaboradores mencionan que están de acuerdo y el 6% representado por 3 colaboradores mencionan que están muy de acuerdo.

Tabla 27. Tabla de Frecuencia de ítem 16

**El riesgo de obtener resultados adversos en la empresa generara menos rentabilidad a futuro.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	3	6,0	6,0	6,0
	En desacuerdo	2	4,0	4,0	10,0
	Indiferente	22	44,0	44,0	54,0
	De acuerdo	17	34,0	34,0	88,0
	Muy de acuerdo	6	12,0	12,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22

*El riesgo de obtener resultados adversos en la empresa generara menos rentabilidad a futuro.*

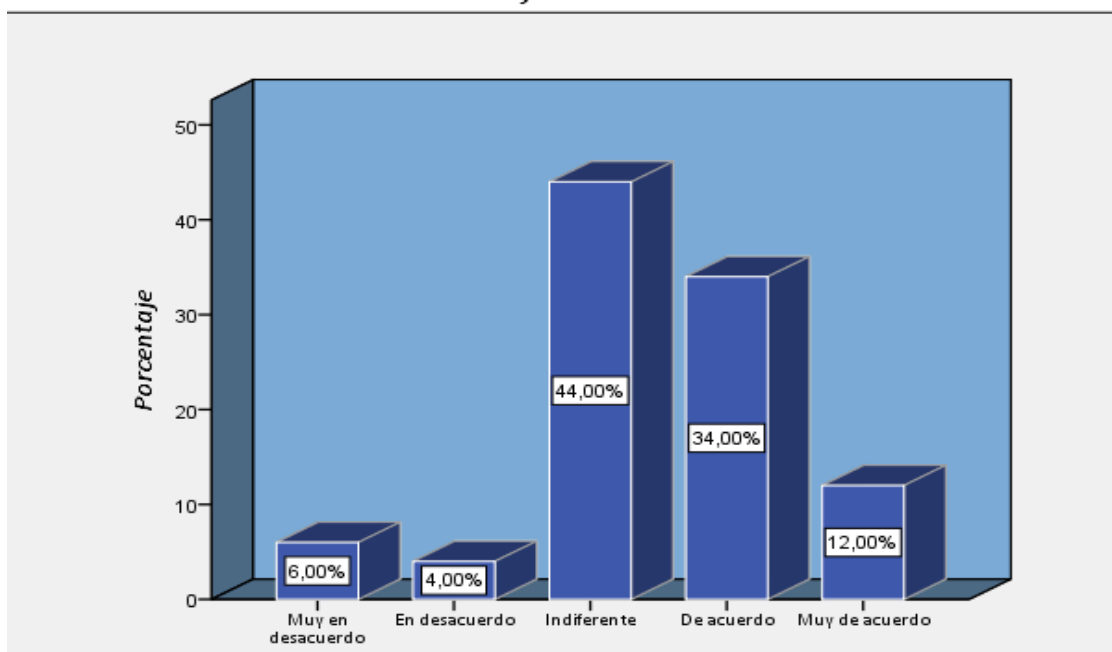


Figura 18. Gráfico de Tabla de Frecuencia de ítem 16

Fuente: Resultados obtenidos del software SPSS versión 22

Interpretación:

La mayoría de los encuestados se manifestaron sobre qué al medir el capital con el beneficio se puede conocer la rentabilidad real de la empresa, dando como resultado que el 6% representada por 3 colaboradores indicaron estar muy en desacuerdo, el 4% representado por 2 colaboradores mencionaron que están en desacuerdo, el 44% representado por 22 colaboradores mencionaron que son indiferentes, mientras que el 34% representado por 17 colaboradores mencionan que están de acuerdo y el 12% representado por 6 colaboradores mencionan que están muy de acuerdo.

### 3.3 Validación de Hipótesis

A continuación, se realizará la comprobación de hipótesis mediante la prueba de correlación de Rho de Spearman que muestra el nivel de relación entre las variables, tanto como los resultados de correlación sean más cercanos a 1 y su significado sea menor a 0.05, será más fuerte la relación.

El coeficiente rho de Spearman, simbolizado como RS, es una medida de correlación para variables en un nivel de medición ordinal (ambas), de tal modo que los individuos, casos o unidades de análisis de la muestra pueden ordenarse por rangos (jerarquías). Son coeficientes utilizados para relacionar estadísticamente escalas tipo Likert por aquellos investigadores que las consideran ordinales. (Hernández, 2014, p.322).

*Tabla 28. Tabla de Interpretación del coeficiente de correlación de Spearman*

El coeficiente de r de Spearman puede variar de -1.00 a + 1.00	
De - 0.91 a -1	correlación muy alta
De - 0.71 a - 0.90	correlación alta
De - 0.41 a - 0.70	correlación moderada
De - 0.21 a - 0.40	correlación baja
De 0 a - 0.20	correlación prácticamente nula
De 0 a + 0.20	correlación prácticamente nula
De + 0.21 a + 0.40	correlación baja
De +0.41 a + 0.70	correlación moderada
De + 0.71 a + 0.90	correlación alta
De + 0.91 a + 1	correlación muy alta

*Fuente: Bisquerra (2014). Metodología de la Investigación Educativa. Madrid, Trilla, p.212.*

#### 3.3.1 Prueba de hipótesis general

Los costos por procesos tienen relación con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017.

Ha = Los costos por procesos tienen relación con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017.

Ho = Los costos por procesos no se relacionan con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017.

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

Tabla 29. Correlación entre la variable Costos por procesos y la variable Rentabilidad.

<b>Correlaciones</b>			
		<b>Costos por Procesos</b>	<b>Rentabilidad</b>
<i>Rho de Spearman</i>	<i>Coefficiente de correlación</i>	1,000	,460**
<i>Costos por Procesos</i>	<i>Sig. (bilateral)</i>	.	,001
	<i>N</i>	50	50
	<i>Coefficiente de correlación</i>	,460**	1,000
<i>Rentabilidad</i>	<i>Sig. (bilateral)</i>	,001	.
	<i>N</i>	50	50

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Elaboración propia a través del programa SPSS 23.

Interpretación del coeficiente de correlación de Rho de Spearman:

En consideración a la Tabla 29, podemos mencionar que el coeficiente obtenido de 0.460 nos determina que la correlación entre las dos variables que son Costos por procesos y Rentabilidad tiene una correlación moderada.

Contrastación

Mediante los resultados obtenidos, en la tabla 29 se puede apreciar que

P-Valor=0.001 que muestra un grado significativo donde  $P < 0.05$ . Por lo tanto, la hipótesis general de la investigación “Los costos por procesos tienen relación con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017”, es aceptada y se rechaza la hipótesis nula.

### 3.3.2 Prueba de hipótesis específicas.

#### 3.3.2.1 Prueba de hipótesis específica 1

El sistema de acumulación de costos tiene relación con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017.

