

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Proyecto Integrador, previo a la obtención del Título de Licenciada en Contabilidad y Auditoría

Tema:

"Sistema de costos de producción en la empresa Cubetce"

Autora: Freire López, Jessica Jazmine

Tutor: Dr. Barreno Córdova, Carlos Alberto

Ambato- Ecuador

2024

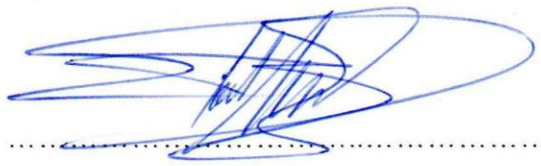
APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dr. Carlos Alberto Barreno Córdova con cédula de ciudadanía No. 180243064-3, en mi calidad de Tutor del proyecto integrador sobre el tema: **"SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA CUBETCE",** desarrollado por Jessica Jazmine Freire López, de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, agosto 2024

TUTOR



Dr. Carlos Alberto Barreno Córdova

C.C. 180243064-3

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Jessica Jazmine Freire López con cédula de ciudadanía No. 180521499-4 tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto integrador, bajo el tema: **"SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA CUBETCE",** así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este proyecto integrador.

Ambato, agosto 2024

AUTORA



Jessica Jazmine Freire López

C.C. 180521499-4

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto integrador, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto integrador, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto integrador, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, agosto 2024

AUTORA



Jessica Jazmine Freire López

C.C. 180521499-4

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el proyecto integrador, sobre el tema: **"SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA CUBETCE"**, elaborado por Jessica Jazmine Freire López, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, agosto 2024

Dra. Tatiana Valle, Ph. D.

PRESIDENTE

Dr. César Salazar

MIEMBRO CALIFICADOR

Dr. Jaime Díaz

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

Este trabajo realizado con mucho esfuerzo en primer lugar se lo dedico a Dios, por guiarme en cada paso de este camino, dándome la fuerza y la sabiduría necesarias para superar los desafíos, y por bendecirme con su amor infinito.

A mis padres, Oswaldo Freire y Rosa López, gracias por su amor incondicional, su apoyo inquebrantable y sus sacrificios. Estoy muy agradecida con ustedes por enseñarme los valores de la dedicación, el esfuerzo y la perseverancia. Este logro es tanto mío como de los dos porque ustedes han sido un pilar fundamental en mi trayectoria estudiantil, siempre motivándome a seguir adelante y nunca rendirme.

A mis hermanos/as, por ser mis primeros amigos/as, por su cariño y por siempre estar a mi lado, brindándome apoyo y motivación en todo momento.

Y a mi hija, Dannita, por ser mi mayor fuente de inspiración y alegría. Todo lo que hago es por y para ti. Gracias por recordarme cada día la importancia de seguir adelante y luchar por nuestros sueños.

Jessica Jazmine Freire López

AGRADECIMIENTO

Primero, quiero expresar mi gratitud a Dios y a mis padres por darme la fortaleza y la sabiduría necesarias para alcanzar mis objetivos. De manera especial, quiero agradecer de corazón a la Universidad Técnica de Ambato y a la Facultad de Contabilidad y Auditoría por permitirme ser parte de su comunidad y formarme como profesional gracias a los conocimientos transmitidos por mis profesores a lo largo de mi carrera.

Agradezco especialmente al Dr. Carlos Barreno por su valiosa guía y contribución al desarrollo de este proyecto. Por último, extiendo mi agradecimiento a la empresa Cubetce por su apoyo en la realización de mi proyecto.

Jessica Jazmine Freire López

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

CONTENIDO **PÁGINA**

A. PÁGINA PRELIMINARES

PORTADA i
APROBACIÓN DEL TUTOR ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN iii
DERECHOS DE AUTOR iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO v
DEDICATORIA vi
AGRADECIMIENTO vii
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS viii
ÍNDICE DE TABLAS xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS xiii
RESUMEN EJECUTIVO xiv
ABSTRACT xv

B. CONTENIDOS

CAPÍTULO I 1
MARCO TEÓRICO 1
1.1. Introducción 1
1.1.1. Antecedentes del proyecto integrador 1
1.1.2. Descripción del entorno 4
1.1.3. Justificación 7
1.1.4. Objetivos 7
1.2. Revisión de la literatura 8
1.2.1. Teoría de contingencia de los costos de producción 8
1.2.2. La contabilidad de costos en el proceso productivo 8
1.2.3. Concepto y elementos del costo 9
1.2.4. Sistema de costos por procesos 14
CAPÍTULO II 16
METODOLOGÍA 16

2.1. Descripción de la metodología 16
2.1.1. Unidad de análisis 16
2.1.2. Fuentes y técnicas de recolección de información 16
2.1.3. Fases del desarrollo 18
CAPÍTULO III 19
RESULTADOS 19
3.1. Resultados de la entrevista aplicada al contador de la empresa 19
3.2. Procesos de producción de la empresa. 20
3.3. Ejercicio práctico 22
3.3.1. Detalle de costos 22
3.3.2. Planteamiento del ejercicio 24
3.3.3. Desarrollo 26
3.3.4. Resumen de los costos unitarios 33
3.3.5. Informe de costos de producción 34
3.3.6. Libro diario 35
3.3.7. Mayorización 38
3.3.8. Balance de comprobación 41
3.3.9. Estado de costos de producción 42
3.4. Procedimientos de control contable de los procesos de producción 42
3.4.1. Registro contable de los costos de producción en relación a la frecuencia y volumen de producción 42
3.4.2. Clasificación y registro de gastos 43
3.4.3. Estrategias para el control y la mejora 43
3.4.4. Proyecciones y planes a futuro 44
3.4.5. Procedimientos de control contable 45
3.4.6. Gráficos y tablas de apoyo 46
CAPÍTULO IV 47
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 47
4.1. Conclusiones 47
4.2. Recomendaciones 48

C. MATERIAL DE REFERENCIA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 49
ANEXOS 54

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO **PÁGINA**

Tabla 1. Técnicas e instrumentos de investigación (fuentes primarias)..... 16
Tabla 2. Detalle de la muestra de estudio..... 17
Tabla 3.Instrumentos de investigación (fuentes secundarias). 17
Tabla 4. Fases de desarrollo. 18
Tabla 5. Entrevista realizada al contador de la empresa Cubetce. 19
Tabla 6. Ficha de costos de materia prima directa e indirecta 22
Tabla 7. Costos Mano de obra directa..... 23
Tabla 8. Costo Mano de Obra Indirecta 23
Tabla 9. CIF..... 24
Tabla 10. Depreciaciones 24
Tabla 11. Diferencias entre los sistemas de costos 26
Tabla 12. Materia prima del proceso A..... 27
Tabla 13. Mano de obra del proceso A 27
Tabla 14. CIF del proceso A 27
Tabla 15. Costo Unitario del proceso A..... 28
Tabla 16. Resumen del proceso A..... 29
Tabla 17. Materia prima del proceso B 29
Tabla 18. Mano de Obra del proceso B..... 29
Tabla 19. Costos Indirectos de Fabricación proceso B 30
Tabla 20. Costo Unitario del proceso B 30
Tabla 21. Resumen del proceso B..... 31
Tabla 22. Materia prima del proceso C 31
Tabla 23. Mano de Obra del proceso C..... 31
Tabla 24. CIF del proceso C..... 32
Tabla 25. Costo unitario del proceso c 32
Tabla 26. Resumen del proceso C..... 33
Tabla 27. Resumen de los costos unitarios por proceso..... 33
Tabla 28. Informe de costos de producción 34

