



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

TESIS DE GRADO

Análisis del Sistema de Costos por Procesos en la empresa ERYVAL, S.A.

Álvarez, A; Hernández, B; Huembes, C.

Asesor/Tutor

Mario Alberto García

ÁREA DE CONOCIMIENTO DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

¡Universidad del Pueblo y para el Pueblo!



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

Área de Conocimiento
Ciencias Económicas y Administrativas
Recinto Universitario “Rubén Darío”

Modalidad de Graduación

Análisis del Sistema de Costos por Procesos en la empresa ERYVAL, S.A.

Autor/es

Valeska Yuleide Álvarez Serna
Erika Fabiola Hernández Laguna
Reyna del Socorro Huembes Aburto

Asesor/es

Mario Garcia. A

Diciembre, 2025



Carta Aval

“2025: Eficiencia y Calidad para seguir en Victorias”

Managua, 18 de noviembre de 2025

MSc. Luis Manuel López Ramírez

Jefe del Departamento de Contaduría Pública y Finanzas

Área de Conocimiento de Ciencias Económicas y Administrativas

UNAN-Managua

Su despacho.

Estimado maestro López:

Con fundamento Artículo 4, 5, 6, 7 y 9 de la *Normativa de Graduación de las Carreras en el Modelo por Competencias de la UNAN-Managua aprobado en Consejo de Dirección, Sesión Ordinaria 15-2025 del 28 de abril del 2025*, hago constar en mi calidad de tutor que la modalidad de graduación (Problema inherente al ejercicio profesional) con el tema **“Análisis del Sistema de Costos por procesos de la Empresa ERYVAL, SA., periodo II semestre año 2024” con enfoque mixto**, ha sido presentado por los bachilleres **Erika Fabiola Hernández Laguna**, con carné número 21-20560-1; **Reyna Del Socorro Huembes Aburto**, con carnet número 21-20268-6 y **Valeska Yulelde Álvarez Serna** con carnet número, 21-20763-6.

El trabajo presentado reúne los requisitos académicos y metodológicos establecidos para optar al título de **Licenciadas en Contaduría Pública y Finanzas**. En virtud de lo anterior, y considerando que el documento ha sido revisado y cumple con los requisitos establecidos en la normativa vigente, solicito atentamente se programe la fecha para la **defensa final** correspondiente.

Sin otro particular, me suscribo deseándole éxitos en sus labores.

Cordialmente,



MSc. Mario Alberto García

Tutor de modalidad de graduación

DEDICATORIA

A Dios, por ser nuestra guía y fortaleza en cada paso transcurrido, por darnos sabiduría y la perseverancia para superar los desafíos y alcanzar nuestras metas.

A nuestras familias (padres, esposos e hijos), quienes han sido nuestro motor y mayor inspiración para seguir adelante. Su amor, apoyo y comprensión nos dieron la motivación necesaria para culminar esta importante etapa en nuestras vidas.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por brindarnos la vida, la fortaleza, sabiduría y perseverancia necesarias para culminar con éxito esta importante etapa de nuestra formación profesional.

Nuestro más sincero agradecimiento al Msc. Mario Álvaro García, asesor de esta tesis, por sus orientaciones constantes y su dedicación durante todo el proceso de elaboración del presente trabajo de investigación. Su apoyo fue fundamental para alcanzar los objetivos propuestos y consolidar nuestros conocimientos en el área de costos.

A la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-MANAGUA) y a la facultad de ciencias económicas, por habernos brindado las bases teóricas y prácticas necesarias para nuestro desarrollo académico y profesional.

A nuestras familias por su amor incondicional, su apoyo constante y su confianza en nosotras durante todo este camino. Este logro también les pertenece.

Finalmente, agradecemos a todos los compañeros que participaron en este estudio y que con su tiempo y colaboración hicieron posible la obtención de los resultados presentados.

A todos ustedes, gracias.

Managua, Nicaragua a los 02 días del mes de diciembre, año 2025.

RESUMEN

La presente investigación tiene como finalidad analizar la aplicación del sistema de costo por proceso, en la producción de camisas para dama en las tallas “S” y “M”, en colores negro y blanco, en la empresa ERYVAL, S.A. El presente estudio parte de la necesidad, cuando el sistema no se revisa periódicamente, implica inconsistencias en la acumulación y distribución de los costos, lo que genera información financiera distorsionada y afecta negativamente la toma de decisiones estratégicas. La empresa ERYVAL, S.A., dedicada al sector de la moda en la ciudad de Managua, enfrenta este desafío en el segundo semestre 2024, pues su dinámica productiva exige un control constante de los costos debido a la variación en materiales, mano de obra y procesos.

La metodología utilizada comprende un enfoque descriptivo y cuantitativo, orientado a examinar los procesos de producción de la empresa, en las áreas de corte, armado y bordado, en cada uno de estos se identifican, y acumulan los costos indirectos como materiales y mano de obra y los costos indirectos de fabricación, los cuales se asignan mediante bases de distribución previamente definidas.

Los resultados evidencian que la implementación de un sistema de costos adecuado mejora el control interno sobre los recursos producidos y es esencial para la toma de decisiones, enfocado a los objetivos de rentabilidad y desarrollo de la empresa.

Se concluye que el sistema de costo por proceso nos permite, calcular con precisión los costos unitarios de productos en producción continua, facilitando la evaluación de la rentabilidad y la toma de decisiones estratégicas informadas para optimizar la producción, reducir costos innecesarios y competir en el mercado. Se recomienda, además, estandarizar, capacitar al personal involucrado y adoptar sistemas informáticos que automaticen el seguimiento y análisis de costo de producción.

INDICE

1. Introducción	1
2. Antecedentes.....	2
2.1 Nacionales	2
2.2 Internacionales.....	3
3. Planteamiento del Problema	4
4. Justificación	6
5. Objetivos	7
5.1 Generales	7
5.2 Objetivos Específicos	7
6. Formulación de Preguntas en base al Problema	8
6.2. Sistematización	8
7. Limitaciones	9
8. Contexto de la investigación	10
9. Marco Teórico	10
9.1. Introducción de la contabilidad	10
9.2.1.1. Industria manufacturera:	12
9.2. Definición de la Contabilidad de Costos	13
9.3. Ventajas de la Contabilidad de Costos.....	14
9.4. Objetivos de la Contabilidad de Costos.....	15
9.5. Elementos del Costo de Producción.....	16
9.6. Mano de Obra.....	17
9.7 Costos Indirectos de Fabricación.....	18
9.8. Métodos de Costeo	19
10. Diseño Metodológico	39
10.1. Tipo de Diseño Mixto.....	39
10.2. Tipo de Estudio.....	39
10.3. Población y muestra	40
10.3.1. Universo, Muestra y Unidad de Análisis	41
10.3.2. Variables y categorías	42
10.4. Técnicas, instrumentos y procedimiento de recolección de datos.....	45
10.4.1. Técnicas de recolección de datos a la empresa ERYVAL, S.A.	45
10.4.2. Instrumentos de recolección de datos:	45
10.4.3. Procedimiento de recolección de datos:	46
10.5. Confiabilidad y validez de los instrumentos	46
10.6. Técnicas, instrumentos y procedimiento para el procedimiento y análisis de la información.....	47
10.7. Criterios de calidad.....	49
11. Análisis y discusión de resultados	50

11.2.	Identificación y cuantificación de los componentes del costo de los productos	50
11.3.	Análisis de evaluación de la efectividad del sistema de costo por procesos	55
11.4.	Comparación de los costos de la empresa y los recomendados aplicados en la contabilidad actual.....	56
	11.3.1 Costos reales del proceso de la empresa ERYVAL, S.A.	57
	11.3.2. Costos recomendados	57
11.4.	Implementación de soluciones de mejora por deficiencia en la aplicación del sistema de costos de la empresa ERYVAL, S.A.....	58
12.	Conclusiones	60
13.	Recomendaciones	62
14.	Referencias bibliografía	66
15.	Anexos (figuras, tablas, esquemas, instrumentos)	67



1. Introducción

La presente tesis tiene como objetivo brindar información detallada del análisis de sistema de costos por procesos llevada a cabo en la empresa ERYVAL, S.A., con el fin de presentar propuestas de mejora que puedan contribuir a un desempeño de mayor calidad en la actividad económica de la entidad.

Según Neuner (1971), la Contabilidad de Costos es una fase del procedimiento de contabilidad general, por medio de la cual se registran, resumen, analizan e interpretan los detalles de costos de material, mano de obra, cargos indirectos y costos ajenos a la producción necesarios para producir y vender un artículo.

La contabilidad de costo constituye una herramienta fundamental para las empresas que buscan mejorar su eficiencia y asegurar una adecuada utilización de los recursos, en este sentido, el sistema de costo por procesos resulta especialmente relevante para aquella organización que desarrolla una producción continua y estandarizada, ya que permite determinar de manera precisa y el costo unitario de los productos y mantener un control detallado de cada etapa de la producción. Dicho sistema no solo facilita la identificación de los recursos consumidos, sino que también brinda información clave para la fijación de precios, la planificación financiera y la toma de decisiones estratégicas en entorno altamente competitivo.



La empresa ERYVAL, S.A., ubicada en la ciudad de Managua, se dedica a la producción y comercialización de camisas Tricotextil para dama, actividad que exigen un control riguroso del costo debido a la constante variación en tendencia, materias y demandas de los consumidores. Durante el segundo semestre del año 2024, la compañía enfrenta la problemática de mantener su rentabilidad y competitividad, lo que demanda una revisión exhaustiva del sistema de costo por procesos aplicado dentro de la empresa. Lo cual nos permitirá detectar las fortalezas, debilidades, las amenazas y las oportunidades, que nos ayudará a una mejor la gestión de los recursos, asegurando así una mayor efectividad en el control y aplicación de sus costos con el objetivo de tener mejores rendimientos dentro de la empresa.

La revisión del sistema de costo por proceso en la empresa ERYVAL, S.A., no solo busca conocer el estado actual de la gestión contable en la organización, sino también proporcionar información relevante que sirva de base para la toma de decisiones gerenciales. Un análisis adecuado permitirá identificar posibles errores en la acumulación y distribución de los costos, mejorar los métodos de cálculos del costo unitario y generar propuesta que fortalezcan la rentabilidad y la competitividad de la empresa.

2. Antecedentes

2.1 Nacionales

Para el desarrollo de la siguiente investigación se consultaron distintas tesis dentro y fuera del tema de investigación con el fin de obtener información para el tema investigativo, en la biblioteca como la unan Managua se encontró diversos trabajos que hacen referencia al sistema de costos por procesos en negocios con giros distintos a la investigación a realizar, dentro de ellos las referencias tomadas:



Los antecedentes nacionales del costeo por procesos se encuentran en la investigación y la aplicación del método para industrias de producción continua como la de papel, cemento o textiles, donde se acumulan costos por departamento para calcular el costo unitario de productos homogéneos.

Tesis y trabajos de grado: Se han diseñado sistemas de costos por procesos para diversas empresas, analizando la eficiencia de la asignación de costos y la mejora en la toma de decisiones estratégicas.

2.2 Internacionales

(Oña Sinchiguano et al., 2017) Realizo una investigación denomina “metodología de enseñanza con relación al sistema de costos por procesos”, en el Ecuador, la cual tiene como objetivo establecer las medidas de materiales directos, de mano de obra directa y de costos indirectos de fabricación son utilizadas para las unidades terminadas y transferidas, y cuales se pueden usar para las que se encuentren en proceso. Teniendo en cuenta que su metodología está compuesta por once pasos los cuales son determinar el Estado Costos de Producción y Ventas, el cual se aplicó un caso práctico a la empresa "El Valle Cía. Ltda." Que se dedica a producir mermelada, y se concluye que el Sistema de Costos por Procesos tiene nueve procesos 6 que se requieren para la elaboración del producto final (mermelada de fresa) esto permite que el estudiante obtenga un mayor conocimiento.



