

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE CONTABILIDAD



**Propuesta de un sistema de costeo ABC en la empresa DENIAL S.R.L. para
mostrar su impacto en la rentabilidad en comparación al costeo tradicional
en el periodo 2019**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
CONTADOR PÚBLICO**

AUTOR

Juan Renatto Mejia Oblitas

ASESOR

Pedro Jesus Cuyate Reque

<https://orcid.org/0000-0003-2228-7535>

Chiclayo, 2021

**Propuesta de un sistema de costeo ABC en la empresa DENIAL
S.R.L. para mostrar su impacto en la rentabilidad en
comparación al costeo tradicional en el periodo 2019**

PRESENTADA POR

Juan Renatto Mejia Oblitas

A la Facultad de Ciencias Empresariales de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

CONTADOR PÚBLICO

APROBADA POR

Roberto Che Leon Poletty

PRESIDENTE

Jorge Alberto Garcés Angulo

SECRETARIO

Pedro Jesus Cuyate Reque

VOCAL

Dedicatoria

Dedico este trabajo a Dios, por darme vida y salud, por darme fuerza en los momentos en donde más lo necesité, por iluminar mi mente y por otorgarme la oportunidad de relacionarme con personas maravillosas en mi vida, por ser mi soporte, mi alegría y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mis padres, por brindarme su apoyo incondicional, por sus consejos, su sacrificio, y por motivarme durante todo el transcurso de mi vida y, sobre todo, por su inmenso amor.

A mis maestros, por compartir sus conocimientos y experiencias a largo de nuestra etapa de formación y por apoyarnos en el desarrollo y conclusión de este trabajo de investigación.

Agradecimientos

En primera instancia, agradezco a todos los maestros que nos brindaron su colaboración y su motivación constante para seguir adelante y no caer en el intento, especialmente a mi asesor, Pedro Cuyate Reque, que fue nuestro pilar fundamental para concluir con este proyecto de tesis, por su orientación, seguimiento y supervisión continua de la misma.

Quiero hacer un reconocimiento muy especial para todos mis amigos, por brindarme su paciencia, su amistad, su apoyo, su comprensión y más que nada, por su valioso tiempo dedicado a nosotros.

Se merece un agradecimiento especial a mi familia, por todo el esfuerzo y sacrificio realizado, para ser un profesional que pueda servir a su nación, para ser una persona de bien.

A todos ellos muchas gracias.

Índice

Resumen	10
Abstract	11
I. INTRODUCCIÓN	12
II. MARCO TEÓRICO	14
2.1. Antecedentes	14
2.2. Bases teóricas-científicas	18
2.2.1. Contabilidad de costos, definición	18
2.2.2. Clasificación de los costos en la empresa manufacturera	18
2.2.2.1. Clasificación de los costos	19
2.2.3. Sistemas de costos.....	23
2.2.3.1. Costeo por procesos.....	23
2.2.3.2. Costeo por órdenes de trabajo	24
2.2.4. Sistema de costeo basado en actividades	26
2.2.4.1. Definición.....	26
2.2.4.2. Ventajas y desventajas.....	27
2.2.5. Rentabilidad	36
2.2.5.1. Tipos de rentabilidad	36
2.2.5.2. Importancia rentabilidad.....	36
2.2.5.3. Rentabilidades por productos	36
2.2.5.4. Importancia del análisis de la rentabilidad por producto	37
2.2.5.5. Margen de contribución y margen unitario	37
2.2.5.6. Margen de contribución interno y margen unitario interno	38
2.2.5.7. Margen de contribución total	38
2.2.5.8. Indicadores porcentuales margen contribución y de beneficio	38
2.3. Definición de términos básicos	39
III. METODOLOGÍA	40
3.1. Tipo y nivel de la investigación	40
3.2. Diseño de la investigación	40
3.3. Población, muestra de estudio y muestreo	40
3.4. Criterios de Selección	40
3.5. Operacionalización de Variables	40

3.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	41
3.6.1. Técnicas de investigación	41
3.6.2. Instrumentos de recolección de datos	42
3.7. Procedimientos	42
3.8. Plan de procesamiento para análisis de datos	42
3.9. Matriz de Consistencia	43
3.10. Consideraciones Éticas	43
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	43
4.1. Describir la organización general de la empresa, seleccionar los objetos de costo, mostrar los elementos del costo y el costeo tradicional en la entidad.....	43
4.1.1. Descripción general de la empresa.....	43
4.1.2. Objeto de costo.....	46
4.1.3. Mostrar los elementos del costo.....	47
4.1.4. Elaboración del costeo tradicional en la entidad.....	50
4.2 Clasificar las actividades y procesos de la entidad e Identificar los inductores de recursos en la empresa que representen mejor la realidad con el sistema ABC.....	58
4.2.1 Identificación del flujo y las actividades.....	59
4.2.2 Clasificación de los procesos de producción y servicios	62
4.2.3 Procedimiento para agrupar y relacionar los recursos con las bases de asignación	62
4.2.4 Identificación de las bases de asignación de primer nivel	64
4.2.5 Identificación de las bases de asignación de segundo nivel.....	64
4.3 Distribuir los costos indirectos de fabricación y gastos de venta a los objetos de costo de la entidad mediante sistema ABC	66
4.3.1 Identificación de los recursos consumidos para distribuir	66
4.3.2 Calcular la tasa por unidad de cada base de asignación del costo (inductor) ...	66
4.3.3 Identificación de las bases de asignación de primer nivel	67
4.3.4 Determinación de la tasa por unidad de los Inductores de primer nivel.....	69
4.3.5 Calcular los recursos asignados a las actividades por el inductor de primer nivel	69
4.3.6 Asignación de recursos de los centros de servicios a los centros de costo de producción y de segundo nivel.....	71
4.3.7 Determinación de la tasa por unidad de los inductores de recursos de los centros de servicios.....	72

4.3.8 Identificación de las bases de asignación de segundo nivel.....	73
4.3.9 Determinación de la tasa por unidad de los inductores de segundo nivel.....	74
4.4 Calcular la rentabilidad de la entidad por la línea de productos de ambos sistemas	76
4.4.1 Calcular el costo total de los productos y la rentabilidad	76
4.4.2 Estado de resultados por cada sistema de costeo	79
4.5 Mostrar el impacto de los indicadores de rentabilidad del sistema ABC en contraste al tradicional	80
4.6 Discusión	81
V. CONCLUSIONES.....	83
VI. RECOMENDACIONES.....	85
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86
VIII. ANEXOS.....	88

Lista de tablas

Tabla 1. DENIAL S.R.L: selección del objeto del costo según ingresos relevantes por producto- 2019.....	46
Tabla 2. DENIAL S.R.L: estructura por elementos del costo de producción- 2019.....	48
Tabla 3. DENIAL S.R.L: estructura detallada de los costos indirectos de fabricación- 2019.	49
Tabla 4. DENIAL S.R.L: porcentaje de participación de los objetos seleccionados según las unidades producidas- 2019.....	51
Tabla 5. DENIAL S.R.L: costos indirectos de fabricación distribuidos por objeto de costo mediante el sistema tradicional- 2019	52
Tabla 6. DENIAL S.R.L: costos totales de producción por objeto de costo, sistema tradicional- 2019.....	53
Tabla 7. DENIAL S.R.L: costo unitario del producto por objeto de costo mediante el costeo tradicional-2019	54
Tabla 8. DENIAL S.R.L: costo unitario del producto por objeto de costo según el sistema tradicional- 2019	55
Tabla 9. DENIAL S.R.L: costos directos e indirectos- 2019.....	56
Tabla 10. DENIAL S.R.L: costos directos por objeto de costo- 2019.....	57
Tabla 11. DENIAL S.R.L.: detalle de los costos indirectos de fabricación y gastos de venta- 2019.....	58
Tabla 12. DENIAL S.R.L: clasificación de los procesos según producción y servicios- 2019	62
Tabla 13. DENIAL S.R.L: inductor de distribución del proceso de servicio a producción- 2019	63
Tabla 14. DENIAL S.R.L: agrupación de recursos homogéneos- 2019	63
Tabla 15. DENIAL S.R.L: inductores de primer nivel- 2019	64
Tabla 16. DENIAL S.R.L: inductores de segundo nivel- 2019	64
Tabla 17. DENIAL S.R.L: desembolsos a costos Indirectos de fabricación y gastos de venta- 2019.....	66
Tabla 18. DENIAL S.R.L: uso de cada actividad según inductores de primer nivel, sistema ABC- 2019	68
Tabla 19. DENIAL S.R.L: tasa de distribución de inductores de primer nivel, sistema ABC 2019- DENIAL S.R.L	69
Tabla 20. DENIAL S.R.L: distribución de los recursos de primer nivel, sistema ABC- 2019	70

Tabla 21. DENIAL S.R.L: uso de cada actividad según i inductores de servicios a producción, sistema ABC- 2019	71
Tabla 22. DENIAL S.R.L: tasa de distribución de i inductores de servicios a producción, sistema ABC- 2019	72
Tabla 23. DENIAL S.R.L.: distribución de los recursos del proceso de servicios al proceso de producción, sistema ABC- 2019	72
Tabla 24. DENIAL S.R.L. Consumo total de actividades	73
Tabla 25. DENIAL S.R.L: uso de cada actividad según inductores de segundo nivel, sistema ABC- 2019	73
Tabla 26. DENIAL S.R.L: tasa de distribución de i inductores de Segundo Nivel, sistema ABC- 2019.....	74
Tabla 27. DENIAL S.R.L: distribución de los recursos segundo nivel, sistema ABC- 2019..	75
Tabla 28. DENIAL S.R.L: resumen de costos distribuidos mediante sistema ABC, 2019	77
Tabla 29. DENIAL S.R.L: resumen de costos distribuidos mediante el costeo tradicional, 2019	78
Tabla 30. DENIAL S.R.L: estado de resultados por objeto de costo, sistema ABC- 2019	79
Tabla 31. DENIAL S.R.L: estado de resultados por objeto de costo, costeo tradicional- 2019	79
Tabla 32. DENIAL S.R.L: comparación entre rentabilidades bajo ambos sistemas- 2019	80
Tabla 33. DENIAL S.R.L: ROA de los objetos de costos de ambos sistemas	80
Tabla 34. DENIAL S.R.L: ROE de los objetos de costos de ambos sistemas.....	81

Lista de figuras

Figura 1. Procesos y actividades	60
Figura 2. Actividades y tareas de almacenaje	60
Figura 3. Actividades y tareas de confección.....	61
Figura 4. Actividades y tareas de distribución	61

Resumen

Pretendemos investigar el efecto que genera en la rentabilidad de una pequeña empresa el cambio a un sistema de costos que distribuye de manera más específica los costos indirectos de fabricación hacia cada producto. Nuestro objetivo es determinar el efecto sobre la rentabilidad, al costear mediante metodología por actividades en la empresa DENIAL S.R.L en comparación al coste real.

La investigación es descriptiva-no experimental, será aplicada en la empresa DENIAL S.R.L. en la que se recabará información usando encuestas, observaciones y analizando documentación interna de la empresa. Nuestros resultados arrojan una variación promedio del 6.81% en la ratio de rentabilidad sobre activos, una variación promedio del 0.07% en la ratio de rentabilidad sobre patrimonio y una variación promedio del 51.90% en la ratio de rentabilidad por producto para cada una de las líneas por producto.

La conclusión de la presente investigación es que el sistema de Costeo Basado en Actividades genera una diferencia significativa en los costos de producción de la empresa al distribuirlos de manera más eficiente a los productos y por tanto generando un efecto de incremento en la precisión de todos los indicadores de rentabilidad.

Palabras clave: Rentabilidad, Costeo Tradicional o Histórico, Costeo por Actividad.

Clasificaciones JEL: D61, M41

Abstract

We intend to investigate the effect that the change to a cost system that distributes in a more specific way the indirect manufacturing costs towards each product generates in the profitability of a small company. Our objective is to determine the effect on profitability, by paying through the methodology of activities in the company DENIAL S.R.L compared to the real cost.

The research is descriptive - not experimental, it has been applied in the company DENIAL S.R.L. in which information will be collected using surveys, observations and analysis of the company's internal documentation. Our results show an average variation of 6.81% in the ratio of profitability over assets, an average variation of 0.07% in the ratio of profitability over equity and a variation of the average of 51.90% in the profitability ratio per product for each of the lines by product.

The conclusion of the present investigation is that the Activity-Based Costing system is no less significant for the production costs of the company for the most efficient users of the products and why they generate an effect of increasing the accuracy of all the indicators of profitability.

Keywords: Profitability, Traditional Costing, Activity Costing.

JEL Classifications: D61, M41

I. INTRODUCCIÓN

La presente investigación plantea medir el efecto en la rentabilidad que tendría el sistema de costeo por actividades en contraste al sistema de costeo tradicional en una pequeña empresa manufacturera de la región Lambayeque en el periodo 2019.

A nivel nacional según el informe del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) "PERU: Estructura Empresarial 2018" las microempresas representan el 94.90% del total de las empresas nacionales y en Lambayeque representan el 96.80% del total de empresas en la región que ascienden a 85,916 ; En la región 5018 son manufactureras y microempresas siendo que el 30.60% de estas se dedican al sector textil y de cuero según el promedio nacional, representando la manufactura la tercera actividad en contribución al PBI de Lambayeque y también a nivel nacional, en las cuales por desconocimiento o falta de personal capacitado, se manejan modelos de costeo con sistemas tradicionales de distribución de costos indirectos de fabricación , generando que se tomen malas decisiones ya que al tener variedades de productos estos cobran importancia y su distribución equitativa genera lo que puede llegar a convertirse en errores a la hora de seleccionar o impulsar algún producto específico ya que el costo que se ha obtenido no es el más cercano a la realidad .Los beneficios que da el sistema ABC a la empresa que lo usa, es una precisión alta en el cálculo de sus costos y también mejorar la gestión de la empresa al conocer que actividades consumen más que otras y poder así controlarlas.

Por tanto, nuestra investigación pretende resolver la siguiente pregunta, ¿Cuál es el efecto en la rentabilidad del sistema ABC en la empresa DENIAL S.R.L? con respecto al sistema de costeo tradicional para el periodo 2019?

Nuestro objetivo es determinar el efecto sobre la rentabilidad, al costear mediante metodología por actividades en la empresa DENIAL S.R.L en comparación al costeo tradicional.

Lograremos esto, mediante los objetivos específicos siguientes:

Describir la organización general de la empresa, seleccionar los objetos de costo, mostrar los elementos del costo y el costeo tradicional en la entidad.

Clasificar actividades y procesos de la entidad e identificar los inductores de recursos en la empresa que representen mejor la realidad en el sistema ABC; esto mediante la recolección de los dueños del proceso.

Distribuir los costos indirectos de fabricación y gastos de venta a los objetos de costo de la entidad para observar su distribución y cuáles son los productos que más los consumen en el sistema ABC.

Calcular la rentabilidad de la entidad por la línea de producto para observar que producto realmente deja un mejor margen de ganancia a la entidad a largo plazo en el sistema ABC y tradicional.

Mostrar el impacto de los indicadores de rentabilidad del sistema ABC en contraste al costeo tradicional.

La precisión de la información que una empresa puede obtener es fundamental para que una empresa se desarrolle y logre competir en nuestro entorno actual generando ventajas en su toma de decisiones y un mejor manejo de precios con respecto a la competencia obteniendo así una marcada fortaleza para la empresa en su sector.

Respecto a esto podemos verificar que distintos autores mencionan los beneficios de este sistema:

"Resuelve el problema de los costos indirectos. Estos ya no se asignan directamente a los productos o servicios; se asignan primeramente a las actividades. Ningún procedimiento hasta ahora conocido para distribuir el tercer elemento de costo puede garantizar tanta precisión en la determinación de los costos unitarios. (..)" (Cuervo & Osorio 2007, p36)

Por este motivo, el mencionado contexto amerita un estudio que evalúe el impacto de una mejor metodología de costeo en la empresa DENIAL S.R.L, objeto de estudio, implementando cambios que le permitan obtener una ventaja para la toma de decisiones en su sector al conocer su rentabilidad.

La estructura de la investigación es la siguiente, primero se expondrán los antecedentes que dieron origen a este investigación y las bases teóricas de diversos autores, luego en el siguiente capítulo la metodología que se tomó en consideración así como los métodos usados en la obtención de la información ,a continuación abordaremos los resultados y discutiremos los datos obtenidos por la investigación y su procesamiento, finalmente se expondrán de manera separada las recomendación y conclusiones a los cuales se llegó por el análisis y discusión de los resultado.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Al indagar fuentes bibliográficas relacionadas con el presente trabajo de investigación se han encontrado las siguientes tesis, de las cuales se han revisado y analizado las mencionadas a continuación:

En la edición de septiembre 2011 de Harvard Business Review los autores Robert. S Kaplan y Michael E. Porter presentan el artículo "How to solve the cost crisis in healthcare".

El objetivo del artículo es explicar y dar una solución al porque el costo del cuidado de la salud es tan alto en Estados Unidos de América en el año del artículo fue del 17.00% del Producto Bruto Interno.

El método de la investigación es descriptivo, explicativo no experimental.

Sus resultados muestran que las empresas de salud al tener bases de distribución de los costos indirectos de fabricación (overhead) al estar en su mayoría basados en los reembolsos que la empresa recibió a cambio del tratamiento, estos generan distorsiones e impiden ver cuáles son las áreas que realmente generan valor, los autores proponen usar una base de distribución basada en el inductor tiempo que consuman las atenciones y ecuaciones temporales para distribuir al objeto de costo, con esto mejorar la distribución de los costos indirectos de fabricación y visualizar los procesos poco eficientes que son los que ocasionan el problema del elevado costo de salud, al estar estos siendo subsidiados.

En la Universidad Politécnica de Madrid (2016), el autor Antonio García, realizó un estudio respecto de "Caracterización y análisis del coste de mejora de la calidad de servicio en transporte urbano en autobús, basado en la metodología ABC (activity based costing)".

El objetivo principal de la presente tesis es la estimación del impacto económico real de la mejora de atributos de calidad para un operador de autobús urbano.

El método de la investigación es descriptivo, explicativo no experimental.

Los resultados del estudio fueron, que los resultados obtenidos con la metodología ABC alcanzan mayor precisión en los cálculos del coste de mejora de atributos de calidad, que los

usualmente efectuados con ratios kilométricos y, lo que es más importante, se apoyan en un sistema robusto basado en la consideración de actividades y procesos dentro de la empresa, aspecto muchas veces obviado en la calidad de servicio en transporte público.

En la Pontificia Universidad Católica del Perú (2008), el autor Sergio Cherres, realizó un estudio respecto a una *"Metodología para el diseño e implementación de un sistema ABC: el caso Freno S.A "*

El objetivo de la investigación de Cherres (2008) fue mostrar una exposición completa de una metodología que facilite el diseño e implementación de un sistema ABC en la empresa Freno S.A, poniendo énfasis en la aplicación práctica de cada una de las fases planteadas en dicha metodología.

El método de la investigación es descriptivo, explicativo no experimental.

Como resultado de la investigación muestra la viabilidad como proyecto de la implementación de un sistema de costeo ABC en la empresa Freno S.A, al comparar en tres escenarios de flujo de caja, que el sistema ABC muestra un Valor Actual Neto positivo en todos confirmando así la viabilidad del proyecto.

Las conclusiones de esta investigación informan de que el proceso ABC mejora notablemente la toma de decisiones y genera una ventaja competitiva, convirtiendo al modelo ABC en una herramienta de gestión muy útil para la administración, explica además que cada diseño varía de acuerdo con las necesidades de la entidad.

El autor da como conclusión los pasos básicos que definen la estructura de costeo en la empresa, primero verificar el entorno del negocio y el rubro, en segundo lugar, tomar conocimiento de la estructura organizacional, tercero su medio ambiente específico y finalmente identificar las unidades críticas en el proceso de producción.

Como conclusión indica que la empresa se encuentra apta para desarrollar el costeo ABC en la cual concluye generará reducción de costos, mayor productividad y mejor posicionamiento en el mercado

Encontramos también en la Universidad de San Martín de Porres (2013) del autor Ciro Riquelme Medina, la investigación con título *"Aplicación de los costos basados en actividades de la gestión gerencial las empresas en las empresas constructoras urbanas"*.