Ha= El sistema de acumulación de costos tiene relación con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017.

Ho= El sistema de acumulación de costos no tiene relación con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017.

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 (Ho), Hipótesis alterna (Ha).

*Tabla 30. Correlación entre la dimensión el sistema de acumulación de costos y la variable rentabilidad.*

<b>Correlaciones</b>				
		<i>Sistema de acumulación de costos</i>		<i>Rentabilidad</i>
Rho de	Sistema de	Coefficiente de correlación	1,000	,335*
Spearman	acumulación de	Sig. (bilateral)	.	,017
	costos	N	50	50
		Coefficiente de correlación	,335*	1,000
	Rentabilidad	Sig. (bilateral)	,017	.
		N	50	50

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

*Fuente: Elaboración propia a través del programa SPSS 23.*

Interpretación del coeficiente de correlación de Rho de Spearman:

En consideración a la Tabla 30, podemos mencionar que el coeficiente obtenido de 0.335 nos determina que la correlación entre la dimensión el sistema de acumulación de costos y la variable rentabilidad es baja.

Contrastación:

Mediante los resultados obtenidos, en la tabla 30 se puede apreciar que P-valor = 0.017 que muestra un grado significativo donde  $p < 0.05$ . Por lo tanto, la hipótesis específica 1 de la investigación “El sistema de acumulación de costos tiene relación con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017”, es aceptada y se rechaza la hipótesis nula.

### 3.3.2.2 Prueba de hipótesis específica 2

Las etapas de producción tienen relación con la inversión en las empresas industriales de plásticos del distrito del callao, año 2017.

Ha= Las etapas de producción tienen relación con la inversión en las empresas industriales de plásticos del distrito del callao, año 2017.

Ho = Las etapas de producción no tienen relación con la inversión en las empresas industriales de plásticos del distrito del callao, año 2017.

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 (Ho), Hipótesis alterna (Ha).

Tabla 31. Correlación entre la dimensión etapas de producción y la dimensión inversión

<b>Correlaciones</b>			
		Etapas de producción	Inversión
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	,511**
	Etapas de producción	Sig. (bilateral)	.
	N	50	50
	Inversión	Coeficiente de correlación	,511**
			1,000

	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	50	50

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

*Fuente: Elaboración propia a través del programa SPSS 23.*

Interpretación del coeficiente de correlación de Rho de Spearman:

En consideración a la Tabla 31, podemos mencionar que el coeficiente obtenido de 0.511 nos determina que entre las dimensiones etapas de producción e inversión su correlación es moderada.

Contrastación:

Mediante los resultados obtenidos, se puede apreciar que P-valor = 0.000 que muestra un grado significativo donde  $p < 0.05$ . Por lo tanto, la hipótesis específica 2 de la investigación “Las etapas de producción tienen relación con la inversión en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017”, es aceptada y se rechaza la hipótesis nula.

### 3.3.2.3 Prueba de hipótesis específica 3

Los beneficios tienen relación con el sistema de acumulación de costos en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017.

Ha = Los beneficios tienen relación con el sistema de acumulación de costos en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017.

Ho = Los beneficios no tienen relación con el sistema de acumulación de costos en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017.

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 (Ho), Hipótesis alterna (Ha).



Tabla 32. Correlación entre las dimensiones beneficios y sistemas de acumulación de costos

Correlaciones			Beneficios	Sistema de Acumulación de Costos
Rho de Spearman	Beneficios	Coeficiente de correlación	1,000	,296*
		Sig. (bilateral)	.	,037
		N	50	50
	Sistema de Acumulación de Costos	Coeficiente de correlación	,296*	1,000
		Sig. (bilateral)	,037	.
		N	50	50

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Fuente: *Elaboración propia a través del programa SPSS 23.*

Interpretación del coeficiente de correlación de Rho de Spearman.

En consideración a la Tabla 31, mencionamos que el coeficiente obtenido de 0.037 nos determina que entre la variable beneficios y el sistema de acumulación de costos tienen una correlación baja.

Contrastación:

Mediante los resultados obtenidos, se puede apreciar que P-valor = 0.001 que muestra un grado significativo donde  $p < 0.05$ . Por lo tanto, podemos decir que la hipótesis específica 3 de la investigación "Las etapas de producción tienen relación con la inversión en las empresas industriales de plásticos del distrito del callao, año 2017", es aceptada y se rechaza la hipótesis nula.

## CAPITULO IV

#### 4.1 Discusión

La presente investigación realizada tuvo como objetivo principal demostrar de qué manera como los costos por procesos se relacionan con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017. Por consiguiente, el instrumento de investigación fue validado a traves del alfa de Cronbach, que busca las correlaciones entre los ítems parte de la encuesta aplicada. El instrumento validado, está compuesto por 16 ítem, correspondido por variables a 8 ítem. La muestra a la cual se le aplico el instrumento está conformada por 50 personas parte del área contable. El nivel de confiabilidad de la investigación es de 95%. El coeficiente del alfa de Cronbach será utilizado para establecer el nivel de confiabilidad de la investigación a través del software estadístico SPSS versión 23.

La validación del instrumento de investigación, determinado por el coeficiente de alfa de Cronbach determino los siguientes resultados: si bien es cierto el valor del alfa de cronbach para que sea confiable debe aproximarse a su valor máximo que es 1; es más a través de varios conceptos y afirmaciones, el alfa de cronbach medirá la consistencia interna entre los ítems, por lo Hernández (2014), nos menciona que, “Algunos autores consideran que el coeficiente debe estar entre 0.70 y 0.90, para que este sea aceptable y confiable” (p.295). En este caso, el resultado obtenido a través del software aplicado nos determinó que el alfa de cronbach para esta investigación fue de 0.829, por lo que confirmamos y según las afirmaciones de varios autores, que el instrumento conformado por 16 ítems es confiable y aceptable para su aplicación.

Así mismo, se realizó la validación de los ítems variable por variable. La primera variable, costos por procesos, está conformada por 8 ítems, por lo que el valor del alfa de Cronbach fue de 0.771, el resultado obtenido en esta primera parte y según Hernández (2014), “Algunos autores consideran que el coeficiente debe estar entre 0.70 y 0.90, para que este sea aceptable y confiable” (p.295). A través de lo citado, el resultado obtenido es aceptable.

Con respecto a la segunda variable, rentabilidad, conformada por 8 ítems, el valor resultante por el alfa de Cronbach es de 0.729, asimismo bajo el respaldo de lo citado por Hernández (2014), “Algunos autores consideran que el coeficiente debe estar entre 0.70 y 0.90, para que este sea aceptable y confiable” (p.295). Es por ello, que también se concluye que el valor determinado, es un coeficiente aceptable.