(Ramos, 2021) Realizo una investigación llamada “Sistema de Costos por Procesos para la Empresa Avícola Adriancito, cantón Pallatanga, provincia de Chimborazo”, en el Ecuador, y su objetivo es identificar las fases en el costo de producción con el fin de determinar sus procesos y determinar su costo total, lo que permite fijar del precio de venta y la oportuna toma de decisiones. Las técnicas de investigación que se utilizaron son: observación directa, entrevistas, cuestionarios, etc. La cual apor to información relevante para un análisis completo acerca de las debilidades internas en la empresa Avícola Adriancito, como conclusión podemos inferir que una buena propuesta de sistema de costo por proceso ayuda a mejorar la estructura de producción por medio de controles en cada lote de producción.

3. Planteamiento del Problema

En la actualidad, las empresas del sector textil se enfrentan a un entorno altamente competitivo que exige una gestión eficiente de sus recursos, especialmente en el área de producción. Para ello resulta, indispensable contar con un sistema de costos que permita conocer con exactitud los costos reales de cada unidad producía. El sistema de costos por proceso representa una herramienta clave para aquellas empresas cuya producción es continua como es el caso de ERYVAL, S.A.

La empresa textil ERYVAL, S.A., donde su actividad económica es la fabricación de camisas para dama en talla S Y M, no cuenta con un sistema de costos por proceso que permita controlar y conocer con exactitud los costos generados en cada una de sus etapas productivas: **corte, armado e inspección**. Esta deficiencia provoca que los costos de materia prima, mano de obra, y costos indirectos no se asignen correctamente a cada proceso, dificultando la fijación de precios, la planificación de la producción y la rentabilidad de la empresa.



Causas

- Falta de un sistema formal de los costos por procesos para los tres procesos productivos.
- Deficiente registro de la materia prima utilizada en el corte y armado
- Ausencia de asignación adecuada de los costos indirectos de fabricación
- Insuficiencia en seguimiento de las mermas, desperdicios y defectos en cada proceso.

Pronostico

Si ERYVAL, S.A., no implementa un sistema de costos por proceso adecuado y formal, los costos de producción seguirán siendo imprecisos, se incrementarán los desperdicios, gastos innecesarios, fijación de precios correctos, reduciendo la rentabilidad de la empresa.

Control al pronóstico

Para corregir esta situación se recomienda:

- Implementar un sistema de costos por procesos específico para los procesos de **corte, armado e inspección.**
- Asignar correctamente los costos indirectos a cada proceso
- Establecer indicadores de eficiencias de mermas y desperdicios.
- Generar reportes periódicos que permitan una gestión efectiva y una mejor toma de decisiones.



4. Justificación

La revisión del sistema de costo por proceso en la empresa ERYVAL, S.A., resulta fundamental, ya que la contabilidad de costos es una herramienta indispensable para garantizar un control adecuado de los recursos y una correcta determinación del costo unitario bien estructurado no solo proporciona información confiable para la elaboración de estados financieros, sino que también fortalece la capacidad de la empresa para tomar decisiones estratégicas relacionadas con la fijación de precio, la planificación presupuestaria y el control de gasto, en este sentido, el análisis detallado del sistema de costo vigente permite identificar ineficiencias, corregir errores y asegurar que la información contable refleje de manera veraz la calidad económica de la organización.

Así mismo, al tratarse de una empresa dedicada al sector de camisa donde la innovación, los cambios en tendencias y la competitividad del mercado son constantes, contar con un sistema de costo por procesos actualizado y eficiente es clave para mantener la rentabilidad y la sostenibilidad del negocio. La revisión durante el segundo semestre de 2024 permitirá evaluar la capacidad del sistema para responder a las demandas actuales de producción y comercialización, garantizando que los costos estén debidamente controlados y que la empresa pueda posicionarse de forma sólida en el mercado.



Finalmente, esta investigación se justifica porque sus resultados beneficiaran tanto a la gestión interna de ERYVAL, S.A., como al campo académico, al aportar un caso práctico que evidencia la importancia de la rentabilidad de costo en la administración moderna. El estudio no solo permitirá mejorar la eficiencia en las empresas, sino que también servirá de referencia para otras organizaciones que enfrentan los retos similares, contribuyendo al fortalecimiento del conocimiento y la aplicación de sistema de costo en contextos empresariales locales.

5. Objetivos

5.1 Generales

Revisar el sistema de costos por proceso en la empresa ERYVAL, S.A., de la ciudad de Managua durante el segundo semestre del año 2024 con el fin de evaluar su eficiencia, asegurar una adecuada utilización de los recursos y contribuir a la toma de decisiones oportunas para la rentabilidad de la empresa.

5.2 Objetivos Específicos

5.2.1. Identificar los componentes de cada elemento del costo de los productos elaborados dentro de la empresa.

5.2.2. Analizar la efectividad de la aplicación del sistema de costo por procesos aplicado actualmente en la empresa ERYVAL, S.A., mediante un análisis FODA.



5.2.3. Comparar los costos encontrados dentro de la empresa, aplicado en el sistema de costo por proceso actualizado en la contabilidad.

5.2.4. Implementar solución de mejoras de las deficiencias encontradas en la aplicación del sistema de costos de la empresa.

6. Formulación de Preguntas en base al Problema

Una vez identificada la problemática de la situación de la Empresa ERYVAL, S.A., se plantean las siguientes interrogantes:

6.2. Sistematización

1. ¿Cómo influye la aplicación actual del sistema de costo por procesos en la empresa ERYVAL, S.A., para la determinación del costo unitario y si la calidad de la información contable es vital para la toma de decisiones gerenciales?
2. ¿Qué elementos del costo se están considerando actualmente en el sistema de costo por procesos dentro de la empresa?
3. ¿El procedimiento aplicado para acumular y asignar los costos, garantiza una determinación precisa en la elaboración de los productos y la determinación de su costo unitario y total?
4. ¿Qué propuesta de mejoras pueden implementarse para optimizar la gestión contable de los costos en la empresa ERYVAL, S.A.?



7. Limitaciones

Durante la realización de este trabajo de investigación sobre la revisión del sistema de costo por proceso en la elaboración de camisetas, se presentaron ciertas limitaciones que condicionaron el alcance del estudio. Estas limitaciones estuvieron relacionadas principalmente con factores de tiempos, recursos, información y acceso a datos internos de producción.

En el desarrollo de la investigación sobre la revisión del sistema de costo por proceso en la elaboración de camisas, se presentaron diversas limitaciones que afectaron parcialmente el alcance de estudio. Entre las principales se destacan la falta de tiempo para realizar una observación más extensa de los procesos productivos y la limitada disponibilidad de información contable actualizadas. además, se enfrentaron restricciones económicas que impidieron ampliar la muestra a otras empresas del sector textil, reduciendo así el nivel de comparación. También se presentaron dificultades técnicas al momento de medir con precisión los tiempos de producción y los costos, indirectos, lo que afectó el análisis detallado de las eficiencias. A pesar de estas limitaciones, el estudio logró cumplir con sus objetivos, aportando una visión clara sobre la aplicación y control del sistema de costo por procesos en la confección de camisas.



8. Contexto de la investigación

La presente investigación se desarrolló en el contexto de la industria textil, específicamente en el área de confección de camisas, donde el control del costo resulta esencial para la competitividad y la rentabilidad empresarial. En este sector, los procesos productivos suelen ser continuo y repetitivos, por lo que la aplicación de un sistema de costo por procesos permite determinar con mayor exactitud los costos unitarios y repetitivos, por lo que la aplicación de un sistema de costo por procesos permite determinar con mayor exactitud los costos unitarios de producción. Sin embargo, en muchas pequeñas y medianas empresas del rubro se observan deficiencias en el registro, control y análisis de dichos costos, lo que genera dificultades en la toma de decisiones financieras y operativas. Por ello, esta investigación se orienta a revisar y analizar la aplicación del sistema de costo por procesos, evaluando su efectividad en la determinación del costo real de producción de camisas, y proponiendo mejoras que contribuyan a una gestión contable más eficiente dentro del sector textil.

9. Marco Teórico

9.1. Introducción de la contabilidad

William Jiménez Lemus, define la contabilidad de costos como “cualquier técnica o mecánica contable que permita calcular lo que cuesta fabricar un producto o prestar un servicio.



El concepto de contabilidad ha evolucionado a medida que aumentan las necesidades de los usuarios de la información para satisfacer los requerimientos de un mercado cambiante. Dentro de los avances que ha sufrido la contabilidad se puede mencionar su división de acuerdo a la función que cumpla en la organización y considerando a los usuarios de la información contable, es así que podemos hablar de contabilidad financiera, contabilidad fiscal, contabilidad de costos, entre otras.

La contabilidad de costos es una disciplina de corta historia, con dos siglos de evolución que la han ido transformando y han permitido consolidar un cuerpo doctrinal importante. Su evolución está ligada a la evolución de la contabilidad de gestión. (*Blog de CEUPE*)

En el proceso productivo prácticamente toda la actividad descansaba en operaciones externas, el empresario compraba la materia prima y utilizaba pequeños talleres para su procesamiento, es decir no realizaba por sí mismo la actividad productiva, por lo tanto, bastaba la contabilidad financiera. Antes de 1980 las empresas manufactureras consideraban sus métodos de contabilidad de costos como secretos industriales.

Situación actual y perspectivas de la contabilidad de costos. En los últimos años se han caracterizado por un profundo y turbulento proceso de cambio, en una época de gran crisis desde el punto de vista de tomar decisiones, que ha provocado que la contabilidad de costos se quede obsoleta e insuficiente para la generación de la información que se necesita.



A pesar de que la contabilidad de costos quedó retrasada con respecto a otros campos de la contabilidad, su desarrollo fue rápido cuando se comprobó que su aplicación generaba beneficios, sin embargo, este desarrollo sigue gestándose, debido a la complejidad creciente de los procesos de fabricación y del mundo de los negocios, los cuales requieren que continúen las mejoras de la contabilidad y su adecuación a los cambios en los procesos productivos.

Es así que se presenta la naturaleza de la contabilidad de costos, su necesidad como herramienta administrativa y como instrumento útil de gestión de operaciones de producción en empresas industriales o manufactureras, aunque su campo de acción se ha extendido a todo tipo de organización. (Hansen Don, 1966).

9.2.1.1. *Industria manufacturera:*

Estas se encargan principalmente de transformar la materia prima en productos terminados a través de diversos procesos, en dicho caso se obtienen bienes de consumo final, o de producción.

Algunos ejemplos de empresas industriales son:

Metalúrgicas: trabajan con otros metales diferentes al hierro ya sea cobre, aluminio, etc.

Cementeras: fabrican cemento y hormigón a partir de las llamadas rocas industriales.

Químicas de base: producen ácidos, fertilizantes, explosivos, pinturas y otras sustancias.

Automovilística: se encarga del diseño, desarrollo, fabricación, ensamblaje, comercialización, reparación y venta de automóviles.

Alimentación: utiliza productos agrícolas, pesqueros y ganaderos para fabricar bebidas, conservas, etc.



Textil: Se encarga de fabricar tejidos y confecciona ropa a partir de fibras vegetales, como el lino y el algodón, y fibras animales como la lana y sintéticas como el nailon y el poliéster.

Farmacéutica: dedicado a la fabricación, preparación y comercialización de productos químicos medicinales para el tratamiento y también la prevención de las enfermedades.

Agroindustria: comprende la producción, industrialización y comercialización de productos agrarios pecuarios, forestales y biológicos.

Mecánica: Producen repuestos para autos. (Gilbert, 1996).

Entre Otras.

9.2. Definición de la Contabilidad de Costos

La contabilidad de costos es una fase ampliada de la contabilidad general que se encarga de predeterminar, registrar, acumular, controlar, analizar e interpretar la información relacionada con los costos de producir y vender un determinado artículo o de prestar un servicio, con la finalidad de proporcionar información relevante, suficiente y oportuna necesaria para la adopción de decisiones adecuadas por parte de la gerencia, dirigidas fundamentalmente a la maximización en el uso de los recursos de la empresa.

En este contexto, la contabilidad de costos proporciona a las empresas la posibilidad de determinar el costo de producir y vender cada artículo o de prestar un servicio, no al final del período de operaciones como lo hace la contabilidad general, sino al mismo tiempo que se lleva a cabo la fabricación del producto o la prestación del servicio; de esta manera, la gerencia puede ejercer un control efectivo y eficiente de los recursos si tiene a su disposición inmediata las cifras detalladas de materias primas, mano de obra y costos indirectos de fabricación de cada producto.