La investigación tiene como objetivo general determinar cómo la aplicación de los costos basados en actividades incide de la Gestión Gerencial en las empresas constructoras urbanas.

En la investigación aplica principalmente los métodos descriptivos, analíticos con data publicada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, inductivos y entrevistas a altos cargos de las organizaciones que el estudio toma como muestra.

Sus resultados mediante contratación de su hipótesis y los resultados de la encuesta usada es que los Costos Basados en Actividades están asociados a la Gestión Gerencial, los procesos productivos están asociados a los planes de acción, eficiencia y eficacia están asociadas a la toma de decisiones, la productividad está asociada a las estrategias y políticas de la empresa, los inductores están asociados al centro de responsabilidad, la intermediación financiera y no financiera está asociada de la cultura organizacional y que los recursos están asociados con las unidades organizativas.

Concluye que al no utilizar el costeo ABC las empresas de construcción del área urbana a nivel nacional no poseen las herramientas para apoyar sólidamente el crecimiento de la empresa. También concluye que al no poseer un sistema de costeo más efectivo la toma de decisiones no genera el crecimiento esperado en este sector nacional.

Además, específica:

Se ha comprobado que las empresas constructoras urbanas en su mayoría no aplican costos basados en actividades que, a diferencia de los sistemas tradicionales, los costos ABC permiten realizar un seguimiento detallado del flujo de actividades en su organización mediante la creación de vínculos entre las actividades y los objetos de costo y por lo tanto la GESTION GERENCIAL estaría tomando decisiones erróneas que perjudiquen a las empresas constructoras urbanas.

En la Universidad Nacional de Trujillo (2014) encontramos la investigación con título "*Los costos Indirectos y su influencia en los precios, por aplicación de la metodología de costos basados en actividades en la industria de productos de concreto*" del autor Marlon Bueno.

El objetivo de esta investigación es determinar, si con la aplicación de la metodología de Costos Basados en Actividades, los costos indirectos influyen en los precios de los productos elaborados por la Industria de Productos de Concreto en la ciudad de Trujillo.

En la investigación el autor emplea el método descriptivo, también se emplea el método explicativo, el cual amplía el conocimiento a mejorar la influencia de los costos indirectos en

los precios por aplicación de los Costos Basados en Actividades en la industria de productos de concreto.

Como resultado muestra que, si existe influencia en el precio, al distribuir mediante sistema de costeo ABC, en su investigación todos los precios de los productos deberían sufrir variaciones para poder cumplir con el margen fijo de utilidad de 8.00% por producto que la empresa asigna.

Al comparar los sistemas ABC y el método absorbente se aprecia que para el caso de la industria de productos de concreto algunos productos están subsidiando a otros, esto porque en el costeo absorbente solo existe una base de asignación a diferencia de las múltiples del ABC.

Los costos indirectos asignados que utilizan los métodos de costeo absorbente y ABC influyen en la fijación de los precios de los productos siempre que dichos precios se fijen en base al costo total determinado adicionándole un porcentaje o margen de utilidad.

En la Universidad Nacional de Trujillo también encontramos una investigación hacia el tema elegido del autor Gustavo Vásquez (2013) de título *"Propuesta y Aplicación de un Sistema de Costos Basado en Actividades en la Producción del Pollo BB, como Herramienta para la Toma de Decisiones en la Empresa Agropecuaria El milagro de Dios E.I.R.L."*.

El objetivo de la investigación es proponer y aplicar un sistema de Costos Basado en Actividades para la producción de pollo BB como herramienta en la toma de decisiones en la Empresa Agropecuaria el Milagro de Dios EIRL.

El método usado en la investigación fue tanto en las fases de obtención como procesamiento de los datos se utilizó complementariamente los siguientes métodos: Observación, descriptivo y comparativo.

Como resultado de la investigación se logró establecer las actividades y el flujo de proceso con lo cual se procedió a distribuir los costos indirectos de fabricación mediante el sistema ABC al lote de producción de aves, que para la investigación fue tomado como el objeto de costo.

Con la propuesta del sistema ABC se logró una asignación de costos más exactos dotando a gerencia de una herramienta adecuada para la toma de decisiones.

Se logró identificar en orden secuencial la producción del producto, formular los inductores en cada etapa del proceso de producción utilizando como base las mediciones que tiene la empresa y que sirve para el control diario del proceso de producción a través de los indicadores de gestión, en la investigación se diseñaron formatos para controlar cada etapa del proceso de producción y mantener uniformidad en cada lote del producto (Vásquez,2013).

2.2. Bases teóricas-científicas

2.2.1. Contabilidad de costos, definición

Es una rama de la contabilidad que centraliza la información de costos y que tiene como objetivo que esta sirva para mejorar la toma de decisiones de la entidad. Esto mediante la evaluación de la data histórica para poner brindar proyecciones certeras del futuro desempeño de la entidad y poder medir la eficiencia de la compañía.

"La National Association of Accountants la define como una técnica o método para determinar el costo de un proyecto o producto utilizado por la mayor parte de las entidades legales de una sociedad o específicamente recomendado por un grupo autorizado de contabilidad" como se cita en (Chambergo, 2014, p. 14).

La importancia de la contabilidad de costos dentro de la gestión empresarial se resalta muchas veces, en este caso Cueva, F. (2010) menciona lo siguiente:

"La contabilidad de costos desempeña un papel destacado en los informes financieros pues los costos del producto o del servicio tienen una importancia significativa en la determinación del ingreso y en la posición financiera de toda organización" (Cueva, 2010, p. 4).

Como lo menciona el autor, saber el precio del producto de una manera eficiente provee a la alta dirección de la facilidad para generar estrategias adecuadas mejorando así la rentabilidad y el pricing de la entidad. Poniéndola en una posición ventajosa con respecto a la competencia.

2.2.2. Clasificación de los costos en la empresa manufacturera

La empresa manufacturera son las empresas dedicadas a la actividad de la conversión o transformación de diversos inputs en productos terminados, estos son costos usados son clasificados en materias primas, mano de obra y otros costos de fabricación.

La definición de este tipo de actividad económica también la menciona Cueva, F. (2010) como:

"La manufactura se refiere a la conversión de las materias primas en productos terminados a través de los esfuerzos de los trabajadores de la fábrica y del uso de los equipos de producción". (Cueva, 2010, p. 14).

Los costos de las empresas manufactureras son más complejos al requerir de la intervención de maquinarias y gastos por el mantenimiento de estas y otros que llevan a generar mayor

dificultad en la distribución correcta de los costos de las empresas que se dedican a esta actividad.

El costo de fabricar un producto se compone de tres elementos básicos:

1. Materiales directos
2. Mano de obra directa
3. Costos indirectos de fabricación

Definiremos brevemente la definición de estos elementos básicos del costo de fabricación.

1. **Materiales directos:** Materiales que forman parte integral del producto servicio y que pueden identificarse de manera adecuada en el mismo.
2. **Mano de obra directa:** Son los costos laborales que pueden ser físicamente asignados a la producción de bienes y servicios y pueden ser seguidos y pueden ser seguidos sin costos o dificultades adicionales.
3. **Costos Indirectos de Fabricación:** Se definen como todos los costos de producción que no pueden ser asignados sin generar una dificultad o un costo adicional para su cuantificación.

2.2.2.1. Clasificación de los costos

Según el momento de su obtención:

a) Costos históricos. Son los costos que se determinan con posterioridad a la conclusión del periodo de producción, esto es que se producen antes y se determinan después.

b) Costos predeterminados. Son los determinados con anterioridad al periodo de costos o durante el transcurso de este.

b.1) Sistemas de costeo estándar

El sistema de costo estándar consiste en establecer previamente a su fabricación el valor unitario y total del producto bajo ciertas variables de eficiencia y según la data histórica de la entidad. Este también sirve para generar presupuestos y observar las variaciones ocurridas entre este y el costo real, generando una gran herramienta de control para la administración.

Las ventajas en el control y la planeación de este sistema ha sido uno de los grandes motivos por los cuales ha tenido gran aplicación en las organizaciones manufactureras y otras.

"Las innovaciones durante el movimiento caracterizado por la organización científica condujeron a sistemas de costes estándar que han sido la base de construcción de costes de las empresas durante la mayor parte del siglo XX" (Kaplan & Cooper, 1999, p. 44).

Clases de costos estándares

Básicos o históricos: Son los que se usan solo como un indicador para gerencia más no se agrega a contabilidad.

Ideales o teóricos: Estos representan los costos en condiciones eficientes para este caso los costos estándares que se planifiquen deben ser razonables ya que es necesario de que se aproximen.

Ventajas del costeo estándar

Las ventajas que se brindan para el costeo de productos son buenas, las ventajas que representan en control son una herramienta muy eficiente para detectar problemas en la organización y en determinar cuál es el punto en el que se está fallando.

A continuación, enumeramos algunas ventajas:

- 1). Ayudan a la evaluación del personal
- 2). Facilitan la planificación
- 3). Identifican las deficiencias en los sistemas de control

Según su comportamiento respecto al volumen de producción o venta de artículos terminados:

Son tres modelos en los que se clasifican, los cuales son costo fijo, variable y mixto esto debido a su comportamiento de acuerdo con los niveles de producción de la entidad.

Costo variable:

El costo variable es aquel el cual se ve afectado proporcionalmente al nivel de producción que tenga la empresa, es decir al aumentar las cantidades producidas este seguirá la misma tendencia.

"Un costo variable se denomina así porque su monto total en pesos varia en proporción directa a los cambios en cada nivel de actividad. Si el nivel de actividad se duplica entonces se espera que la cantidad total de pesos del costo variable también sea el doble". (Cueva, 2010, p. 42).

"Son los desembolsos incurridos en la fábrica que están relacionados estrictamente con el proceso de la producción (...)" (Chambergo, 2014, p. 41).

Como menciona el autor, el costo variable total se verá incrementado por el incremento de la producción, pero el costo variable unitario se mantendrá igual, ya que la composición del producto no varía, pero si las unidades producidas.

También cabe mencionar que esta clasificación que se realiza se aplica a un rango relevante en el cual el principio es cumplido ya que la mayoría tiene un carácter curvilíneo que se modifica en los mínimos y máximos de producción.

Costo fijo:

Los costos fijos son aquellos los cuales no se ven afectados por la producción de la entidad, ya que estos se mantienen constantes incluso si no hubiera producido ni una sola unidad. Podemos citar como ejemplo los sueldos al personal, el alquiler del local, etc.

"Los costos fijos permanecen constantes en su monto total, con independencia de los cambios en el nivel de actividad" (Cueva, 2010, p. 44).

"Desembolsos incurridos en área productiva que se realizan en forma permanente sin tener en cuenta la actividad productiva" (Chambergo, 2014, p. 41).

Se entiende en lo referido por los autores que el costo fijo no tendrá variación en base a alguna actividad, por lo general estos son pactados de antemano.

En los costos fijos unitarios ocurre lo contrario que en los variables estos si se ven afectados por el nivel de producción de la entidad ya que al aumentar la producción de unidades estas se irán diluyendo.

Para propósitos de planeación los costos fijos se subdividen en dos categorías:

Comprometidos y discrecionales; los primeros son a largo plazo y cualquier reducción de ellos afectaría directamente a la empresa en cumplimiento de rentabilidad y objetivos, mientras tanto los discrecionales son de corto plazo, fíjese, por ejemplo: inversión en publicidad de un ejercicio concreto y se pueden reducir sin afectar tan notoriamente los objetivos trazados por la entidad.

Cabe recalcar que los costos fijos también poseen un rango relevante, en mayor medida en los discrecionales, pero también los comprometidos se ven afectados por este fenómeno ya mencionado anteriormente.

Costo mixto:

Estos costos por su naturaleza tienen partes fijas y variables que varían de acuerdo con el nivel de actividad predeterminado por un contrato o la fijación de este por la entidad.

Cueva, F. (2010) los define como: "Un costo mixto contiene elementos variables y fijos. Los costos mixtos son también conocidos como semivARIABLES. En ciertos niveles de actividad, los costos mixtos pueden mostrar las mismas características de un costo fijo; en otros niveles de actividad, pueden desplegar las características de un costo variable." (Cueva, 2010, p. 47).

Hay tres métodos que se usan para disgregarlos sin la necesidad de un análisis minucioso de cada uno, pero no ahondaremos en el tema debido a que no es el motivo de la investigación.

Según si tipo de enfoque:

Costeo directo y absorbente

En el costo del producto existen otras variaciones denominadas costeo directo y costeo por absorción.

Costeo directo

Cambio de enfoque en el costo del producto también llamado costeo variable. Este costeo plantea que el costo del producto se compone de materia prima, mano de obra y costos indirectos variables de fabricación y los costos fijos pasan a ser costos del periodo.

Costeo por absorción o tradicional

Se diferencia del directo en que este también considera los costos fijos como parte del costo del producto y por tanto se les distribuye mediante alguna tasa o base.

2.2.3. Sistemas de costos

2.2.3.1. Costeo por procesos

El costeo por procesos acumula los costos al producto, de acuerdo con todos los procesos valga la redundancia a los cuales este es sometido.

Habiendo al final de la producción absorbido el producto los costos de todos los procesos por los cuales este se vio afectado.

"La atención se dirige a los procesos (departamentos productivos), periodos de tiempo y costos unitarios. Esto significa que, durante periodos específicos, los materiales, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación se acumulan por procesos o departamentos. Cuando los productos se procesan en más de un departamento, el trabajo se transfiere a departamentos sucesivos hasta que son terminados y están listos para su utilización final." (Cueva, 2010, p. 70).

Cada unidad sale de cada departamento ya con un costo establecido y se va acumulando en cada departamento, este tiene dos flujos para los productos, el paralelo y el selectivo, en el paralelo algunas partes son realizadas simultáneamente para luego unirse en otro departamento y en el selectivo los productos pasan por distintos departamentos dependiendo del producto.

Procedimientos básicos en el costeo de procesos

Los procedimientos básicos que se tienen que realizar para implementarlo son:

1. Acumulación de los elementos del costo en cada departamento.
2. Seguir el flujo de las unidades.
3. Calcular las unidades equivalentes por proceso.
4. Determinar el costo unitario por cada departamento.
5. Transferir correctamente los costos a cada departamento.
6. Asignar los costes a los inventarios de productos en proceso.

Punto crítico: unidades equivalentes

Este sistema presenta su principal deficiencia en que en el caso de que la producción que entró a un departamento solo haya sido terminada en un porcentaje inferior al total, la cuantificación de los elementos en procesos en ese departamento se hará mediante tasas de terminación del producto las cuales muchas veces no son bien determinadas y terminan afectando la valuación del producto, sin tomar en cuenta también que la demora en esos productos puede generar retrasos en la línea de producción lo cual incrementaría el costo final de esos elementos.

2.2.3.2. Costeo por órdenes de trabajo

El proceso consiste en que se vayan acumulando los elementos del costo para cada orden específica haciendo que incluso productos similares, pero con alguna característica distinta tenga valores unitarios distintos. Esto debido a la diversidad de productos.

"(...), significa que la empresa recopila la información de sus costos por tareas o lotes, los cuales sirven de base para el control de las operaciones manufactureras durante todo el proceso productivo" (Chambergo, 2014, p. 2007).

"El costeo por órdenes de trabajo se usa en aquellas situaciones de producción en las que muchos productos, diferentes trabajos u órdenes de producción se efectúan en cada periodo." (Cueva, 2010, p. 168).

Como menciona Cueva, F. (2010) este sistema es usado en empresas las cuales se presentan productos similares mas no iguales en su totalidad.

Para el caso de la imprenta incluso invitaciones del mismo material o color no difícilmente tendrán el mismo contenido textual.

Punto crítico: aplicación de los costos indirectos de fabricación

El punto de este viene a ser la sub o sobre aplicación de los CIF presupuestados a los reales, generando distorsiones que luego deben ser ajustados contra el costo de los productos vendidos o prorrateado entre el inventario. Esto afectará también al producto en si ya que compañías produciendo el mismo bien pueden tener distintos distribución de CIF ya sea sub o sobre aplicado todo de acuerdo con la base de distribución.

Costos conjuntos

La producción conjunta es la cual hasta cierta fase del proceso productivo diversos productos son indistinguibles, el problema surge cuando una vez ya separados el costo anterior a su punto de separación debe ser distribuido entre ellos.

"El resultado de un proceso conjunto es la combinación de productos conjuntos y subproductos. La distinción entre estos dos tipos de productos es cuestión de juicio y materialidad. (...)." (Cueva, 2010, p. 146).

Hay tres métodos para la distribución en este sistema las cuales son:

1. Método de unidades producidas
2. Valor del mercado en el punto de separación
3. Método del valor neto realizable

Método de unidades producidas

Para este método la cantidad de producción es la base para distribuir los costos basándose en unidades de medida para dirigir los costos a los productos.

Valor de mercado en el punto de separación

Este método usa como base distribución el precio de venta en el mercado de los productos involucrados en la distribución.

Método del valor neto realizable

En este método se utiliza cuando el valor de mercado es de difícil cuantificación por tanto se usa el valor neto realizable para obtener un precio de mercado hipotético el cual se usará como base para la distribución.

Punto Crítico: distinción mediante juicio y materialidad

La principal crítica a este sistema de costeo radica en la diferenciación entre producto y subproducto los cuales son difíciles de distinguir ya que pueden cambiar por el uso de nuevas tecnologías, pueden alternar entre producto y subproducto a través del proceso de fabricación, pero la mayoría de las veces se les clasifica por la cantidad de insumos que estos consumen, siendo el producto que más consumo el de mayor absorción de recursos de la entidad.

2.2.4. Sistema de costeo basado en actividades

2.2.4.1. Definición

El sistema de costeo por actividades es un sistema en el cual los costos (recursos) son consumidos por las actividades y luego estos son distribuidos a los productos mediante inductores elegidos por la correlación que mantenga la actividad con el producto que la consume.

"ABC son las siglas en inglés de "Activity Based Costing" que en español significa Costeo Basado en Actividades, siendo esta una metodología para asignar los costos y gastos de una empresa." (Carrión, 2005, p. 48).

Las condiciones esenciales de este método consisten en dar diferentes tasas de distribución dependiendo de las actividades que requieran cada producto, esa es la sustancial diferencia del modelo ABC con los otros sistemas de costeo. Esta manera del ABC es lo que genera que sea atractivo para la organización ya que todos los procesos de la actividad conllevan a la generación del producto.

"Un modelo ABC es un mapa económico de costes y rentabilidad de la organización en base a las actividades" (Kaplan & Cooper, 1999, p. 101)

"El modelo de costos ABC es un modelo que se basa en la agrupación en centros de costos que conforman una secuencia de valor de los productos y servicios de la actividad productiva de la empresa" (Chambergo, 2014, p. 397).

Como mencionan los autores el ABC no solo brinda una manera más eficiente de distribución de los costos indirectos de fabricación, sino que también proporciona un mapeo general del proceso de la entidad y su consumo de recursos.

2.2.4.2. Ventajas y desventajas

Ventajas

Se puede identificar claramente cuál es la actividad que genera el mayor costo en el objeto y así tratar de corregir esto si es que se genera por alguna falta de eficiencia en la entidad.

"Permite conocer el flujo de las actividades, de tal manera que se pueda evaluar cada una por separado y valorar la necesidad de su incorporación al proceso, con una visión" (Chambergo, 2014, p. 398).

"Un sistema de costes basado en las actividades puede utilizar sus asignaciones de costes para seguir la pista a los acontecimientos económicos subyacentes" (Kaplan & Cooper, 1999, p. 124).

Como lo mencionan los autores el sistema de costos ABC permite dar trazabilidad a los consumos de recursos en cada actividad y así poder identificar cuál de ellas se generó alguna ineficiencia de manera específica, esto como se puede inferir da un enorme apoyo al momento de tomar decisiones respecto al mismo proceso productivo.

"Resuelve el problema de los costos indirectos. Estos ya no se asignan directamente a los productos o servicios; se asignan primeramente a las actividades. Ningún procedimiento hasta ahora conocido para distribuir el tercer elemento de costo puede garantizar tanta precisión en la determinación de los costos unitarios. (..)" (Cuervo & Osorio, 2007, p. 36).

El principal beneficio de los costos ABC como menciona Cuervo & Osorio, (2007) es que los CIF antes los generadores de subsidios y subvaluaciones en los productos ahora poseen un método en el cual pueden ser distribuidos de una manera más lógica a los productos y, por tanto, llevar a la entidad un mejor conocimiento de sus costes unitarios.