A través de los resultados obtenidos, se sostiene que los costos por procesos tienen relación con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao. Año 2017, siendo esta la hipótesis general del presente trabajo; pero para llegar a la validación de la hipótesis general se obtuvo resultados propios del instrumento aplicado a los 50 encuestados donde se detallará los valores más representativos que se relacionan con la comprobación de la hipótesis.

La comprobación de las hipótesis, para sostener la afirmación descrita al inicio, se realizó a través del rho de Spearman, para la cual según Hernández (2014), en su libro de “Metodología de la Investigación”, nos menciona que es una medida de correlación entre variables a un nivel ordinal; es decir el coeficiente como resultado debe estar en una escala de rangos que varía entre  $-1.0$  (correlación negativa perfecta) a  $+1.0$  (correlación positiva perfecta), asimismo la relación que deben de guardar entre sí, debe ser significativa, considerando el valor dado por el coeficiente de rho de Spearman, donde el valor de p si es menor que el nivel de significancia que es 0.05, se concluye que la correlación es significativa; a través de este criterio se realizó lo siguiente: dado el resultado, si p es menor que 0.05, se aceptara la hipótesis alterna y se rechazara la hipótesis nula, o todo lo contrario si p es mayor al 0.05, se aceptará la hipótesis nula y se rechazara la alterna; por consiguiente para la obtener la validación de las hipótesis a través del coeficiente de rho de Spearman, se obtuvo lo siguiente: el coeficiente de correlación de Spearman de la hipótesis general fue de 0.505, demostrando que tiene una correlación directa moderada por lo que el nivel de significancia fue de  $p\ 0.000 < 0.05$ , por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Los resultados obtenidos en la validación de la primera hipótesis específica 1, se realizara a través del Rho Spearman, que nos va a dar a conocer el nivel de relación

entre la dimensión sistema de acumulación y la variable rentabilidad, si los resultados de correlación sean más cerca de 1 y la aceptación sea menor 0.05, será más sólido el vínculo, así mismo se demostrara el nivel de significancia donde  $p$  es menor al (0.05) se procede aceptar la hipótesis alterna, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula, pero por otro lado si ocurriera el caso que  $p$  fuera mayor que el nivel de significancia (0.05), por lo tanto se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, es por ello que los resultado de esta primera hipótesis se concluye lo siguiente: el coeficiente de correlación obtuvo el 0.335 significa que tiene una correlación baja , por lo que el nivel de significancia fue que  $p$ -valor = 0.000 que nos da a conocer que el grado significativo donde  $p < 0.05$ . Por consiguiente, la hipótesis específica 1 de la investigación “El sistema de acumulación de costos tiene relación con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017”, es aceptada y se rechaza la hipótesis nula.

Los resultados obtenidos en la validación de la segunda hipótesis específica, se va a realizar a través del Rho Spearman, que nos va a dar a conocer el nivel de relación entre las dimensiones, si los resultados de correlación sean más cerca de 1 y la aceptación sea menor 0.05, será más sólido el vínculo, así mismo se demostrara el nivel de significancia donde  $p$  es menor al (0.05) se procede aceptar la hipótesis alterna, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula, pero por otro lado si ocurriera el caso que  $p$  fuera mayor que el nivel de significancia (0.05), por lo tanto se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna , es por ello que los resultado de esta segunda hipótesis se concluye lo siguiente: el coeficiente de correlación obtuvo el 0.511 significa que tiene una correlación moderada, por lo que el nivel de significancia fue que  $p$ -valor = 0.000 que nos da a conocer que el grado significativo donde  $p < 0.05$ . Por consiguiente, la hipótesis específica 2 de la investigación “Las etapas de producción tienen relación con la inversión en las empresas industriales de plásticos del distrito del callao, año 2017”, es aceptada y se rechaza la hipótesis nula.

Los resultados obtenidos en la validación de la tercera hipótesis específica , se va a realizar a través del Rho Spearman, que nos va a dar a conocer el nivel de relación entre las dimensiones, si los resultados de correlación sean más cerca de 1 y la aceptación sea menor 0.05, será más sólido el vínculo, así mismo se

demonstrara el nivel de significancia donde  $p$  es menor al (0.05) se procede aceptar la hipótesis alterna, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula, pero por otro lado si ocurriera el caso que  $p$  fuera mayor que el nivel de significancia (0.05), por lo tanto se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna , es por ello que los resultado de esta tercera hipótesis se concluye lo siguiente: el coeficiente de correlación obtuvo el 0.296 significa que tiene una correlación baja, por lo que el nivel de significancia fue que  $p$ -valor = 0.000 la hipótesis específica 3 de la investigación “Las etapas de producción tienen relación con la inversión en las empresas industriales de plásticos del distrito del callao, año 2017”, es aceptada y se rechaza la hipótesis nula.

## CAPITULO V

## Conclusiones

1. Como resultados de la investigación estadística presentada sobre analizar como los costos por procesos se relacionan con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017, este objetivo principal es debido a que encontramos empresas que no cuentan con una administración adecuada al gestionar la liquidez, la cual es necesaria tanto para el cumplimiento de obligaciones como el poder realizar inversiones, toman decisiones sin haber realizado los estudios necesarios para el incremento y su eficiente gestión. Al no contar con planes estratégicos y no usar los diversos indicadores que ayuden a conseguir información necesaria y tener deficiencias en la organización, ya que pueden afectar negativamente en el valor económico agregado de las empresas, perjudicando la rentabilidad esperada por los accionistas.
2. El resultado de la investigación sobre de qué manera los sistemas de acumulación de costos se relacionan con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del callao, año 2017. Esta investigación llega a la conclusión que según el sistema de acumulación de costos, la cual agrupa todos los costos de producción en varias categorías con el fin de satisfacer las necesidades de la administración, al no contar en la empresa con este sistema de costos establecidos, esto se ve perjudicado a la hora de establecer los costos de la producción de sus productos y por ende afecta en la rentabilidad de la empresa, al no saber exactamente que costos están involucrados en cada proceso no se puede determinar el valor real del producto terminado.
3. El segundo objetivo específico sobre investigar de qué manera las etapas de producción relacionan con la inversión en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017, concluyo que con el debido manejo de las etapas de producción las cuales cuentan con una serie de acciones que se toman a la hora de la elaboración del producto para que sea más eficiente y por ende las inversiones de las materias primas, maquinarias y el tiempo generarían que la inversión hecha sea aprovechada al máximo.



4. Siendo el tercer objetivo específico, podemos concluir que al investigar de qué manera los beneficios se relacionan con el sistema de acumulación de costos en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017, si guardan relación ya que los resultados económicos positivos que generaría para las empresas el manejar un medio de acumulación de datos de costos la cual nos dé información continua de materias primas, mano de obra y productos terminados. Al manejar de manera óptima este sistema de acumulación se estaría dando a conocer los costos reales que abarcan la producción.