En síntesis, se puede establecer que la contabilidad de costos suministra información para uso interno de los gerentes de la organización, por lo que se señala que es una contabilidad interna debido a que los informes que genera son para que los gerentes puedan llevar a cabo el proceso administrativo de planeación, control, evaluación del desempeño y toma de decisiones.

Por lo tanto, la contabilidad de costos puede entenderse como una contabilidad administrativa o bien, como establecen otros autores, como una parte de la contabilidad administrativa o gerencial ya que va más allá de la mera determinación del costo de producir y vender bienes en las empresas industriales. (POLIMENI, 1998)

9.3. Ventajas de la Contabilidad de Costos

La contabilidad de costos provee a las empresas de una herramienta valiosa e importante en el proceso de toma de decisiones especiales, así como también en la planeación y control sistemático de los costos de producción, debido a las ventajas que proporciona, las cuales se pueden resumir de la siguiente manera:

- Permite determinar costos unitarios, estableciendo una base para fijar precios.
- Facilita los cálculos de costos para nuevos productos y diseños.
- Permite establecer un control sobre los desembolsos en materias primas, mano de obra y costos indirectos.
- Permite presentar estados financieros en forma oportuna.
- Proporciona herramientas para obtener mayor rendimiento en las operaciones.



9.4. Objetivos de la Contabilidad de Costos

Además de proporcionar estas ventajas, la contabilidad de costos, para contribuir al éxito de las operaciones de la empresa, persigue ciertos objetivos claramente definidos que se pueden resumir en el control de las operaciones, información amplia y oportuna, y el fin primordial que es la determinación correcta del costo unitario. De estos objetivos se derivan subobjetivos, entre los cuales se pueden mencionar: normas o políticas de operación, valuación de inventarios, decisiones de comprar o vender. A continuación, se explican los objetivos:

Determinar el costo de las materias primas, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación incurridos en un proceso específico o departamento con destino a la planeación y control administrativo de las operaciones de la empresa. Para cumplir este objetivo se debe implantar una contabilidad de costos, con un control adecuado de las operaciones efectuadas, generando mejoras en los procesos administrativos, aumento de la eficiencia que se traduce en reducción de costos. La información relativa a los costos ayuda a decidir qué hacer, por qué hacer, cómo hacer y permite evaluar lo que se hace.

Determinar el costo de los inventarios de productos en proceso y productos terminados, tanto unitarios como totales con miras a la presentación en el balance general. Se puede decir que el principal objetivo de la contabilidad de costos es la determinación correcta del costo unitario, que es donde se desprende la gran gama de toma de decisiones, como pueden ser la reducción del costo, se pueden fijar precios de venta, sujetos a la oferta y demanda, ayuda a las políticas de operación de la empresa y da las bases para la planeación y el control.



Determinar el costo de los productos vendidos con la finalidad de obtener la utilidad o pérdida del período para ser presentada en el estado de resultados.

Proporcionar suficiente información en forma oportuna a la gerencia que permita la toma de decisiones adecuadas relacionadas con los objetivos de la organización. De ahí que el contador de costos debe tener sumo cuidado en los informes, los cuales deben ser precisos, puntuales, claros y bien presentados.

Contribuir en la elaboración de los diferentes presupuestos de la empresa. A partir de la información de los costos, se confeccionan los planes expresados en términos financieros para un periodo determinado.

Servir de fuente de información de costos para realizar estudios económicos y decisiones especiales relacionadas principalmente con inversiones de capital a largo plazo. (Ralph, 1989)

9.5. Elementos del Costo de Producción

A continuación, detalle integrado de los tres elementos del costo:

El primer elemento de los costos, son los materiales. Los que se encuentran conformados por el costo de todos los materiales adquiridos por la entidad y utilizados en la elaboración de un producto; estos se clasifican en:



Material directo: Son los materiales que pueden ser identificados y cuantificados en cada unidad de producción. Integran físicamente el producto. Los costos de material directo son cargados directamente al costo del producto, como por ejemplo la madera utilizada en una fábrica de muebles de madera.

Material indirecto: Conformado por los materiales que pueden integrar físicamente el producto, pero que por su naturaleza no pueden identificarse o cuantificarse fácilmente en cada unidad de producción, como por ejemplo la pega utilizada en la elaboración de muebles de madera. También se incluyen dentro de esta clasificación los materiales (generalmente conocidos como suministros) necesarios para la producción y que no forman parte del producto final como por ejemplo los aceites y lubricantes utilizados en las máquinas que cortan la madera en una fábrica de muebles de madera. Los costos de material indirecto se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación.

9.6. Mano de Obra

La mano de obra se refiere al costo de las personas que trabajan directamente en la fabricación del producto. Se clasifica en:

Mano de obra directa: Es aquella representada por los trabajadores que directamente intervienen en el proceso de transformación de los materiales, accionando las máquinas o mediante labores manuales, es decir que puede identificarse, cuantificarse o asociarse fácilmente con un determinado producto y puede ser controlada de una manera efectiva, está representada por el personal que labora directamente en la fabricación del producto.



Mano de obra indirecta: Se encuentra conformada por los trabajadores que desempeñan labores indirectas en la producción, no intervienen directamente en forma manual o mecánica en la transformación de los materiales, es decir, que por sus características no se consideran mano de obra directa. Entre ésta, se pueden mencionar los capataces, inspectores, supervisores de fábrica, empleados del almacén, entre otras. Los costos de mano de obra indirecta se incluyen dentro de los costos indirectos de fabricación.

9.7 Costos Indirectos de Fabricación

También llamados carga fabril o cargos indirectos. Representan aquellos desembolsos incurridos en el proceso productivo, distintos al material directo y a la mano de obra directa, que no pueden ser asignados directamente y atribuidos a cada unidad de producción, proceso productivo o centro de costos, o cuya identificación resulta inconveniente, no obstante, son indispensables para lograr el proceso de manufactura y para mantener la fábrica en condiciones de operar normalmente. Los costos indirectos de fabricación se encuentran conformados por los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y otros costos indirectos de fabricación.

Los costos incurridos por mantenimiento (maquinarias, herramientas, vehículos, etc.) son ejemplo de otros costos indirectos o carga fabril; cargos fijos (depreciación, seguros, impuestos, alquileres); fuerza - calefacción y alumbrado; costos de departamento de servicios especiales (departamento de compra, recepción, almacén, contabilidad de costos, cafetería); costos varios de carga fabril (costos adicionales por productos defectuosos, desechos de producción, entre otros).



Tabla 1.

Elementos del costo

Materia prima	Mano de obra	Costos indirectos de fabricación
Materiales directos	Mano de obra directa	Costos fijos
Materiales indirectos	Mano de obra indirecta	Costos variables
Otros CIF		

Fuente: Elaboración propia

9.8. Métodos de Costeo

Se pueden definir como el conjunto de procedimientos específicos utilizados en la determinación de un costo. Entre los principales sistemas de costeo podemos citar los siguientes:

Costeo Total o Absorbente:

El método de costeo permite determinar el costo del producto mediante la absorción de todos los costos, tanto directos e indirectos, fijos o variables, que intervienen en la fabricación del producto. En este sentido, el costo de una unidad de producto terminado se obtiene de la sumatoria de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación (fijos y variables).

Costeo Directo o Variables:

También se le conocido como costeo Marginal o Diferencial. De acuerdo a este método para la determinación del costo de una unidad de producto terminado se debe considerar el comportamiento de los elementos del costo, es decir si son fijos o variables.



En este sentido el costo de una unidad de producto terminado estará conformado por la sumatoria de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos variables; se puede observar que en este método los costos indirectos fijos no forman parte del costo del producto, por lo tanto, los mismos se consideran un gasto del periodo y como tal no se refleja en el estado de costos de producción y venta, éste se presenta en el estado de resultados como un gasto del periodo.

Sistema de acumulación de costos

La acumulación de los costos es la recolección organizada de datos de costos mediante un conjunto de procedimientos y técnicas. Los sistemas contables para determinar los costos de producción están condicionados a las características de producción de la industria de que se trate, en otras palabras, el sistema contable, deberá adaptarse a las necesidades de la empresa. Los costos se acumulan bajo un sistema periódico o perpetuo de acumulación de costos. El sistema de acumulación periódico provee sólo información limitada del costo de los productos porque requiere ajustes periódicos, por lo tanto no se considera un sistema completo de costeo porque solo se logra conocer el costo de los inventarios después de realizar un conteo físico de las existencias de materiales, productos en proceso y productos terminados, que luego de expresarlo en términos monetarios, es reflejado en las cuentas de inventario (inventario de materiales y suministros, inventario de productos en procesos e inventario de productos terminados) En cambio, el sistema de inventario continuo o perpetuo está diseñado para suministrar información relevante y oportuna a la gerencia.



En este sistema, el costo de los materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación fluye a través de las cuentas de inventario de productos en proceso hasta llegar a la cuenta de productos terminados. Este sistema se considera un sistema de acumulación de costos completo debido a que la información del costo de los productos terminados y del costo de los artículos vendidos está constantemente disponible. Existen dos tipos básicos de sistemas perpetuos, determinados de acuerdo con el tipo de proceso productivo:

Sistema de acumulación por órdenes específicas, por órdenes de trabajo o por órdenes de producción:

Sistema aplicado a aquellas industrias que producen unidades perfectamente identificables durante su periodo de transformación, siendo posible localizar los elementos del costo que corresponden a cada orden y por lo tanto a cada unidad. Estas empresas recopilan sus costos por tareas o lotes y controlan sus operaciones para una cantidad definida de artículos terminados, los cuales pueden estar destinados a atender un pedido específico de un cliente o a surtir el almacén. Entre las industrias que utilizan este sistema se pueden mencionar: los astilleros, talleres de obras ornamentales en metal, mueblerías, jugueterías, etc.

Sistema de acumulación por proceso continuo:

El sistema de costos por proceso continuo es aplicado a aquellas industrias cuya transformación representa una corriente constante en la elaboración del producto, en donde se pierden los detalles de la unidad producida cuantificando la producción por metros, litros, etcétera, y refiriendo una producción a un periodo determinado.



Diferencias entre los sistemas de costos por órdenes específicas y sistema de costos por proceso continuo.

Ordenes Específicas	Procesos Continuos
1. La producción no es almacenable	1. Se fabrica para almacenamiento y posterior venta
2. La demanda se anticipa a la oferta	2. La oferta se anticipa a la demanda
3. El cliente participa del proceso productivo	3. Son procesos de carácter continuo y producción constante
Ordenes Específicas	Procesos Continuos
4. Los costos son asignados de manera específica en cada orden	4. Procesos de carácter rutinarios, con producción constante
5. Se determinan los costos por cada orden o lote de producción	5. No se pueden diferenciar los costos específicos de una determinada unidad de producto
6. Se determinan los costos por cada orden o lote de producción	6. Son productos de consumo masivo
7. El cálculo del costo unitario se realiza cuando se termina una orden, dividiendo el costo total de la orden entre el número de unidades elaboradas en	7. El centro del proceso forma una unidad de análisis, lo cual supone identificar un responsable del mismo,



dicha orden	quien respondería por los costos incurridos en dicho centro
8. El costeo normal es obligatorio	8. Los costos se acumulan durante periodos determinados



Sistema de Costos por Proceso o continuo

Es un procedimiento de costeo que acumula el costo por departamentos o centros de costos. Generalmente se utiliza cuando las unidades producidas tienen un carácter similar y son elaboradas en masa. Se cargan los elementos del costo al proceso respectivo, dentro de un periodo determinado de elaboración. Como todas las unidades que se fabrican de ese producto son iguales, en promedio, le corresponde el mismo costo unitario, el cual se establece dividiendo el costo total incurrido en ese departamento en un lapso, por ejemplo, un mes, entre la producción de ese departamento en ese mes, este cálculo se realiza para cada elemento del costo (materiales, mano de obra y costos indirectos). Este proceso lo llevan a cabo aquellas empresas industriales donde la transformación de la materia prima representa una corriente constante de la elaboración del producto y en donde se pierden los detalles de la unidad producida, cuantificándose por ello la producción en toneladas, metros, kilogramos, botes, etc., y refiriéndose dicha producción a un periodo de ejercicio determinado. (Lorena, 2012)

Tipos de empresas que utilizan el procedimiento continuo:

Empresas que en un solo proceso elaboran sus productos.