"Es un sistema de gestión, donde se puede obtener información de medidas financieras y no financieras, que permiten una gestión óptima de la estructura de costos" (Chambergó, 2014, p. 397).

Es además de un sistema de costos una herramienta para gerencia ya que no solo muestra los costos unitarios más precisos si no también puede medir la efectividad de la empresa en cada uno de sus procesos.

Desventajas

a) Se puede caer fácilmente en el error de imitar a los sistemas tradicionales de costeo ya que los inductores de actividades representan en si uno de los objetivos básicos del sistema, por falta de creatividad o porque realmente es difícil asignar los direccionadores a áreas como administración o mantenimiento.

b) Se vuelve complicado realizar el análisis ya que el sistema no distingue entre gasto y costo ya sea fijo o variable, se puede lograr, pero con más esfuerzo del que es habitual en una empresa con un sistema tradicional.

c) Dependiendo de la organización la estructura de actividades se puede volver muy compleja por eso es importante planear con antelación el diseño que planea implementar logrando que no sea ni muy complejo ni muy simple.

Pasos de implementación de un sistema ABC

La implantación del modelo ABC en una entidad, según Cuervo & Osorio, 2007, se realiza en 11 pasos y son los que se han tomado como base para el desarrollo de este proyecto a continuación mencionaremos los pasos a seguir y una descripción por cada uno:

1. Establecimiento del proyecto

"Se parte de la premisa de que no se puede costear ni evaluar lo que no se conoce. El desarrollo de este proyecto requiere un conocimiento cabal de la institución" (Cuervo & Osorio, 2007, p. 69).

Como es mencionado por el autor la primera fase de la propuesta conocer a la entidad y explicar al persona y gerencia cuál es su importancia y los beneficios que puede generarle.

- a). Conocimiento de la empresa: Conocer a la empresa y sus objetivos sus fases de producción, sus áreas y estatutos.
- b). Capacitación del personal: Capacitar al personal de las distintas áreas involucradas para lograr que se implante el modelo de costeo ABC de manera eficiente, explicando el porqué de su importancia en la actualidad.

2. Diagnóstico de la contabilidad

"La contabilidad debe garantizar un buen manejo de toda la información por ser una de las principales fuentes de alimentación del modelo ABC. (Cuervo & Osorio 2007, p.81)".

La contabilidad de la empresa debe estar diseñada por áreas de responsabilidad para que el sistema pueda ser aplicado y cada recurso del plan de cuentas debe tener claramente identificado su centro de costos.

Cabe mencionar que también se debe dar una revisión a la contabilidad a las cuentas de clase 9 de costo y gasto para que la contabilidad apoye al sistema y la implementación se facilite, verificar también según el giro de la entidad si las cuentas CIF recaen en una proporción material para realizar el ajuste, esto generalmente definido por las áreas que posea la entidad y la variedad de productos que posea.

3. Diseño de los objetos de costo

"En el buen sentido de la palabra, objeto de costo es todo aquello que en última instancia la empresa desea costear (...)" (Cuervo & Osorio, 2007, p. 85)".

Se designará los productos o servicios a los cuales irán enfocados las actividades y recursos de la empresa.

4. Diseño del diccionario de procesos y actividades

Para esta recopilación de información se debe recolectar la información de las distintas áreas de la institución, mencionar el proceso de las actividades que involucran y en caso ser necesario la definición de estas, todo esto para brindar un panorama general de cómo se estructura los procesos de la organización y poder armar la estructura de costos ABC. En caso ser necesario se mencionarán los macroprocesos que son los procesos que agrupan a algunos de menos importancia.

"El modelo basado en actividades es un sistema que se fundamenta básicamente en dos variables: los recursos y las actividades; estas últimas (...), son las acciones desarrolladas por el personal, tendientes a lograr los propósitos de la entidad; es por esto por lo que se hace absolutamente necesario conocer todas las actividades que realiza la institución" (Cuervo & Osorio, 2007, p. 87).

"Los diccionarios de actividades pueden ser relativamente breves, digamos de 10 a 30 actividades, especialmente donde la finalidad primordial del sistema ABC es estimar los costes del producto y del cliente" (Kaplan & Cooper, 1999, p. 108).

Como para el caso de la presente investigación en cual nuestro primordial objetivo es mostrar el efecto que tendrá el cambio de sistema en el costo, la recopilación de actividades no se hará de una manera tan intensiva como el que sería necesario para utilizar el sistema de costeo ABC como una herramienta administrativa para gerencia en toda su extensión.

5. Diseño de la estructura de navegación del modelo ABC

Se diseña esta estructura tomando en cuenta los datos recopilados en el paso anterior y se le diseña para obtener una comprensión más fluida al ser esta un gráfico que permite observar cómo es que se distribuirán los costos en un futuro.

"La estructura de navegación permite contemplar de manera holística o que será el desarrollo del sistema de costos, y se utilizara para reseñar sobre el papel de manera gráfica como fluyen los costos en la empresa bajo la filosofía ABC" (Cuervo & Osorio, 2007, p. 95).

Como lo menciona el autor se desarrolla para un entendimiento global de los flujos de proceso de la entidad y así permitir un entendimiento rápido y eficiente el flujo de actividades.

6. Información sobre actividades

Después de realizar el diccionario de actividades se procederá a detallarlas, se necesita saber cuánto tiempo consume a los empleados, que puntaje en cuanto a eficiencia supone y que recurso utiliza y adicionalmente agregar algunas observaciones para que el empleado puede expresar algún otro comentario.

Para el caso de la eficiencia se tiene que explicar al trabajador, que se trata de saber que tan bien son utilizados los recursos en esa actividad en específico.

En el ítem denominado tiempo se debe tomar como 100% el total usado en sus jornadas laborales y también el tiempo usado en actividades de poca periodicidad, así también indicar que actividades que consuman menos del 10% del tiempo del empleado no se tomaran en cuenta por un tema de materialidad.

Se debe realizar una encuesta también acerca de qué actividades generan valor en la empresa, esto con un simple cuestionario de SI/ NO para los trabajadores y luego constatar datos con gerencias para tratar de evitar anomalías.

7. Identificación de los recursos consumidos por la empresa

"En el Costeo Basado en Actividades, recursos son todos los elementos que se utilizan en el desarrollo de las actividades" (Cuervo & Osorio, 2007, p. 114).

La identificación de los recursos consumidos en la entidad debe verificarse con contabilidad y cerciorarse de que esto sea así, ya que muchas veces la contabilidad dispone de errores por el no cálculo del costo de oportunidad muchas veces mostrado en las siguientes formas:

- Bienes recibidos en donación.
- Bienes recibidos en comodato.
- Bienes totalmente depreciados en uso.
- Mano de obra ad honorem

Para esto es necesario conciliar los recursos entre contabilidad y los recursos salientes u entrantes esto categorizándolos para que entren a contabilidad recursos que deberían y que salgan los que no deberían logrando así que el sistema de contabilidad pueda ayudar a implementar el sistema ABC.

8. Definición de direccionadores o conductores

Los direccionadores son medidas de distribución que sirven para trasladar de los recursos al objeto de costo en última instancia los costos que estos acumulan.

"Direccionado es un elemento que describe el comportamiento del costo. Es un factor de distribución que se elige porque identifica de la mejor forma, la manera como el costo es consumido". (Cuervo & Osorio, 2007, p. 120).

"Los cost drivers son medidas de competencia que se utilizan como un nexo entre las actividades de una empresa y los costos (gastos) indirectos de fabricación que ellas puedan generar, por otro lado, estas medidas de actividad deben poder relacionarse con los productos fabricados, para tal efecto las medidas de actividad deben definirse en unidades de actividad identificables con una relación causa-efecto." (Barraza, 2013, p. 68).

Como lo mencionan los autores el direccionador debe ser elegido por su relación con el comportamiento del costo que trata de distribuir, si esto se hace de una manera eficiente puede generar excelentes resultados en el coste del producto.

Este es uno de los pasos críticos por tanto se debe poner especial empeño a elegir los direccionadores más eficientes y que representen mejor la realidad de la entidad.

Se mencionará a continuación los principales criterios para escoger un direccionador:

- a) Relación de causalidad: debe primar en todo direccionado una relación causa-efecto.
- b) Independencia del direccionado: el costo solamente debe deber su comportamiento al direccionado, si el costo varía por otras circunstancias este estaría mal seleccionado.
- c) Que el direccionado sea económico y de fácil manejo: jamás el costo de un direccionado debe superar a su beneficio y siempre debe guardar la razonabilidad de este.

Después de mencionar los criterios anteriormente descritos mencionaremos los tipos de direccionadores que podemos usar...

- a) Direccionadores combinados: son aquellos direccionadores que para que el costo sea distribuido eficientemente deben ser utilizados más de un criterio.
- b) Direccionadores de primer nivel: son aquellos que se utilizan para distribuir el costo a las áreas de responsabilidad.
- c) Direccionadores de segundo nivel: estos direccionadores de segundo nivel son parte de la innovación del sistema ABC por tanto estos tienen por función distribuir de las áreas de responsabilidad a las actividades.
- d) Direccionadores de tercer nivel: estos van de las actividades a los procesos.
- e) Direccionadores de cuarto nivel: usados para distribuir de las áreas administrativas a las de operación.
- f) Direccionadores de quinto nivel: estos van desde los procesos operativos a los objetos de costo.

Entre estos encontramos tres que son los más usuales:

Mano de obra total ponderada: (MOTP): es la distracción que se hace para los gastos de personal que se asignan en base salario/tiempo en cada actividad.

Tiempo completo del empleado (TCE): se emplea para distribuir costos distintos a los gastos de personal para este caso se hace mediante porcentaje de ocupación sobre la base que se seleccione.

Recurso total ponderado (RTP): son los usados para distribuir los recursos específicos en cada actividad esto significa que habrá tanto como recursos sean necesarios.

Los recursos por distribuir se dividen en cuatro clases que definiremos y las clasificaremos a continuación:

a) Propios: son los que son de uso exclusivo de un trabajador

a.1) Generales: son los que por su naturaleza pertenecen a todas las actividades del funcionario. Se aconseja la distribución por TCE.

a.2) Específicos: son los que se dividen en solo algunas actividades del individuo. Se aconseja la distribución por TCE.

b) Compartidos: son aquellos utilizados por varios funcionarios y pueden ser utilizados solo en algunas actividades. Se aconseja la distribución por TCE.

c) Holísticos: son los recursos consumidos por todas las actividades de un área de responsabilidad. Existen dos opciones para distribuir los recursos holísticos uno es el ya mencionado TCE y el MOTP.

El primero se usará en caso el consumo se vea más afectado por el tiempo dedicado y el segundo cuando la nómina tenga un peso más representativo.

d) Especiales: son aquellos que no se distribuyen a las actividades si no directamente al objeto de costo.

9. Herramientas computacionales

En este paso se define si la recolección de datos se realizara mediante encuestas directas en las que se tiene la ventaja de que el trabajador tome cierta conciencia de la importancia de la información requerida, pero dejando de lado quizás la sencillez y flexibilidad que puede garantizar la utilización de herramientas de recolección de datos virtuales...

10. Cálculo de los costos unitarios y los niveles de producción u operación

En este paso se deben obtener para las actividades inductores de cómo se hará la medición para el costeo de su actividad. Por ejemplo, la actividad de ventas cuantas unidades coloco o contabilidad financiera cuantas horas tomo para realizar los EEFF anuales. Después de obtener estos datos se tratará de hacer estimado de lo que vendría a ser lo efectivo para poder comparar los primeros sobre esta base y así lograr eficiencia en la entidad.

11. Implantación y seguimiento del modelo

"La implantación es simplemente el reconocimiento formal del modelo de costos como un subsistema dentro de la institución. Implantar el modelo de costos significa insertar en la estructura organizativa de la entidad una nueva función que se encargara de calcular y administrar los costos" (Cuervo & Osorio, 2007, p. 152).

Esta implantación después de los 10 pasos se verá lograda ahora lo consiguiente, es el seguimiento en el cual como mínimo debe:

- a. Realizarse informes de Costos por cada nivel.
- b. Distribuir estos informes a las áreas.
- c. Evaluar el desempeño.
- d. Definir las metas que tiene la organización.
- e. Construcción de bases estadísticas para el análisis.
- f. Afinar el modelo con drivers más precisos.
- g. Incluir nuevos procedimientos que tenga la entidad.

2.2.5. Rentabilidad

Es la capacidad de producir un beneficio adicional sobre la inversión o esfuerzo realizado.

En términos más concisos, la rentabilidad es uno de los objetivos que se traza toda empresa para conocer el rendimiento de lo invertido al realizar una serie de actividades en un determinado periodo de tiempo.

2.2.5.1. Tipos de rentabilidad

-La rentabilidad económica o de inversión: Es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento de los activos de una empresa con independencia de la financiación de estos.

$$\text{ROA: Utilidad Neta/Activos Totales}$$

-La rentabilidad financiera o de los fondos propios: Determinada en la literatura anglosajona como ROE (Return on Equity o Rentabilidad sobre el patrimonio), es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento obtenido por esos capitales propios, generalmente con independencia de la distribución del resultado.

$$\text{ROE: Utilidad Neta/Patrimonio}$$

2.2.5.2. Importancia rentabilidad

La importancia de la rentabilidad es fundamental para el desarrollo porque es una medida de cuanto ha rendido nuestro capital o activos en un periodo determinado y así poder decidir si es que se debe mantener la inversión o no.

2.2.5.3. Rentabilidades por productos

La rentabilidad por producto es una medida que finalmente calcula el beneficio obtenido entre el costo que este requirió de manera porcentual.

Obviamente los beneficios o resultados de la explotación a nivel de empresa no son otra cosa que la suma integrada de los beneficios aportados por todos y cada uno de los productos o servicios que comercializa y vende la empresa. (Jaime y esclava, p. 366).

$$\text{Rentabilidad por Producto:} \left(\frac{\text{Precio de venta unitario} - \text{Costo unitario}}{\text{Precio de venta}} \right) * \left(\frac{\text{Precio de venta}}{\text{Costo unitario}} \right)$$

Uno de los factores determinantes de los precios de venta de los productos o servicios serán los costes que consumen directamente, además de los que les sean imputados para establecer por cada uno de ellos la relación: (Jaime y esclava, p. 367).

$$\text{Precio de Venta} = \text{Precio coste unitario} + \text{Margen unitario}$$

Siendo así el coste unitario un precio mínimo al cual la entidad debería vender para no incurrir en pérdida. Dándole un enorme valor a la hora de tomar decisiones ya que estas impactan directamente en la rentabilidad de las entidades.

2.2.5.4. Importancia del análisis de la rentabilidad por producto

La importancia que retiene este análisis en particular es porque puede responder estas preguntas que son básicas para el análisis de gestión de una entidad.

¿A qué precio se deberá vender u ofertar cada producto o servicio?

¿Con que margen de contribución se deberán vender los productos o servicios para que cubran los respectivos costos?

¿Cuál es el beneficio que aporta cada producto al beneficio de la empresa?

2.2.5.5. Margen de contribución y margen unitario

El concepto de margen de contribución viene a ser la diferencia entre el precio de venta y el costo del producto dándole así la opción de observar una utilidad unitaria por decirlo de otro modo. Esto es aplicable para el método del coste variable, para el costeo tradicional se le llama margen unitario y presentamos la formula a continuación que es la misma, pero asignando los costos fijos unitarios entre los cuales hay CIF.

$$\text{Precio de venta} - \text{costo variable unitario} - \text{costo fijo unitario} = \text{margen unitario}$$

Esto se puede analizar en dos niveles:

Margen de contribución interno: para cada producto vendido.

Margen de contribución total: este siendo el margen de una línea, un conjunto de productos o de la empresa en sí.

2.2.5.6. Margen de contribución interno y margen unitario interno

Este como se menciona es el beneficio obtenido al vender cada producto.

Para este caso se menciona que el margen de contribución y margen unitario

Costeo tradicional (full costing): precio de venta – costo variable unitaria – costo fijo unitario = margen unitario

Costeo variable: precio de venta – costo variable unitario = margen de contribución

2.2.5.7. Margen de contribución total

El margen de contribución total no es más que la sumatoria de los márgenes de todos los productos vendidos por la entidad, en pocas palabras el beneficio obtenido por todas las salidas de productos por su venta.

Tal y como se ha definido, el margen de contribución es evidente que toda la estrategia comercial y de precios de la empresa debe estar orientada a maximizar dicho margen, pues a través de dicha maximización se conseguirá el aumento de los beneficios. (Jaime y esclava, p. 389).

Hay tres maneras de calcular el Margen de Contribución:

$MC = \text{Ventas} - \text{Costos Variables de Ventas}$

$MC = \text{Margen de Contribución Unitario} \times \text{Unidades Vendidas}$

$MC = \text{Costos Fijos} + \text{Utilidad de la empresa}$

2.2.5.8. Indicadores porcentuales margen contribución y de beneficio

Un concepto asociado al margen de contribución es la ratio B/V, o tasa de contribución relativa, que representa el porcentaje del margen bruto con relación al volumen de ventas. (Álvarez Dardet et al, 2010, p. 350).

$\text{Ratio B/V} = \text{margen bruto unitario} / \text{precio de ventas}$

Esta ratio indica el porcentaje en que contribuye cada unidad vendida a cubrir costes fijos, (...) (Álvarez Dardet et al, 2010, p. 351).

También se puede aplicar para el caso del margen de beneficio logrando el mismo análisis, pero incluyendo los costos fijos u otros que se vean incurridos en la fabricación de producto.

$$\text{Ratio B/V} = \text{margen beneficio unitario} / \text{precio de ventas}$$

2.3. Definición de términos básicos

Rentabilidad: rentabilidad está definido por el ratio Utilidad/Inversión y sirve para evaluar el grado de eficiencia de los recursos invertidos en cuanto a la generación de utilidades. (Parada, J. (1988) p. 15).

Costeo Basado en Actividades: este sistema asigna a los productos o servicios los materiales directos y el costo de actividades necesarias para producirlos o prestarlos y costea las actividades con base en los recursos necesarios para realizarlas. Los costos y gastos agrupados son los recursos del sistema. (Cuervo & Osorio, 2007, p. 18).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y nivel de la investigación

El presente trabajo de investigación es de enfoque cuantitativo ya que se obtendrá el objetivo a través de la medición numérica y comparación de los resultados obtenidos para cumplir nuestro objetivo.

El presente trabajo es una investigación de tipo Aplicada, Descriptiva e Inductiva; aplicada ya que se plantea y diseña un sistema de costeo ABC para la empresa Denial, descriptiva porque se brindó la exposición de los efectos que tiene en la rentabilidad los cambios a un sistema de costo ABC e inductiva ya que mediante la observación de los efectos en la rentabilidad que ocurrió por el cambio de sistema de costos obtenemos nuestras conclusiones.

3.2. Diseño de la investigación

No experimental – Transversal; no experimental ya que nos basamos fundamentalmente en la observación de los efectos y no tenemos un control directo sobre las variables y transversal debido a que nos centramos en el ejercicio 2019 de la empresa Denial.

3.3. Población, muestra de estudio y muestreo

Población: Empresa DENIAL S.R.L.

Muestra: Empresa DENIAL S.R.L.

Muestreo: El tipo de muestreo utilizado en nuestra investigación es no probabilístico y se aplicó el muestreo intencional o por conveniencia En la Empresa DENIAL S.R.L.

3.4. Criterios de Selección

La empresa DENIAL S.R.L contaba con las características que nos planteamos al iniciar el trabajo de investigación siendo esta una microempresa manufacturera con un sistema de costeo tradicional como la gran mayoría en el país.

3.5. Operacionalización de Variables

Las tres variables principales fueron; el sistema de costeo ABC, la rentabilidad y el sistema de costeo absorbente, las cuales fueron estructuradas en dimensiones y estas medidas de acuerdo con cada uno de sus indicadores de acuerdo con el anexo 5.