Tabla 29. Libro Diario..... 35
Tabla 30. Mayorización..... 38
Tabla 31. Balance de comprobación 41
Tabla 32. Estado de Costos de producción 42

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO **PÁGINA**

Gráfico 1. Organigrama estructural de la empresa Cubetce 1
Gráfico 2. Registro fotográfico de las cubetas para huevos 2
Gráfico 3. Logotipo de la empresa 3
Gráfico 4. Ubicación geográfica de la empresa 3
Gráfico 5. Concepto de Costos..... 10
Gráfico 6. Flujograma de procesos 21
Gráfico 7. Proceso productivo..... 24

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA: "SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA CUBETCE"

AUTORA: Jessica Jazmine Freire López
TUTOR: Dr. Carlos Alberto Barreno Córdova
FECHA: Agosto 2024

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio se desarrolló en la empresa Cubetce del cantón Cevallos, el objetivo fue diseñar un sistema de control costos para el mejoramiento del proceso de adquisición, uso y consumo de recursos. Para ello, se identificaron los procesos de producción que se llevan a cabo para laborar las cubetas de huevos, además se establecieron los procedimientos contables de cada una de las fases del proceso productivo. Del mismo modo, se obtuvo la hoja de costos. La investigación se desarrolló con un enfoque cuantitativo cuyas fuentes de información fueron primarias y secundarias. Se realizó una entrevista al Sr. Contador de la empresa y se cotejó la información contable con los datos proporcionados por la Sr. Contador. Los resultados demostraron en la empresa que sí existen dificultades para clasificar los costos para cada una de las actividades que se desarrollan en la elaboración de las cubetas, esto imposibilita que se puedan tomar decisiones objetivas. Así mismo, se determinó que es necesario tomar acciones para reducir los costos tanto de energía eléctrica, agua y combustible que son los rubros más significativos que se erogan a diario.

PALABRAS DESCRIPTORAS: COSTOS DE PRODUCCIÓN, MATERIA PRIMA, MANO DE OBRA, SISTEMA DE COSTOS.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING
ACCOUNTING AND AUDITING CAREER

TOPIC: "PRODUCTION COST SYSTEM IN THE CUBETCE COMPANY"

AUTHOR: Jessica Jazmine Freire López
TUTOR: Dr. Carlos Alberto Barreno Córdova
DATE: August 2024

ABSTRACT

The present study was conducted at Cubetce company in the canton of Cevallos. The objective was to design a cost control system to improve the process of acquisition, use, and consumption of resources. To this end, the production processes involved in manufacturing egg trays were identified, and the accounting procedures for each phase of the production process were established. Additionally, a cost sheet was obtained. The research was carried out with a quantitative approach, using both primary and secondary sources of information. An interview was conducted with the company's accountant, and the accounting information was compared with the data provided by the accountant. The results showed that the company has difficulties classifying costs for each activity involved in the production of the trays, which prevents objective decision-making. It was also determined that actions are needed to reduce costs for electricity, water, and fuel, which are the most significant daily expenses.

KEYWORDS: PRODUCTION COSTS, RAW MATERIALS, LABOR, COST SYSTEM

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Introducción

1.1.1. Antecedentes del proyecto integrador

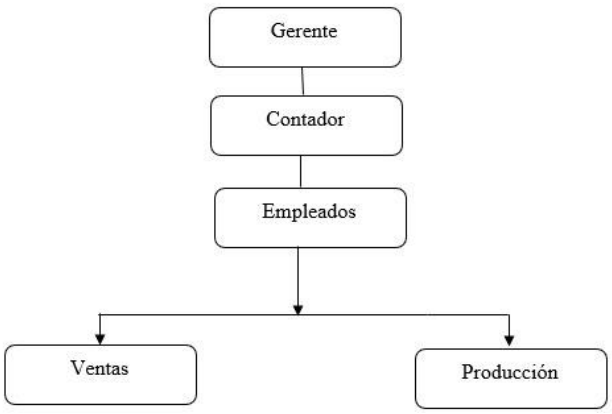
1.1.1.1. Historia de la empresa

De acuerdo con el Gerente General de la empresa Cubetce el Eco. Luis Barona, la entidad forma parte del mercado desde el año 2013, se encuentra ubicada en el cantón Cevallos provincia de Tungurahua en el barrio Andignato. Desde el inicio se dedica a la elaboración de cubetas para el transporte y distribución de huevos. La empresa "Cubetce" en la actualidad continúa con la elaboración del mismo producto, se distribuyen y comercializan en distintos lugares del Ecuador.

La empresa Cubetce" nace de la visión de transformar la industria avícola, ofreciendo un producto de calidad, se ha dedicado a revolucionar de modo en que las cubetas para huevos son producidas, distribuidas y percibidas en el mercado global.

Estructura organizacional

Gráfico 1. *Organigrama estructural de la empresa Cubetce*



Fuente: Cubetce (2024).

Elaborado por: Jessica Freire (2024)

1.1.1.2. Detalles de operación

La entidad se especializa en la producción y comercialización de cubetas para el transporte y distribución de huevos al por mayor y menor, esta empresa se enfoca en ofrecer sus productos con materiales reciclados y así cuidar al medio ambiente para satisfacer las necesidades de distintos mercados incluidos supermercados, tiendas, panaderías y consumidores directos.

Se busca que los productos elaborados destaquen por su eficiencia en el servicio y la capacidad de atender pedidos voluminosos con alta calidad y a un precio competitivo. El gerente de la empresa se enfoca en asegurar una distribución eficaz directamente del productor al consumidor.

Gráfico 2. *Registro fotográfico de las cubetas para huevos*



Elaborado por: Freire (2024).

1.1.1.3. Detalles legales

La empresa se encuentra sujeta al control y sigue la normativa legal vigente de:

- Ley de compañías
- Superintendencia de compañías
- Código de trabajo
- Ley de régimen tributario interno

1.1.1.4.Marcas y logos

Gráfico 3. *Logotipo de la empresa*



Fuente: Cubetce (2024).

1.1.1.5.Ubicación

Se encuentra ubicada en la provincia de Tungurahua en el cantón Cevallos sector Andignato.

Gráfico 4. *Ubicación geográfica de la empresa*



Fuente: Cubetce (2024).

1.1.2. Descripción del entorno

1.1.2.1.Factores externos que afectaron a la empresa.

La fábrica se caracteriza por su gran demanda de cubetas para huevos, dado que estas son de gran importancia para el sector avícola del cantón Cevallos y sus alrededores. Desde marzo del 2020 la pandemia de COVID-19 provocó una grave crisis económica (Aguilera y Purto, 2022). Las operaciones comerciales y de fabricación se vieron obligadas a reducir los costos y en muchos casos a despedir empleados para sobrevivir en el mercado (Cevallos, 2023).

Por otra parte, la escasez de materiales, como el cartón reciclado y otros componentes requeridos para la fabricación de cubetas de huevos, se vio agravada por diversas circunstancias. Entre ellas se encuentran las restricciones de movilidad, el cierre temporal de fábricas y la reducción de la capacidad de transporte. Estas interrupciones provocaron un incremento en los costos de adquisición de la materia prima. Los proveedores se vieron enfrentados a mayores costos operativos y dificultades logísticas como consecuencia de dichas situaciones.