Empresas que en dos o más procesos llevan a efecto su producción.

Empresas que en el primer proceso invierten la totalidad de la materia prima, y en los siguientes procesos los otros dos elementos del costo (mano de obra directa y costos indirectos de fabricación).



Empresas que en todos y cada uno de los procesos se va agregando la materia prima.

Como ejemplo de empresas que utilizan este procedimiento podemos citar las siguientes:

Producción de automóviles: Las líneas de ensamblaje de automóviles, como las que utilizan fabricantes como Toyota y Ford, son ejemplos clásicos de flujo continuo, donde cada parte del vehículo se ensambla en un orden secuencial.

Producción de bebidas: Las plantas de Coca-Cola o Pepsi embotellan bebidas a una velocidad increíble, con procesos que incluyen mezcla, embotellado, sellado y etiquetado, todo de manera continua.

Fabricación de acero: Las acerías producen láminas de acero de forma continua, lo que asegura una producción constante y minimiza los costos de energía.

Refinerías de petróleo: En una refinería, el petróleo crudo se transforma continuamente en productos como gasolina, diésel y queroseno a través de diferentes etapas del proceso de refinación.

Producción de papel: Las fábricas de papel fabrican papel enrollado en bobinas gigantes de forma continua, lo que permite producir grandes cantidades sin interrupciones.

Fabricación de alimentos enlatados: En la industria de alimentos, como la de conservas de frutas y vegetales, el flujo continuo asegura que los productos sean enlatados, sellados y etiquetados de manera eficiente.

Producción de vidrio: Las plantas de vidrio flotado producen láminas de vidrio que se fabrican de forma continua, desde la fundición hasta el enfriamiento y corte.

Producción de cemento: Las plantas cementeras operan de manera continua, mezclando y procesando materiales crudos para producir cemento a gran escala.



Objetivos del sistema de acumulación de costo por Proceso Continuo

Un sistema de costeo por proceso determina cómo serán asignados los costos de manufactura incurridos durante un periodo, estos costos deben ser asignados a las unidades terminadas en el departamento, pero también a las unidades que quedaron en proceso de fabricación, es decir las semielaboradas, por lo tanto el objetivo principal de un sistema de acumulación por proceso continuo es la determinación de los costos unitarios para cada departamento, y de esta manera identificar qué cantidad de los costos causados serán transferidos al siguiente departamento, mediante la multiplicación del costo unitario por el número de unidades a ser transferidas.

Periodo de los costos por procesos continuo:

Periodo: Es el lapso de tiempo transcurrido entre la elaboración de los estados financieros y el cual puede ser mensual, bimestral, trimestral, semestral o anual, dependiendo de las características de información de cada empresa, siendo el periodo más comúnmente utilizado el mensual ya que las partidas de costo y gasto se dan por meses naturales como es el caso de la luz, renta, agua, intereses, sueldos, entre otros.

Características de los costos por procesos continuo:

La producción es continua y constante.

Los costos y gastos que corresponden a un proceso se acumulan y pasan al proceso siguiente.

Tiene una función definida en cada proceso por lo que no se requiere de órdenes frecuentes para saber lo que se tiene que hacer.



La producción es rutinaria, es decir que se producen artículos de las mismas características, razón por la cual las etapas por las que pasa la producción están bien definidas.

El costo unitario se obtiene dividiendo el costo total de producción acumulado en cada departamento o proceso, entre las unidades equivalentes producidas. Las características de este sistema es el flujo continuo de producción indicando que al momento del cálculo del costo unitario existirán unidades que están totalmente terminadas y otras que se encuentran en proceso o semielaboradas.

El volumen de producción se cuantifica a través de medidas unitarias convencionales como son: kilos, litros, metros.

Los costos unitarios se determinan por departamento o centro de costo para cada periodo.

Los costos totales y unitarios de cada departamento o centro de costos se acumulan, calculan y analizan de manera periódica y se presentan a través de informes de costos de producción para cada departamento.

Resumiendo podemos decir que el procedimiento de costos por procesos consiste en ir acumulando las diferentes erogaciones por las que pasa la producción canalizándolas a sus cuentas correspondientes para que al final del proceso productivo se pueda conocer el costo de cada proceso y el costo global que estará repartido entre los artículos terminados y los artículos que han quedado con un grado de avance o semielaborados, los cuales pasarán su costo global al proceso siguiente y así sucesivamente hasta llevar a efecto todos los procesos que implica la producción. (Lorena, 2012)

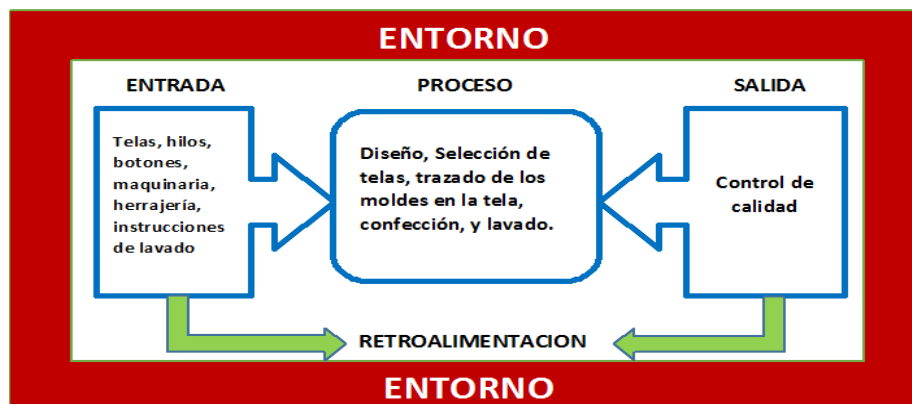


Flujos del sistema de costo por proceso:

De acuerdo a las características anteriores se concluyen que tanto las unidades como sus costos fluyen de un departamento a otro hasta llegar al almacén de productos terminados, un producto puede fluir en una fábrica de diferentes maneras, y para entenderlo mejor mencionamos los tipos de flujos existentes:

Flujo secuencial: En un flujo secuencial del producto, las materias primas iniciales se colocan en proceso en el primer departamento y fluyen a través de cada departamento de la fábrica, todos los artículos producidos pasan por los mismos procesos en la misma secuencia. Generalmente este tipo de flujo es utilizado en empresas que fabrican alimentos, textiles, entre otras.

Figura 1. Un sistema de proceso operacional de una empresa dedicada a la fabricación de camisa



Fuente:

Tomada de
sitio web



Flujo paralelo: en este flujo los materiales iniciales se agregan durante diferentes procesos, empezando en diferentes departamentos y luego se unen en uno o varios procesos finales para llegar a un producto. Este tipo de flujo es típico de empresas ensambladoras.

Flujo selectivo: es un flujo que hace referencia a la elaboración de varios productos a partir del mismo material inicial. Se puede mencionar como ejemplo en el uso de este flujo la empresa petrolera, resultando de un único proceso más de un producto principal o producto conjunto, también se pueden generar subproductos.

En relación al flujo de los costos, en un sistema de costos por proceso es similar al de un sistema de costos por órdenes de producción con la diferencia de que en un sistema de costo por órdenes de producción los costos se acumulan para cada orden y en este sistema los costos se acumulan para cada proceso o departamento. (Hansen Don, 1966)

Control de los elementos del costo en un sistema de costos por procesos

Para el control de cada uno de los elementos del costo en un sistema de costos por procesos, es necesario resaltar que en este sistema los costos de materiales directos y mano de obra directa se asignarán a los departamentos sobre la base de los costos realmente incurridos; en cuanto a los costos indirectos de fabricación pueden acumularse sobre la base de costos reales o utilizando una tasa de aplicación.



Materiales

Para acumular los materiales directos en un sistema de costos por procesos, se hace en una forma más simple porque requiere de menos asientos de diario y la cantidad de departamentos que usan los materiales es relativamente menor, en cambio, bajo el sistema de ordenes la cantidad es mayor y requieren más materiales.

Otra característica en el uso de los materiales directos es la facilidad de identificación, basta con saber a qué proceso se destinan los materiales que salen del almacén de materiales para ser utilizados en la producción. Los procesos suelen ser secciones físicamente bien definidas y por lo tanto es fácil identificar para que proceso se destinan tanto los materiales directos como los indirectos.

Los materiales en un sistema de costos por procesos siempre se agregan en el primer departamento del proceso productivo, pero también pueden agregarse en los siguientes departamentos, de acuerdo a los requerimientos del proceso de producción. En el caso que en el departamento n°1 no ingresen todos los materiales al inicio de sus operaciones, lo que indica que las unidades que queden semielaboradas o en proceso no van a requerir materiales, solo necesitan mano de obra y carga fabril para convertirse un producto terminado.

Existen otros procesos productivos en los cuales los materiales se agregan al final de los mismos; En este caso las unidades que no han pasado las pruebas no tendrán agregados materiales en este departamento.

Los materiales directos también pueden agregarse de modo continuo, o en diferentes fases del proceso dentro de un mismo departamento, en este caso las unidades semielaboradas tendrán agregados materiales de acuerdo a la etapa donde se encuentren al finalizar el periodo. (jalfaroman.files.wordpress, 2015).



Mano de Obra Directa

En relación a la acumulación para la mano de obra directa, los trabajadores suelen estar adscritos a un proceso o departamento definido, con excepción de aquellos que tienen labores comunes a varios procesos o departamentos; por lo tanto, se hace más sencilla la asignación y contabilización de la mano de obra. (alfaroman.files.wordpress, 2015)

Costos Indirectos de fabricación:

En los costos indirectos de fabricación no se incluyen materiales indirectos ni mano de obra indirecta de los departamentos productivos, por tratarse como costos directos a estos departamentos; se incluyen los costos como servicios públicos, depreciaciones, seguros, alquiler, entre otros. También se incluyen los costos de los departamentos de servicios, asignándolos a través de la técnica de la departamentalización.

En el sistema de costos por procesos los costos indirectos de fabricación se acumulan de acuerdo a los siguientes métodos:

Utilizar el método trabajado en el costeo por órdenes de producción, es decir acumular los costos mediante la tasa de aplicación predeterminada. Este método se usa cuando la producción es muy variable de un periodo a otro, debido a fluctuaciones de la demanda, o cuando se trabaja con un alto porcentaje de capacidad ociosa con el fin de evitar diferencias significativas en los costos unitarios.

Trabajar con los costos indirectos reales, sin recurrir a la tasa de aplicación, este mecanismo se puede utilizar porque la producción es continua y homogénea, los costos unitarios se calculan al final del periodo y para este tiempo ya se conocen los costos indirectos reales. Es factible su utilización solo cuando el volumen de producción y los costos indirectos de fabricación permanecen relativamente constantes de un mes a otro.



Unidades dañadas, unidades defectuosas, material de desecho y material de desperdicio

Al igual que en un sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo, las unidades dañadas y defectuosas, el material de desecho y el de desperdicio también deben contabilizarse bajo un sistema de acumulación de costos por procesos. Es importante entender la diferencia entre estos cuatro términos ya que para cada uno se utilizan diversos procedimientos contables. A continuación, se definen los términos con el objeto de precisar su comprensión:

Unidades Dañadas

Unidades que no cumplen con los estándares de producción y que se venden por su valor residual o se descartan. Cuando se encuentran unidades dañadas, éstas se sacan de la producción y no se realiza ningún tipo de trabajo adicional en ellas.

Defectuosas

Unidades que no cumplen con los estándares de producción y que se deben procesar adicionalmente para poder venderlas como unidades buenas, o como mercancía defectuosa.

Material de desecho

Materias Primas que quedan del proceso de producción; éstas no pueden volver a emplearse en la producción para el mismo propósito, pero es posible utilizarlas para un proceso de producción propósito diferentes o venderse a terceras personas por un valor nominal. El material de desecho es similar a un subproducto: un producto que resulta de la producción de un producto principal y tiene un valor de venta pequeño en comparación con el producto principal. La diferencia entre material de desecho y un subproducto radica, por lo general, en el valor de venta relativo del artículo con respecto al producto principal; cuanto menor es el valor de venta, mayor probabilidad tiene de ser clasificado como material de desecho.