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
SISTEMA DE COSTOS ABC	"Este sistema asigna a los productos o servicios los materiales directos y el costo de actividades necesarias para producirlos o prestarlos y costea las actividades con base en los recursos necesarios para realizarlas. Los costos y gastos agrupados son los recursos del sistema. (Cuervo & Osorio 2007, p.18)."	Modelo de costeo el cual distribuye los costos indirectos de fabricación mediante múltiple tasa.	Definición y clasificación de actividades	N° de actividades/ Descripción de las Actividades / Procesos a los que pertenecen las actividades
			Definir los inductores de costo	Tiempo de distribución de los inductores/ Puntaje de eficiencia/ Recursos a ser distribuidos/ Observaciones en eficiencia
			Identificar los objetos de costeo.	N° de objetos para distribución/ Montos a distribuir a los objetos
RENTABILIDAD	Rentabilidad esta definido por el ratio Utilidad/Inversión y sirve para evaluar el grado de eficiencia de los recursos invertidos en cuanto a la generación de utilidades." (Parada, p.15)	La relación entre el beneficio y su coste o inversión.	Rentabilidad Económica	ROA=Utilidad Neta/Activo
			Rentabilidad por Producto Económica	Margen = (Pvu-Cu)/Pv * Rotacion= Pv / Cu
			ROE	ROE=Utilidad Neta/Patrimonio
SISTEMA DE COSTEO ABSORBENTE	Este sistema considera todos los costos indirectos de manufactura, tanto variables como fijos, como costos del producto. (Teodoro, p 12)	Se diferencia del directo en que este también considera los costos fijos como parte del costo del producto y por tanto se les distribuye mediante alguna tasa o base	Clasificar Costos Fijos	Monto de Costos Fijos
			Clasificar Costos Variables	Monto de Costos Variables
			Identificar tasa unica de distribución	Tasa de distribución
			Distribuir al producto	Unidades Producidas

Anexo 5: Operacionalización de Variables

3.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.6.1. Técnicas de investigación

Las técnicas que se utilizó para la recolección de la información fueron:

1) Encuesta: Técnica que permitió obtener respuestas escritas sobre el problema a investigar, está orientada a una comunicación directa entre el investigador y el sujeto fuentes de información.

Para el presente trabajo de investigación se usaron formatos recomendados por Cuervo & Osorio, (2007) para el levantamiento de actividades, tareas, procesos, tiempo de actividad, eficiencia y recursos dentro de la organización en la cual se plantea el diseño del método de costo ABC. Las limitaciones dentro de esta técnica es que el encuestado no tenga el interés en responder adecuadamente la encuesta, por tanto, se realizó posteriormente con gerencia una verificación de la información consignada para evitar distorsiones significativas sobre todo en el indicar tiempo de actividad consignado por los encuestados.

2) Observación: mediante ella se observó el comportamiento y ejecución de los procedimientos en la organización, de tal manera que se identificó los procesos. DENIAL S.R.L nos brindó la oportunidad de conocer el proceso productivo y la distribución final de los productos al consumidor.

3) Análisis documental: Mediante esta técnica se analizó documentación e información de la empresa con el fin de complementar datos. La empresa DENIAL S.R.L entregó los comprobantes de compra y venta del periodo 2019, impresiones de sus declaraciones juradas PDT 621 y detalles en formato .xls del cálculo de los costos de producción para ese periodo.

3.6.2. Instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos están en relación con las técnicas, por consiguiente, se aplicaron las siguientes:

TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
Encuesta	Encuesta para la determinación de actividades (Anexo 3)
	Encuesta para la determinación de recursos (Anexo 4)
	Encuesta para la determinación de inductores (Anexo 5)
Observación	Flujogramas
Análisis documental	Recopilación de información financiera
	Procesos Internos

3.7. Procedimientos

Se recepcionó en un primer momento los comprobantes de pago y las declaraciones del PDT 621 impresas de la empresa conforme iban siendo declarados a Sunat por el contador y de acuerdo a la disponibilidad de tiempo que este tuviera, se recepcionaron también los .xls por parte de gerencia en mediante la entrega de una memoria USB con los archivos, esta data se ingresó a Microsoft Excel.

Posteriormente se realizaron las encuestas al personal las cuales fueron validadas por la gerencia de la empresa y también se nos mostró el proceso productivo.

3.8. Plan de procesamiento para análisis de datos

En el siguiente trabajo los datos se procesaron de manera computarizada, haciendo uso de los siguientes programas:

Office 365

En Microsoft Word se imprimió y generó la encuesta, pero en gran medida la herramienta de mayor uso fue Microsoft Excel en ella se generaron fórmulas, tablas y cuadros en los cuales

de manera automática según conforme se indicaban los drivers y recursos se iba generando la distribución mediante el sistema de costeo ABC.

3.9. Matriz de Consistencia

Problemas de Investigación	Bases Teóricas	Objetivos	Hipótesis General	Variabes
¿Cuál es el efecto que ocasiona en la rentabilidad de la empresa DENIAL S.R.L la propuesta de aplicación del sistema de costeo ABC con respecto al sistema de costeo tradicional?	2.2.1 CONTABILIDAD DE COSTOS DEFINICION	Objetivo General	La aplicación de la propuesta del sistema de costeo ABC tendrá un efecto diferente en la rentabilidad de la empresa DENIAL S.R.L respecto al costeo tradicional.	- INDEPENDIENTE:
	2.2.2 CLASIFICACION DE LOS COSTOS EMPRESA MANUFACTURERA	Determinar el efecto sobre la rentabilidad de costear mediante metodología por actividades en la empresa DENIAL S.R.L en comparación al costeo real.		
	2.2.3 SISTEMAS DE COSTOS	Objetivos Específicos		INTERVINIENTE
	2.2.4 SISTEMA DE COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES	1. Clasificar las actividades y procesos de la entidad.		Sistema de costo tradicional
	2.2.5 RENTABILIDAD	2. Identificar los inductores de recursos en la empresa que representen mejor la realidad.		- DEPENDIENTE:
		3. Distribuir los Costos Indirectos de Fabricación a los objetos de costo de la entidad		
		4. Calcular la rentabilidad de la entidad por línea de producto.		
		5. Mostrar el impacto de los indicadores de rentabilidad del sistema ABC en contraste al tradicional.		-Rentabilidad

3.10. Consideraciones Éticas

Se tomo solo nombres sin considerar apellidos y al cerciorar los datos con gerencia sobre el ítem de tiempo dedicado a la actividad se realizó de manera general, para evitar algún malentendido que pudiera ocasionar.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.Describir la organización general de la empresa, seleccionar los objetos de costo, mostrar los elementos del costo y el costeo tradicional en la entidad

4.1.1. Descripción general de la empresa

La empresa tiendas DENIAL S.R.L es una fábrica de ropa que tiene presencia en el mercado de Chiclayo desde hace más de 35 años. La empresa se encarga de la confección de diversos tipos de ropa, de las cuales el 25% son pedidos y el 75% producción para stock, la empresa posee un conocimiento amplio en sus años de experiencia del mercado local, logrando hacerse una reputación de calidad y buena atención durante estos años.

La empresa posee dos locales alquilados, un taller y la tienda donde se distribuye, el personal de la entidad varía según la época del año, en temporada de inicios de año escolar se contrata más personal para cubrir la demanda de producción y la atención al cliente, mientras que en los meses cuando la demanda disminuye se contrata menos personal.

Consideramos necesario realizar un análisis FODA para un mayor conocimiento de la situación de la entidad.

ANÁLISIS EXTERNO

Oportunidades y Amenazas

En este punto, analizaremos las Oportunidades y Amenazas que benefician y afectan a DENIAL S.R.L.

Oportunidades

1. Aprovechar acuerdos comerciales para intentar iniciativas de exportación.
2. Perú es uno de los principales países algodonereros, y la calidad del algodón peruano está reconocida a nivel internacional.
3. Uso de las nuevas tecnologías para generar mayor eficiencia en el trato comercial.
4. Aprovechar el enorme poder de consumo del mercado chino que ha logrado consolidar una emergente clase media.

Amenazas

1. La enorme capacidad del mercado asiático.
2. Poco control sobre los precios de los insumos.
3. El precio reducido que tienen las empresas asiáticas en los que respecta a confección.
4. Un mal clima que pueda afectar la producción.
5. La acaparación de la producción por empresas extranjeras.

ANÁLISIS INTERNO

Fortalezas y Debilidades

En este punto, analizaremos las Fortalezas y Debilidades que benefician y afectan a DENIAL S.R.L.

Fortalezas

1. Know How adquirido por años de experiencia, permite el desarrollo de productos innovadores con alto valor agregado.
2. Tener una base de clientes fija por los acuerdos con colegios.
3. Una amplia red de proveedores y clientes forjada por años.
4. Excelente calidad en la confección de sus productos.

Debilidades

1. Contrabando de ropa asiática.
2. Bajos salarios.
3. Acceso al financiamiento para nueva compra de maquinaria, pero con intereses elevados.
4. Una cultura organizacional incipiente al ser una empresa familiar.

En el capítulo se abordó como introducción el costeo por absorción y la distribución de los costos indirectos de fabricación que la entidad realizó, distribuyendo en base a las unidades producidas que nos sirvió para comparar entre los dos métodos en relación con nuestra hipótesis y de esta manera poder verificarla en lo que respecta a su influencia en la rentabilidad de cada producto.

4.1.2. Objeto de costo

Tabla 1. DENIAL S.R.L: selección del objeto del costo según ingresos relevantes por producto-2019

CODIGO	CANTIDAD	INGRESO	% INGRESOS
PANTALON BUZO	647	S/ 40,239.58	21.68%
SHORT BUZO	884	S/ 31,658.31	17.05%
CASACA BUZO	503	S/ 31,535.17	16.99%
PANTALON UNIFORME	600	S/ 29,100.89	15.68%
POLO UNIFORME	897	S/ 26,842.71	14.46%
MEDIAS	552	S/ 5,880.00	3.17%
CHOMPA	70	S/ 3,658.47	1.97%
SACO	21	S/ 2,621.19	1.41%
CAMISA	77	S/ 2,402.54	1.29%
FALDA	28	S/ 1,704.24	0.92%
PULLOVER	37	S/ 1,690.68	0.91%
BLUSA	47	S/ 1,507.63	0.81%
CORBATA	40	S/ 1,034.75	0.56%
BLAZER	8	S/ 1,011.86	0.55%
CASACA	14	S/ 937.29	0.50%
UNIFORME DEPORTIVO	7	S/ 872.29	0.47%
GORRO	32	S/ 557.63	0.30%
TRUZA DE BANO	10	S/ 538.14	0.29%
MALETIN	8	S/ 319.49	0.17%
VICERA	18	S/ 233.05	0.13%
CONJUNTO UNIFORME	1	S/ 206.78	0.11%
CORBATIN	19	S/ 169.49	0.09%
CONJUNTO DE ENFERMERA	1	S/ 152.54	0.08%
BOLSO	3	S/ 114.41	0.06%
PANTALONETA	4	S/ 101.69	0.05%
YAMPOR	1	S/ 101.69	0.05%
UNIFORME ENFERMER	1	S/ 84.75	0.05%
GANCHOS	9	S/ 71.19	0.04%
ZAPATOS	1	S/ 59.32	0.03%

ROPA DE BANO	1	S/	55.08	0.03%
POLO DEPORTIVO	1	S/	50.85	0.03%
FUSTES	5	S/	42.37	0.02%
LONCHERA	1	S/	29.66	0.02%
TOALLA	1	S/	25.42	0.01%
CALCETIN	3	S/	20.34	0.01%
LAZOS	2	S/	11.86	0.01%
	4554	S/	185,643.35	100%

Fuente: reporte de ventas.

Elaboración: Propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En tabla N.º 1, se muestra los 5 productos que fueron objeto de estudio, los cuales fueron escogidos con asesoría de gerencia. Se determinaron los objetos de costo a través de la importancia que generaron los productos con respecto a los ingresos que representaban (aproximadamente 86%) para la empresa, estos son: pantalón buzo, polo uniforme, pantalón uniforme, casaca buzo y short buzo.

Todos estos objetos de costo seleccionados son en tallas estándar para los polos Small y Medium y para los pantalones de la talla 26 a 30, las cuales se agruparon en un solo producto por ser las diferencias no materiales para ser costeadas por separado; según la opinión de la Gerencia.

4.1.3. Mostrar los elementos del costo

Elementos del costo que se empleó en la fabricación de los productos objeto de estudio.

A continuación, se procedió a identificar que desembolsos se realizaron en el año para la producción, segregándolos por elementos para tener un mejor panorama sobre la composición de los costos de la entidad.

Materiales Directos										
Insumos	Algodón	Cierre	Cuello	Gabardina	Malla	Microstatin	T. Poliéster	Popelina	Tazlan	Botones
Unidad de Medida	Kilogramo	Docena	Metro	Metro	Metro	Metro	Metro	Metro	Metro	Ciento
Mano de Obra Directa										
Operarios										
Costos Indirecto de Fabricación										
Agua										
Energía										
Alquiler										
Mantenimiento										
Depreciación										
Mano de Obra Indirecta										
Elástico (suministro)										
Hilo (suministro)										

Tabla 2. DENIAL S.R.L: estructura por elementos del costo de producción- 2019

COSTO DIRECTO			
MATERIAL DIRECTO			S/. 89,848.61
INVENTARIO INICIAL	S/. 23,422.00	S/. 59,437.61	
COMPRAS	S/. 97,066.78		
INVENTARIO FINAL	S/. -61,051.17		
MANO DE OBRA		S/. 30,411.00	
COSTO INDIRECTO			
CIF			S/. 86,415.41
		COSTO DE PRODUCCION	S/. 176,264.02

Fuente: reporte de compras y recibos de servicios básicos

Elaboración: Propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

Con la tabla N° 2, se mostró la estructura de los costos incurridos en la producción de los objetos de costo seleccionados en el período 2019. Además, se observa el costo total de producción considerando el costo directo e indirecto.

La Mano de Obra Directa se compone de 2 operarios fijos todo el año y en temporada de febrero y marzo se contratan 3 adicionales con un sueldo fijo todos de S/ 1014.00 mensuales.

Tabla 3. DENIAL S.R.L: estructura detallada de los costos indirectos de fabricación- 2019

CONCEPTO/ITEM	MONTO	TOTAL
MATERIALES INDIRECTOS		S/. 4,893.13
ELALSTICO	S/. 1,289.80	
HILO	S/. 3,603.33	
MOI		S/. 40,024.80
GERENTE	S/. 15,696.00	
SUB GERENTE	S/. 12,164.40	
SUB GERENTE	S/. 12,164.40	
OTROS COSTOS INDIRECTOS		S/. 41,497.48
AGUA	S/. 480.00	
ENERGIA	S/. 3,600.00	
ALQUILER	S/. 21,600.00	
MANTENIMIENTO	S/. 3,000.00	
Máquinas de Coser	S/. 5,537.48	
Cortadora	S/. 7,040.00	
Muebles	<u>S/. 240.00</u>	
DEPRECIACION	S/. 12,817.48	
TOTAL		S/. 86,415.41

Fuente: reporte de compras, recibos de servicio y pagos de nómina.

Elaboración: Propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la tabla N° 03, se aprecia el detalle de los costos indirectos de fabricación, las cuales se distribuirán a cada objeto de estudio (pantalón buzo, polo uniforme, pantalón uniforme, casaca buzo y short buzo).

Se consideró elástico e hilo al ser insumos que no son fácilmente cuantificables ni programables para el corte de diseño ya que todos los demás son programados en la cortadora como las telas o identificables unitariamente como los cierres y botones para cada prenda.

Los consumos de agua, energía, mantenimiento de maquinarias y depreciación que se dan en el taller se consideraron costos indirectos de fabricación al ser estos desembolsos necesarios para la producción.

4.1.4. Elaboración del costeo tradicional en la entidad

Determinación de la base para el cálculo del inductor

Se seleccionó como inductor el porcentaje de participación según el volumen de producción para asignar los costos indirectos incurridos a cada uno de los productos, el cual es usado por la gerencia de la empresa para distribuir los costos indirectos.

Porcentaje de participación

Se tiene como dato que la empresa, hasta el mes de diciembre, ha generado un volumen de producción de 3,784 unidades. Además, se conoce la cantidad de unidades producidas de cada tipo de producto a costear. Por lo tanto, se encontró sin mayor dificultad el porcentaje de participación de cada producto según el volumen de producción, tal como se muestra a continuación:

Tabla 4. DENIAL S.R.L: porcentaje de participación de los objetos seleccionados según las unidades producidas- 2019

UNIDADES PRODUCIDAS			
PRODUCTO	UNIDAD	DE	UNIDADES
TERMINADO	MEDIDA		PRODUCIDAS
PANTALON BUZO	UNIDADES		699
SHORT BUZO	UNIDADES		942
CASACA BUZO	UNIDADES		528
PANTALON UNIFORME	UNIDADES		660
POLO UNIFORME	UNIDADES		955
	TOTAL		3784
			100.00%

Fuente: registro de producción

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la tabla N° 04, se calculó la tasa de participación para cada producto. El costo indirecto total se distribuirá a los distintos productos basándonos en el porcentaje de participación que tenga cada objeto de costo en la producción total.

Distribución de los costos indirectos de fabricación a cada objeto de costo o estudio

Fórmula para distribuir los costos indirectos según el porcentaje de participación:

$$\boxed{\text{Costos indirecto del producto}} = \boxed{\text{Costo indirecto por concepto X \% de participación}}$$

Tabla 5. DENIAL S.R.L: costos indirectos de fabricación distribuidos por objeto de costo mediante el sistema tradicional- 2019

CONCEPTO/PR	DISTRIBUCION POR PARTICIPACION CIF					
	PANTALON BUZO	POLO UNIFORME	PANTALON UNIFORME	CASACA BUZO	SHORT BUZO	TOTAL
CIF	18.47%	25.24%	17.44%	13.95%	24.89%	100.00%
ELALSTICO	S/. 238.26	S/. 325.52	S/. 224.96	S/. 179.97	S/. 321.09	S/. 1,289.80
HILO	S/. 665.63	S/. 909.40	S/. 628.49	S/. 502.79	S/. 897.02	S/. 3,603.33
AGUA	S/. 88.67	S/. 121.14	S/. 83.72	S/. 66.98	S/. 119.49	S/. 480.00
LUZ	S/. 665.01	S/. 908.56	S/. 627.91	S/. 502.33	S/. 896.19	S/. 3,600.00
ALQUILER	S/. 3,990.06	S/. 5,451.37	S/. 3,767.44	S/. 3,013.95	S/. 5,377.17	S/. 21,600.00
MANTENIMIENTO	S/. 554.18	S/. 757.14	S/. 523.26	S/. 418.60	S/. 746.83	S/. 3,000.00
DEPRECIACION	S/. 2,367.71	S/. 3,234.86	S/. 2,235.61	S/. 1,788.49	S/. 3,190.82	S/. 12,817.48
MOI	S/. 7,393.59	S/. 10,101.40	S/. 6,981.07	S/. 5,584.86	S/. 9,963.89	S/. 40,024.80
TOTAL CIF	S/. 15,963.10	S/. 21,809.39	S/. 15,072.46	S/. 12,057.96	S/. 21,512.50	S/. 86,415.41
UNIDADES PRO	699	955	660	528	942	3784

Fuente: tabla N° 3 y tabla N° 4

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la tabla N° 05, se distribuyeron los costos indirectos de fabricación a cada producto según el porcentaje de participación aplicando la fórmula antes mencionada. Concluimos que al producto "Pantalón buzo" se le asignó un costo indirecto de S/. 15,963.1 tal como se muestra en el cuadro.

Cálculo del costo de producción según el costeo absorbente

El costo de producción de cada producto está determinado por la suma de los costos directos incurridos en cada uno de ellos y los costos indirectos distribuidos según la metodología del costeo absorbente que hemos considerado.