## CAPITULO VI

## 6.1 Recomendaciones

1. Las empresas deben contar con un área adecuada la cual se encargue para la gestión necesaria de la liquidez de la empresa y poder tomar buenas decisiones que se benefician para la empresa, contar con planes estratégicos del mismo modo poder contar con indicadores de gestión. Una de las mayores deficiencias es conocer el manejo de los costos que involucran a la empresa. El costeo más adecuado para el rubro industrial y según su elaboración vendría hacer los costos por procesos.
2. Las empresas deberán contar con un sistema de costos apropiado según sea su elaboración de productos ya que, con un sistema de acumulación de costos, las elaboraciones del producto estarán en categorías divididas por producción con el fin de satisfacer las necesidades de la administración. Con este sistema de costo la empresa contaría con un indicador importante para las mejoras en la producción y por ende habrá mejor rentabilidad y futuras utilidades en la entidad.
3. Las empresas deben tener en cuenta a la hora de la producción revisar las etapas de producción las cuales nos reflejaría la toma de decisiones dentro de la planta, al no contar con una revisión de las etapas de producción estaría generando reprocesos a la hora de la elaboración del producto, todo esto generaría que las inversiones no sean aprovechadas de la mejor manera es por eso por lo que se debe tener una mayor atención en las etapas de producción.
4. las empresas estarían generando beneficios si manejaran un sistema de acumulación de costos, el cual nos dé información presente y continua sobre el estado de las materias primas, mano de obra y productos terminados. Al contar con dicho sistema se le haría mejor a la empresa saber en qué momento se estaría acabando los recursos necesarios para la elaboración del producto para hacer adquisidores a futuro o contar con un stock necesario para la empresa.

## CAPITULO VII

## 7.1 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alberca, J. y Rodríguez, G. (2014) *Incremento de la rentabilidad en la empresa el carrete* (Tesis de título Profesional). Recuperada de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/825>
- Amat, O. y Soldevilla, p. (2015) *Contabilidad y gestión de costes*. (5.<sup>a</sup> ed.) Barcelona, España: Bresca Editorial
- Andrade, C. (2011) *La producción y la rentabilidad de la empresa de construcciones y hormigones ecohormigones Cía. Ltda., en el año 2010* (Tesis de título Profesional). Recuperada de <http://www.repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/1451/1/TE0002.pdf>
- Cerda Espinoza, F. (2015). Costos de producción y su influencia en la rentabilidad en las empresas agropecuarias del distrito de San Martín de Porres del año 2014. (Tesis de Contador Público, Universidad Cesar Vallejo).
- Chambergo, I. (2013) *Sistemas de costos, diseño e implementación en las empresas de servicios, comerciales e industriales*. (2.<sup>a</sup> ed.) Lima, Perú: Pacifico Editores S.A.C
- Chambergo, I. (2014) *Contabilidad de costos para la toma de decisiones*. Lima, Perú: Pacifico Editores S.A.C
- Del río, C. (2011) *Cotos I históricos*. (21.<sup>a</sup> ed.) Madrid, España: Cengage Learning.
- Domínguez, R. y Sánchez, F. (2013) *Relación entre la rotación de personal y la productividad y rentabilidad de la empresa Cotton textil S.A.A – planta Trujillo 2013* (Tesis de título Profesional). Recuperada de <http://www.repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/205/1/DOMING>

UEZ\_RENZO\_ROTACION%20DE%20PERSONAL\_PRODUCTIVIDA  
D.pdf

García, J. (2014) *Contabilidad de costos*. (4.a ed.). Colonia Desarrollo Santa Fe, México: McGraw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.

Pabón, H. (2013). *Fundamentos de costos*. Bogotá, Colombia: Alfaomega Colombiana.

Samame Burga, J. (2015). Sistema de costos por procesos y su incidencia en la rentabilidad de las empresas comercializadoras de papel en el distrito de Comas, periodo 2015 (tesis de Contador Público, Universidad Cesar Vallejo).

Urcia (2012), realiza una investigación titulada “Implementación de un sistema de costos por procesos y su incidencia en la rentabilidad de las empresas manufactureras de papel en el Distrito de Comas año 2011”

Veliz Vilcarima, G. (2015). Sistema de costos por pedido y su incidencia en la rentabilidad en la empresa confecciones INCA COTTON SAC, en el 2015. (Tesis de Contador Público, Universidad Cesar Vallejo)

Zans, W. (2016) *Contabilidad de costos II*. Lima, Perú: Editorial San Marcos E.I.R.L.

ANEXOS

**ANEXO N° 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA**  
**COSTOS POR PROCESOS Y SU RELACION CON LA RENTABILIDAD EN LAS EMPRESAS INDUSTRIALES DE**  
**PLASTICOS DEL DISTRIO DEL CALLAO, AÑO 2017**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGIA
<p><b>GENERAL</b>  ¿Cómo los costos por procesos se relacionan con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017?</p>	<p><b>GENERAL</b>  Analizar como los costos por procesos se relacionan con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017</p>	<p><b>GENERAL</b>  Los costos por procesos tienen relación con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017</p>	<p><b>COTOS POR PROCESOS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ RECOLECCION SISTEMATICA.</li> <li>▪ SISTEMA DE ACUMULACION DE COSTOS POR ORDEN.</li> <li>▪ SISTEMA DE ACUMULACION DE COSTOS POR PROCESOS.</li> <li>▪ CENTRO DE COSTOS.</li> <li>▪ ETAPA ANALITICA.</li> <li>▪ ETAPA DE SISNTESIS.</li> <li>▪ ETAPA DE ACONDICIONAMIENTO</li> <li>▪ PROCESOS.</li> </ul>	<p><b>1. TIPO DE ESTUDIO</b>  El tipo de estudio a realizar es descriptivo correlacional, porque se describirá cada una de las variables y correlacional porque explicará la relación entre las variables.</p> <p><b>2. DISEÑO DE ESTUDIO</b>  El tipo de diseño a realizar es no experimental, porque no se manipularán las variables.</p> <p><b>POBLACION</b></p> <p><b>3. TIPO DE MUESTRA</b>  Se utilizará el muestreo probabilístico, subgrupo de la población en el que todos los elementos de esta tienen la posibilidad de ser elegidos</p> <p><b>4. TAMAÑO DE MUESTRA</b>  La unidad de análisis de estudio de extraerá de la población utilizando la fórmula de muestreo probabilístico.</p> <p><b>5. TECNICAS E INSTRUMENTOS</b></p> <p><b>VARIABLE:</b> Costos por procesos  <b>TÉCNICA:</b> la técnica a utilizar es la encuesta  <b>INSTRUMENTO:</b> El instrumento será el cuestionario que es de elaboración propia.</p> <p><b>VARIABLE:</b> Rentabilidad  <b>TÉCNICA:</b> la técnica a utilizar es la encuesta  <b>INSTRUMENTO:</b> El instrumento será el cuestionario que es de elaboración propia.</p>
<p><b>ESPECIFICO</b>  ¿De qué manera el sistema de acumulación de costos se relaciona con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017?</p>	<p><b>ESPECIFICO</b>  Investigar de qué manera el sistema de acumulación de costos se relaciona con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017</p>	<p><b>ESPECIFICO</b>  El sistema de acumulación de costos tiene relación con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017</p>			
<p><b>ESPECIFICO</b>  ¿De qué manera las etapas de producción relacionan con la inversión en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017?</p>	<p><b>ESPECIFICO</b>  Investigar de qué manera las etapas de producción relacionan con la inversión en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017</p>	<p><b>ESPECIFICO</b>  las etapas de producción tienen relación con la inversión en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017</p>	<p><b>RENTABILIDAD</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ VENTAS.</li> <li>▪ COSTOS DE VENTAS.</li> <li>▪ COSTO DE PRODUCCION.</li> <li>▪ UTILIDADES.</li> <li>▪ INGRESO.</li> <li>▪ ROA.</li> <li>▪ CAPITAL.</li> <li>▪ RIESGO.</li> </ul>	
<p><b>ESPECIFICO</b>  ¿De qué manera los beneficios se relacionan con el sistema de acumulación de costos en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017?</p>	<p><b>ESPECIFICO</b>  Investigar de qué manera los beneficios se relacionan con el sistema de acumulación de costos en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017</p>	<p><b>ESPECIFICO</b>  Los beneficios tienen relación con el sistema de acumulación de costos en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017</p>			