Material de Desperdicio:

Aquella parte de las materias primas que queda después de la producción y que no tiene uso adicional ni valor de reventa. (Ralph, 1989)

Contabilización de las unidades dañadas

Las unidades dañadas en un sistema de costeo por proceso pueden tratarse usando cualquiera de los siguientes métodos:

Método 1: Teoría de la Negligencia:

Este método se denomina con frecuencia “teoría de la negligencia” porque las unidades dañadas se consideran como si nunca hubieran sido puestas en producción, independientemente de la cantidad de trabajo realizado en éstas. Puesto que las unidades dañadas se ignoran en el cálculo de las unidades equivalentes, los costos del periodo se dividen por menos unidades equivalentes, esto incrementa el costo unitario equivalente. La asignación de costos a unidades terminadas y aún en proceso se calcula utilizando un costo unitario equivalente más alto, de manera que el costo del deterioro es automáticamente absorbido por las restantes unidades buenas. La teoría de la negligencia asigna de manera automática los costos por deterioro al inventario final de productos en proceso aun cuando éste no haya llegado al punto de inspección. La ventaja de este método es su facilidad. La desventaja es que no puede diferenciarse entre el deterioro normal y el anormal.



Método 2: Deterioro como un elemento del Costo Separado:

Este método trata el costo de las unidades dañadas en producción como un elemento del costo separado en el departamento donde ocurre el deterioro. Por tanto, las unidades dañadas se consideran parte de la producción, necesitándose el cálculo de un costo separado para éstas. Cuando existen ambos deterioros, normal y anormal, este método hace posible asignar de modo independiente el deterioro normal y el anormal. Esto es preferible porque el deterioro anormal se considera un costo del periodo y no debe contabilizarse como un costo del producto, el cual resultaría si se sigue el método de la negligencia.

Bajo el método del costo separado, las unidades dañadas se incluyen en el cálculo de la producción equivalente hasta el punto donde éstas se eliminan de la producción. (2015)

Procedimientos en un sistema de costos por proceso continuo.

En un sistema de costeo por proceso se debe estructurar un informe resumen sobre la actividad de cada departamento para un periodo determinado, mostrando los costos imputables a cada departamento, por elemento del costo. Estos costos se presentan tanto en costos totales y costos unitarios. Este informe se denomina informe de costos y proporciona la información necesaria para elaborar los asientos en el libro diario para cada departamento en un periodo determinado.

Todos los autores consultados coinciden en que para estructurar este informe se debe seguir una serie de pasos, algunos mencionan cuatro pasos, otros cinco; cada paso se realiza en forma individual, pero todos juntos conforman el informe de costo de producción. Para el desarrollo de este procedimiento se utilizan cinco pasos:



Informe de cantidad

El informe de cantidad representa un inventario físico de las unidades que fueron puestas en producción durante un periodo determinado, representa un rastreo a las unidades por las cuales es responsable un departamento. Este informe se compone básicamente de dos partes, la primera parte indica las unidades por las cuales es responsable el departamento y la segunda parte indica que sucedió con esas unidades al final de un periodo determinado, es decir si todas las unidades se terminaron, si algunas quedaron semielaboradas o se dañaron durante el proceso productivo.

Las unidades terminadas y transferidas hacen referencia a las unidades que se les agregó todos los costos necesarios y fueron enviadas al siguiente departamento o almacén de productos terminados. Es importante resaltar que a pesar del nombre: unidades terminadas, no representa un “producto terminado”, solo se hace referencia a que dichas unidades están totalmente completas en relación con los procesos productivos de ese departamento en particular.

Las unidades terminadas y no transferidas se refieren a unidades ya elaboradas pero que al momento del cálculo de los costos correspondientes a un periodo no se han enviado al siguiente departamento. Las unidades en proceso se refieren a unidades semielaboradas, que deberán continuar agregándosele costos en el siguiente mes.

¿Cómo debe medirse la producción? La producción se medirá de acuerdo a la unidad física que corresponda al proceso productivo ejecutado en cada departamento.



Producción equivalente

Las unidades equivalentes, son el número de unidades terminadas que se podrían haber producido con los insumos aplicados, lo que quiere decir que todas las unidades que se están justificando debe expresarse como unidades terminadas con el fin de calcular los costos unitarios. Por ejemplo, si para elaborar un producto se deben utilizar 3 horas y se han invertido 18 horas en la fabricación de 12 unidades, esto quiere decir que con las 18 horas invertidas se podrían haber terminado 6 unidades ($18 \text{ horas} / 3 \text{ horas por unidad}$). Las unidades equivalentes se determinan multiplicando las unidades que están en proceso o semielaboradas por el porcentaje de avance o porcentaje de terminación (inversión realizada para cada elemento del costo).

La producción equivalente se determina sumando las unidades que están totalmente terminadas más las unidades en proceso expresadas en términos de unidades completas de acuerdo al porcentaje de terminación que ellas posean en cada elemento del costo.

El objetivo o finalidad de calcular la producción equivalente es poder obtener los costos unitarios.

Para determinar las unidades equivalentes es necesario estimar cuanto de un recurso (materiales, mano de obra y costos indirectos) fue aplicado a las unidades que están en proceso, esta tarea a veces no resulta sencilla, algunas estimaciones como material se pueden realizar de manera sencilla, pero cuando se hace referencia a los costos indirectos puede ser difícil su determinación. (Horngren, 2001)



Costos a contabilizar:

El informe de costo a contabilizar resume los costos por los cuales es responsable cada departamento, es decir los costos por los cuales debe dar cuenta cada departamento. Representan los costos cargados a cada departamento o que se han incorporado al proceso productivo

Cálculo de costos unitarios:

El paso cuatro hace referencia al cálculo del costo unitario en cada departamento, el cual se obtiene de la división de los costos agregados durante el periodo por el departamento (informe de costos a contabilizar) entre el total de unidades equivalentes (informe de producción equivalente). El costo unitario total del producto en cada departamento será igual a la sumatoria de los costos unitarios de materiales, mano de obra y costos indirectos.

$$\text{Costo Unitario} = \text{Costos agregados} / \text{producción equivalente}$$

Costos contabilizados.

Este informe hace referencia a la distribución de los costos que son responsabilidad de un departamento, indica cuantas unidades monetarias (córdobas) les corresponden a las unidades que fueron terminadas y el costo que se debe asignar a las unidades en proceso final o semielaboradas. El costo distribuido según este informe debe ser igual al total de costos del informe de costos a contabilizar.

Los dos primeros pasos hacen énfasis en lo que está ocurriendo en el proceso en términos físicos. En los tres últimos pasos se mide el impacto de la producción en términos monetarios. El objetivo principal de estos pasos es determinar el costo unitario de cada departamento, para que éstos puedan determinar en unidades monetarias las transferencias enviadas al departamento siguiente. (Hansen Don, 1966)



La aplicación del sistema de costo por procesos que se lleva a cabo actualmente en la empresa ERYVAL, S.A., se determina mediante el siguiente análisis FODA.

FORTALEZAS	ESTRATEGIAS	ACCIONES A SEGUIR
Instalaciones adecuadas para la confección de nuestros diseños. Calidad de nuestros productos. Eficiencia y eficacia en todo Nuestro servicio al cliente. Ubicación en el centro de Managua contando con la cercanía de algunos de nuestros mercados. Precio competitivo.	Garantizar que nuestro local cuente con las instalaciones adecuadas para la elaboración de nuestros productos. Ofrecer la mejor tela para nuestros clientes. Entregar nuestros pedidos en el menor tiempo posible. Estar lo más cercano posible a nuestros clientes para una visita más eficiente a la hora de retiro de pedidos. Establecer precios que estén al alcance del bolsillo de nuestros consumidores.	Buscar los mejores almacenes en telas y sobre todo que nos ofrezca los mejores precios del mercado. Contar con el personal capacitado en confección. Capacitar a nuestros operarios para adquirir nuevos conocimientos. Tener nuestro pedido listo 3 días antes de la entrega del producto. Contar con un catálogo para acelerar el método de pedido.



--	--	--

10. Diseño Metodológico

10.1. Tipo de Diseño Mixto

Esta investigación es tipo de diseño mixto ya que practican procedimientos cualitativos y cuantitativos con el fin conocer y analizar los elementos del costo que intervienen en el proceso productivo mediante un sistema de acumulación de costos por proceso, y determinar el efecto en las operaciones contable con la aplicación de dicho sistema.

10.2. Tipo de Estudio

El tipo de estudio de la presente investigación es de tipo mixto ya que se pretende analizar los procedimientos de la fabricación de camisetas y los costos que en este proceso intervienen, y así posteriormente proceder a la medición de estos a través de un sistema de costo por proceso para luego comparar ambos resultados.



10.3. Población y muestra

Se decidió tomar como población el área de producción de ERYVAL, S.A., donde se fabrican las camisetas, (población 24).

Definida la población se decidió tomar como muestra el área contable específicamente la contabilización de los costos de camisas, a través de un sistema de costos por procesos, uno de sus productos principales de fabricación de la industria, ya que es un rubro de gran demanda durante el segundo semestre del año 2024 (muestra 25).

El muestreo es no probabilístico porque no todos los elementos de la muestra tienen las mismas posibilidades de ser elegidas.



10.3.1. Universo, Muestra y Unidad de Análisis

Muestreo

Población:

Si no lo sabes, utiliza 20.000

25

Número total de personas que representa tu muestra (si no lo sabes, escribe 20.000 porque el tamaño de la muestra no cambia mucho para poblaciones más grandes).

Margen de error:

5% es un parámetro común

5% ▼

El margen de error que puedes tolerar (el 5% es un margen habitual). Cuando el porcentaje de margen es menor, la muestra está más cerca de la respuesta exacta con un nivel de confianza determinado, pero para márgenes de error inferiores al 5% necesitas muestras más grandes.

Nivel de confianza:

Las opciones habituales son 90%, 95% o 99%.

95% ▼

Tu nivel de confianza (90%, 95% y 99% son parámetros habituales). Es el porcentaje que expresa el grado de confianza que tienes en tus resultados. Por ejemplo, 95% significa que 19 de cada 20 veces los resultados están dentro del margen de error (deberías obtener los mismos resultados el 95% de las veces).

¿Desviación típica %?

Deja el 50% si no estás seguro. En la mayoría de los casos, el 50% es el parámetro más común

50

La variación esperada entre las distintas respuestas. Dejando un 50%, optarás por la hipótesis más conservadora. Respetando esta desviación típica te aseguras de tener una muestra lo suficientemente precisa como para representar a la población.

El número de encuestados necesario:

24

Tamaño mínimo recomendado de tu muestra.

Universo

El universo de estudio de la investigación es la empresa ERYVAL, S.A., ubicada en la ciudad de Managua, calle principal de Altamira, frente a SEVASA, la cual se dedica a la fabricación y comercialización de camisas para dama, la cual se limita a un total de 25 personas del área de producción.



10.3.2. Variables y categorías

La presente investigación: Sistema de costo por proceso, su coincidencia en la gestión contable de la empresa ERYVAL, S.A., se definieron las variables principales de estudio, las cuales se desarrollaron en dimensiones de ítems que permitieron su medición y análisis.

Tabla 2.

Variables de estudio

Variable	Descripción
Material Directo	Materia prima utilizada
Mano de obra directa	Sueldos de operarios
Cif	Gastos generales de producción

Fuente: Elaboración propia



VARIABLE	DEFENICION	DEFINICION
	CONTABLE	OPERACIONAL
Independiente: sistema de costo por proceso	El sistema de costo por proceso es un método contable que acumula los costos de producción por departamento o áreas de costos, permitiendo determinar el costo unitario de los productos a través de la medida ponderada de los costos incurridos en cada proceso productivo.	Se medirá a través de los procedimientos aplicados para la culminación, control y asignación de los costos de producción en la empresa ERYVAL S.A., (materiales indirectos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.
Gestión contable	La gestión contable comprende el conjunto de acciones y procedimientos orientados al registro, control y análisis de la información financiera de la empresa, con el propósito de facilitar la toma de decisiones.	Se medirá mediante la aplicación de herramientas contables a la empresa ERYVAL S.A., que permitirá, registrar y analizar los costos de producción, así como su conciencia en los estados financieros.