Del mismo modo, durante la pandemia, la demanda de productos básicos como los huevos experimentó un notable aumento debido a la preocupación por la seguridad alimentaria y el incremento en el consumo en los hogares. Este aumento en la demanda generó una mayor presión sobre la disponibilidad de cubetas de huevos lo que agravó la escasez de materia prima y provocó un alza en los precios (Nuñez et al., 2022).

Ante esta situación, la empresa Cubetce tuvo que adaptar sus estrategias de aprovisionamiento y buscar soluciones para contrarrestar el impacto financiero de los mayores costos. No obstante, la inestabilidad del mercado y la incertidumbre económica mundial complicaron la tarea de prever y planificar de manera significativa.

Por tanto, para reducir los impactos de las variaciones del mercado en los precios de la materia prima, es fundamental que Cubetce establezca relaciones contractuales con sus proveedores. La negociación de acuerdos de precios fijos y la implementación de

contratos a largo plazo permiten a la empresa garantizar un suministro estable de materiales a costos predecibles.

1.1.2.2.Factores internos que inciden en la operatividad de la empresa

La empresa se dedica a realizar cubetas para huevos. Inició sus actividades a partir de la visión del Ing. Luis Barona, gracias a este esfuerzo y crecimiento de sus metas, llegaron a extenderse a muchos lugares del Ecuador. Sin embargo, una de sus principales debilidades que impiden tomar decisiones e incrementar aún más sus beneficios es la ejecución de actividades de forma empírica, específicamente sobre el tratamiento de costos.

La aplicación de un sistema de costos adecuado para el tipo de productos y las condiciones del proceso productivo es necesario para establecer un margen de utilidad adecuado y para tomar decisiones de mejora. No siempre la aplicación de un sistema por órdenes de producción es la mejor alternativa.

1.1.2.3. Importancia de los costos de producción en las empresas ecuatorianas

Los costos de producción son importantes para la toma de decisiones dentro de las empresas, especialmente en momentos marcados por una alta incertidumbre y diversas restricciones. Se plantea como objetivo fundamental el análisis de costos, enfocándose en la producción de la empresa. Este enfoque permite identificar oportunidades de optimización de recursos y mejoras en la eficiencia operativa a lo largo de toda la cadena,desde la adquisición de materias primas hasta la entrega del producto final. Al comprender y analizar los costos en cada eslabón de la cadena, las empresas pueden tomar decisiones más informadas y estratégicas, adaptándose mejor a las fluctuaciones del mercado y mejorando su competitividad (Barriga et al., 2020).

Esta situación limita la competitividad de las empresas, afecta la calidad de sus productos y su eficiencia operativa al no asignar correctamente los costos de producción a cada orden de trabajo específica. Además, los costos indirectos de fabricación no se incorporan de manera técnica y adecuada al costo de producción, ignorando las necesidades y características propias de cada empresa.

La implementación de un sistema de costos basado en órdenes de trabajo específicas emerge como una solución para mejorar la gestión y control de losrecursos utilizados en la producción, facilitando la eficiencia en el proceso sin embargo, se identificó también una carencia en los formatos de registro necesarios para monitorearel proceso productivo, lo que impide que las empresas dispongan de la información esencial para tomar decisiones informadas sobre los elementos que conforman el costo de cada orden de trabajo específica (Mero-Mendoza y Joza-González, 2022).

No obstante, el aumento en los precios de los materiales ha empezado a afectar la competitividad y reducir tanto la rentabilidad como la liquidez de las industrias a los artesanos más pequeños. Por esta razón, es fundamental que cuenten con un método apropiado para calcular los costos de producción, dadas las nuevas demandas del mercado (Arias et al., 2020).

Tal es el caso de la empresa Cubetce, que sigue produciendo, aunque sus costos se determinen de forma empírica. Resulta crucial definir los costos reales para así poder calcular el margen de utilidad de cada producto fabricado.

1.1.2.4. Los costos de producción y su efecto en la rentabilidad de la empresa Cubetce

Los costos de producción inciden directamente en la rentabilidad, dado que un incremento en dichos costos disminuye el margen de beneficio. En el estado de resultados, al total de ingresos se restan los costos totales para calcular la utilidad bruta. Por otra parte, el precio de los productos se determina teniendo en cuenta los costos de producción, la demanda del mercado, la competencia y el valor percibido por el consumidor (Calahorrano et al., 2021). Así, los índices de rentabilidad, como el margen de beneficio neto y el retorno sobre activos (ROA), permiten analizar la eficacia operativa y la capacidad de generar beneficios (Guaytán, 2021).

Según lo expresado por el Gerente de la empresa Cubetce, en los últimos años, la dinámica de los costos de producción ha experimentado cambios significativos en la empresa Cubetce, afectando a diversas industrias, incluidas aquellas dedicadas a la

producción y comercialización de productos básicos como las cubetas para huevos. La investigación se enfoca en explorar cómo Cubetce, una empresa dentro de este sector, ha sido impactada por los cambios derivados de la globalización, específicamente en lo que respecta al manejo de sus costos y su influencia en los resultados financieros del período.

1.1.3. Justificación

De acuerdo con Ochoa y Armas (2022), Ecuador tiene mucha demanda por lo cual las personas se haninclinado por contribuir en el sector productivo y ser un país con una gran diversidadde productos, lo que se ha convertido en un lugar que genera recursos de tal manera que se ha experimentado un importe de crecimiento.

Además, como lo mencionan Paucar et al. (2024) la provincia de Tungurahua es un gran motor para la comercialización y el crecimiento de la economía, gracias a los sectores productivosque se encuentran enfocados en la industria. La empresa tiene que enfrentarse a un gran problema de la utilización de métodos de costos lo que ha ocasionado que esta empresa obtenga costos de los productos con poca confiabilidad para la toma de decisiones.

1.1.4. Objetivos

1.1.4.1.Objetivo general

Diseñar un sistema de costos por procesos de producción en la empresa Cubetce para el mejoramiento del control contable

1.1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar los procesos de producción de la empresa Cubetce.
- Establecer el procedimiento de control contable de los procesos de producción de la empresa Cubetce.
- Obtener la hoja de costos de los procesos de la empresa Cubetce.

1.2. Revisión de la literatura

1.2.1. Teoría de contingencia de los costos de producción

La Teoría de la Contingencia es un enfoque de gestión empresarial que sostiene y existe una única forma de liderazgo o gestión que sea efectiva para todas las organizaciones encualquier situación. En cambio, la teoría señala que la mejor forma de liderazgo y gestión depende de las circunstancias específicas de cada empresa (Oña, 2020).

Este enfoque tiene una estrecha relación con los costos de producción, ya que estos pueden variar significativamente según las circunstancias específicas de cada empresa y su entorno operativo. La capacidad de una empresa para gestionar estos costos de manera efectiva depende de su capacidad para adaptarse a estas contingencias y tomar decisiones estratégicas en consecuencia.