**ANEXO 02: CUADRO DE OPERACIONALIZACION**

**COSTOS POR PROCESOS Y SU RELACION CON LA RENTABILIDAD EN LAS EMPRESAS INDUSTRIALES DE PLASTICOS DEL DISTRITO DE CALLAO, AÑO 2017**

<b>HIPOTESIS</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	
<b>LOS COSTOS POR PROCESOS TIENEN RELACIÓN CON LA RENTABILIDAD EN LAS EMPRESAS INDUSTRIALES DE PLÁSTICOS DEL DISTRITO DEL CALLAO, AÑO 2017</b>	<b>COSTOS POR PROCESOS</b>	<i>Según Chambergo (2014)"Es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento o centro de costos, dicho costo se establece cuando los productos son similares y se elaboran masivamente en forma continua e ininterrumpida a través de una serie de etapas de producción llamadas procesos. La asignación de costos en un departamento productivo es solo un paso intermedio, pues el objetivo final es determinar el costo unitario total de producción."(p,263).</i>	<b>SISTEMA DE ACUMULACIÓN DE COSTOS</b>	Recolección sistemática	
				Sistema de acumulación de costos por orden de trabajo	
				Sistema de acumulación de costos por procesos	
				Centro de costos	
			<b>ETAPAS DE PRODUCCIÓN</b>	Etapa analítica	
				Etapa de síntesis	
	Etapa de acondicionamiento				
	Procesos				
	<b>RENTABILIDAD</b>		<i>Según Ruiz (2014) " Es la capacidad que tiene algo para generar suficiente utilidad o beneficio, es un índice que mide la relación entre utilidades o beneficios y la inversión o los recursos que se utilizaron para obtenerlos. Para hallar esta rentabilidad, simplemente debemos determinar la tasa de variación o crecimiento que ha tenido el monto inicial (inversión), al convertirse en el monto final (utilidades)."</i> (p. 150)	<b>BENEFICIOS</b>	Ventas
					Costo de ventas
Costo de producción					
Utilidades					
<b>INVERSIÓN</b>		Ingreso			
		ROA			
		Capital			
		Riesgo			

### ANEXO N.º 3: CUESTIONARIO

Está dirigida al personal de las empresas del distrito del Callao, por ser la población objetiva de la presente investigación.

#### PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Costos por procesos y su relación con la Rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017.

**OBJETIVO:** Analizar como los costos por procesos se relacionan con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito del Callao, año 2017, para ello debe utilizar la siguiente escala:

MD: Muy en desacuerdo

D: En desacuerdo

I : indiferente

A: De acuerdo

MA: Muy de acuerdo

Recuerde que no hay respuestas correctas o incorrectas. Trate de presentar la respuesta que le resulte natural, contestando a todas las preguntas.

#### DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO:

**Área donde labora:**

**Nombre y Apellido:**

Nº	DIMENSIONES	MD	D	I	A	MA
	<b>Sistema de acumulación de costos</b>					
1	La recolección sistemática reúne información que será procesada para realizar el costo por proceso.					
2	El sistema de acumulación de costos por orden de trabajo difiere con los costos por procesos ya que se encarga del control aplicadas a industrias que generen productos únicos y no en serie.					
3	El sistema de acumulación de costos por procesos determina el costo por proceso unitario por departamentos.					
4	La empresa emplea bien los centros de costos a la hora del costeo.					
	<b>Etapas de producción</b>					
5	La etapa analítica de las etapas de producción del costo por proceso su objetivo principal es conseguir la mayor cantidad de materia prima posible a menor cotos.					

6	En la etapa de síntesis de las etapas de producción del costo por procesos es fundamental observar los estándares de calidad.					
7	La etapa de acondicionamiento de las etapas de producción en los costos por procesos se regulan las necesidades del cliente.					
8	Los procesos son los conjuntos de actividades que toma como guía los costos por procesos para determinar la gestión de una organización industrial.					
	<b>Beneficios</b>					
9	la rentabilidad es mayor cuando el volumen de ventas aumenta.					
10	La rentabilidad es indirectamente proporcional al costo de venta.					
11	Con ayuda de los costos de producción se puede tomar decisiones para mejorar la rentabilidad.					
12	Si la empresa tiene utilidad vendría a ser rentable.					
	<b>Inversión</b>					
13	El ingreso es parte importante en la rentabilidad de la empresa.					
14	El ROA mide la rentabilidad sobre los activos de la empresa.					
15	Al medir el capital con el beneficio se puede conocer la rentabilidad real de la empresa.					
16	El riesgo de obtener resultados adversos en la empresa generara menos rentabilidad a futuro.					

## ANEXO N.º 5 Validación del instrumento por expertos



### CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Donato Diaz Diaz

Presente

ASUNTO: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la Facultad de Ciencias Empresariales Escuela Académico Profesional de Contabilidad de la Universidad César Vallejo, en la sede lima norte, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con el cual optaré el grado de Contador Público.