VARIABLE



SISTEMA DE COSTOS POR PROCESO (VI)	DIMENSIONES	1. Acumulación de costos 2. Control de costos 3. Asignación de costos
	INDICADORES	Registros de; materiales directos, mano de obra directa, Costos directos de fabricación y métodos de valoración de inventarios.
	INSTRUMENTOS	Guía de entrevista
VARIABLE		
GESTIÓN CONTABLE (VD)	DIMENSIONES	1. Registro contable 2. Control interno 3. Análisis financiero
	INDICADORES	Precisión en los registros, cumplimiento de normas contable interpretación de información de costos y toma de decisiones basado en los datos contables.
	INSTRUMENTOS	Guía de entrevista



10.4. Técnicas, instrumentos y procedimiento de recolección de datos

Para la obtención de información necesaria en la presente investigación aplicada a la empresa ERYVAL, S.A., de sistema de costos por proceso y su coincidencia en la gestión contable, se utilizaron técnicas e instrumentos adecuados al enfoque cualitativo del estudio, con el propósito de garantizar la validez y confiabilidad de los datos recolectados y obtenidos.

10.4.1. Técnicas de recolección de datos a la empresa ERYVAL, S.A.

La técnica utilizada fue la entrevista, por ser un medio efectivo para recopilar información directa de las personas involucradas en los procesos de registro y control de los costos de producción. Esta técnica permitió conocer las prácticas, dificultades y percepciones del personal contable y de producción respecto a la aplicación del sistema de costos por procesos de la empresa. (Ver anexo n° 1)

10.4.2. Instrumentos de recolección de datos:

El instrumento empleado fue una guía de entrevista semi estructurada, elaborada con base en los objetivos e hipótesis de la investigación. Dicha guía estuvo conformada por un conjunto de preguntas abiertas que abordaron las dimensiones de las variables de estudio: acumulación, control y asignación de costos (variable independiente), así como la gestión de costos (variable independiente). El diseño del instrumento fue revisado y validado por expertos en contabilidad de costos y metodología de la investigación.



10.4.3. Procedimiento de recolección de datos:

El proceso de recolección de información se llevó a cabo en las instalaciones de la empresa ERYVAL, S.A., previa autorización de la gerencia general, Las entrevistas fueron aplicadas d forma presencial al personal responsable del área contable y de producción. Las respuestas fueron registradas en notas y grabaciones (previo consentimiento), garantizando la confidencialidad y uso exclusivo de los datos para fines académicos. Una vez recolectada la información, se procedió a la transcripción, organización y clasificación de los datos de acuerdo con las categorías y dimensiones establecidas en las variables de estudio.

De esta manera, las técnicas, instrumentos y procedimientos empleados, aseguraron la obtención de información valida, confiable y pertinente para el cumplimiento de los objetivos de la investigación.

10.5. Confiabilidad y validez de los instrumentos

Para la presente investigación sobre el sistema de costo por proceso a la empresa ERYVAL S, A., se implementó como instrumento una entrevista dirigida al gerente (área contable) y al supervisor del área de producción. Este instrumento permitió obtener información, cualitativa y cuantitativa relevante sobre la aplicación, control y registro de los costos dentro del proceso productivo de camisas para damas, talla s/m en color negro y blanco procesadas en la entidad.



La validez del instrumento se estableció mediante resultados obtenidos del juicio, de tres expertos en contabilidad del costo y metodología de investigación, quienes evaluaron la pertinencia, claridad y coherencia de las preguntas formuladas. Obtuvimos resultados aceptables por parte de los expertos que coinciden en que los ítems del instrumento resultan apropiados para recolecta dicha información pertinente hacia las personas que se les dirige la entrevista, se considera que la entrevista posee validez de contenido.

En cuanto a la confiabilidad, se aplicó el método de consistencia interna mediante una prueba piloto a un grupo de operarios de las diferentes áreas, bodega con el objetivo de reunir información acerca del proceso productivo en la producción de camisetas. Al igual en el área administrativa se tendrá presente el control y forma de los registros contables en las operaciones. Los resultados evidenciaron coherencia en las repuestas, lo que permitió afirmar que el instrumento es confiable para la recolección de datos en el contexto de la investigación. De esta manera la entrevista utilizada cumple con criterios de validez y confiabilidad requeridos para garantizar, de información y datos obtenidos.

10.6. Técnicas, instrumentos y procedimiento para el procedimiento y análisis de la información

Para el procedimiento y análisis de la información obtenida de la entidad ERYVAL S.A., basada en la investigación sobre el sistema de los costos por proceso implementados en la empresa, se desarrollaron técnicas cualitativas y cuantitativas que nos permitieron organizar, interpretar y comprender los datos recolectados a través de la implementación de entrevista que fue dirigida al personal, áreas (producción), área bodega y área administrativa.



La técnica utilizada fue el análisis del contenido, el cual nos permitió examinar las respuestas obtenidas del personal de las diferentes áreas por medio de la entrevista, con el fin de identificar en la entidad patrones, conciencias, diferencias y tendencias relacionadas con la aplicación del sistema de costo por proceso que se lleva a cabo dentro de la empresa ERYVAL, S.A.

El instrumento de recolección de datos fue una de nuestras guías entrevistas semiestructurada, diseñada con base en los adjetivos de la investigación y orientada a obtener informaciones(datos) relevantes sobre los procedimientos en base a los componentes de los costos, control de materiales directos, mano de obra directa y costos directos de fabricación.

En cuanto a los procedimientos de la información obtenida, cada repuesta fue transcrita y organizada según las dimensiones de categoría de análisis definidas en las variaciones de estudio. Llevamos a cabo una codificación y cuantificación temática que permitió resumir información.

Finalmente, el desarrollo del análisis de la información se implementó mediante la interpretación descriptivas de los datos cualitativos, obtenidos, acoplado con el apoyo de registros contables y documentos internos que nos asedio la empresa. Este proceso permitió establecer conclusiones validas y coherentes con respecto al funcionamiento del sistema de costos por proceso que desarrolla la entidad. (ver anexo n° 2)



10.7. Criterios de calidad

Para asegurar la calidad y rigurosidad del presente estudio que fue desarrollado en la empresa ERYVAL, S.A., aplicamos los criterios de credibilidad, transferibilidad, dependencia y conformabilidad los cuales nos garantizan validez en los resultados obtenidos.

Credibilidad: Se garantizo mediante la aplicación de la entrevista, a información claves de las diferentes áreas, contable gerente, operarios de producción, personal de bodega, dicha información es constatada con documentación y registros internos de la empresa ERYVAL S.A., respaldado veracidad de datos.

Transferibilidad: Los resultados de la investigación pueden ser aplicables a otras empresas del sector textil con características similares a la entidad ERYVAL S.A., en medida que se apliquen o desarrollen, procesos de producción por área, etapa o departamento.

Dependencia: Se garantizo mediante la descripción detalla de cada procedimiento metodológico, de las etapas de recolección y análisis de la información, así como los criterios de selección de informantes. Esto nos permite que el estudio pueda ser verificado.

Conformabilidad: La objetividad de los resultados fueron sustentados en la información obtenida directamente de los entrevistados y en la revisión de evidencias documentales. Asegurando que las conclusiones reflejen fielmente la realidad observada dentro de la empresa donde desarrollamos análisis de los costos por proceso.

Estos criterios aseguran la validez y confiabilidad, permitiendo que los resultados obtenidos sean útiles para el fortalecimiento del sistema de los costos por procesos en la empresa.

Figura 2. Proceso sistemático para determinación y análisis de gastos



Fuente: Imagen tomada de sitios web

11. Análisis y discusión de resultados

Implementar un sistema de costos eficiente, automatizado y actualizado conforme las (NIAS) que refleje de forma precisa los costos reales de producción en el menor tiempo posible, permitiendo optimizar los recursos y mejorar la rentabilidad de la empresa ERYVAL, S.A., en el periodo 2025-2026.

11.2. Identificación y cuantificación de los componentes del costo de los productos

Durante el análisis del sistema de costos por procesos en la empresa ERYVAL, S.A., se identificó el costo total de producción mensual, costos directos de materiales, costos de mano de obra directa, costos indirectos de fabricación.



Tabla 3, 4, 5 y 6

Costos directos de materiales camisas talla S y M

CAMISA POLO BLANCA S				
Productos	Cant	Und	Costo Unitario	Costo total
Tela Blanca polo	750	yarda	40.00	30,000.00
Botones	2250	und	0.02	45.00
Hilo	6	und	55.00	330.00
Aguja	25	Und	2.50	62.50
Etiquetas	750	und	0.80	600.00
Total			C\$	31,037.50

CAMISA POLO BLANCA M				
Productos	Cant	Und	Costo Unitario	Costo total
Tela Blanca polo	1125	yarda	40.00	45,000.00
Botones	2250	und	0.02	45.00
Hilo	6	und	55.00	330.00
Aguja	25	und	2.50	62.50
Etiquetas	750	und	0.80	600.00
Total			C\$	46,037.50

CAMISA POLO NEGRA M				
Productos	Cant	Und	Costo Unitario	Costo total
Tela Negra polo	1125	yarda	40.00	45,000.00
Botones	2250	und	0.02	45.00
Hilo	6	und	55.00	330.00
Aguja	25	und	2.50	62.50
Etiquetas	750	und	0.80	600.00
Total			C\$	46,037.50

CAMISA POLO NEGRA S				
Productos	Cant	Und	Costo Unitario	Costo total
Tela Negra polo	750	yarda	40.00	30,000.00
Botones	2250	und	0.02	45.00
Hilo	6	und	55.00	330.00
Aguja	25	Und	2.50	62.50
Etiquetas	750	und	0.80	600.00
Total			C\$	31,037.50



Fuente: Información brindada por la empresa

De acuerdo a las tablas anteriores podemos observar movimiento de lo que es la materia prima directa utilizada en la empresa las cuales nos detallan las cantidades de tela utilizada para la elaboración de cada camisa, este nos refleja lo siguiente:

Total, tela utilizada para la fabricación de camisa talla S:1 yarda

Total, tela utilizada para la fabricación de camisa talla M: 1.5 yardas con un precio unitario de C\$40.00 (1500 yardas para las talla S y 2250 yardas para las tallas M)

Lo que nos da un costo total mensual en la producción de 1,400 camisas de:

C\$150,000.00 en gasto de tela

Tabla 7

Costos indirectos de fabricación

Costo por Productos	Blanca S	Negra S	Blanca M	Negra M
Materia Directa (MD)	183,870.00	183,870.00	273,870.00	273870
Mano de Obra Directa (MOD)	84,892.88	84,892.88	84,892.88	84,892.88
Costos Indirectos de Fabricación (CIF)				
CIF Variable				
Energía 60%	18,215.17	18,215.17	18,215.17	18215.165
Agua 40%	380.00	380.00	380.00	380.00
Teléfono 10%	120.00	120	120	120.00
Internet 10%	180	180	180	180
Materiales de Limpieza 40%	420	420	420	420
CIF Fijo				
Depreciaciones	6,062.50	6,062.50	6,062.50	6,062.50
MOI	23,388.75	23,388.75	23,388.75	23,388.75
MI	2,355.00	2,355.00	2,355.00	2,355.00
Amortizaciones	5,962.04	5,962.04	5,962.04	5,962.04
TOTALES	325,846.33	325,846.33	415,846.33	415,846.33

Fuente: Información brindada por la empresa



Tabla 8

Mano de Obra Directa Semestral por Producto

Costo Semestral de MOD y MOI por Unidad			
Salarios Básicos			
MOD		MOI	
	228,667.68		63,000.00
Factor			
MOD		MOI	
	12.70		3.50
Aguinaldo			
MOD		MOI	
	19,055.64		5,250.00
Factor			
MOD		MOI	
	1.06		0.29
Vacaciones			
MOD		MOI	
	19,055.64		5,250.00
Factor			
MOD		MOI	
	1.06		0.29
Indemnización			
MOD		MOI	
	19,055.64		5,250.00
Factor			
MOD		MOI	
	1.06		0.29
INSS Patronal			
MOD		MOI	
	49,163.55		13,545.00
Factor			
MOD		MOI	
	2.73		0.75
INATEC			
MOD		MOI	
	4,573.35		1,260.00
Factor			
MOD		MOI	
	0.25		0.07

Fuente: Información brindada por la empresa



La empresa ERYVAL, S.A., cuenta con tres procesos para producir camisetas talla S y talla M en color negro y color blanco, el proceso de la misma cuenta con tres como son: **Corte de tela:** esta área se encarga de realizar patrones, cortes de cada parte de la prenda luego realizar hermanado. **Armado** esta área está conformada por 6 operarios de maquinaria industrial, quienes se encargan de realizar cada operación de la camiseta, (cierre de cuello, costura de cuello, pegado de etiqueta en el cuello según talla, cierre de hombro, cierre de costado, remache, y ruedo). **En el área de Empaquetado** se encargan de inspeccionar la prenda y empacar el producto.