Fórmula para el costo de producción:

$$\boxed{\text{Costo de producción}} = \boxed{\text{Costo directo} + \text{Costo indirecto}}$$

Tabla 6. DENIAL S.R.L: costos totales de producción por objeto de costo, sistema tradicional- 2019

COSTOS POR LINEA DE PRODUCTO								
CONCEPTO /OBJETO	PANTALON BUZO	POLO UNIFORME	PANTALON UNIFORME	CASACA BUZO	SHORT BUZO	TOTAL		
MATERIALES DIRECTOS								
ALGODÓN	S/. 11,480.22	S/. 13,240.72	S/. -	S/. 13,058.23	S/. -	S/. 37,779.18		
CIERRE	S/. 507.43	S/. -	S/. 479.12	S/. 383.30	S/. -	S/. 1,369.85		
CUELLO	S/. -	S/. 1,177.93	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 1,177.93		
GABARDINA	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 3,796.25	S/. 3,796.25		
MALLA	S/. 1,756.46	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 1,756.46		
MICROSTATIN	S/. 2,399.89	S/. -	S/. -	S/. 2,729.69	S/. -	S/. 5,129.58		
POLYSTEL	S/. -	S/. -	S/. 2,347.06	S/. -	S/. -	S/. 2,347.06		
POEPLINA	S/. -	S/. -	S/. 320.98	S/. -	S/. -	S/. 320.98		
TAZLAN	S/. 1,806.79	S/. -	S/. -	S/. 2,055.08	S/. -	S/. 3,861.87		
BOTONES	S/. -	S/. 1,910.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 1,910.00		
PUÑO	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -		
TOTAL MAT DIRECT	S/. 17,950.80	S/. 16,328.65	S/. 3,147.16	S/. 18,226.30	S/. 3,796.25	S/. 59,449.16		
MANO DE OBRA								
OPERARIO	S/. 1,346.19	S/. 1,839.22	S/. 5,199.88	S/. 2,542.17	S/. 1,236.94	S/. 12,164.40		
OPERARIO	S/. 1,346.19	S/. 1,839.22	S/. 5,199.88	S/. 2,542.17	S/. 1,236.94	S/. 12,164.40		
OPERARIO	S/. 224.37	S/. 306.54	S/. 866.65	S/. 423.69	S/. 206.16	S/. 2,027.40		
OPERARIO	S/. 224.37	S/. 306.54	S/. 866.65	S/. 423.69	S/. 206.16	S/. 2,027.40		
OPERARIO	S/. 224.37	S/. 306.54	S/. 866.65	S/. 423.69	S/. 206.16	S/. 2,027.40		
OPERARIO	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -		
TOTAL MOD	S/. 3,365.48	S/. 4,598.04	S/. 12,999.71	S/. 6,355.41	S/. 3,092.35	S/. 30,411.00		
COSTO DIRECTO	S/. 21,316.28	S/. 20,926.70	S/. 16,146.87	S/. 24,581.72	S/. 6,888.60	S/. 89,860.16		
CIF								
ELALSTICO	S/. 238.26	S/. 325.52	S/. 224.96	S/. 179.97	S/. 321.09	S/. 1,289.80		
HILO	S/. 665.63	S/. 909.40	S/. 628.49	S/. 502.79	S/. 897.02	S/. 3,603.33		
AGUA	S/. 88.67	S/. 121.14	S/. 83.72	S/. 66.98	S/. 119.49	S/. 480.00		
LUZ	S/. 665.01	S/. 908.56	S/. 627.91	S/. 502.33	S/. 896.19	S/. 3,600.00		
ALQUILER	S/. 3,990.06	S/. 5,451.37	S/. 3,767.44	S/. 3,013.95	S/. 5,377.17	S/. 21,600.00		
MANTENIMIENTO	S/. 554.18	S/. 757.14	S/. 523.26	S/. 418.60	S/. 746.83	S/. 3,000.00		
DEPRECIACION	S/. 2,367.71	S/. 3,234.86	S/. 2,235.61	S/. 1,788.49	S/. 3,190.82	S/. 12,817.48		
MOI	S/. 7,393.59	S/. 10,101.40	S/. 6,981.07	S/. 5,584.86	S/. 9,963.89	S/. 40,024.80		
TOTAL CIF	S/. 15,963.10	S/. 21,809.39	S/. 15,072.46	S/. 12,057.96	S/. 21,512.50	S/. 86,415.41		
COSTO DE PRODUCCION	S/. 37,279.38	S/. 42,736.08	S/. 31,219.32	S/. 36,639.68	S/. 28,401.11	S/. 176,275.57		
GASTOS DE VENTA	S/. 4,300.81	S/. 5,875.93	S/. 4,060.85	S/. 3,248.68	S/. 5,795.94	S/. 23,282.20		
TOTAL COSTO	S/. 41,580.19	S/. 48,612.01	S/. 35,280.17	S/. 39,888.36	S/. 34,197.05	S/. 199,557.77		
UNIDADES PRODUCIDAS	699	955	660	528	942	3784		
COSTO UNITARIO	S/. 59.49	S/. 50.90	S/. 53.45	S/. 75.55	S/. 36.30	S/. 52.74		

Fuente: tabla N° 5, registro de producción y Recibo de Nominas.

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la tabla N° 6, se mostró la distribución total del costo de producción por producto del método absorbente. Los costos directos son fácilmente identificables y asignados a los productos, para su distribución se usaron las medidas estándar que consumen cada producto de manera unitaria, estas medidas son programadas en la cortadora, en esta fase de la producción es donde se determina el consumo que tendrá cada producto de sus determinados materiales e insumos. La mano de obra directa incurrida en el sistema tradicional fue distribuida proporcionalmente al estimado en tiempo que se calcula producir los objetos de costo.

Cálculo del costo unitario de producción según el costeo absorbente

El costo de producción unitario de cada producto es el resultado obtenido al dividir el costo de producción sobre el número de unidades producidas de cada producto.

Fórmula para el costo unitario de producción

$$\boxed{\text{Costo de producción unitario}} = \boxed{\text{Costo de producción / las unidades producidas de cada producto}}$$

Tabla 7. DENIAL S.R.L: costo unitario del producto por objeto de costo mediante el costeo tradicional-2019

CONCEPTO/ OBJETO	PANTALON BUZO	POLO UNIFORME	PANTALON UNIFORME	CASACA BUZO	SHORT BUZO	TOTAL
UNIDADES PRODUCIDAS	699	955	660	528	942	3784
COSTO DE PRODUCCION	S/. 37,279.38	S/. 42,736.08	S/. 31,219.32	S/. 36,639.68	S/. 28,401.11	S/. 176,275.57
COSTO UNITARIO	S/. 53.33	S/. 44.75	S/. 47.30	S/. 69.39	S/. 30.15	S/. 46.58

Fuente: tabla N° 4 y tabla N°6

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

Según la Tabla N° 07, se observó la determinación del costo unitario de producción. En donde, el producto pantalón buzo, tiene un costo unitario de S/. 53.33, el polo uniforme S/. 44.85, el pantalón uniforme S/. 47.30, la casaca buzo S/. 69.39 y por último el short buzo tiene un costo unitario de S/. 30.15.

Resumen del cálculo del costo de producción utilizando el costeo absorbente

Tabla 8. DENIAL S.R.L: costo unitario del producto por objeto de costo según el sistema tradicional- 2019

CONCEPTO/ OBJETO	PANTALON BUZO	POLO UNIFORME	PANTALON UNIFORME	CASACA BUZO	SHORT BUZO	TOTAL
COSTO DE PRODUCCION	S/. 37,279.38	S/. 42,736.08	S/. 31,219.32	S/. 36,639.68	S/. 28,401.11	S/. 176,275.57
GASTOS DE VENTAS	S/. 4,300.81	S/. 5,875.93	S/. 4,060.85	S/. 3,248.68	S/. 5,795.94	S/. 23,282.20
TOTAL COSTO ABSORBENT	S/. 41,580.19	S/. 48,612.01	S/. 35,280.17	S/. 39,888.36	S/. 34,197.05	S/. 199,557.77
UNIDADES PRODUCIDAS	S/. 699.00	S/. 955.00	S/. 660.00	S/. 528.00	S/. 942.00	S/. 3,784.00
COSTO UNITARIO	S/. 59.49	S/. 50.90	S/. 53.45	S/. 75.55	S/. 36.30	S/. 52.74

Fuente: tabla N° 4 y tabla N° 6.

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la Tabla N° 08, se aprecia la determinación del costo unitario del producto, según el Costeo Absorbente. Como se puede observar en la tabla anterior (Tabla N.º 07), se incluyeron gastos de ventas, que son importes en que la empresa incurrió durante el periodo en estudio. La distribución de estos gastos se hace de la misma manera en que se distribuyeron los costos indirectos de fabricación mediante tasa única por porcentaje de participación en la producción total.

Continuando, se pasó a estructurar el sistema ABC para así poder comparar su eficiencia a la hora del cálculo de costos unitarios y la ventaja de las multitasas en la distribución de los Costos Indirectos de Fabricación.

Una de las mejores herramientas para perfeccionar un sistema de costeo es un costeo basado en actividades. El sistema ABC perfecciona el costeo al identificar las actividades individuales como los objetos fundamentales del costo.

En la empresa, los costos directos se asignan a los productos con facilidad, por lo que el sistema de costos basados en actividades se enfoca en perfeccionar la asignación de los costos indirectos de fabricación.

El sistema ABC calcula los costos de las actividades individuales y los asigna a los objetos del costo con base en las actividades necesarias para producir cada producto.

Identificar los costos directos de los productos para metodología ABC

Se procede a estructurar los costos directos de producción hacia los objetos de costo de la entidad como primer paso para continuar con la metodología ABC.

Tabla 9. DENIAL S.R.L: costos directos e indirectos- 2019

COSTO DIRECTO			
MATERIAL DIRECTO			<u>S/. 89,860.16</u>
INVENTARIO INICIAL	S/. 23,422.00	<u>S/. 59,449.16</u>	
COMPRAS	S/. 97,066.78		
INVENTARIO FINAL	S/. -61,039.61		
MANO DE OBRA		<u>S/. 30,411.00</u>	
COSTO INDIRECTO			
CIF			<u>S/. 86,415.41</u>
		COSTO DE PRODUCCION	<u>S/. 176,275.57</u>
			-

Fuente: reporte de compras y recibos de servicios básicos

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la Tabla N° 09, se aprecia los costos directos identificados en la aplicación del Costeo ABC que son la materia prima y el costo de mano de obra directa conformado por la remuneración de los operarios, tal como se detalla.

Tabla 10. DENIAL S.R.L: costos directos por objeto de costo- 2019

COSTOS POR LINEA DE PRODUCTO							
CONCEPTO /OBJETO	PANTALON BUZO	POLO UNIFORME	PANTALON UNIFORME	CASACA BUZO	SHORT BUZO	TOTAL	
MATERIALES DIRECTOS							
ALGODÓN	S/. 11,480.22	S/. 13,240.72	S/. -	S/. 13,058.23	S/. -	S/. 37,779.18	
CIERRE	S/. 507.43	S/. -	S/. 479.12	S/. 383.30	S/. -	S/. 1,369.85	
CUELLO	S/. -	S/. 1,177.93	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 1,177.93	
GABARDINA	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 3,796.25	S/. 3,796.25	
MALLA	S/. 1,756.46	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 1,756.46	
MICROSTATIN	S/. 2,399.89	S/. -	S/. -	S/. 2,729.69	S/. -	S/. 5,129.58	
POLYSTEEL	S/. -	S/. -	S/. 2,347.06	S/. -	S/. -	S/. 2,347.06	
POEPLINA	S/. -	S/. -	S/. 320.98	S/. -	S/. -	S/. 320.98	
TAZLAN	S/. 1,806.79	S/. -	S/. -	S/. 2,055.08	S/. -	S/. 3,861.87	
BOTONES		S/. 1,910.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 1,910.00	
PUÑO	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	
TOTAL MAT DIRECT	S/. 17,950.80	S/. 16,328.65	S/. 3,147.16	S/. 18,226.30	S/. 3,796.25	S/. 59,449.16	
MANO DE OBRA DIRECTA							
OPERARIO	S/. 1,346.19	S/. 1,839.22	S/. 5,199.88	S/. 2,542.17	S/. 1,236.94	S/. 12,164.40	
OPERARIO	S/. 1,346.19	S/. 1,839.22	S/. 5,199.88	S/. 2,542.17	S/. 1,236.94	S/. 12,164.40	
OPERARIO	S/. 224.37	S/. 306.54	S/. 866.65	S/. 423.69	S/. 206.16	S/. 2,027.40	
OPERARIO	S/. 224.37	S/. 306.54	S/. 866.65	S/. 423.69	S/. 206.16	S/. 2,027.40	
OPERARIO	S/. 224.37	S/. 306.54	S/. 866.65	S/. 423.69	S/. 206.16	S/. 2,027.40	
OPERARIO	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	
	S/. -						
TOTAL MOD	S/. 3,365.48	S/. 4,598.04	S/. 12,999.71	S/. 6,355.41	S/. 3,092.35	S/. 30,411.00	
COSTO DIRECTO	S/. 21,316.28	S/. 20,926.70	S/. 16,146.87	S/. 24,581.72	S/. 6,888.60	S/. 89,860.16	

Fuente: reporte de compras, recibos de servicios básicos, recibos de nómina y registro de producción

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la Tabla N° 10, se muestra los costos directos incurridos por producto. La materia prima incurrida es de S/. 59, 449. 16 y la mano de obra directa incurrida es de S/ 30, 411.00. La mano de obra directa incurrida en el sistema ABC fue distribuida proporcionalmente al número de horas de mano de obra directa que se requirieron para la producción de los objetos de costo.

4.2 Clasificar las actividades y procesos de la entidad e Identificar los inductores de recursos en la empresa que representen mejor la realidad con el sistema ABC

Detalle de los costos indirectos de fabricación y gastos de venta a distribuir mediante sistema ABC.

Tabla 11. DENIAL S.R.L.: detalle de los costos indirectos de fabricación y gastos de venta-2019

CONCEPTO/ITEM	TALLER (CIF)	TIENDA (GASTO DE VENTA)	TOTAL
MATERIALES INDIRECTOS			S/. 4,893.13
ELASTICO	S/. 1,289.80		
HILO	S/. 3,603.33		
MOI			S/. 46,107.00
GERENTE	S/. 15,696.00		
SUB GERENTE	S/. 12,164.40		
SUB GERENTE	S/. 12,164.40		
VENDEDORAS		S/. 6,082.20	
OTROS COSTOS INDIRECTOS			S/. 58,697.48
AGUA	S/. 480.00		
ENERGIA	S/. 3,600.00	S/. 720.00	
ALQUILER	S/. 21,600.00	S/. 15,600.00	
MANTENIMIENTO	S/. 3,000.00		
Máquinas de Coser	S/. 5,537.48		
Cortadora	S/. 7,040.00		
Muebles	S/. 240.00		
Anaqueles		S/. 480.00	
Computadora		S/. 400.00	
DEPRECIACION	S/. 12,817.48	S/. 880.00	
TOTAL	S/. 86,415.41	S/. 23,282.20	S/. 109,697.61

Fuente: reporte de compras, recibos de servicios básicos, recibos de nómina y registro de producción

Elaboración: Propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la tabla N°11 se detallan tanto los costos indirectos de fabricación como los gastos de ventas los cuales son los desembolsos incurridos en el proceso de venta tales como el sueldo a las vendedoras, el consumo de energía, etc.

Los gastos de ventas se componen de los sueldos a vendedoras y los consumos por servicios y depreciación de la tienda, siendo todos estos desembolsos realizados para el área de ventas.

4.2.1 Identificación del flujo y las actividades

El flujograma de la empresa consta de 3 procesos subdivididos en 9 actividades que se mencionan a continuación:

Procesos:

Compras: se hace el pedido a proveedores con las características necesarias para poder cumplir con los pedidos que reciba la entidad.

Confección: se realiza el procesado y transformación de las materias primas obtenidas en el proceso anterior para finalizar en el producto terminado de la empresa.

Distribución: una vez obtenido el producto se le empaca y se le pone a disposición del cliente para su compra.

Actividades:

Comprar: requerimientos que se realizan a los proveedores para adquirir los insumos.

Almacenar: los materiales son colocados dentro del local de manera ordenada para tomar un control y tenerlos a disposición de los requerimientos.

Revisión de Calidad: constatar que el pedido ha sido correctamente recibido y con los requisitos que se necesiten para el proceso siguiente.

Diseñar: se hace un borrador de las medidas y cuál sería el producto que se va a realizar para la producción.

Cortar: actividad en la cual la tela es cortada según las medidas y el diseño que se requiera.

Ensamblar: la tela ya cortada se cose en las máquinas y se obtiene un producto como ropa.

Acabar: se procede a añadir algunos estampados o pedidos especiales que realice cada cliente, así como remediar si algunos productos tuvieran imperfecciones.

Empaquetar: el producto terminado se coloca dentro de una bolsa plástica, por lo general en paquetes de uniformes de colegio o conjuntos de pantalón y polo.

Vender: la venta propiamente dicha en la cual el cliente selecciona el artículo que adquirirá y es atendido por uno de los empleados.

Confección de prendas de vestir

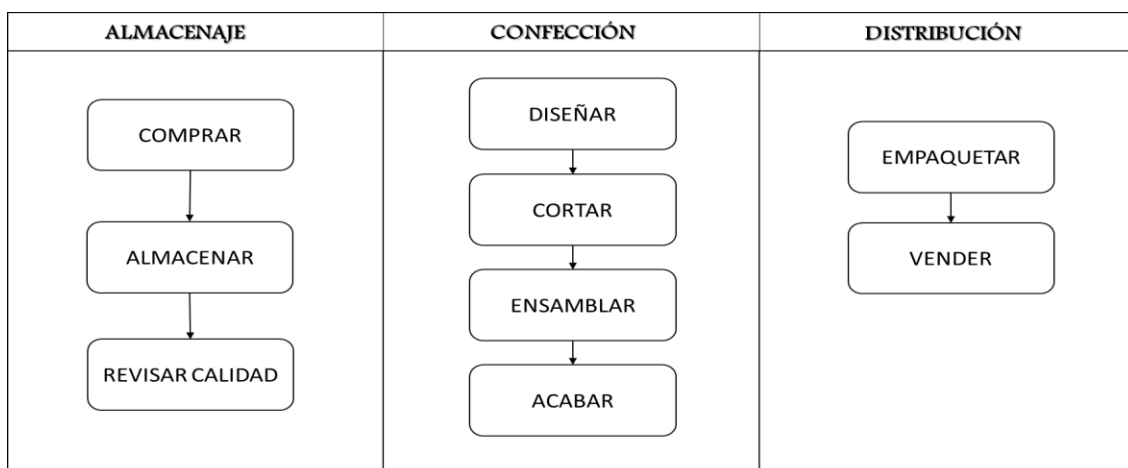


Figura 1. *Procesos y actividades*

Fuente: encuesta de actividades

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la Figura n°1, observamos el inicio y finalización de los procesos de la entidad en orden secuencial comenzando en la compra de materias primas y finalizando en la venta al consumidor.