El título de mi proyecto de investigación es: "Costos por procesos y su relación con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito de Callao, año 2017" siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar el instrumento de mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en las variables comprendida en mi investigación

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación
- Definiciones conceptuales de las variable y dimensiones
- Matriz de operacionalización de las variables
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispone a la presente

Atentamente,

DIAZ MORALES, EMILIO JESUS

DNI: 45678521

## DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

### *Definición de la variable Independiente*

#### Costos por procesos

Según Chambergó (2014), Es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento o centro de costos, dicho costo se establece cuando los productos son similares y se elaboran masivamente en forma continua e ininterrumpida a través de una serie de etapas de producción llamadas procesos. La asignación de costos en un departamento productivo es solo un paso intermedio, pues el objetivo final es determinar el costo unitario total de producción (p. 263).

#### Dimensiones:

- Sistema de acumulación de costos.
- Etapas de producción.

### *Definición de la variable Dependiente*

#### Rentabilidad

Según Ruiz (2014), Es la capacidad que tiene algo para generar suficiente utilidad o beneficio, es un índice que mide la relación entre utilidades o beneficios y la inversión o los recursos que se utilizaron para obtenerlos. Para hallar esta rentabilidad, simplemente debemos determinar la tasa de variación o crecimiento que ha tenido el monto inicial (inversión), al convertirse en el monto final (utilidades) (p.150).

#### Dimensiones:

- Beneficios.
- Inversión.



ESCUELA DE POSTGRADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: "COSTOS POR PROCESOS Y SU RELACIÓN CON LA RENTABILIDAD EN LAS EMPRESAS INDUSTRIALES DE PLÁSTICOS DEL DISTRITO DEL CALLO, AÑO 2017.

N°	DIMENSIONES / ITEMS	PERTENENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	VARIABLE INDEPENDIENTE: COSTOS POR PROCESOS							
	DIMENSION 1: SISTEMA DE ACUMULACION DE COSTOS							
1	La recolección sistemática reúne información que será procesada para realizar el costo por proceso.							
2	El sistema de acumulación de costos por orden de trabajo difiere con los costos por procesos ya que se encarga del control aplicadas a industrias que generen productos únicos y no en serie.							
3	El sistema de acumulación de costos por procesos determina el costo por proceso unitario por departamentos.							
4	La empresa emplea bien los centros de costos a la hora del costeo.							
	DIMENSION 2: ETAPAS DE PRODUCCION							
1	La etapa analítica de las etapas de producción del costo por proceso su objetivo principal es conseguir la mayor cantidad de materia prima posible a menor cotos.							
2	En la etapa de síntesis de las etapas de producción del costo por procesos es fundamental observar los estándares de calidad.							
3	La etapa de acondicionamiento de las etapas de producción en los costos por procesos se regulan las necesidades del cliente.							
4	Los procesos son los conjuntos de actividades que toma como guía los costos por procesos para determinar la gestión de una organización industrial.							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Díaz Díaz Donat    DNI: 05467350

Especialidad del validador: Substancias

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: 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

.....de.....del 20.....

Firma del Experto Informante.



ESCUELA DE POSTGRADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: "COSTOS POR PROCESOS Y SU RELACIÓN CON LA RENTABILIDAD EN LAS EMPRESAS INDUSTRIALES DE PLÁSTICOS DEL DISTRITO DEL CALLO, AÑO 2017.

N°	DIMENSIONES / ITEMS	PERTENENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
VARIABLE DEPENDIENTE: RENTABILIDAD								
DIMENSION 1 : BENEFICIOS								
1	la rentabilidad es mayor cuando el volumen de ventas aumenta.							
2	La rentabilidad es indirectamente proporcional al costo de venta.							
3	Con ayuda de los costos de producción se puede tomar decisiones para mejorar la rentabilidad.							
4	Si la empresa tiene utilidad vendría a ser rentable.							
DIMENSION 2: INVERSION								
1	El ingreso es parte impórtate en la rentabilidad de la empresa.							
2	El ROA mide la rentabilidad sobre los activos de la empresa.							
3	Al medir el capital con el beneficio se puede conocer la rentabilidad real de la empresa.							
4	El riesgo de obtener resultados adversos en la empresa generara menos rentabilidad a futuro.							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    **Aplicable** [X]    **Aplicable después de corregir** [ ]    **No aplicable** [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. *Díaz Díaz Donato*    DNI: *08467350*

Especialidad del validador: *Contabilidad*

.....de.....del 20.....

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: 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]*  
Firma del Experto Informante.

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señora: Natividad Orihuela Rios

Presente

ASUNTO: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la Facultad de Ciencias Empresariales Escuela Académico Profesional de Contabilidad de la Universidad César Vallejo, en la sede lima norte, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con el cual optaré el grado de Contador Público.

El título de mi proyecto de investigación es: "Costos por procesos y su relación con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito de Callao, año 2017" siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar el instrumento de mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en las variables comprendida en mi investigación

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación
- Definiciones conceptuales de las variable y dimensiones
- Matriz de operacionalización de las variables
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispone a la presente

Atentamente,

DIAZ MORALES, EMILIO JESUS

DNI: 45678521



## DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

### *Definición de la variable Independiente*

Costos por procesos

Según Chambergo (2014), Es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento o centro de costos, dicho costo se establece cuando los productos son similares y se elaboran masivamente en forma continua e ininterrumpida a través de una serie de etapas de producción llamadas procesos. La asignación de costos en un departamento productivo es solo un paso intermedio, pues el objetivo final es determinar el costo unitario total de producción (p. 263).

Dimensiones:

- Sistema de acumulación de costos.
- Etapas de producción.

### *Definición de la variable Dependiente*

*Rentabilidad*

Según Ruiz (2014), Es la capacidad que tiene algo para generar suficiente utilidad o beneficio, es un índice que mide la relación entre utilidades o beneficios y la inversión o los recursos que se utilizaron para obtenerlos. Para hallar esta rentabilidad, simplemente debemos determinar la tasa de variación o crecimiento que ha tenido el monto inicial (inversión), al convertirse en el monto final (utilidades) (p.150).

Dimensiones:

- Beneficios.
- Inversión.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: "COSTOS POR PROCESOS Y SU RELACIÓN CON LA RENTABILIDAD EN LAS EMPRESAS INDUSTRIALES DE PLÁSTICOS DEL DISTRITO DEL CALLO, AÑO 2017.