1.2.2. La contabilidad de costos en el proceso productivo

El proceso de producción es una forma, método o técnica para aumentar la utilidad de los bienes y servicios mediante el uso de factores de producción existentes. Para llevar a cabo un buen proceso de producción en una empresa o agroindustria, el empresario debe ser capaz de tener en cuenta la existencia de costos de producción cuando se inicia el procesamiento desde las materias primas hasta los productos listos para usar o los productos semiacabados (Gonzáles, 2021).

Los costos de producción pueden considerarse efectivos y eficientes si un empresario es capaz de utilizar los recursos de producción (insumos) de manera adecuada y correcta sin desperdiciar costos en el proceso de producción para producir el resultado deseado (Moreno, 2018). Por lo tanto, la dirección de la empresa debe evaluar los diversos factores de los costes de producción para que se pueda crear eficiencia y reducir los costes estándar, lo que, por supuesto, afecta a la rentabilidad de la empresa (Arias, Vallejo, & Ibarra, 2020).

El cálculo de los costos de producción es también la base para la protección de las empresas frente a posibles pérdidas. Las pérdidas darán lugar a que una empresa no pueda crecer y desarrollarse, por lo que es posible que la empresa deba detener sus

actividades comerciales. Una forma de evitar que una empresa sufra pérdidas es tratando de obtener ingresos que al menos puedan cubrir los costos de producción. Por lo tanto, es muy importante calcular los costos de producción y determinar los precios de venta de los productos de manera adecuada para brindar protección a las empresas contra pérdidas (Creagh & Ramirez, 2017).

1.2.3. Concepto y elementos del costo

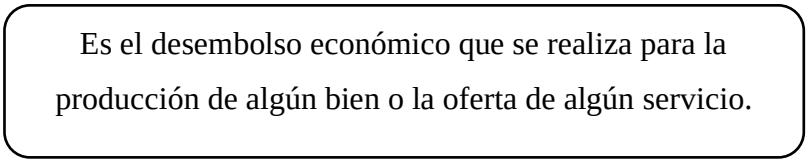
El costo es una forma de sacrificio por los recursos económicos expresados en unidades de dinero, cuando esto ha ocurrido o puede ocurrir en los esfuerzos de una empresa por obtener bienes o servicios. De acuerdo con López (2020), el costo también es una inversión que se hace para obtener bienes o servicios que sean útiles en el futuro, o que tengan un uso por más de un periodo contable.

Asimismo, Mero y Joza (2022), señalan que los costos de producción son los inventarios de producción en el proceso de producción de bienes (obras, servicios) y los costos directos de mano de obra y gastos generales de su procesamiento, que, como resultado de una combinación razonable de estos costos, crean el costo del producto terminado.

Por otro lado, una buena estimación de costos tiene una relación directa con el rendimiento y la eficacia de una empresa, ya que la sobreestimación puede dar lugar a la pérdida de negocios y de buena voluntad en el mercado, mientras que la subestimación puede conducir a pérdidas financieras para la empresa. Debido a este papel sensible en una organización, la estimación de costos es un punto focal para el diseño y las estrategias operativas y una agenda clave para las políticas gerenciales y las decisiones. Como resultado (Moreno, 2018).

A continuación, se representan una serie de conceptos básicos aplicado al proyecto:

***Gráfico 5**. Concepto de Costos*



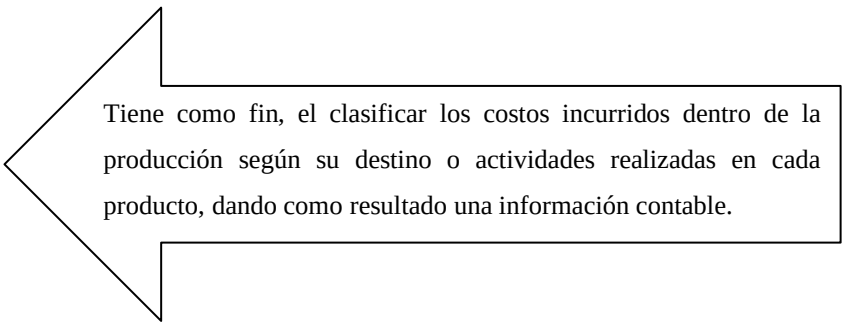
Fuente: Ferro (2018).

Elaborado por: Freire (2024)

1.2.3.1.Costos de Producción

Se refieren a todos los gastos necesarios para llevar a cabo la actividad productiva de una empresa.

***Gráfico 6**. Concepto de Producción*



***Fuente:** Ferro (2018).*
***Elaborado por:** Freire (2024)*

1.2.3.2. Costos Directos

Los costos directos son los que se puede incurrir directamente en la partida de coste neto sobre una base económica. Por ejemplo, en la producción de un automóvil, el costo de la carrocería, el motor y otras piezas de repuesto, así como los costos laborales de los trabajadores de producción que participan en la producción de este tipo de automóvil son costos directos. Estos costos se pueden atribuir directamente al costo del producto, dependiendo del vehículo que se utilice en la producción. Parte de la literatura también describe los costos correctos (Osorio, Duque, & Gómez, 2005).

Gráfico 7*. Concepto de Costos Directos*

No pueden ser asignados a un determinado producto. Los costos deben ser repartidos equitativamente entre todos losbienes producidos.

Fuente: Ferro (2018)
Elaborado por: Freire (2024)

1.2.3.3. Costos Indirectos

Los costos indirectos no pueden atribuirse directamente a una partida de coste específica por razones económicas, que se acumulan primero y luego se distribuyen al coste del producto en función de determinados criterios. Por ejemplo, los costos laborales de un inspector de control de calidad de producción de vehículos no se pueden deducir del costo de un solo vehículo porque se considera que el salario del empleado depende del control de calidad de varios tipos de vehículos. Por lo tanto, es recomendable distribuir sus salarios en proporción al número de horas trabajadas en el control de calidad de cada tipo de vehículo (Márquez, Saltos, Alcívar, & Vélez, 2023).

Además, los costos indirectos tienen consecuencias sobre la producción en forma total, es decir, que no pueden serasignados a un determinado producto.

Gráfico 8. *Concepto de Costos Indirectos*

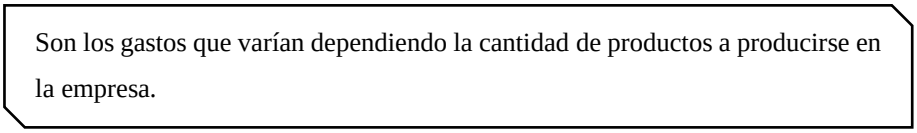
Es el que interviene o afecta al proceso productivo de uno omás productos, este costo no puede medirse o asignarse deforma directa a cualquiera de las etapas productivas o a cualquier producto.

Fuente: Ferro (2018).
Elaborado por: Freire (2024)

1.2.3.4.Costos variables

Son aquellos gastos que fluctúan en proporción directa con el nivel de producción oactividad de una empresa (Barriga et al., 2020).

Gráfico 9: *Concepto de Costos variables*

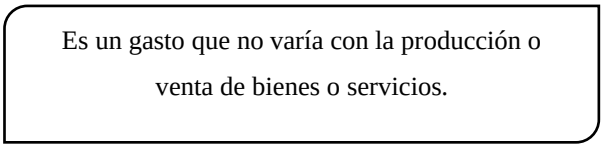


Fuente: Ferro (2018).
Elaborado por: Freire (2024)

1.2.3.5. Costos fijos

Son aquellos gastos que una empresa incurre y que no varían en función del volumen de producción o ventas (Osorio et al., 2005).