Almacenaje

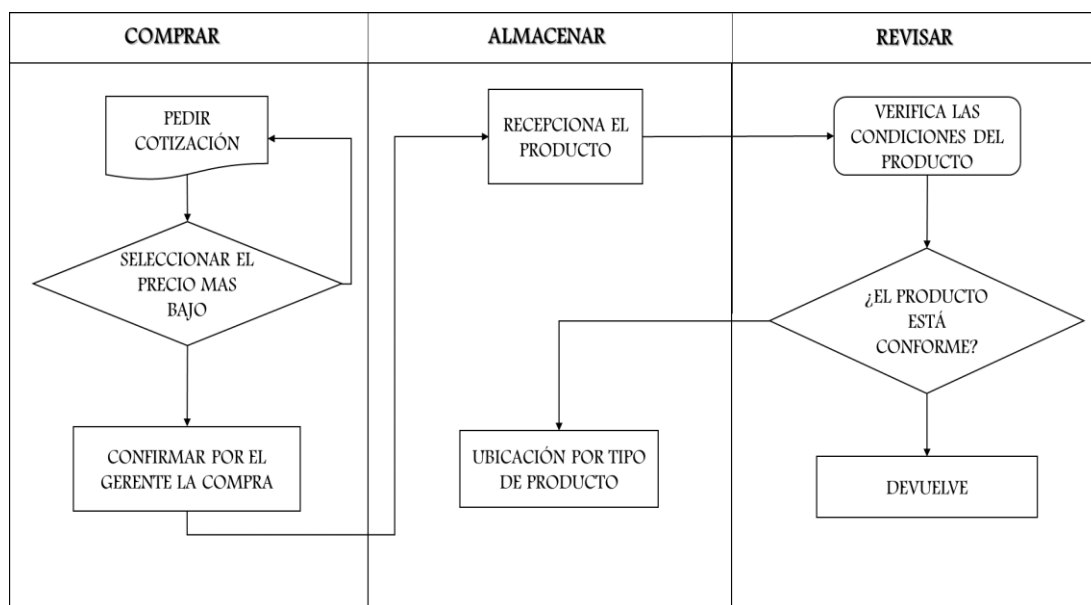


Figura 2. *Actividades y tareas de almacenaje*

Fuente: encuesta de actividades

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

Confección

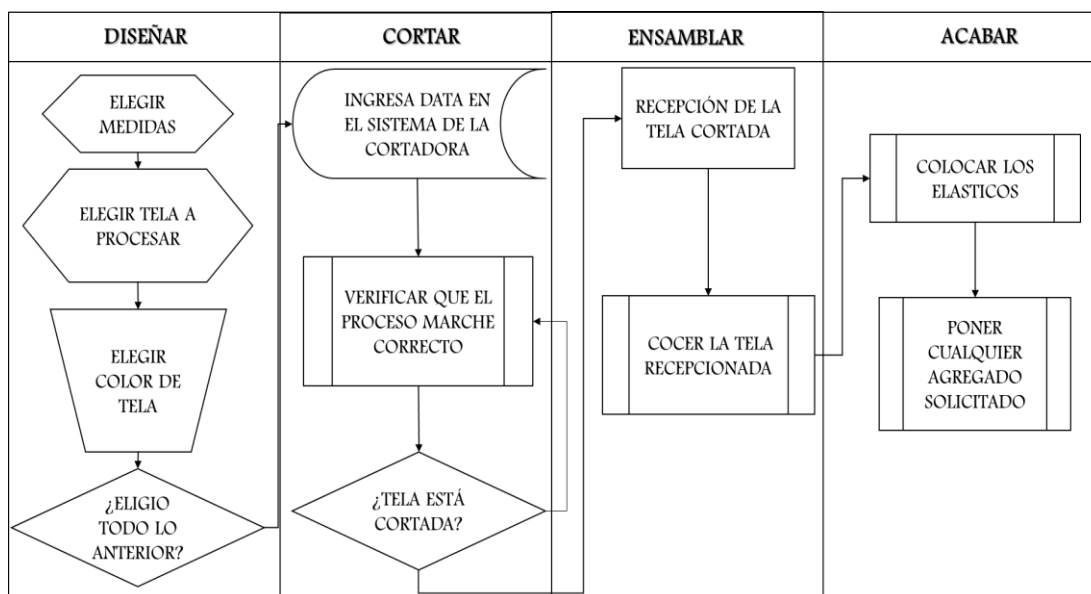


Figura 3. Actividades y tareas de confección

Fuente: encuesta de actividades

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

Distribución

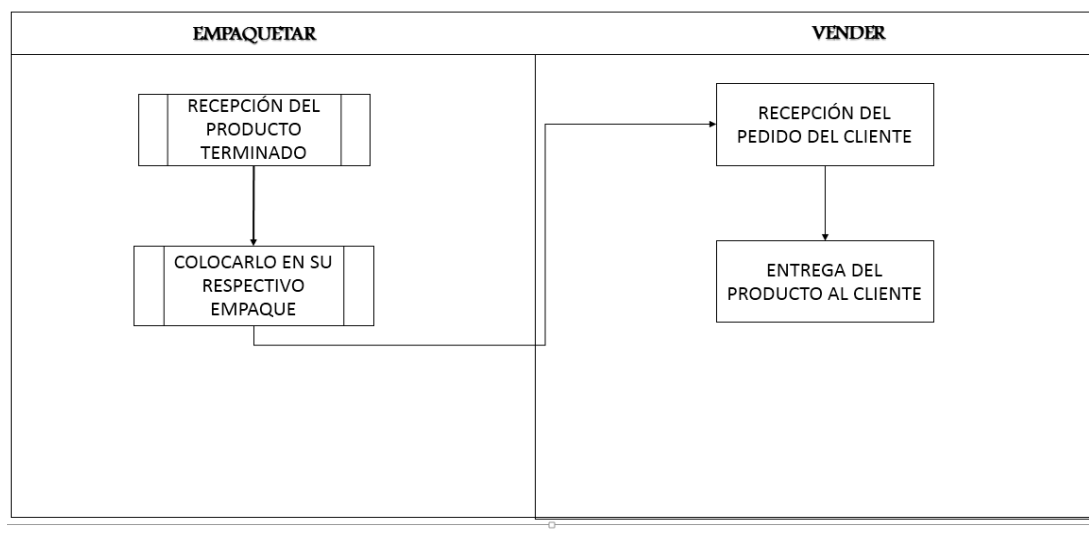


Figura 4. Actividades y tareas de distribución

Fuente: encuesta de actividades

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

4.2.2 Clasificación de los procesos de producción y servicios

Tabla 12. DENIAL S.R.L: clasificación de los procesos según producción y servicios- 2019

ACTIVIDADES	CENTRO DE COSTO	
	PRODUCCION	SERVICIOS
COMPRA		ALMACEN
ALMACENAJE		
REVISION DE CALIDAD		
DISEÑO	CONFECCION	
CORTE		
ENSAMBLAJE		
ACABADO		
EMPAQUETADO		DISTRIBUCION
VENTA		

Fuente: figura 1

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la Tabla N° 12, se observa la clasificación de los procesos según sean de servicios y producción para poder distribuirles luego al centro de producción.

En la distribución de los costos indirectos y gastos de venta, los centros de servicios también absorbieron recursos, por ello, se procedió a distribuir dichos costos a los centros de costo de producción mediante el siguiente inductor:

4.2.3 Procedimiento para agrupar y relacionar los recursos con las bases de asignación

En este paso, se asignó los costos indirectos a las actividades en la medida de lo razonable, con base a una relación de causa y efecto entre el inductor y la actividad. Posteriormente se distribuyó de las actividades a los objetos de costo.

Tabla 13. DENIAL S.R.L: inductor de distribución del proceso de servicio a producción- 2019

CENTRO DE COSTO	ACTIVIDAD	INDUCTOR
CONFECCIÓN	Diseño	N° COMPRAS REALIZADAS
	Corte	
	Ensamblaje	
	Acabado	

Fuente: reporte de compras y figura 2

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la Tabla N° 13, se muestra los inductores de los centros de costos de servicios el cual será las compras realizadas para uso en las diferentes áreas de producción. Para este caso hemos considerado las compras que el almacén ha realizado para proveer los pedidos de confección en el período 2019.

Tabla 14. DENIAL S.R.L: agrupación de recursos homogéneos- 2019

DETALLE CIF(RECURSO)	GRUPO
ELALSTICO	MATERIALES INDIRECTOS
HILO	
AGUA	AGUA POTABLE
LUZ	ENERGIA ELECTRICA
ALQUILER	ALQUILER
MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO
DEPRECIACION MAQUINARIA	DEPRECIACION MAQUINARIA
DEPRECIACION MUEBLES	DEPRECIACION MUEBLES
MOI	REMUNERACIONES

Fuente: encuesta de recursos

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la Tabla N° 14, se aprecia la agrupación de los recursos. En esta tabla se muestran 9 conceptos de recursos en que ha incurrido la empresa DENIAL S.R.L. durante el periodo estudiado. Estos 9 recursos se agruparon en “Grupos” conformando de esta manera 8 grupos de recursos que están integrados bajo el criterio de causa- efecto.

4.2.4 Identificación de las bases de asignación de primer nivel

Una vez que se definió los grupos de recursos, se identificaron las bases de asignación a utilizar para asignarlos a las actividades (inductores de primer nivel), que a continuación se detallan:

Tabla 15. DENIAL S.R.L: inductores de primer nivel- 2019

GRUPOS DE RECURSOS	INDUCTORES DE PRIMER NIVEL
MATERIALES INDIRECTOS	Nº DE MAQUINAS DE COSER
AGUA POTABLE	Nº DE EMPLEADOS TALLER
ENERGIA ELÉCTRICA	CONSUMO WATS/HORA
ALQUILER	METROS CUADRADOS
MANTENIMIENTO	Nº HORAS DE MANTENIMIENTO
DEPRECIACIÓN MAQUINARIA	VALOR DE MAQUINARIA DEPRECIABLES EN EL ÁREA
DEPRECIACIÓN MUEBLES	Nº MUEBLES
REMUNERACIONES	HORAS TRABAJADAS

Fuente: encuesta inductores

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la tabla N° 15, se detalló los 8 grupos de recursos definidos en la Tabla N° 14 con sus respectivos inductores de primer nivel para poder distribuir los importes de los recursos a las actividades.

4.2.5 Identificación de las bases de asignación de segundo nivel

Tabla 16. DENIAL S.R.L: inductores de segundo nivel- 2019

CENTRO DE COSTOS	RESUMEN DE ACTIVIDADES	INDUCTOR DE COSTOS 2do NIVEL
Confección	Diseño	Consumo de Tela (Metros)
	Corte	
	Ensamblaje	
	Acabado	Consumo Agregados (Unidades)
Distribución	Empaquetado	Volumen de Ventas (Unidades)
	Venta	

Fuente: encuesta inductores

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la Tabla N° 16, se aprecia la relación del inductor de segundo nivel con las actividades. Aquí se procedió a identificar las bases de asignación necesarias para asignar los recursos acumulados en las actividades a los productos u objetos de costo (inductores de segundo nivel).

Se eligió tres inductores para la distribución de recursos de segundo nivel a los objetos, consumo de tela para diseño, corte y ensamblaje ya que los recursos incurridos tienen relación directa con los metros de tela que se van a cortar y ensamblar; para el caso de diseño se usó el mismo inductor al carecer de una base confiable en la cual distribuir de una manera distinta a los objetos de costo y al estar de alguna manera relacionado con la cantidad de tela la cual va a ser diseñada. En el caso del acabado se usó el consumo en unidades de insumos que se usaron en este proceso como la colocación de botones y cierres a las prendas, al ser estos lo que poseen mayor relación en cuanto al consumo de esta actividad para los productos. Para el caso de ventas se usaron las unidades vendidas siendo estas la razón de los recursos consumidos en esta área.

De esta manera tenemos ya los tres tipos de inductores que usaremos para distribuir los recursos a las actividades (metros cuadrados, N° de máquinas de coser, etc.), para distribuir los costos incurridos en los centros de costo de servicio a los centros de costo de producción (N° de Compras realizadas), y para distribuir de estas actividades a los objetos de costo (Consumo de Tela, Consumo de Agregados y Volumen de Ventas).

4.3 Distribuir los costos indirectos de fabricación y gastos de venta a los objetos de costo de la entidad mediante sistema ABC

4.3.1 Identificación de los recursos consumidos para distribuir

Tabla 17. DENIAL S.R.L: desembolsos a costos Indirectos de fabricación y gastos de venta-2019

CIF Y GASTO DE VENTA	
GRUPO	IMPORTE
MATERIALES INDIRECTOS	S/. 4,893.13
AGUA POTABLE	S/. 480.00
ENERGIA ELECTRICA	S/. 4,320.00
ALQUILER	S/. 37,200.00
MANTENIMIENTO	S/. 3,000.00
DEPRECIACION MAQUINARIA	S/. 12,577.48
DEPRECIACION MUEBLES	S/. 1,120.00
REMUNERACIONES	S/. 46,107.00
CIF	S/. 86,415.41
GASTOS DE VENTA	S/. 23,282.20
TOTAL	S/. 109,697.61

Fuente: tabla 11

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la Tabla N° 17, se valora el importe total por grupo de recursos. Estos importes serán consumidos por las actividades. Como se observa el total de los CIF suman S/. 86, 415. 41.y los gastos de venta S/. 23, 282. 20.

4.3.2 Calcular la tasa por unidad de cada base de asignación del costo (inductor)

La fórmula para determinar la tasa para poder distribuir los recursos a las actividades (inductores de primer nivel) y de las actividades al objeto del costo, es decir a los productos fabricados (inductores de segundo nivel) es la siguiente:

$$\text{Tasa} = \text{CIF} / \text{Inductor}$$

Usaremos estas tasas para distribuir los recursos detallados con anterioridad a las actividades y objetos de costo.

4.3.3 Identificación de las bases de asignación de primer nivel

Una vez definidos los grupos de costo, se procedió a relacionarlos con cada base de asignación (inductor) definidos anteriormente, para de esta manera poder distribuirlos en cada actividad. Se identificó la cantidad utilizada en cada actividad según los inductores de primer nivel para poder prorratear el importe de los recursos. De esta manera en la tabla siguiente se les distribuirá obteniendo las tasas de consumo para actividad.

Tabla 18. DENIAL S.R.L: uso de cada actividad según inductores de primer nivel, sistema ABC- 2019

			MATERIALES INDIRECTOS	AGUA POTABLE	ENERGIA ELECTRICA	ALQUILER	MANTENIMI ENTO	DEPRECIACION MAQUINARIA	DEPRECIACION MUEBLES	REMUNERACIONES
AREA	CENTRO DE COSTO	ACTIVIDADES	N° DE MAQUINAS DE COSER	N° DE EMPLEADOS TALLER	CONSUMO WATS/HORA	METROS CUADRADOS	N° HORAS DE MANTENIMI ENTO	VALOR DE MAQUINARIA DEPRECIABLES EN EL AREA	N° MUEBLES	HORAS TRABAJADAS
SERVICIOS	ALMACEN	Compra				10				759.83
		Almacenaje				70				759.83
		Revision Calidad				20				2304.00
PRIDUCCION	CONFECCION	Diseño		4		23				1872.61
		Corte		2	1000	70	20	70400.00	9	2784.41
		Ensamblaje	20	2	2000	70	28.8	64000.00		1215.73
		Acabado				70				303.93
SERVICIOS	DISTRIBUCION	Empaquetado				120				911.80
		Venta			361	130			21	607.86
		TOTAL	20	8	3361.00	583.00	48.80	134400.00	30	11520.00
		MONTO CIF	S/.4,893.13	S/.480.00	S/.4,320.00	S/.37,200.00	S/.3,000.00	S/.12,577.48	S/.1,120.00	S/.46,107.00
		TASA	244.66	60.00	1.29	63.81	61.48	0.09	37.33	4.00

Fuente: tabla 17 y encuesta de inductores

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la Tabla N° 18, mostramos la distribución de los inductores utilizados en cada actividad, así como los recursos empleados en cada uno de ellos, que nos permitirá obtener las tasas. Con estas se podrán distribuir los recursos a cada actividad.

4.3.4 Determinación de la tasa por unidad de los Inductores de primer nivel

Tabla 19. DENIAL S.R.L: tasa de distribución de inductores de primer nivel, sistema ABC 2019- DENIAL S.R.L

INDUCTOR	TASA
Nº DE MAQUINAS DE COSER	244.66
Nº DE EMPLEADOS TIENDA	60.00
VALOR DE ACTIVOS DEPRECIABLES EN EL AREA	1.29
METROS CUADRADOS	63.81
Nº HORAS DE MANTENIMIENTO	61.48
VALOR DE MAQUINARIA DEPRECIABLES EN EL AREA	0.09
Nº MUEBLES	37.33
HORAS TRABAJADAS	4.00

Fuente: tabla 18

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

La Tabla N° 20, nos describe las tasas de los inductores de primer orden que usaremos para distribuir en un inicio los recursos a las actividades.

4.3.5 Calcular los recursos asignados a las actividades por el inductor de primer nivel

A continuación, se detalló la distribución de los importes de los recursos según los inductores a actividades y objetos de costo:

Tabla 20. DENIAL S.R.L: distribución de los recursos de primer nivel, sistema ABC- 2019

		N° DE MAQUINAS DE COSER	N° DE EMPLEADOS TALLER	CONSUMO WATS/HORA	METROS CUADRADOS	N° HORAS DE MANTENIMIENTO	VALOR DE MAQUINARIA DEPRECIABLES EN EL AREA	N° MUEBLES	HORAS TRABAJADAS	TOTAL
ALMACEN	Compra	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.638.08	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.3,041.10	S/.3,679.18
	Almacenaje	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.4,466.55	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.3,041.10	S/.7,507.65
	Revision Calidad	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.1,276.16	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.9,221.40	S/.10,497.56
CONFECCION	Diseño	S/.0.00	S/.240.00	S/.0.00	S/.1,467.58	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.7,494.84	S/.9,202.42
	Corte	S/.0.00	S/.120.00	S/.1,285.33	S/.4,466.55	S/.1,229.51	S/.6,588.20	S/.336.00	S/.11,144.16	S/.25,169.76
	Ensamblaje	S/.4,893.13	S/.120.00	S/.2,570.66	S/.4,466.55	S/.1,770.49	S/.5,989.28	S/.0.00	S/.4,865.76	S/.24,675.87
	Acabado	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.4,466.55	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.1,216.44	S/.5,682.99
DISTRIBUCION	Empaquetado	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.7,656.95	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.3,649.32	S/.11,306.27
	Venta	S/.0.00	S/.0.00	S/.464.00	S/.8,295.03	S/.0.00	S/.0.00	S/.784.00	S/.2,432.88	S/.11,975.91
	TOTAL	S/.4,893.13	S/.480.00	S/.4,320.00	S/.37,200.00	S/.3,000.00	S/.12,577.48	S/.1,120.00	S/.46,107.00	S/.109,697.61

Fuente: tabla 18 y tabla 19.

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la Tabla N° 20, mostramos la distribución de los importes de los recursos según el inductor utilizado en cada actividad.

4.3.6 Asignación de recursos de los centros de servicios a los centros de costo de producción y de segundo nivel

Asignación de recursos de los centros de servicios a los centros de costo de producción

Tabla 21. DENIAL S.R.L: uso de cada actividad según i inductores de servicios a producción, sistema ABC- 2019

	ACTIVIDAD	IMPORTE
ALMACEN	Compra	S/. 3,679.18
	Almacenaje	S/. 7,507.65
	Revisión Calidad	S/. 10,497.56
	TOTAL	S/. 21,684.39
	ACTIVIDAD	N° COMPRAS REALIZADAS
CONFECCION	Diseño	0
	Corte	108
	Ensamblaje	48
	Acabado	29
	TOTAL	185
	TASA	117.21

Fuente: tabla 20 y tabla 13

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

La Tabla N° 21, mostramos la cantidad de compras que se realizó en el proceso de servicios, las cuales son usadas como inductor para distribuir los recursos consumidos en el proceso de servicios al proceso de producción. Las compras asignadas a la actividad de corte son exclusivamente de telas, para la actividad de ensamblaje comprende los elásticos e hilos y para la actividad de acabado corresponde los botones y estampados.

4.3.7 Determinación de la tasa por unidad de los inductores de recursos de los centros de servicios

Tabla 22. DENIAL S.R.L.: tasa de distribución de *i* inductores de servicios a producción, sistema ABC- 2019

INDUCTOR	TASA
N° COMPRAS REALIZADAS	117.21

Fuente: tabla 21.

Elaboración: Propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

La Tabla N° 22, nos muestra la tasa de distribución del proceso de servicios hacia el proceso de producción, esto realizando la división entre los recursos totales del proceso de almacenaje y el inductor de distribución a producción.

Tabla 23. DENIAL S.R.L.: distribución de los recursos del proceso de servicios al proceso de producción, sistema ABC- 2019

PROCESO	ACTIVIDAD	CIF DISTRIBUIDO
CONFECCION	Diseño	
	Corte	S/. 12,658.99
	Ensamblaje	S/. 5,626.22
	Acabado	S/. 3,399.17
	TOTAL	S/. 21,684.39

Fuente: tabla 21 y tabla 22.

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

La Tabla N° 23, muestra la distribución de los recursos acumulados en el proceso de servicios al proceso de producción, con el fin de que todos los recursos se concentren en este último para una posterior distribución a los productos elaborados.

4.3.8 Identificación de las bases de asignación de segundo nivel

Tabla 24. DENIAL S.R.L. Consumo total de actividades

	ACTIVIDAD	IMPORTE
CONFECCION	Diseño	S/. 9,202.42
	Corte	S/. 37,828.75
	Ensamblaje	S/. 30,302.09
	Acabado	S/. 9,082.17
DISTRIBUCION	Empaquetado	S/. 11,306.27
	Venta	S/. 11,975.91
	TOTAL	S/. 109,697.61

Elaboración: Propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la tabla N° 24 observamos la distribución después de concentrar los costos de servicios a las actividades de producción, siendo estos recursos los que finalmente se direccionaran a los objetos de costo.