N°	DIMENSIONES / ITEMS	PERTENENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	VARIABLE INDEPENDIENTE: COSTOS POR PROCESOS							
	DIMENSION 1: SISTEMA DE ACUMULACION DE COSTOS							
1	La recolección sistemática reúne información que será procesada para realizar el costo por proceso.							
2	El sistema de acumulación de costos por orden de trabajo difiere con los costos por procesos ya que se encarga del control aplicadas a industrias que generen productos únicos y no en serie.							
3	El sistema de acumulación de costos por procesos determina el costo por proceso unitario por departamentos.							
4	La empresa emplea bien los centros de costos a la hora del costeo.							
	DIMENSION 2: ETAPAS DE PRODUCCION							
1	La etapa analítica de las etapas de producción del costo por proceso su objetivo principal es conseguir la mayor cantidad de materia prima posible a menor cotos.	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
2	En la etapa de síntesis de las etapas de producción del costo por procesos es fundamental observar los estándares de calidad.							
3	La etapa de acondicionamiento de las etapas de producción en los costos por procesos se regulan las necesidades del cliente.							
4	Los procesos son los conjuntos de actividades que toma como guía los costos por procesos para determinar la gestión de una organización industrial.							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable []    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. ORIHUELA RIOS, NATIVIDAD    DNI: 07902318

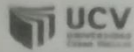
Especialidad del validador: MAGISTRO en MBA

16 de 11 del 2017

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: 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.



ESCUELA DE POSTGRADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: "COSTOS POR PROCESOS Y SU RELACIÓN CON LA RENTABILIDAD EN LAS EMPRESAS INDUSTRIALES DE PLÁSTICOS DEL DISTRITO DEL CALLO, AÑO 2017.

N°	DIMENSIONES / ITEMS	PERTENENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	VARIABLE DEPENDIENTE: RENTABILIDAD							
	DIMENSION 1 : BENEFICIOS							
1	la rentabilidad es mayor cuando el volumen de ventas aumenta.							
2	La rentabilidad es indirectamente proporcional al costo de venta.							
3	Con ayuda de los costos de producción se puede tomar decisiones para mejorar la rentabilidad.							
4	Si la empresa tiene utilidad vendría a ser rentable.							
	DIMENSION 2: INVERSION							
1	El ingreso es parte importante en la rentabilidad de la empresa.							
2	El ROA mide la rentabilidad sobre los activos de la empresa.							
3	Al medir el capital con el beneficio se puede conocer la rentabilidad real de la empresa.							
4	El riesgo de obtener resultados adversos en la empresa generara menos rentabilidad a futuro.							

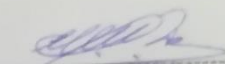
Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable []    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: ORJUELA RIOS, NATALIA    DNI: 07402319

Especialidad del validador: MAGISTRO EN MBA

16 de 11 del 2017

  
Firma del Experto Informante.

\*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
\*Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.  
\*Claridad: 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.

## **CARTA DE PRESENTACIÓN**

Señora: Emilia Terrones Valera

Presente

**ASUNTO: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la Facultad de Ciencias Empresariales Escuela Académico Profesional de Contabilidad de la Universidad César Vallejo, en la sede lima norte, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con el cual optaré el grado de Contador Público.

El título de mi proyecto de investigación es: "Costos por procesos y su relación con la rentabilidad en las empresas industriales de plásticos del distrito de Callao, año 2017" siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar el instrumento de mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en las variables comprendida en mi investigación

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación
- Definiciones conceptuales de las variable y dimensiones
- Matriz de operacionalización de las variables
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispone a la presente

Atentamente,

DIAZ MORALES, EMILIO JESUS

DNI: 45678521

## DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

### *Definición de la variable Independiente*

#### Costos por procesos

Según Chambergó (2014), Es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento o centro de costos, dichos costos se establecen cuando los productos son similares y se elaboran masivamente en forma continua e ininterrumpida a través de una serie de etapas de producción llamadas procesos. La asignación de costos en un departamento productivo es solo un paso intermedio, pues el objetivo final es determinar el costo unitario total de producción (p. 263).

#### Dimensiones:

- Sistema de acumulación de costos.
- Etapas de producción.

### *Definición de la variable Dependiente*

#### Rentabilidad

Según Ruiz (2014), Es la capacidad que tiene algo para generar suficiente utilidad o beneficio, es un índice que mide la relación entre utilidades o beneficios y la inversión o los recursos que se utilizaron para obtenerlos. Para hallar esta rentabilidad, simplemente debemos determinar la tasa de variación o crecimiento que ha tenido el monto inicial (inversión), al convertirse en el monto final (utilidades) (p.150).

#### Dimensiones:

- Beneficios.
- Inversión.

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: "COSTOS POR PROCESOS Y SU RELACIÓN CON LA RENTABILIDAD EN LAS EMPRESAS INDUSTRIALES DE PLÁSTICOS DEL DISTRITO DEL CALLO, AÑO 2017."

N°	DIMENSIONES / ITEMS	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	VARIABLE INDEPENDIENTE: COSTOS POR PROCESOS							
	DIMENSION 1 : SISTEMA DE ACUMULACION DE COSTOS							
1	La recolección sistemática reúne información que será procesada para realizar el costo por proceso.							
2	El sistema de acumulación de costos por orden de trabajo difiere con los costos por procesos ya que se encarga del control aplicadas a industrias que generen productos únicos y no en serie.							
3	El sistema de acumulación de costos por procesos determina el costo por proceso unitario por departamentos.							
4	La empresa emplea bien los centros de costos a la hora del costeo.							
	DIMENSION 2: ETAPAS DE PRODUCCION							
1	La etapa analítica de las etapas de producción del costo por proceso su objetivo principal es conseguir la mayor cantidad de materia prima posible a menor cotos.							
2	En la etapa de síntesis de las etapas de producción del costo por procesos es fundamental observar los estándares de calidad.							
3	La etapa de acondicionamiento de las etapas de producción en los costos por procesos se regulan las necesidades del cliente.							
4	Los procesos son los conjuntos de actividades que toma como guía los costos por procesos para determinar la gestión de una organización industrial.							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SUFICIENTE

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [  ]    **Aplicable después de corregir** [  ]    **No aplicable** [  ]

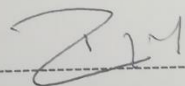
Apellidos y nombres del juez validador: TERROINEZ LAVADO, EMILIA    DNI: 40751038

Especialidad del validador: MAESTRO EN TRIBUTACION

16 de 11 del 2017

- <sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: 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.



ESCUELA DE POSTGRADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: "COSTOS POR PROCESOS Y SU RELACIÓN CON LA RENTABILIDAD EN LAS EMPRESAS INDUSTRIALES DE PLÁSTICOS DEL DISTRITO DEL CALLO, AÑO 2017.

N°	DIMENSIONES / ITEMS	PERTENENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	VARIABLE DEPENDIENTE: RENTABILIDAD							
	DIMENSION 1 : BENEFICIOS							
1	la rentabilidad es mayor cuando el volumen de ventas aumenta.							
2	La rentabilidad es indirectamente proporcional al costo de venta.							
3	Con ayuda de los costos de producción se puede tomar decisiones para mejorar la rentabilidad.							
4	Si la empresa tiene utilidad vendría a ser rentable.							
	DIMENSION 2: INVERSION	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	El ingreso es parte impórtate en la rentabilidad de la empresa.							
2	El ROA mide la rentabilidad sobre los activos de la empresa.							
3	Al medir el capital con el beneficio se puede conocer la rentabilidad real de la empresa.							
4	El riesgo de obtener resultados adversos en la empresa generara menos rentabilidad a futuro.							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SUFICIENTE

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable  Aplicable después de corregir  No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: TERROINE LAVADO, EMILIA PNI: 40751038  
Especialidad del validador: MAESTRO EN TRIBUTACION

16 de 11 del 2017

Firma del Experto Informante.