Gráfico 10. *Concepto de Costos fijos*

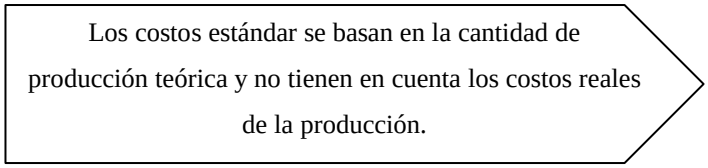


Fuente: Ferro (2018).
Elaborado por: Freire (2024)

1.2.3.6.Costos Estándar

Estos costos representan una estimación predeterminada del costo que debería tener la producción de un bien o la prestación de un servicio bajo condiciones normales de operación.

Gráfico 11. *Concepto de Estándar*



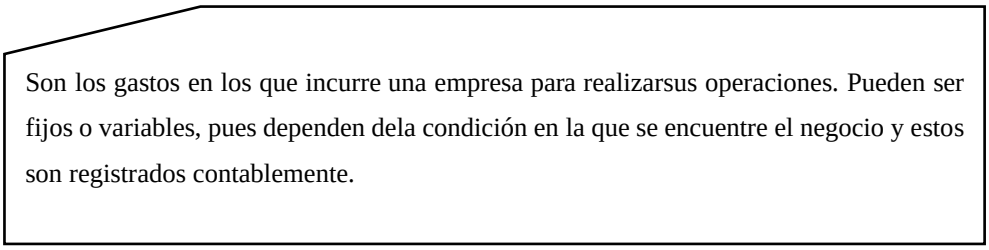
Fuente: Ferro (2018).
Elaborado por: Freire (2024)

1.2.3.7.Costos de operación

El costo total en el que incurre la empresa para fabricar o vender un producto o servicio incluye tanto el costo de los materiales como el de la mano de obra directa. En términos generales, se distinguen dos categorías de costos operativos: fijos y variables. Los costos operativos fijos son aquellos que permanecen constantes independientemente del nivel de producción de la empresa, como, por ejemplo, el alquiler de las oficinas. Por otro lado, los costos operativos variables varían en relación con la producción de la empresa; por ejemplo, en periodos de alta demanda, los salarios de los empleados pueden aumentar si trabajan horas extras (Mero-Mendoza & Joza-González, 2022).

Son todos aquellos gastos que una empresa incurre para mantener su actividad empresarial diaria.

Gráfico 12. *Concepto de Costos de operación*

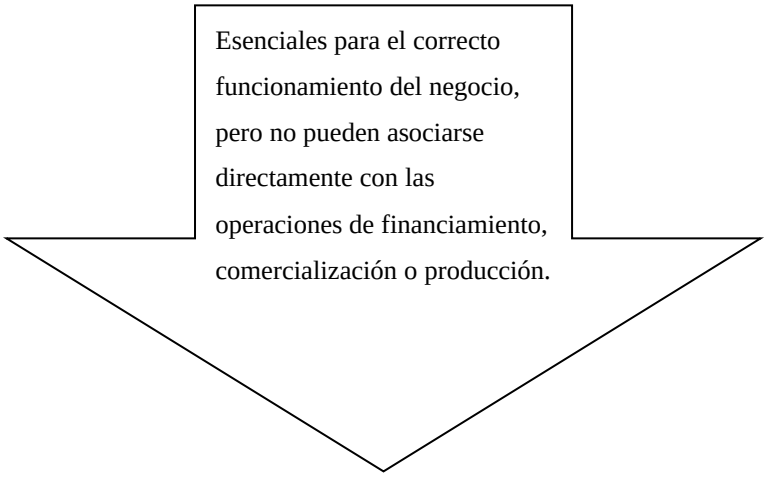


Fuente: Ferro (2018).
Elaborado por: Freire (2024).

1.2.3.8. Costos de Administración

Se refieren a los gastos relacionados con la gestión y el funcionamiento general de una empresa que no están directamente vinculados a la producción, la venta o la entrega de productos o servicios (Tabalanda, 2005).

***Gráfico 13**. Concepto de Administración*



***Fuente:** Ferro (2018).*
***Elaborado por:** Freire (2024)*

1.2.4. Sistema de costos por procesos

El costeo por procesos es una técnica utilizada por las corporaciones para determinar el costo de un artículo mediante el monitoreo de los rubros incurridos en cada etapa del proceso de fabricación, en lugar de rastrear los costos de cada artículo individual. El costo por unidad se determina calculando el costo total de todas las etapas del proceso y luego dividiéndolo por el número de productos. Por ejemplo, un fabricante de papel puede monitorear los gastos asociados con cada paso involucrado en la transformación de la pulpa de madera en resmas de papel. Posteriormente, calcularía el costo promedio por resma dividiendo los gastos generales por el número de resmas (Navas, Peña, Silva, & Mayorga, 2021).

El costeo por procesos es importante para las organizaciones manufactureras que se dedican a la producción a gran escala de bienes homogéneos o unidades de producción. A menudo se utiliza en sectores como la refinación de petróleo, la producción de alimentos, el procesamiento químico, los textiles, el vidrio, el cemento y la fabricación de pintura (Ramos, Huacchillo, & Portocarrero, 2020).

El costeo por procesos implica la asignación de costos a cada etapa de producción y luego dividir el costo total por el número de cosas producidas para obtener el costo por artículo. Los costos pueden determinarse mediante varios enfoques, como el costeo promedio ponderado, el costeo estándar y el costeo por primeras entradas, primeras salidas (FIFO) (López, Narváez, Erazo, & Torres, 2020).

Los artículos homogéneos, que son productos indistinguibles, usualmente pasan por varias fases en el proceso de fabricación. En el costeo por procesos, las organizaciones calculan los costos directos específicos y los costos generales de fabricación para cada paso, incluidos tanto los gastos directos como los indirectos. Los costos directos se refieren a los gastos directamente asociados con la producción, como el costo de las materias primas y el salario de los operadores de máquinas. Por otro lado, los costos generales incluyen gastos indirectos como el mantenimiento de equipos, el alquiler de edificios y los salarios del personal administrativo (Talavera, 2018).

Cada departamento dentro de una empresa, responsable de varias fases del proceso de producción, crea un informe que proporciona un desglose detallado de sus gastos específicos relacionados con materiales directos, mano de obra directa y costos generales de fabricación. Estos precios luego se combinan y analizan para determinar el costo total del producto. El costeo por procesos es un método adecuado para las empresas que se dedican a la producción a gran escala de artículos similares cuando es difícil rastrear los gastos de cada artículo individual (Tabalanda, 2005).

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1. Descripción de la metodología

2.1.1. Unidad de análisis

Este proyecto integrador tuvo como unidad de análisis a la empresa Cubetce, que se encarga de la distribución de su producto a nivel nacional.

Para llevar a cabo este proyecto integrador, se explicó la metodología de orden de producción utilizando diversas fuentes y herramientas de investigación. A través del sistema de costos por orden de producción hubo una mejor distribución y valoración de producto terminado.

Dicho análisis de Costos se aplicó a la empresa dado que no cuenta con muchos departamentos. Esta permitió evaluar con mayor detalle la eficiencia y efectividad de la empresa en los últimos años. Además, se consideró que, durante los años de la pandemia, la operatividad no fue normal y se experimentó un declive en el desempeño.