Tabla 9

Procesos

	UNIDADES PRODUCIDAS	TOTAL	TOTAL X FASE
MOD	4,500	84,892.88	28,297.63
M.P	4,500	183,870.00	61,290.00
CIF	4,500	57,083.46	19,027.82

ELEMENTOS DEL COSTO	1	2	3	
	CORTE DE TELA	ARMADO	BORDADO	TOTALES
	TOTAL X FASE	TOTAL X FASE	TOTAL X FASE	-
MOD	28,297.63	28,297.63	28,297.63	84,892.88
MP	61,290.00	61,290.00	61,290.00	183,870.00
CIF	19,027.82	19,027.82	19,027.82	57,083.46
			TOTAL	325,846.33
			UNIDADES PRODUCIDAS	4,500.00
				72.41

Fuente: Información brindada por la empresa



11.3. Análisis de evaluación de la efectividad del sistema de costo por procesos

Para evaluar la efectividad del sistema de costos por procesos en la empresa ERYVAL, S.A., se realizó un análisis FODA que contempla tanto los aspectos internos (Fortalezas y Debilidades) como los externos (Oportunidades y Amenazas) relacionados con su aplicación. Las fortalezas incluirían la capacidad del sistema para asignar costos a procesos, mientras que las debilidades podrían ser la dificultad para el costeo de productos únicos o la lentitud en la asignación de costos. Las oportunidades se obtendrán dentro de la mejora en la toma de decisiones para optimizar recursos, mientras que las amenazas tendrán efecto en la utilización de sistemas menos avanzados o la falta de adaptación e implementación ante cambios que pueden surgir en la producción.

Tabla 10

FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
1. Instalaciones adecuadas para la confección de nuestros productos	1. Apoyo por parte del MEFCA para establecer nuestros emprendimientos alcanzar nuestros mercados y adquirir financiamientos	1. Aunque la ubicación sea en Managua no estamos cerca de todos los mercados capitalinos solo de dos, mercado oriental y Roberto Huembes	1. Alta oferta de tiendas de camisetas traídas del exterior
2. Calidad de nuestros productos	2. Altas ventas todos los meses del año por tener los mejores precios a nivel departamental	2. No vendemos productos a tiendas que no se encuentren dentro de los mercados capitalinos	2. Dependemos de la oferta de telas ofrecidas por nuestros proveedores



3. Eficiencia y eficacia	3. Única empresa de costura enfocado, a ser proveedores de nuestros mercados capitalinos	3. Algunos miembros del personal no cuentan con preparación profesional en costura (solamente experiencias empíricas)	3. Inflación de las materias primas a nivel mundial que podría afectar nuestros precios
4. Nuestro servicio a los clientes y precios competitivos	4. Oportunidad de expandirnos a nivel nacional		
5. Ubicación en el centro de Managua contando con la cercanía de algunos de nuestros productos			

Fuente: Elaboración propia

11.4. Comparación de los costos de la empresa y los recomendados aplicados en la contabilidad actual

El presente informe tiene como objetivo principal evaluar la determinación de los costos por cada proceso llevado a cabo en la empresa para la elaboración del **producto final** (camisa) dentro de los cuales se encontraron los siguientes datos:



11.3.1 Costos reales del proceso de la empresa ERYVAL, S.A.

CORTE DE TELA	138,615.44
ARMADO	138,615.44
BORDADO	<u>138,615.44</u>
TOTAL,	C\$ 415,846.33

11.3.2. Costos recomendados

CORTE DE TELA	138,615.44
ARMADO	98,615.44
BORDADO	<u>90,000.00</u>
TOTAL,	C\$ 327,230.88

En cada proceso se determinaron los costos totales de producción (corte, armado, bordado), en el que se obtiene un costo total unitario de C\$72.41 en talla S, y C\$92.41 en talla M, dentro de la determinación se logró identificar que el nuevo costo unitario con los costos recomendados dentro de la contabilidad actualizada con el análisis realizado en cada proceso los cuales son: camisas en talla S C\$68.27 y C\$81.61 se logra disminuir en un 6.49% el costo unitario de producción en la empresa ERYVAL.



11.4. Implementación de soluciones de mejora por deficiencia en la aplicación del sistema de costos de la empresa ERYVAL, S.A.

Tras el análisis del sistema de costos de la empresa ERYVAL, S.A., se detectaron diversas deficiencias en el control y registro de los elementos del costo (materiales, mano de obra y costos indirectos). Estas fallas afectan la exactitud del costo unitario de producción y, por ende, la rentabilidad del negocio. El objetivo de esta propuesta es implementar mejoras correctivas y preventivas que optimicen el funcionamiento del sistema de costos, garantizando información confiable para la toma de decisiones gerenciales dentro de la entidad.

Tabla 11

HALLAZGOS ENCONTRADOS EN LA EMPRESA ERYVAL, S.A.

DEPARTAMENTO(AREA)	DEFICIENCIA ENCONTRADA	POSIBLES CONSECUENCIAS
Materiales directo	Falta de registro apropiado del consumo de tela, hilo y otros insumos	Dificulta determinar el costo real de producción
Mano de obra directa	Ausencia de control del tiempo productivo de cada operario	Costos laborales subestimados
Costos indirectos	Distribución inadecuada de los gastos generales de fabricación	Costos distorsionados



Actualización de precios	No se actualizan periódicamente los costos de insumos	Márgenes de utilidad incorrectos
Sistema de registro	Procesos manuales y sin respaldo digital	Riesgo de errores y pérdida de información

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12

Estrategias y acciones a seguir sobre el FODA (oportunidad)

Fortalezas	Estrategias	Acciones a seguir
1. Personal capacitado y en constantes aprendizajes para la confección de nuestros productos 2. Diseños únicos y exclusivos de nuestra marca 3. Contamos con un amplio catálogo por temporadas	1. Tener el mejor personal para la elaboración de nuestras camisetas para garantizar eficiencias y eficacias en la entrega de estos 2. Constantes capacitación para la creación y renovación de nuestros productos 3. Ofertar los mejores productos de las temporadas vigentes que ofrecemos a nuestros consumidores	1. Mayor orden al momento de la solicitud del pedido 2. Variedad de materias primas para la creación de nuestros productos

Fuente: Elaboración propia



12. Conclusiones

Luego de haber realizado la investigación se ha llegado a una serie de conclusiones las cuales se citan seguidamente: ERYVAL, S.A., controla y verifica cada operación de la prenda para que su procedimiento concluya con la satisfacción del cliente y demanda del producto. Se valora la capacidad del operario al momento de cada operación. Sin embargo, la empresa no cuenta con sistema de registro de costos de mermas de las prendas, ni sobrante de tela, que permita y genere la información necesaria a la contabilidad general cuando halla fallidos de operaciones. Partiendo de la teoría de contabilidad de costo, la empresa ERYVAL, S.A., cumple con las características necesarias para poder llevar una **contabilidad** de costo por proceso, ya que es una empresa industrial donde su producto (CAMISETAS) es terminado al fin de un proceso productivo, dividido por departamentos o centros de costo. Para el correcto tratamiento de la contabilidad de costo por proceso en ERYVAL, S.A., es necesario partir desde la organización del proceso productivo y uniforme de los CIF que contribuyan a asignar con precisión los costos de manufactura incurridos en la fabricación de camisetas. Una vez finalizada la investigación se puede decir que el análisis del sistema de costos por proceso en ERYVAL, S.A., cumple con la hipótesis planteada en determinar eficientemente los costos de producción, efecto de esta eficiencia es el tomar decisiones en base a los datos presentados con respecto a la fijación de los precios de venta, permitiendo aumentar el precio de la prenda.

Tras la comparación de los costos reales de la empresa ERYVAL, S.A. con los costos recomendados, se identifica una evaluación desfavorable obtenido en el proceso de bordado de la empresa, esto implica que los costos reales fueron más altos que los reales ya que no es natural que los tres procesos tengan los mismos costos. Cada proceso consume diferentes recursos:



- Corte: consume más materia prima
- Armado: consume más mano de obra y CIF
- Bordado: consume menos costo total

Esto es una alerta en cuanto a la distribución de los costos unitarios en la determinación del precio de venta por los posibles errores que pueden ser:

Copiado automático de los costos en los procesos

Mal reparto o distribución arbitraria de los CIF

La contabilidad distribuye el costo total en tres partes iguales sin analizar el consumo real

No se midió el tiempo de cada proceso

El consumo de materia prima se registró igual en los tres procesos, aunque solo el corte usa mayor parte. Si los costos son iguales es posibles que los costos por procesos no estén bien aplicados.

El sistema de costos por procesos es efectivo para empresas con producción masiva, pero su efectividad en la empresa ERYVAL, S.A., depende de un análisis continuo de sus fortalezas y debilidades frente a las oportunidades y amenazas del mercado. Para mejorar su efectividad, la empresa podría complementar el sistema con otras herramientas de gestión y evaluar si el volumen y tipo de producción realmente justifican su uso exclusivo o si fuera beneficioso integrar otros métodos de costeo.



La aplicación de las mejoras propuestas a la empresa ERYVAL S.A., permitirá a la empresa contar con un sistema de costos confiable, actualizado y eficiente en base a las NIAS, que asegure una mejor planeación y control de los recursos. Además, se fortalecerá la toma de decisiones financieras, se optimizará la rentabilidad y se fomentará una cultura de control y responsabilidad dentro de todas las áreas productivas en continuidad.

13. Recomendaciones

Una vez realizada la investigación se recomienda a la empresa:

Realizar análisis financieros detallados de los ingresos y costos en que se incurren en la elaboración del producto, mantener un control riguroso del inventario de materias primas y productos terminados ya que de esta manera se podrían evitar desviaciones en la determinación de los mismos.

Verificar efectividad de producto y adaptarlo con los cambios productivos o condiciones de mercado, a la vez que siempre es recomendable la capacitación continua del personal principalmente el que trabaja con la maquinaria con la cual se elaboran el producto final.

Se recomienda implementar formatos de control que no hay probablemente por cada una del área de fabricación de la empresa y efectuar análisis de los puntos de equilibrios de manera más periódicas en la altas cambio o variación en los tres elementos de costo.

Los resultados obtenidos confirman que la revisión del sistema de costos por procesos para las empresas manufactureras es fundamental porque de esta manera se puede evaluar el desempeño productivo en cada etapa del proceso.



Tabla 13

Propuesta de soluciones y plan de acción para un Buen Desarrollo continuo de la empresa

ERYVAL, S.A.