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: 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



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CALLAO**  
GERENCIA GENERAL DE DESARROLLO ECONOMICO LOCAL Y  
COMERCIALIZACION

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

Callao,

21 SET. 2017

OFICIO N° <sup>1496</sup>2017-MPC/GGDELC

SEÑOR:  
EMILIO JESUS DIAZ MORALES  
JR.TARICA N° 5317 VILLA DEL NORTE - LOS OLIVOS

Presente.-

Referencia: Expediente N° 2017-01-132986



De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y en atención al expediente de la referencia, cumplimos con informar lo siguiente:

Se remite el listado solicitado de INDUSTRIAS PLASTICAS QUE SE REGISTRAN EN LA JURISDICCION DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CALLAO.

Es todo cuanto informo, esperando haber atendido lo requerido, me suscribo de usted.

Atentamente,



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CALLAO  
Gerencia General de Desarrollo Económico  
Local y Comercialización

Abog. Luis Alberto Ventura López  
GERENTE GENERAL



**ANEXO 05: BASE DE DATOS**

<b>Encuestas</b>	<b>Costos por procesos</b>								<b>Rentabilidad</b>							
	<b>Sistema de acumulación de costos</b>				<b>Etapas de producción</b>				<b>Beneficios</b>				<b>Inversión</b>			
	<i>Recolección sistemática</i>	<i>Sistema de acumulación de costos por orden de trabajo</i>	<i>Sistema de acumulación de costos por procesos</i>	<i>Centro de costos</i>	<i>Etapas analítica</i>	<i>Etapas de síntesis</i>	<i>Etapas de acondicionamiento</i>	<i>Procesos</i>	<i>Ventas</i>	<i>Costo de ventas</i>	<i>Costo de producción</i>	<i>Utilidades</i>	<i>Ingresos</i>	<i>Roa</i>	<i>Capital</i>	<i>Riesgo</i>
	<i>a1</i>	<i>a2</i>	<i>a3</i>	<i>a4</i>	<i>a5</i>	<i>a6</i>	<i>a7</i>	<i>a8</i>	<i>a9</i>	<i>a10</i>	<i>a11</i>	<i>a12</i>	<i>a13</i>	<i>a14</i>	<i>a15</i>	<i>a16</i>
<i>1</i>	5	4	3	4	5	5	5	4	5	5	3	5	5	4	5	3
<i>2</i>	5	4	5	5	4	3	5	4	3	4	5	4	4	5	5	3
<i>3</i>	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	3	3
<i>4</i>	1	2	1	2	1	3	1	3	2	2	2	3	1	3	2	3
<i>5</i>	2	3	1	3	3	3	2	2	1	3	1	3	1	2	1	3
<i>6</i>	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	3	3	4	5	5	4
<i>7</i>	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	3	4	4
<i>8</i>	1	1	3	1	3	1	2	1	1	2	2	1	1	3	1	1
<i>9</i>	3	5	1	3	1	2	3	5	4	4	5	3	2	3	4	3
<i>10</i>	4	4	3	3	5	3	3	5	3	3	5	3	3	5	3	5
<i>11</i>	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	5	2	3	4	3
<i>12</i>	3	5	3	5	3	3	5	3	3	5	3	3	1	3	3	1
<i>13</i>	5	3	2	5	4	4	3	5	3	4	5	5	5	4	4	3
<i>14</i>	1	1	1	1	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	1	2

15	1	1	1	1	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	1	2
16	4	3	4	4	1	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4
17	4	5	1	2	1	5	4	3	5	3	5	3	5	1	1	5
18	5	3	3	2	2	3	4	1	3	3	4	3	4	1	1	1
19	3	5	1	3	3	4	3	1	4	3	5	3	5	2	2	3
20	5	3	2	2	2	4	4	1	2	3	5	2	4	1	1	5
21	5	5	3	1	3	4	4	3	3	4	3	3	3	1	1	3
22	4	3	1	3	1	4	4	1	2	3	5	5	5	1	1	4
23	5	5	3	2	1	5	4	2	3	5	4	3	5	2	2	3
24	5	3	1	3	3	5	3	1	5	3	5	3	5	3	3	3
25	3	5	3	4	2	4	4	2	3	3	4	2	3	2	2	4
26	3	3	2	3	3	4	4	1	4	4	5	3	4	3	3	4
27	3	5	2	2	3	4	4	3	5	3	5	3	5	3	3	4
28	3	3	2	3	2	5	3	1	1	5	3	5	5	3	3	5
29	3	5	2	3	1	4	4	2	4	3	3	4	5	2	2	4
30	3	3	1	3	1	4	4	1	5	4	5	3	5	3	3	4
31	5	5	2	2	3	3	4	2	3	5	4	4	4	1	1	4
32	5	3	2	1	3	4	5	1	3	3	3	3	4	1	1	3
33	5	5	3	2	1	4	4	1	3	4	2	3	3	1	1	3
34	4	3	1	3	3	4	4	2	3	3	1	4	3	3	3	3
35	4	5	4	5	4	5	5	5	4	3	5	3	5	2	2	3
36	1	4	3	4	4	4	4	4	2	3	5	2	4	1	1	5
37	3	1	3	1	3	1	2	1	3	4	3	3	3	1	1	3
38	4	5	1	3	1	2	3	5	2	3	5	5	5	1	1	4

39	4	4	3	3	5	3	3	5	3	5	4	3	5	2	2	3
40	3	3	4	4	3	4	3	4	5	3	5	3	5	3	3	3
41	5	5	3	5	3	3	5	3	3	3	4	2	3	2	2	4
42	1	3	2	5	4	4	3	5	4	4	5	3	4	3	3	4
43	1	1	1	1	2	3	2	3	5	3	5	3	5	3	3	4
44	4	1	1	1	2	3	2	3	1	5	3	5	5	3	3	5
45	4	3	4	4	1	4	3	3	4	3	3	4	5	2	2	4
46	5	5	1	2	1	5	4	3	5	4	5	3	5	3	3	4
47	3	3	3	2	2	3	4	1	3	5	4	4	4	1	1	4
48	5	5	1	3	3	4	3	1	3	3	3	3	4	1	1	3
49	5	3	2	2	2	4	4	1	3	4	2	3	3	1	1	3
50	4	5	3	1	3	4	4	3	3	3	1	4	3	3	3	3