Tabla 25. DENIAL S.R.L: uso de cada actividad según inductores de segundo nivel, sistema ABC- 2019

Centro de Costos	Actividades	Inductor de Costo 2do Nivel	CANTIDAD DEL INDUCTOR					INDICADOR	TASA
			PANTALON BUZO	POLO UNIFORME	PANTALON UNIFORME	CASACA BUZO	SHORT BUZO		
Confeccion	Diseño	Consumo de Tela (Metros)	1114.08	642.45	555.94	1267.20	334.60	3914	2.350989658
	Corte		1114.08	642.45	555.94	1267.20	334.60	3914	9.664305403
	Ensamblaje		1114.08	642.45	555.94	1267.20	334.60	3914	7.741431352
Confeccion	Acabado	Consumo Agregados (Unidades)	699.00	3820.00	660.00	528.00	0.00	5707	1.591408237
Distribucion	Empaquetado	Volumen de Ventas (Unidades)	647.00	897.00	600.00	503.00	884.00	3531	3.202001367
	Venta		647.00	897.00	600.00	503.00	884.00	3531	3.391648397

Fuente: registro de ventas y registro de producción

Elaboración: Propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la Tabla N° 25, mostramos la cantidad utilizada en cada actividad según el inductor de segundo nivel, se asignó la cantidad que le corresponde a cada actividad según el inductor, que servirá para prorratear el importe de cada actividad al objeto del costo.

4.3.9 Determinación de la tasa por unidad de los inductores de segundo nivel

Tabla 26. DENIAL S.R.L: tasa de distribución de i inductores de Segundo Nivel, sistema ABC- 2019

INDICADOR	ACTIVIDAD	TASA
Consumo de Tela (Metros)	Diseño	2.351
	Corte	9.664
	Ensamblaje	7.741
Consumo Agregados (Unidades)	Acabado	1.591
Volumen de Ventas (Unidades)	Empaquetado	3.202
	Venta	3.392

Fuente: tabla 24 y tabla 25

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

La Tabla N.º 26, mostramos las tasas de distribución para los inductores de segundo nivel que van destinados a distribuir los recursos de fabricación entre los objetos de costo.

Tabla 27. DENIAL S.R.L: distribución de los recursos segundo nivel, sistema ABC- 2019

Resumen de Actividades	Indicador de Costo 2do Nivel	CANTIDAD DEL INDUCTOR					TOTAL
		PANTALON BUZO	POLO UNIFORME	PANTALON UNIFORME	CASACA BUZO	SHORT BUZO	
Diseño	Consumo de Tela (Metros)	S/. 2,619.20	S/. 1,510.40	S/. 1,307.01	S/. 2,979.17	S/. 786.64	S/. 9,202.42
Corte		S/. 10,766.83	S/. 6,208.88	S/. 5,372.77	S/. 12,246.61	S/. 3,233.66	S/. 37,828.75
Ensamblaje		S/. 8,624.59	S/. 4,973.52	S/. 4,303.77	S/. 9,809.94	S/. 2,590.27	S/. 30,302.09
Acabado	Consumo Agregados (Unidades)	S/. 1,112.39	S/. 6,079.18	S/. 1,050.33	S/. 840.26	S/. -	S/. 9,082.17
Empaquetado	Volumen de Ventas (Unidades)	S/. 2,071.69	S/. 2,872.20	S/. 1,921.20	S/. 1,610.61	S/. 2,830.57	S/. 11,306.27
Venta		S/. 2,194.40	S/. 3,042.31	S/. 2,034.99	S/. 1,706.00	S/. 2,998.22	S/. 11,975.91
	TOTAL	S/. 27,389.11	S/. 24,686.48	S/. 15,990.07	S/. 29,192.59	S/. 12,439.36	S/. 109,697.61
	CIF	S/. 23,123.01	S/. 18,771.98	S/. 12,033.88	S/. 25,875.99	S/. 6,610.57	S/. 86,415.43
	GASTO DE VENTAS	S/. 4,266.09	S/. 5,914.50	S/. 3,956.19	S/. 3,316.61	S/. 5,828.79	S/. 23,282.18
		24.97%	22.50%	14.58%	26.61%	11.34%	100.00%

Fuente: tabla 25 y tabla 26

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la Tabla N.º 27, mostramos la distribución de los importes en cada actividad al objeto del costo. Se distribuirán los costos acumulados en las actividades a los objetos de costo según las tasas del inductor de segundo nivel.

4.4 Calcular la rentabilidad de la entidad por la línea de productos de ambos sistemas

4.4.1 Calcular el costo total de los productos y la rentabilidad

Con este resumen se podrá apreciar el consumo de recursos de cada producto elaborado durante el periodo 2019.

Para calcular las rentabilidades usaremos la ratio de rentabilidad por producto, de rentabilidad sobre activos y de rentabilidad sobre patrimonio para poder cuantificar porcentualmente el beneficio que se obtiene por cada producto y así poder evidenciar que producto debería ser más promovido para generar más utilidades.

Para el cálculo se utilizará los precios oficiales que maneja la entidad debido a que usarlos mostrará el escenario óptimo de aplicación del sistema.

Tabla 28. DENIAL S.R.L: resumen de costos distribuidos mediante sistema ABC, 2019

COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES											
DETALLE	IMPORTE	PANTALON BUZO		POLO UNIFORME		PANTALON UNIFORME		CASACA BUZO		SHORT BUZO	
		COSTO TOTAL	C.U.	COSTO TOTAL	C.U.	COSTO TOTAL	C.U.	COSTO TOTAL	C.U.	COSTO TOTAL	C.U.
VOLUMEN DE PRODUCCION	3784	699		955		660		528		942	
COSTOS DIRECTOS											
MATERIA PRIMA	S/. 59,449.16	S/. 17,950.80	S/. 25.68	S/. 16,328.65	S/. 17.10	S/. 3,147.16	S/. 4.77	S/. 18,226.30	S/. 34.52	S/. 3,796.25	S/. 4.03
MANO DE OBRA DIRECTA	S/. 30,411.00	S/. 3,365.48	S/. 4.81	S/. 4,598.04	S/. 4.81	S/. 12,999.71	S/. 19.70	S/. 6,355.41	S/. 12.04	S/. 3,092.35	S/. 3.28
COSTO TOTAL DIRECTO	S/. 89,860.16	S/. 21,316.28	S/. 30.50	S/. 20,926.70	S/. 21.91	S/. 16,146.87	S/. 24.46	S/. 24,581.72	S/. 46.56	S/. 6,888.60	S/. 7.31
CIF	S/. 86,415.43	S/. 23,123.01	S/. 33.08	S/. 18,771.98	S/. 19.66	S/. 12,033.88	S/. 18.23	S/. 25,875.99	S/. 49.01	S/. 6,610.57	S/. 7.02
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	S/. 176,275.60	S/. 44,439.29	S/. 63.58	S/. 39,698.68	S/. 41.57	S/. 28,180.75	S/. 42.70	S/. 50,457.70	S/. 95.56	S/. 13,499.17	S/. 14.33
GASTOS DE VENTAS	S/. 23,282.18	S/. 4,266.09	S/. 6.10	S/. 5,914.50	S/. 6.19	S/. 3,956.19	S/. 5.99	S/. 3,316.61	S/. 6.28	S/. 5,828.79	S/. 6.19
COSTO TOTAL	S/. 199,557.77	S/. 48,705.39	S/. 69.68	S/. 45,613.18	S/. 47.76	S/. 32,136.94	S/. 48.69	S/. 53,774.31	S/. 101.85	S/. 19,327.96	S/. 20.52
VALOR VENTA			S/. 62.19		S/. 29.92		S/. 48.50		S/. 62.69		S/. 35.81
UTILIDAD UNITARIA			-S/. 7.48		-S/. 17.84		-S/. 0.19		-S/. 39.15		S/. 15.29
RENTABILIDAD POR PRODUCTO			-10.7%		-37.3%		-0.4%		-38.4%		74.5%

Fuente: tabla 10 y tabla 27

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la Tabla N.º 28, mostramos los costos de cada uno de los productos, mediante el modelo ABC, en esta tabla cabe destacar que se aplicó la ratio de rentabilidad por producto.

Tabla 29. DENIAL S.R.L: resumen de costos distribuidos mediante el costeo tradicional, 2019

COSTEO TRADICIONAL											
DETALLE	IMPORTES	PANTALON BUZO		POLO UNIFORME		PANTALON UNIFORME		CASACA BUZO		SHORT BUZO	
		COSTO TOTAL	C.U.	COSTO TOTAL	C.U.	COSTO TOTAL	C.U.	COSTO TOTAL	C.U.	COSTO TOTAL	C.U.
VOLUMEN DE PRODUCCION	3784	699		955		660		528		942	
COSTOS DIRECTOS											
MATERIA PRIMA	S/. 59,449.16	S/. 17,950.80	S/. 25.68	S/. 16,328.65	S/. 17.10	S/. 3,147.16	S/. 4.77	S/. 18,226.30	S/. 34.52	S/. 3,796.25	S/. 4.03
MOD	S/. 30,411.00	S/. 3,365.48	S/. 4.81	S/. 4,598.04	S/. 4.81	S/. 12,999.71	S/. 19.70	S/. 6,355.41	S/. 12.04	S/. 3,092.35	S/. 3.28
COSTO TOTAL DIRECTO	S/. 89,860.16	S/. 21,316.28	S/. 30.50	S/. 20,926.70	S/. 21.91	S/. 16,146.87	S/. 24.46	S/. 24,581.72	S/. 46.56	S/. 6,888.60	S/. 7.31
CIF	S/. 86,415.41	S/. 15,963.10	S/. 22.84	S/. 21,809.39	S/. 22.84	S/. 15,072.46	S/. 22.84	S/. 12,057.96	S/. 22.84	S/. 21,512.50	S/. 22.84
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	S/. 176,275.57	S/. 37,279.38	S/. 53.33	S/. 42,736.08	S/. 44.75	S/. 31,219.32	S/. 47.30	S/. 36,639.68	S/. 69.39	S/. 28,401.11	S/. 30.15
GASTO DE VENTAS	S/. 23,282.18	S/. 4,300.81	S/. 6.15	S/. 5,875.93	S/. 6.15	S/. 4,060.85	S/. 6.15	S/. 3,248.68	S/. 6.15	S/. 5,795.94	S/. 6.15
COSTO TOTAL	S/. 199,557.75	S/. 41,580.19	S/. 59.49	S/. 48,612.01	S/. 50.90	S/. 35,280.17	S/. 53.45	S/. 39,888.36	S/. 75.55	S/. 34,197.05	S/. 36.30
VALOR VENTA			S/. 62.19		S/. 29.92		S/. 48.50		S/. 62.69		S/. 35.81
UTILIDAD UNITARIA			S/. 2.71		S/. -20.98		S/. -4.95		S/. -12.85		S/. -0.49
RENTABILIDAD POR PRODUCTO			4.55%		-41.21%		-9.27%		-17.01%		-1.35%

Fuente: tabla 10 y tabla 5

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la Tabla N.º 29, mostramos los costos de cada uno de los productos, mediante el costeo tradicional, en esta tabla cabe destacar que se aplicó la ratio de rentabilidad por producto.

4.4.2 Estado de resultados por cada sistema de costeo

Tabla 30. DENIAL S.R.L: estado de resultados por objeto de costo, sistema ABC- 2019

SISTEMA ABC					
VALOR VENTA	S/. 62.19	S/. 29.92	S/. 48.50	S/. 62.69	S/. 35.81
UNIDADES VENDIDAS	647	897	600	503	884
CONCEPTO / PRODUCTO	PANTALON BUZO	POLO UNIFORME	PANTALON UNIFORME	CASACA BUZO	SHORT BUZO
INGRESOS	S/. 40,239.58	S/. 26,842.71	S/. 29,100.89	S/. 31,535.17	S/. 31,658.31
COSTO DE VENTAS	S/. 41,133.37	S/. 37,287.66	S/. 25,618.86	S/. 48,068.61	S/. 12,668.01
UTILIDAD BRUTA	-S/. 893.79	-S/. 10,444.94	S/. 3,482.03	-S/. 16,533.44	S/. 18,990.29
VENTAS	S/. 3,948.73	S/. 5,555.30	S/. 3,596.54	S/. 3,159.57	S/. 5,469.90
UTILIDAD NETA	-S/. 4,842.52	-S/. 16,000.24	-S/. 114.51	-S/. 19,693.01	S/. 13,520.39
ROA	-2.81%	-9.30%	-0.07%	-11.45%	7.86%
ROE	-6.72%	-22.20%	-0.16%	-27.33%	18.76%

Fuente: tabla 1, tabla 28 e inversión y patrimonio

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la Tabla N.º 30, se describe un estado de resultados por línea de producto que realizamos mediante el sistema ABC, cabe destacar que se aplicó las ratios de rentabilidad sobre el activo y rentabilidad sobre el patrimonio.

Tabla 31. DENIAL S.R.L: estado de resultados por objeto de costo, costeo tradicional- 2019

SISTEMA TRADICIONAL					
VALOR VENTA	S/. 62.19	S/. 29.92	S/. 48.50	S/. 62.69	S/. 35.81
UNIDADES	647	897	600	503	884
CONCEPTO / PRODUCTO	PANTALON BUZO	POLO UNIFORME	PANTALON UNIFORME	CASACA BUZO	SHORT BUZO
INGRESOS TOTALES	S/. 40,239.58	S/. 26,842.71	S/. 29,100.89	S/. 31,535.17	S/. 31,658.31
COSTO DE VENTAS	S/. 34,506.09	S/. 40,140.59	S/. 28,381.20	S/. 34,904.85	S/. 26,652.42
UTILIDAD BRUTA	S/. 5,733.48	S/. -13,297.88	S/. 719.69	S/. -3,369.68	S/. 5,005.89
GASTOS DE VENTAS	S/. 3,980.86	S/. 5,519.06	S/. 3,691.68	S/. 3,094.86	S/. 5,439.08
UTILIDAD NETA	S/. 1,752.62	S/. -18,816.94	S/. -2,971.99	S/. -6,464.54	S/. -433.19
ROA	1.02%	-10.94%	-1.73%	-3.76%	-0.25%
ROE	2.43%	-26.11%	-4.12%	-8.97%	-0.60%

Fuente: tabla 1, tabla 29 e inversión y patrimonio

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la Tabla N.º 31, se describe un estado de resultados por línea de producto que realizamos mediante el sistema de costeo tradicional, cabe destacar que se aplicó las ratios de rentabilidad sobre el activo y rentabilidad sobre el patrimonio.

4.5 Mostrar el impacto de los indicadores de rentabilidad del sistema ABC en contraste al tradicional

Tabla 32. DENIAL S.R.L: comparación entre rentabilidades bajo ambos sistemas- 2019

RENTABILIDAD POR PRODUCTO	PANTALON BUZO	POLO UNIFORME	PANTALON UNIFORME	CASACA BUZO	SHORT BUZO
SISTEMA ABC	-10.74%	-37.35%	-0.39%	-38.44%	74.54%
COSTEO TRADICIONAL	4.55%	-41.21%	-9.27%	-17.01%	-1.35%
DIFERENCIA	15.30%	-3.87%	-8.87%	21.43%	-75.89%

Fuente: tabla 28 y 29

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la Tabla N.º 32, se realizó la comparativa entre las rentabilidades de los dos sistemas para la ratio de rentabilidad por producto mostrando grandes diferencias, que se generaron debido al cambio en los costos unitarios de los productos por la distribución del sistema ABC.

Tabla 33. DENIAL S.R.L: ROA de los objetos de costos de ambos sistemas

RENTABILIDAD SOBRE ACTIVO	PANTALON BUZO	POLO UNIFORME	PANTALON UNIFORME	CASACA BUZO	SHORT BUZO
SISTEMA ABC	-2.81%	-9.30%	-0.07%	-11.45%	7.86%
COSTEO TRADICIONAL	1.02%	-10.94%	-1.73%	-3.76%	-0.25%
DIFERENCIA	3.83%	-1.64%	-1.66%	7.69%	-8.11%

Fuente: tabla 30 y tabla 31

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la tabla N.º 33, podemos observar la diferencia en la ratio de rentabilidad sobre el activo para cada objeto de costo.

Tabla 34. DENIAL S.R.L: ROE de los objetos de costos de ambos sistemas

RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	PANTALON BUZO	POLO UNIFORME	PANTALON UNIFORME	CASACA BUZO	SHORT BUZO
SISTEMA ABC	-6.72%	-22.20%	-0.16%	-27.33%	18.76%
COSTEO TRADICIONAL	2.43%	-26.11%	-4.12%	-8.97%	-0.60%
DIFERENCIA	9.15%	-3.91%	-3.97%	18.36%	-19.36%

Fuente: tabla 30 y tabla 31

Elaboración: propia para fines de la investigación

Fecha: 2019

En la tabla N.º 34, podemos observar la diferencia en la ratio de rentabilidad sobre el patrimonio para cada objeto de costo.

4.6 Discusión

Nuestros hallazgos comprueban que la utilización de un sistema de costo ABC mejora notablemente la distribución de los costos indirectos de fabricación a cada producto brindando un costo unitario más cercano a la realidad tal como lo indica Cuervo & Osorio (2007) mencionando que ningún otro sistema distribuye de mejor manera el tercer elemento del costo. Esto debido a que los diversos conceptos de costos indirectos de fabricación no siempre tendrían porque guardar relación entre ellos y por tanto al asignarles a todos un solo driver genera distorsión y aún más como en nuestro caso de estudio en el cual se tiene una diversidad de productos.

Al tener costos calculados de manera más eficiente nuestra rentabilidad por producto se ve notablemente sincerada debido a que el costo unitario del producto es parte de esta ratio, esto nos permite una gran ventaja debido a que se pueden tomar decisiones con una mayor certeza en los márgenes y rendimientos de los productos de la empresa. Con estas nuevas ratios de rentabilidad por producto observamos que algunos de los productos estaban siendo subsidiados tal como menciona Bueno (2014) concluyendo que al usar el método de costo ABC se puede observar que productos están siendo subsidiados por otros de manera más eficaz, como para nuestra investigación el caso de la Casaca Buzo la cual mediante el sistema ABC constatamos que no genera beneficio tal como mostraba bajo el sistema de costeo tradicional.

El flujo de los recursos a los objetos de costo mediante las actividades mapeadas genera que se puede identificar de manera rápida cuales son las actividades que están generando un mayor costo para el producto y poder tomar acciones respecto a ello ya sea mejorando la eficiencia de esta actividad o retirándola mediante la tercerización de esta. Tal como Cherres (2008) concluye la implementación de un sistema de costeo ABC mejora la toma de decisiones en la entidad y permite identificar las unidades de proceso críticas en una entidad siendo una herramienta de gran ayuda para la administración.

Tal como Riquelme(2013) menciona no usar un sistema de costeo ABC no solo resta ventajas competitivas a la empresa, si no que al ser distribuidos los costos indirectos de fabricación a los objetos de costo de manera genérica y sin considerar la relación individual de estos con los objetos de costo, genera que se tomen decisiones equivocadas al estar fundamentadas en costos de producción por producto que no poseen una eficiencia adecuada para que la gerencia pueda desarrollar políticas que impulsen el crecimiento de las entidades y mejoren sus resultados.

Tal como Riquelme (2013) concluye también la falta de uso de sistemas de costo como el ABC con mejoras sustanciales para la distribución de los costos indirectos de fabricación dentro del sector construcción afecta su desarrollo y limita su crecimiento potencial , tal como lo muestran nuestros resultados con grandes variaciones en las rentabilidades por productos y la visualización de ciertos productos que muestran pérdidas en lugar de beneficios, el desconocimiento de esta metodología afectaría aún más a un sector tan escaso de apoyo como el de la microempresa pero que sin embargo representa más del 90% del total de empresas en nuestro país, limitando su desarrollo y de esta manera afectando a un enorme porcentaje del sector empresarial nacional.

V. CONCLUSIONES

El resultado de la presente investigación es que el sistema costo basado en actividades tiene un efecto en la rentabilidad de las empresas ya que al calcular de una manera más precisa una de las variables de las ratios de rentabilidad sincera la medida. Esto se ve demostrado en todos los productos que fueron considerados objeto de costo los cuales vieron un efecto positivo en el cálculo de sus rentabilidades al ser modificadas todas significativamente por el nuevo sistema de costeo, esto debido a que la distribución del costo indirecto de fabricación bajo el sistema tradicional no consideraba las diferencias que existen entre ellos y la naturaleza de los costos que les afectaban, ya que se usaba una sola medida de distribución para todos los productos.