2.1.2. Fuentes y técnicas de recolección de información

2.1.2.1. Fuentes primarias

Para Salas (2020), una fuente primaria proporciona un testimonio o evidencia directa, sobre el tema de estudio fue creada durante el período de investigación o por el propio investigador.

Tabla 1. *Técnicas e instrumentos de investigación (fuentes primarias)*

Técnica	Instrumento	Descripción
Entrevista	Guion de entrevista	Para Hernández-Sampieri (2018), la entrevista es un instrumento que permite conocer aspectos más amplios y detallados de un fenómeno de estudio, a través de ella se puede recabar mayor cantidad de información.

Elaborado por: Freire (2024)

De este modo, la entrevista se realizó al contador de la empresa.

Tabla 2. *Detalle de la muestra de estudio*

	Nombre	Cargo	Departamento
1	Ing. Juan José Gordon Paredes C.P.A.	Contador general	Contabilidad

Elaborado por: Freire (2024)

Cabe mencionar que, en este estudio se realizó una entrevista el 25 de abril del 2024 de forma presencial, esto se aplicó para obtener una información más específica de la empresa.

2.1.2.2. Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias de investigación son aquellas que han sido preparadas previamente por el hombre, es decir, que pasaron por un proceso de organización, transformación y estudio. Estas fuentes de información por lo general son informes, documentos, bases de datos económicas y financieras, bases legales, publicaciones científicas, auditorías, manuales, entre otros (Hernández-Sampieri, 2018).

Para el presente estudio se utilizaron las siguientes:

Tabla 3*.Instrumentos de investigación (fuentes secundarias).*

Técnica	Instrumento	Descripción
Análisis documental	Ficha de costos	La ficha de costos fue levantada a partir de la información documental proporcionada por el contador de la empresa.
Observación de campo	Hoja de costos	La observación de campo es la técnica que permite al investigador analizar el lugar y las circunstancias en la que se presentan los fenómenos de estudio, de modo que pueda tener una perspectiva real de los acontecimientos (Salas, 2020). La hoja de costos fue preparada a través de la visita a las instalaciones de la empresa y fue cotejada en compañía con el contador.

Elaborado por: Freire (2024)

2.1.3. Fases del desarrollo

El número de etapas está asociada al criterio de cada profesional, pero en el presente proyecto se consideró 3 etapas más importantes sistemas de costos.

Tabla 4. *Fases de desarrollo.*

Objetivo Especifico	Fase o etapa	Descripción
Identificar los procesos de producción de la empresa Cubetce.	Entrevista Revisión documental	Se aplicó la entrevista al profesional contable de la empresa para identificar las necesidades de mejora en los procesos que se llevan a cabo en la empresa para la producción de cubetas para huevo.
Establecer el procedimiento de control contable de los procesos de producción de la empresa Cubetce.	Procedimiento de control contable de los procesos de producción de la empresa.	A partir de la información obtenida de la entrevista y una vez identificados los procesos y costos de producción, se determinaron los procedimientos para el registro contable del proceso productivo.
Obtener la hoja de costos de los procesos de la empresa Cubetce.	Sistema de costos por procesos.	Se determinaron los costos por cada proceso productivo, posterior a ello se elaboró el informe de costos, asientos contables y estado de Costos de Producción.

Elaborado por: *Freire (2024)*

CAPÍTULO III

RESULTADOS

En este capítulo se desarrolló el análisis de resultados en primer lugar se muestran los datos obtenidos de la entrevista realizada al profesional contable de la empresa y posteriormente se elaboró un ejercicio práctico sobre el proceso productivo diario llevado a cabo en Cubetce.

3.1. Resultados de la entrevista aplicada al contador de la empresa

Tabla 5. *Entrevista realizada al contador de la empresa Cubetce.*

Preguntas	**Respuestas**
¿Usted lleva un registro contable de costos de producción?	Si se lleva el registro a través de un contador.
¿Existe en la empresa un departamento contable especializado en el cálculo de costos?	Si, existe un manejo de los costos, esto lo realizo yo como contador de la empresa.
¿Considera usted que existen dificultades para obtener información fiable y confiable para la toma de decisiones financieras y estratégicas a partir del registro de costos de producción?	Si existen, internamente no es posible tomar decisiones exactas porque a veces los costos de la materia prima tienen una fluctuación semanal. Del mismo modo, contactar a los proveedores no es fiable para obtener información, porque a veces no emiten información exacta. Además, no existe una clasificación de los costos que implica la ejecución de cada uno de los procesos.
¿Cuál es su estrategia para establecer los precios de venta de modo que estos cubran los costos de producción y generen ganancias?	A través del conteo y análisis del precio de toda la materia prima que se necesita para elaborar el producto, a partir de ello, se agrega un margen de utilidad.

Preguntas	Respuestas
¿Cuáles son sus proyecciones y planes futuros para mejorar la gestión de los costos de producción?	Buscar alternativas, por ejemplo, en la energía y el costo de los principales materiales. Es decir, considero que es necesario encontrar a quienes proveen los materiales reciclables directamente y no comprar en las recicladoras porque ellos ya agregan su margen de ganancia.
¿Qué medidas toman para reducir los desperdicios (mermas) y mejorar la eficiencia en el proceso de producción?	Dependiendo las áreas se hace una recirculación como por ejemplo el agua. Se vuelve a utilizar el agua en los procesos que sea posible y todas las sobras van ahora a un tanque de almacenamiento y vuelve a ingresar al proceso productivo.
¿Cree usted que el sistema de costos por procesos son necesarios implementarlos para conocer su precio de venta real?	Si es fundamental, el establecer costos por procesos nos puede ayudar a estandarizar los pasos del proceso productivo. Así el jefe de área puede registrar todos los costos y comunicar oportunamente para tomar decisiones.

Elaborado por: Freire (2024) a partir de la entrevista desarrollada.

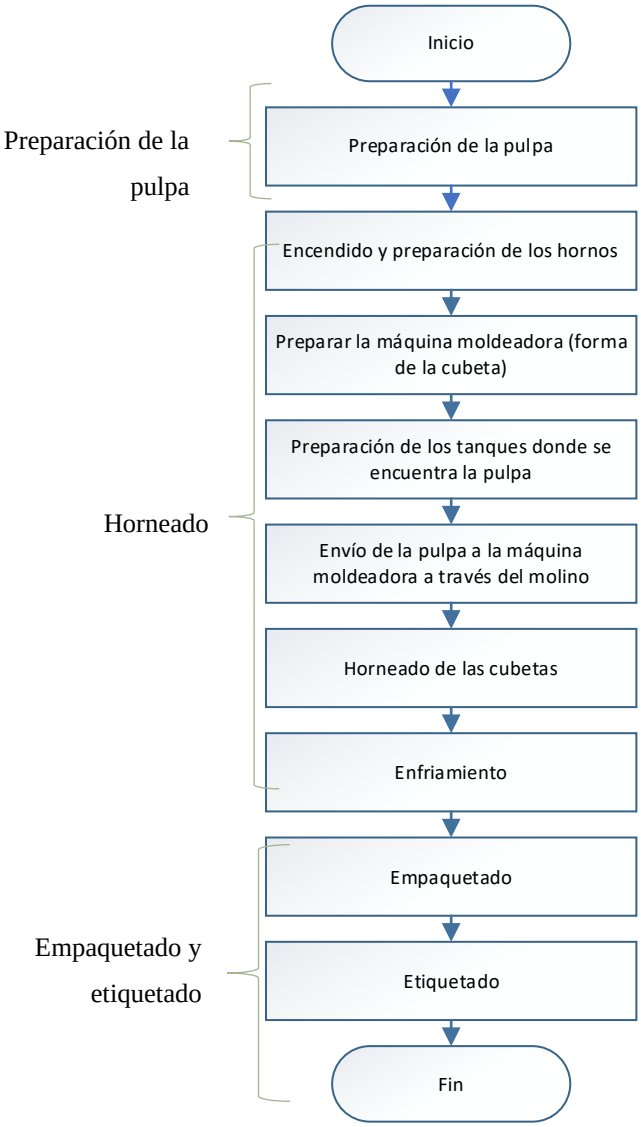
3.2. Procesos de producción de la empresa.