DEPARTAMENTO (AREA)	RESOLUCIÓN /PROPUESTA	DESCRIPCIÓN APLICAR	RESULTADO ESPERADO
Materiales directos	Implementar control digital de inventarios	Crear un registro en Excel o software donde se ingresen entradas, salidas y consumo de materiales por prenda	Control de consumo y reducción de desperdicio
Mano de obra directa	Estandarizar tiempos de producción	Realizar estudios de tiempo y movimiento para establecer parámetros por tipo de operación	Asignación precisa del costo laboral por camiseta
Costos indirectos	Crear una base de distribución técnica	Repartir los costos (energía, mantenimiento, alquiler) según horas máquina o unidades producidas	Asignación más justa de los costos generales
Actualización de precios	Política de revisión mensual de costos	Registrar mensualmente los cambios de precios de materias primas	Costos actualizados y precios de venta adecuados
Capacitación del personal	Formación en control de costos	Entrenar al personal de producción y contabilidad	Mejora en el manejo de la información y responsabilidad del equipo

Fuente: Elaboración propia



Tabla 14

Cronograma de implementación de actividades a la empresa ERYVAL, S.A.

Etapa	Actividad	Responsable	Duración
1	Diagnóstico final del sistema de costos	Gerente de producción y contabilidad	1 semana
2	Diseño y prueba del nuevo formato digital (Excel o software)	Contabilidad / Sistemas	2 semanas
3	Capacitación del personal en control de costos	Recursos Humanos	3 días
4	Implementación oficial del nuevo sistema	Gerencia general	1 semana
5	Evaluación y ajustes	Contabilidad / Auditor interno	Continua (mensual)

Fuente: Elaboración propia



Tabla 15

Análisis y evaluación de resultados

Indicador	Fórmula	Meta
Variación del costo unitario	$\frac{(\text{Costo real} - \text{Costo estándar})}{\text{Costo estándar}} \times 100$	$\leq 5\%$
Desperdicio de materiales	$\frac{\text{Material usado}}{\text{material planificado}} \times 100$	$\leq 3\%$
Productividad laboral	$\frac{\text{Camisetas producidas}}{\text{hora trabajada}}$	$\uparrow 10\%$
Margen de utilidad	$\frac{(\text{Precio de venta} - \text{Costo total})}{\text{Precio de venta}} \times 100$	$\uparrow$ sostenido

Fuente: Elaboración propia



14. Referencias bibliografía

- CASCARINI, Daniel, *Teoría y práctica de los sistemas de costos*, Ed. La Ley, Buenos Aires
- (Cascarine, Peralta, Cartier, s.f)
- PERALTA, Jorge. *La gestión empresarial y los costos*, Ed. La Ley, Buenos Aires
- CARTIER, Enrique. *Apuntes para una teoría del Costo*. Ed. La Ley, Buenos Aires
- Gómez, G. E. ((2001)). *Los sistemas de acumulación de costos*
- POLIMENI, R. (1998). *Contabilidad de costos. Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. (Tercera ed.)*. México: McGraw Hill.
- Mairene I. Rosales C. Lcda. *Contaduría Pública, Técnico en Comercio y Servicios Administrativos*, Redactor Independiente.
- Jiménez L. (2010). *Contabilidad de Costos*. (Fundación para la educación superior).
- <https://es.scribd.com/search?query=editorial>



15. Anexos (figuras, tablas, esquemas, instrumentos)

15.1. Entrevista

Anexo N°1. Entrevista realizada al Contador General de ERYVAL, S.A.

Fecha: 21/08/2025



Objetivo

La entrevista realizada al contador de ERYVAL, S.A., tiene como objetivo principal conocer el funcionamiento de la empresa y el proceso contable que se lleva dentro de la misma, en especial el proceso de fabricación de camisas para dama.

1. ¿A qué se dedica la empresa ERYVAL S, A?
2. ¿Desde el inicio de la empresa, su giro principal ha sido la fabricación de las camisas?
3. ¿Se ha establecido un sistema de acumulación de costos en el proceso de la fabricación de las camisas?
4. En caso de no poseer un sistema de acumulación de costos, ¿Cómo determinan los costos de fabricación de las camisas?



5. ¿Le asigna los costos de todas las actividades que intervienen en el proceso de producción a cada producto?
6. ¿La producción de camisas se realiza de acuerdo con especificaciones del cliente o se limita a un modelo orientado por la empresa?
7. ¿En el proceso de producción la utilidad se obtiene basada en la gestión de los costos de producción?
8. ¿Qué medidas toma la empresa con las unidades dañadas?
9. ¿Cómo contabiliza las pérdidas que ocurren durante el proceso de producción?
10. ¿La empresa cuenta con un sistema de gestión para rastrear o analizar los costos por procesos? Si su respuesta es sí. ¿Qué sistema utiliza?

Anexo N° 2. Entrevista realizada al supervisor de calidad de la empresa ERYVAL, S.A.

Fecha: 22/08/2025



Objetivo

El objetivo de la entrevista realizada al Sr. Pedro, encargado de supervisión de calidad en el proceso de producción de ERYVAL, S.A. es conocer y obtener información más detallada de los costos incurridos en cada proceso de fabricación de las camisas como rubro principal de la empresa.

1. ¿Cuáles son los procesos que se llevan a cabo en la fabricación de las camisas?



2. ¿Cómo obtienen la materia prima?
3. ¿Conoce el costo del producto que fabrica la empresa?
4. ¿Se tiene estipulado los costos unitarios de Materia Prima, Mano de Obra y costos indirectos de fabricación, que integran el costo de fabricación de las camisas?
5. ¿El presupuesto se hace en base al costo del producto?
6. ¿Cuál es el procedimiento para la solicitud de materiales que se utilizan para la fabricación de las camisas?
7. ¿Qué tan minucioso es el proceso de producción?
8. ¿Cómo considera usted que se podría mejorar el proceso de producción para evitar muchas pérdidas por unidades dañadas?
9. ¿La solicitud de la materia prima se realiza en base al proceso de producción o se pide a grandes cantidades para mantener en existencia a grandes volúmenes?



Anexo N°3.

15.2. Costos indirectos de fabricación mensual y semestral

CIF Fijos Mensual	Monto C\$
Depreciación de Edificio 40%	1,366.67
Depreciación de Maquinarias	1,091.67
Depreciación de Mobiliario	1,583.33
Total	C\$ 4,041.67

CIF Fijos Semestral	Monto C\$
Depreciación de Edificio 40%	8,200.00
Depreciación de Maquinarias	6,550.00
Depreciación de Mobiliario	9,500.00
Total	C\$ 24,250.00

Fuente: Información proporcionada por la empresa



Anexo N°4.

15.3. Consolidado de CIF semestralmente

Descripción	JULIO	Produccion	AGOSTO	Produccion	SEPTIEMBRE	Produccion	OCTUBRE	Produccion
Energía Eléctrica	18,000.00	10,800.00	18,900.00	11,340.00	19,845.00	11,907.00	20,837.25	12,502.35
Servicios de Internet	1,200.00	120.00	1,200.00	120.00	1,200.00	120.00	1,200.00	120.00
Teléfonos	800.00	80.00	800.00	80.00	800.00	80.00	800.00	80.00
Material de Aseo y Limpieza	1,000.00	400.00	800.00	320.00	600.00	240.00	700.00	280.00
Agua	700.00	280.00	500.00	200.00	800.00	320.00	400.00	160.00

Descripción	NOVIEMBRE	Produccion	DICIEMBRE	Produccion	TOTAL
Energía Eléctrica	21,879.11	13,127.47	22,973.07	13,783.84	182,111.25
Servicios de Internet	1,200.00	120.00	1,200.00	120.00	7,800.00
Teléfonos	800.00	80.00	800.00	80.00	5,200.00
Material de Aseo y Limpieza	500.00	200.00	600.00	240.00	5,640.00
Agua	800.00	320.00	600.00	240.00	5,080.00

Fuente: Información proporcionada por la empresa

Tabla n° 16 consolidado de CIF del segundo semestre 2024, en la que se observa brevemente los gastos incurridos en el proceso de producción en un solo cuadro, siempre tomando en cuenta la variación mensual o incremento de la energía eléctrica, por el uso dado en las maquinarias, esto es indispensable para el proceso productivo.



Kardex de materia prima utilizada para la elaboración del producto final

ERYVAL, S.A.
Tarjeta Kardex
Tela Blanca polo
Semestral

Fecha	Concepto	Entradas			Salidas			SalDOS		
		UNI	VU	VT	UNI	VU	VT	UNI	VU	VT
3/8/2024	Compra	13,750	40.00	550,000.00				13,750	40.00	550,000.00
3/12/2024	Consumo				11,250.00	40.00	450,000.00	11,250	40.00	100,000.00
								2,500	0.00	100,000.00
		0		0.00	11250		0.00	2,500	40.00	100,000.00

ERYVAL, S.A.
Tarjeta Kardex
Tela Negra Polo
Semestral

Fecha	Concepto	Entradas			Salidas			SalDOS		
		UNI	VU	VT	UNI	VU	VT	UNI	VU	VT
3/8/2024	Compras	13,750	40.00	550,000.00				13,750	40.00	550,000.00
3/12/2024	Consumo				11,250.00	40.00	450,000.00	11,250	40.00	100,000.00
								2,500	40.00	100,000.00
		0		0.00			0.00	2,500	40.00	100,000.00

ERYVAL, S.A.
Tarjeta Kardex
Botones
Semestral

Fecha	Concepto	Entradas			Salidas			SalDOS		
		UNI	VU	VT	UNI	VU	VT	UNI	VU	VT
3/8/2024	Compras	66,000	0.02	1,320.00				66,000	0.02	1,320.00
3/12/2024	Consumo				66,000	0.02	1,320.00	54,000	0.02	1,080.00
								12,000	0.02	1,080.00
		0		0.00			0.00	12,000	0.02	1,080.00



ERYVAL, S.A.
Tarjeta Kardex
Hilo
Semestral

Fecha	Concepto	Entradas			Salidas			SalDOS		
		UNI	VU	VT	UNI	VU	VT	UNI	VU	VT
3/8/2024	Compras	16	660.00	10,560.00				16	660.00	10,560.00
3/12/2024	Consumo				12.00	660.00	7,920.00	4	660.00	2,640.00
		0		10,560.00	12		0.00	4	660.00	2,640.00

ERYVAL, S.A.
Tarjeta Kardex
Aguja
Semestral

Fecha	Concepto	Entradas			Salidas			SalDOS		
		UNI	VU	VT	UNI	VU	VT	UNI	VU	VT
3/8/2024	Compras	8	250.00	2,000.00				8	250.00	2,000.00
3/12/2024	Consumo				6.00	250.00	1,500.00	2	250.00	500.00
		0		0.00	6		1,500.00	2	250.00	500.00

ERYVAL, S.A.
Tarjeta Kardex
ETIQUETAS
Semestral

Fecha	Concepto	Entradas			Salidas			SalDOS		
		UNI	VU	VT	UNI	VU	VT	UNI	VU	VT
3/8/2024	Compras	30,000	0.80	24,000.00				30,000	0.80	24,000.00
3/12/2024	Consumo		0.80		18,000.00	0.80	14,400.00	12,000	0.80	9,600.00
		0		0.00	18000		0.00	12,000	0.80	9,600.00

Como parte del análisis del sistema de costos utilizado en la empresa, logramos obtener información de las tarjetas Kardex realizadas por la empresa donde se detallan los ingresos de salidas de la materia prima utilizada en la fabricación de las camisas, verificando el ingreso de las cantidades y precio unitario de cada uno de los productos, lo que nos fue de gran ayuda en



nuestro trabajo investigativo y coincidencias encontradas con lo descrito en las entrevistas realizadas al contador y supervisor de calidad de la empresa. En la lámina siguiente se muestra el registro total de cada una de las Kardex.

Registro de inventario de materia prima, ERYVAL, S.A.

Fuente: Información proporcionada por la empresa

Materias Primas

Julio - Diciembre del 2024	Detalle de Materias Primas					Detalle en Córdobas	
Nombre del Producto	U/M	Saldo inicial	Compra	Salida	Saldos	Costo	Inventario Final
Tela Blanca polo	Yarda		13750	11250	2500	40.00	100,000.00
Tela Negra Polo	Yarda		13750	11250	2500	40.00	100,000.00
Botones	Und		66000	54000	12000	0.02	240.00
Hilo	Caja		16	12	4	660.00	2,640.00
Aguja	Caja		8	6	2	250.00	500.00
Etiquetas	Und		30000	18000	12000	0.80	9,600.00
Totales:			123,524	94,518	29,006	C\$	212,980.00



¡Universidad del Pueblo y para el Pueblo!