A base de los resultados obtenidos consideramos que este efecto de mejora en la distribución mediante los drivers incluso lograría beneficiar la precisión del costo de los productos si hubiéramos omitido los drivers que van a las actividades y solo usando los que afectan directamente al objeto de costo esto debido a que usar una sola tasa de distribución de costos indirectos de fabricación en una con múltiples productos es una manera muy imprecisa para el costeo de estos productos.

Nuestra conclusión general es que el sistema de costeo basado en actividades genera un efecto en la rentabilidad positivo al sincerar las medidas y con esto mejora todas las decisiones que se toman en base a esta ratio una de las más importantes en la gestión de las empresas.

Nuestras conclusiones específicas de acuerdo con nuestros objetivos trazados en el orden el cual se plantearon inicialmente:

- 1) La organización se compone de un gerente y dos subgerentes debajo de ellos los operarios y vendedoras. Los objetos de costo fueron los productos de mayor importancia en función de los ingresos totales de la empresa. Los elementos del costo en la empresa son la tela y demás adicionales dependiendo del producto, el sueldo de los operarios de taller y la depreciación, el alquiler, los sueldos del personal gerencial que supervisa producción. El método del costeo absorbente muestra el costo del producto de manera sesgada al utilizar una única tasa de distribución para toda la producción.

- 2) Para fines de decisiones estratégicas de la gerencia, aplicar el sistema ABC mejorara la estructuración de las actividades de la entidad, sin simplificar el sistema con pocas actividades

ya que no se mostraría correctamente la relación causa-efecto o por el contrario utilizar demasiadas actividades y llevar al sistema a una complejidad tal, que haría poco práctico su uso. La empresa contiene 3 procesos principales de los cuales se desprenden 9 actividades.

La aplicación de dos niveles de inductores en el sistema ABC mejora el detalle de la distribución, ya que al distribuir los recursos a las actividades y de las actividades a los objetos de costo, los criterios de causa-efecto se pueden definir de manera eficiente.

3) La distribución de los costos indirectos de fabricación y gastos de ventas en el sistema ABC se realizó en base a varias tasas, lo cual permitió conocer un costo más exacto de los productos. Los que más consumieron costos indirectos de fabricación y gastos de venta es la casaca buzo con un total de S/ 29,192.59 llegando a ser el 26.61% del total de recursos consumidos en el año y el pantalón buzo con un total de S/ 27,389.11 representando el 24.97% del total de recursos.

4) La aplicación del sistema ABC conllevará a una rentabilidad más exacta en la empresa, al mejorar la distribución de los recursos a los productos. El producto con mayor rentabilidad mediante el sistema ABC, según las ratios rentabilidad sobre el activo (ROA) y rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) es el short buzo con un 7.86% y un 18.7% respectivamente, mientras que en la ratio de rentabilidad por producto es el short buzo representando 74.50%. Del costeo absorbente, el más rentable para el ROA y el ROE es el pantalón buzo con 1.02% y 2.43% respectivamente, mientras que en la ratio de rentabilidad por producto se obtiene que el más rentable es el pantalón buzo con una rentabilidad 4.55%.

5) Al comparar los costos obtenidos con el sistema ABC y los obtenidos con el costeo absorbente, se apreció varios productos cuyos costos están subsidiados por otros. La explicación está en que el costeo absorbente asigna todos los recursos en función a una sola base de asignación, mientras que el costeo ABC asigna los recursos en función a las actividades consumidas por los productos.

Para el caso de estudio, el producto en el cual se evidenció mayor diferencia con respecto a la rentabilidad por producto es el short buzo representando una diferencia de 75.89% y en ROA y ROE el short buzo fue el producto con mayor diferencia mostrando 8.11% y 19.36% respectivamente.

VI. RECOMENDACIONES

1) Con respecto a la selección de los objetos de costo, siempre tener en consideración los productos de mayor ingreso de la entidad ya que estos sustentan la continuidad de las operaciones, recalcando que también podría darse por otros criterios según la necesidad de cada empresa. Se recomienda usar una mayor variedad de bases de asignación para la distribución de los diversos productos; debido a que una base más amplia dará mayor nivel de razonabilidad a la distribución.

2) Para localizar un nivel eficiente en la distribución de actividades, se debe consultar a la gerencia y a los encargados del proceso para contrastar la información obtenida en las encuestas acerca de las actividades seleccionadas para la estructuración del flujograma de la entidad, para que las personas más afines a las mismas puedan definir la importancia de cada una de ellas y así lograr un equilibrio en su diseño al agrupar de manera lógica las actividades que tengan una interrelación. Para el caso de los inductores se recomienda buscar la mayor relación posible entre estos y los recursos para no dificultar la asignación y generar que el sistema no adquiera una complejidad innecesaria.

3) Se recomienda usar el sistema ABC y darle seguimiento a los productos que consumen mayor cantidad de recursos para analizar los cambios que se dan en este debido a la adopción del sistema.

4) Se recomienda implementar estrategias para darle mayor rotación y distribución al short buzo ya que mediante la distribución del sistema ABC se constata que posee la rentabilidad por producto más alta y la más alta también con respecto a la rentabilidad sobre activo y rentabilidad sobre patrimonio, esto es generado porque el producto consume menor cantidad de tela.

5) Si la empresa determina la importancia y promoción que le da a un producto basado en su rentabilidad y además tiene una alta cantidad de recursos por distribuir, se recomienda utilizar el sistema ABC para establecer su costo de producción y posteriormente calcular su rentabilidad ya que es un sistema que muestra de manera más precisa su distribución.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez-Dardea, M, Gutiérrez, F, Biedma, E, Gómez, L, Naranjo, D, Ramírez, Carolina, Ramón, J, Sánchez, M & De la Torre, R. (2010). “Contabilidad de Gestión- Profundización en el cálculo del coste y proceso de planificación y control”. 1 ed. Ediciones Pirámide. Madrid. España

Bueno, M. (2014). “Los costos Indirectos y su influencia en los precios, por aplicación de la metodología de costos basados en actividades en la industria de productos de concreto.” (Tesis para obtener el título). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo

Carrión, Nin (2014). “Basic guidelines for a successful implantation of the activity-based costing (ABC)”. Facultad de Ingeniería Industrial, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Revista de la Facultad de Ingeniería Industrial Vol. (8) 1: pp. 47-52 (2005) UNMSM

Chambergo, I. (2014) “Contabilidad de Costos para la toma de decisiones-Aplicación Práctica”. 1 ed. Instituto Pacífico. Lima. Perú

Cherres, S. (2008). “Metodología para el diseño e implementación de un sistema ABC: el caso Freno S.A.” (Tesis para obtener el título). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima

Cuervo, J & Osorio, Jair. (2007) “Costeo Basado en Actividades-ABC-Gestión Basada en Actividades-ABM”. 20 ed. Eco Ediciones. Bogotá. Colombia

Cuevas, F. (2010). “Contabilidad de Costos Enfoque Gerencial”. 3era Ed. Pearson. Bogotá, Colombia

De Jaime, J. (2010).” Las claves del análisis económico-financiero de la empresa” 2 ed. ESIC Madrid, España

Diario El Comercio (2019). "El 80% de las empresas locales se cae en el segundo año". Recuperado el día 23 de septiembre del 2019 de la Internet:<http://elcomercio.pe/economia/peru/80-empresas-locales-se-cae-segundo-ano-noticia-1742959>

Diario Gestión (2019). “El ritmo de cierre de empresas aumentó en el 2014 y se crearon menos firmas”. Recuperado el día 23 de septiembre del 2019 de la Internet <http://gestion.pe/economia/ritmo-cierre-empresas-aumento-2014-y-se-crearon-menos-firmas-2130460>

García, A. (2016). “Caracterización y análisis del coste de mejora de la calidad de servicio en transporte urbano en autobús, basado en la metodología ABC (activity based costing)”. Tesis (Doctoral), E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos (Universidad Politécnica de Madrid). <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.39105>.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). “Perú: Estructura Empresarial 2018” 1ed. Lima, Perú

Kaplan, R.S & Cooper, R. (1999), “Coste y Efecto”. Ed Gestión 2000

Kaplan, R.S & Porter, M.E. (2011). “How to solve the cost crisis in healthcare”. Harvard Business Review, 1257, 47-64.

Robles, C. (2012). “Costos Históricos”. 1 ed. Red Tercer Milenio. ED .DF, México

Parada, J. (1988). “Rentabilidad Empresarial un Enfoque de Gestión” 1 ed. Editorial de la Universidad de Concepción. Concepción, Chile

Riquelme, C. (2013). “Aplicación de los costos basados en actividades de la gestión gerencial las empresas en las empresas constructoras urbanas.” (Tesis para obtener el grado de doctor). Universidad de San Martín de Porres, Lima

Sánchez, B (2014). “Implicancias del método de costeo ABC.” Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

QUIPUKAMAYOC Revista de la Facultad de Ciencias Contables Vol. 21 N. ° 39 pp. 65-73 (2013) UNMSM, Lima, Perú

Vásquez, G. (2014). “Propuesta y Aplicación de un Sistema de Costos Basado en Actividades en l Producción del Pollo BB, Como Herramienta Para la Toma de Decisiones en la Empresa Agropecuaria El milagro de Dios E.I.R.L.” (Tesis para obtener el título). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo.

VIII. ANEXOS

Anexo 1

Problemas de Investigacion	Bases Teoricas	Objetivos	Hipotesis General	Variables
¿Cuál es el efecto que ocasiona en la rentabilidad de la empresa DENIAL S.R.L la propuesta de aplicación del sistema de costeo ABC con respecto al sistema de costeo tradicional?	2.2.1 CONTABILIDAD DE COSTOS DEFINICION	Objetivo General	La aplicación de la propuesta del sistema de costeo ABC tendrá un efecto diferente en la rentabilidad de la empresa DENIAL S.R.L respecto al costeo tradicional.	- INDEPENDIENTE:
	2.2.2 CLASIFICACION DE LOS COSTOS EMPRESA MANUFACTURERA			
	2.2.3 SISTEMAS DE COSTOS	Determinar el efecto sobre la rentabilidad de costear mediante metodología por actividades en la empresa DENIAL S.R.L en comparación al costeo real.		Sistema de costeo por Actividades.
	2.2.4 SISTEMA DE COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES			
	2.2.5 RENTABILIDAD	Objetivos Especificos		INTERVINIENTE
		1. Clasificar las actividades y procesos de la entidad.		Sistema de costo tradicional
		2. Identificar los inductores de recursos en la empresa que representen mejor la realidad.		
		3. Distribuir los Costos Indirectos de Fabricación a los objetos de costo de la entidad		- DEPENDIENTE:
		4. Calcular la rentabilidad de la entidad por línea de producto.		
		5. Mostrar el impacto de los indicadores de rentabilidad del sistema ABC en contraste al tradicional.		-Rentabilidad

Anexo 3**ENCUESTA PARA ACTIVIDADES (FORMATO DE CUERVO 2007)**

FORMATO PARA EL LEVANTAMIENTO DE ACTIVIDADES		
FECHA DE ENTREVISTA: NOMBRE DEL AREA: NOMBRE DEL FUNCIONARIO:		
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD (TAREAS)	ACTIVIDAD	PROCESO

Anexo 3

ENCUESTA PARA ACTIVIDADES (FORMATO DE CUERVO 2007)

FORMATO PARA EL LEVANTAMIENTO DE ACTIVIDADES		
FECHA DE ENTREVISTA: 20/02/2020		
NOMBRE DEL AREA: Supervision		
NOMBRE DEL FUNCIONARIO: Derys Loayza		
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD (TAREAS)	ACTIVIDAD	PROCESO
Revisión Calidad	Revisar Calidad	Compras
Diseño de bocetos	Diseñar	Confeccion
Configuración de la maquina cortadora	Diseñar	Confeccion
Corte de la tela por la maquina.	Cortar	Confeccion

Anexo 3

ENCUESTA PARA ACTIVIDADES (FORMATO DE CUERVO 2007)

FORMATO PARA EL LEVANTAMIENTO DE ACTIVIDADES		
FECHA DE ENTREVISTA: 20/02/2020		
NOMBRE DEL AREA: Distribucion		
NOMBRE DEL FUNCIONARIO: Lucra Garcia		
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD (TAREAS)	ACTIVIDAD	PROCESO
Ordenar la ropa por tipo	Empaquetado	Distribucion
Doblar la ropa	Empaquetado	Distribucion
Guardarla en la bolsa	Empaquetado	Distribucion
Controlar la venta	Venta	Distribucion
Cobrar y balancear	Venta	Distribucion

Anexo 3

ENCUESTA PARA ACTIVIDADES (FORMATO DE CUERVO 2007)

FORMATO PARA EL LEVANTAMIENTO DE ACTIVIDADES		
FECHA DE ENTREVISTA: 20/02/2020		
NOMBRE DEL AREA: Taller de Confeccion		
NOMBRE DEL FUNCIONARIO: Felipe Castro		
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD (TAREAS)	ACTIVIDAD	PROCESO
Coser la prenda	Ensamblaje	Confeccion
Reunión de retazos	Ensamblaje	Confeccion
Agregar acabados	Acabado	Confeccion

Anexo 3

ENCUESTA PARA ACTIVIDADES (FORMATO DE CUERVO 2007)

FORMATO PARA EL LEVANTAMIENTO DE ACTIVIDADES		
FECHA DE ENTREVISTA: 20/02/2020		
NOMBRE DEL AREA: Taller de Confección		
NOMBRE DEL FUNCIONARIO: Pedro Loayza		
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD (TAREAS)	ACTIVIDAD	PROCESO
Verificar si hay pedidos pendientes y que productos son	Diseño	Confeccion
Realizar boceto para la costurera	Diseño	Confeccion
Cortar la tela con la maquina	Corte	Confeccion
Costar la prenda	Ensamblaje	Confeccion
Agregar los acabados	Acabado	Confeccion

Anexo 3

ENCUESTA PARA ACTIVIDADES (FORMATO DE CUERVO 2007)

FORMATO PARA EL LEVANTAMIENTO DE ACTIVIDADES		
FECHA DE ENTREVISTA: 20/02/2020		
NOMBRE DEL AREA: Compras		
NOMBRE DEL FUNCIONARIO: Lucia Guerrero		
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD (TAREAS)	ACTIVIDAD	PROCESO
Enviar solicitud de cotizacion	Compra	Compras
Enviar ordenes de compra	Compra	Compras
Recepcionar los pedidos de compra	Almacenar	Compras
Verificar que todo este acorde a la solicitud	Revisar Calidad	Compras

Anexo 4

ENCUESTA PARA RECURSOS (FORMATO DE CUERVO 2007)

COSTO BASADO EN ACTIVIDADES					
ENCUESTA					
NOMBRE:			AREA:		
CARGO:			FECHA:		
CODIGO	NOMBRE DE ACTIVIDAD	TIEMPO EN %	EFICIENCIA		RECURSO
			PUNTAJE 1 AL 5	OBSERVACIONES	
		SUMA 100%			

Anexo 4
ENCUESTA PARA RECURSOS (FORMATO DE CUERVO 2007)

**COSTO BASADO EN ACTIVIDADES
ENCUESTA**

NOMBRE: *Luzmila Guerrero* AREA: *Compras*
CARGO: *Subgerente* FECHA: *2010212020*

CODIGO	NOMBRE DE ACTIVIDAD	TIEMPO EN %	EFICIENCIA		RECURSO
			PUNTAJE 1 AL 5	OBSERVACIONES	
<i>CO</i>	<i>Compra</i>	<i>25</i>	<i>5</i>		<i>Horas</i>
<i>AL</i>	<i>Almacenaje</i>	<i>25</i>	<i>5</i>		<i>Horas Espacio</i>
<i>RC</i>	<i>Recepcion de Calidad</i>	<i>50</i>	<i>5</i>		<i>Horas Espacio</i>
SUMA 100%					

Anexo 4
ENCUESTA PARA RECURSOS (FORMATO DE CUERVO 2007)

**COSTO BASADO EN ACTIVIDADES
ENCUESTA**

NOMBRE: *Pedro Loayza* AREA: *Taller de Compección*
CARGO: *Subgerente* FECHA: *2010212020*

CODIGO	NOMBRE DE ACTIVIDAD	TIEMPO EN %	EFICIENCIA		RECURSO
			PUNTAJE 1 AL 5	OBSERVACIONES	
<i>D1</i>	<i>Diseño</i>	<i>10</i>	<i>5</i>		<i>Espacio Horas</i>
<i>CT</i>	<i>Corte</i>	<i>40</i>	<i>5</i>		<i>Cardador Horas Flan</i>
<i>EM</i>	<i>Ensamblaje</i>	<i>40</i>	<i>5</i>	<i>Dep de Retazos</i>	<i>Material Horas Mag. Caser</i>
<i>AK</i>	<i>Acabado</i>	<i>10</i>	<i>3</i>		<i>Horas</i>
SUMA 100%					

Anexo 5**ENCUESTA PARA INDUCTOR (FORMATO PROPIO)
COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES****NOMBRE:****ÁREA:****CARGO:****FECHA:**

RECURSO RECOPIADO	RECURSO REVISADO	INDUCTOR 1ER

ACTIVIDAD	INDUCTOR 2DO

ENCUESTA PARA INDUCTOR (FORMATO PROPIO)
 COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES
 NOMBRE: Demys Loysa
 AREA: Supervision
 CARGO: Gerente
 FECHA: 2010212020

RECURSO RECOPIADO	RECURSO REVISADO	INDUCTOR 1ER
Materiales	Materiales Indirecta	Nº Maquinas de Coser
Agua	Agua Potable	Nº Empleados Taller
Espacio	Alquiler	Metros Cuadrados
Luz	Energia Electrica	Consumo Watts/hora
Horas	Remuneraciones	Horas Trabajadas
Mantenimiento	Mantenimiento	Nro Horas Manten.
Muebles	Dep. Muebles	Nº Muebles
Costurera	Dep. Maquinaria	Valor Maquina Area
PC	Dep. Maquinaria	Valor Maquina Area
Maq. de Coser	Dep. Maquinaria	Valor Maquina Area

ACTIVIDAD	INDUCTOR 2DO
Compu	Nro Compu Realiz.
Almacenaje	Nro Compu Realiz.
Rev. Calidad	Nro Compu Realiz.
Diseño	Coms. de Tela (m)
Corte	Coms. de Tela (m)
Ensamblaje	Coms. de Tela (m)
Acabado	Coms. Agrega (und)
Empaquetado	Val. Venta (und)
Venta	Val. Venta (und)

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
SISTEMA DE COSTOS ABC	"Este sistema asigna a los productos o servicios los materiales directos y el costo de actividades necesarias para producirlos o prestarlos y costea las actividades con base en los recursos necesarios para realizarlas. Los costos y gastos agrupados son los recursos del sistema. (Cuervo & Osorio 2007, p.18)."	Modelo de costeo el cual distribuye los costos indirectos de fabricación mediante múltiple tasa.	Definición y clasificación de actividades	N° de actividades/ Descripción de las Actividades / Procesos a los que pertenecen las actividades
			Definir los inductores de costo	Tiempo de distribución de los inductores/ Puntaje de eficiencia/ Recursos a ser distribuidos/ Observaciones en eficiencia
			Identificar los objetos de costeo.	N° de objetos para distribución/ Montos a distribuir a los objetos
RENTABILIDAD	Rentabilidad esta definido por el ratio Utilidad/Inversion y sirve para evaluar el grado de eficiencia de los recursos invertidos en cuanto a la generación de utilidades." (Parada, p.15)	La relación entre el beneficio y su coste o inversión.	Rentabilidad Económica	ROA=Utilidad Neta/Activo
			Rentabilidad por Producto Económica	Margen = (Pvu-Cu)/Pv * Rotacion= Pv / Cu
			ROE	ROE=Utilidad Neta/Patrimonio
SISTEMA DE COSTEO ABSORBENTE	Este sistema considera todos los costos indirectos de manufactura, tanto variables como fijos, como costos del producto. (Teodoro, p 12)	Se diferencia del directo en que este también considera los costos fijos como parte del costo del producto y por tanto se les distribuye mediante alguna tasa o base	Clasificar Costos Fijos	Monto de Costos Fijos
			Clasificar Costos Variables	Monto de Costos Variables
			Identificar tasa unica de distribución	Tasa de distribución
			Distribuir al producto	Unidades Producidas