Cubetce fabrica un promedio de 600 pacas de cubetas para huevos, cada una está compuesta por 100 unidades, diariamente se debe producir un mínimo de 300 unidades y se ha alcanzado un máximo 720 pacas.

Además, en la empresa se llevan a cabo 11 actividades obtener 100 pacas de cubetas, el tiempo total de elaboración es de 4 horas. Conforme la encuesta y la revisión documental se determinó que Cubetce opera las 24 horas por lo que existen 6 ciclos de producción. Por tanto, diariamente se producen un promedio total de 600 pacas de cubetas de 100 unidades cada una. Por otra parte, son 3 macroprocesos que abarcan

las 11 actividades, estos son: preparación de la pulpa, horneado y empaquetado y etiquetado.

Gráfico 6. *Flujograma de procesos*



Elaborado por: Freire (2024)

3.3. Ejercicio práctico

3.3.1. Detalle de costos

Los costos presentados a continuación abarcan la producción de 600 pacas de cubetas para huevos producidos diariamente.

3.3.1.1. Materia prima

Tabla 6. *Ficha de costos de materia prima directa e indirecta*

Costos	**Descripción**			
	Cantidad	**Detalle**	**Costo Unitario**	**Costo total**
Materia Prima Directa	1080 kg	Papel 30%	0,25	270,00
	2520 kg	Carton o dúplex 70%	0,3	756,00
	40 lit	Acadé (goma)	0,08	3,20
	2 lt	Barredor para los virus (Biricida)	1,5	3,00
	600	Combustible (1 galon por paca)	33,33	33,33
	2	Gas	3,5	7,00
	1.000 m3 de agua diarios	Agua	0,38	380,00
Total				**1452,53**
Materia Prima Indirecta	2kg	Tinte	0,3	0,60
	600	Fundas	0,02	12,00
	600	Etiquetas	0,15	90,00
	600	Piolas	0,15	90,00
Total				**192,60**
Total materia prima				**1645,13**

Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce (2024).

3.3.1.2. Mano de obra

Tabla 7. *Costos Mano de obra directa*

MANO DE OBRA DIRECTA								
Cargo	**COD**	**Ingresos**			**Descuentos**			**Valor a pagar**
		SBU	**Otros**	**Total**	**Varios**	**9,45%**	**Total**	
Maquinista	1	500,00	0,00	500,00	0,00	47,25	47,25	452,75
Molinero	2	500,00	0,00	500,00	0,00	47,25	47,25	452,75
Cubetero	3	500,00	0,00	500,00	0,00	47,25	47,25	452,75
TOTALES		1.500,00	0,00	1.500,00	0,00	141,75	141,75	1.358,25

PROVISIONES								
Cargo	**Patronal 11,15%**	**XIII**	**XIV**	**Fondo Reserva**	**Vacac.**	**Total Provisión**	**Costo MO Mensual**	**Costo MO Diario**
Maquinista	55,75	41,67	37,50	41,65	20,83	197,40	650,15	30,96
Molinero	55,75	41,67	37,50	41,65	20,83	197,40	650,15	30,96
Cubetero	55,75	41,67	38,50	41,65	20,83	198,40	651,15	31,01
	167,25	125,00	113,50	124,95	62,50	593,20	1.951,45	92,93
COSTO MENSUAL MANO DE OBRA =							1.951,45	92,93

Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce.

Tabla 8. *Costo Mano de Obra Indirecta*

MANO DE OBRA INDIRECTA								
Cargo	**Código**	**Ingresos**			**Descuentos**			**Valor a pagar**
		SBU	**Otros**	**Total**	**Varios**	**9,45%**	**Total**	
Chofer	3	500,00	0,00	500,00	0,00	47,25	47,25	452,75
Mecánico	4	500,00	0,00	500,00	0,00	47,25	47,25	452,75
TOTALES		1.000,00	0,00	1.000,00	0,00	94,50	94,50	905,50

PROVISIONES								
Cargo	**Patronal 11,15%**	**XIII**	**XIV**	**Fondo Reserva**	**Vacac.**	**Total Provisión**	**Costo MO Mensual**	**Costo MO Diario**
Chofer	55,75	41,67	37,50	41,65	20,83	197,40	650,15	30,96
Mecánico	55,75	41,67	37,50	41,65	20,83	197,40	650,15	30,96
	111,50	83,33	75,00	83,30	41,67	394,80	1.300,30	61,92
COSTO MENSUAL MANO DE OBRA =							1.300,30	61,92

Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce (2024).

3.3.1.3. Otros costos indirectos de fabricación

Tabla 9. *CIF*

Rubro	Frecuencia	Valor diario	Valor mensual	Proporcional diario
Luz	Diario	$133,33	$4.000	$133
Agua		$5	$150	$5
Teléfono		$2,50	$75	$3
Internet		$0,66	$20	$1
Mantenimiento de la maquinaria		$20	$600	$20
Total			$4.845	$162

Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce (2024).

Tabla 10. *Depreciaciones*

Activo fijo	Valor histórico	Depreciación anual	Depreciación mensual	Depreciación diaria
Camión	$25.000	$5.000	$417	$14
Maquinaria	$190.000	$19.000	$1.583	$53
Galpón	$90.000	$18.000	$1.500	$50
Total	$305.000	$42.000	$3.500	$117

Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce (2024).

El levantamiento documental de costos de producción, arrojó que la empresa maneja actualmente un costo de producción unitario de $3,46 por paca de cubetas para huevos

3.3.2. Planteamiento del ejercicio

Gráfico 7. *Proceso productivo*



Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce (2024).

El proceso inicio el día miércoles 1 de mayo.

El proceso A se inicia con 700 unidades y 650 pasan al proceso B, 45 unidades se quedan en proceso con un 100% de avance en materia prima y 50% en mano de obra y costos indirectos de fabricación. 5 unidades se muestran como una pérdida normal en el proceso.

En el proceso B se reciben 650 unidades del proceso A, de las cuales 600 son transferidas al proceso C, 50 permanecen en el proceso B con un 100% de avance en materia prima y 80% en mano de obra y Costos indirectos de fabricación.

En el proceso C se reciben 600 unidades, de las cuales 550 son transferidas a inventario de productos terminados y las 50 unidades quedan en proceso de producción con un avance del 100% de materia prima y 60% en mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

Los costos de producción incurridos son:

Elemento del costo	**Proceso A**	**Proceso B**	**Proceso C**	**Total**
Materia prima	$1.412,20	$40,33	$0,00	$1.452,53
Mano de obra	$33,21	$33,21	$33,26	$99,68
Costos indirectos de Fabricación	$94,79	$201,97	$235,93	$532,69

Se vende el 100% de los productos terminados según factura Nro. 001 001 14560.

El precio de venta por unidad es de 6,25.

3.3.3. Desarrollo

Previo al desarrollo del sistema de costos se diferenciaron entre dos sistemas, el primero es el Sistema de Costos por Procesos y el segundo es el Sistema de Costos por Órdenes de Producción, en la siguiente tabla se especifican sus principales características:

Tabla 11. *Diferencias entre los sistemas de costos*

Criterio	Sistema de Costos por Procesos	Sistema de Costos por Órdenes de Producción
Naturaleza del producto	Producción continua y homogénea de productos iguales (cubetas para huevos)	Producción por lotes o pedidos específicos de productos diferentes
Volumen de producción	Altos volúmenes de producción de productos estandarizados	Volúmenes de producción variable y en lotes pequeños
Registro de costos	Costos acumulados por cada proceso de producción	Costos acumulados por cada orden de producción
Control de costos	Fácil control de costos debido a la homogeneidad del producto	Control detallado por orden, adecuado para productos personalizados
Medición de eficiencia	Basado en unidades equivalentes y tasas de producción	Basado en costos específicos de cada orden
Adaptabilidad	Adecuado para operaciones continuas y repetitivas	Adecuado para operaciones que varían según el pedido del cliente
Simplicidad en la implementación	Relativamente sencillo en procesos estandarizados	Más complejo, requiere seguimiento detallado de cada orden
Flexibilidad	Menos flexible, diseñado para productos homogéneos	Muy flexible, permite adaptaciones específicas a los requerimientos del cliente
Costo administrativo	Menor costo administrativo debido a la estandarización de procesos	Mayor costo administrativo debido a la necesidad de seguimiento detallado

Fuente: Mero y Joza (2022)

En base a las diferencias descritas en la tabla 9, se eligió el sistema de costos por procesos para la producción de cubetas para huevos de la empresa Cubetce.

3.3.3.1. Proceso A: Preparación de la pulpa

Tabla 12. *Materia prima del proceso A*

Materia prima	**Detalle**
Unidades terminadas y transferidas	650
Unidades en proceso	45
% de avance	100%
Unidades equivalentes	45
Unidades equivalentes a productos terminados	695

Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce (2024).

Tabla 13. *Mano de obra del proceso A*

Mano de Obra	**Detalle**
Unidades terminadas y transferidas	650
Unidades en proceso	45
% de avance	50%
Unidades equivalentes	22,5
Unidades equivalentes a productos terminados	672,5

Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce (2024).

Tabla 14. *CIF del proceso A*

Costos Indirectos de Fabricación	**Detalle**
Unidades terminadas y transferidas	650
Unidades en proceso	45
% de avance	50%
Unidades equivalentes	22,5
Unidades equivalentes a productos terminados	672,5

Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce (2024).

Costo unitario por cada elemento

$$CUnit\ MP = \frac{Costo\ total\ de\ materia\ prima}{Nro\ de\ unidades\ terminadas}$$

$$CUnit\ MP = \frac{\$1.412{,}20}{695} = \$2{,}03$$

$$CUnit\ MO = \frac{Costo\ total\ de\ mano\ de\ obra}{Nro\ de\ unidades\ terminadas}$$

$$CUnit\ MO = \frac{\$30{,}96}{672{,}50} = \$0{,}05$$

$$CIFUnit = \frac{CIF\ Totales}{Nro\ de\ unidades\ terminadas}$$

$$CIFUnit = \frac{\$94{,}79}{672{,}50} = \$0{,}14$$

Tabla 15. *Costo Unitario del proceso A*

COSTO UNITARIO TOTAL DEL PROCESO A	
MP	$2,03
MO	$0,05
CF	$0,14
Costo Unitario Total Equivalente	$2,22
DISTRIBUCIÓN DE COSTOS	
Unidades terminadas y transferidas	1.442,30
Unidades en proceso	
Materias Primas	$91,44
Mano de Obra	$2,22
CIF	$6,34
Total	$1.544,48

Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce (2024).

Tabla 16. *Resumen del proceso A*

Elementos	Unidades terminadas	Unidades en proceso	% Avance	Unidades equivalentes	Unidades equivalentes a productos terminados	Costo total	Costo Unitario equivalente
MP	650	45	100%	45	695	$1.412,20	$2,03
MO	650	45	50%	22,5	672,5	$33,21	$0,05
CIF	650	45	50%	22,5	672,5	$94,79	$0,14
			Costo Unitario Total Equivalente				$2,22

Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce (2024).

3.3.3.2. Proceso B: Horneado

Tabla 17. *Materia prima del proceso B*

Materia prima	Detalle
Unidades terminadas y transferidas	600
Unidades en proceso	50
% de avance	100%
Unidades equivalentes	50
Unidades equivalentes a productos terminados	650

Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce (2024).

Tabla 18. *Mano de Obra del proceso B*

Mano de Obra	Detalle
Unidades terminadas y transferidas	600
Unidades en proceso	50
% de avance	80%
Unidades equivalentes	40
Unidades equivalentes a productos terminados	640

Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce (2024).

Tabla 19. *Costos Indirectos de Fabricación proceso B*

Costos Indirectos de Fabricación	**Detalle**
Unidades terminadas y transferidas	600
Unidades en proceso	50
% de avance	80%
Unidades equivalentes	40
Unidades equivalentes a productos terminados	640

Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce (2024).

Tabla 20. *Costo Unitario del proceso B*

COSTO UNITARIO TOTAL DEL PROCESO B	
MP	$0,06
MO	$0,05
CF	$0,32
Costo Unit. Total equivalente	$0,43
Del proceso A	$2,22
Total Costo Unit. Equivalente	$2,65
DISTRIBUCIÓN DE COSTOS	
Unidades terminadas y transferidas	1.586,96
Unidades en proceso	
Materias Primas	$3,10
Mano de Obra	$2,59
CIF	$15,78
Total	$1.612,65
Proceso anterior	$111,95
Total	$1.723,66

Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce (2024).

Tabla 21. *Resumen del proceso B*

Elementos	Unidades terminadas	Unidades en proceso	% Avance	Unidades equivalentes	Unidades equivalentes a productos terminados	Costo total	Costo Unitario equivalente
MP	600	50	100%	50	650	$40,33	$0,06
MO	600	50	80%	40	640	$33,21	$0,05
CIF	600	50	80%	40	640	$201,97	$0,32
Costo Unitario Total Equivalente							$0,43

Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce (2024).

3.3.3.3. Proceso C: Empaquetado y etiquetado

Tabla 22. *Materia prima del proceso C*

Materia prima	Detalle
Unidades terminadas y transferidas	550
Unidades en proceso	50
% de avance	100%
Unidades equivalentes	50
Unidades equivalentes a productos terminados	600

Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce (2024).

Tabla 23. *Mano de Obra del proceso C*

Mano de Obra	Detalle
Unidades terminadas y transferidas	550
Unidades en proceso	50
% de avance	60%
Unidades equivalentes	30
Unidades equivalentes a productos terminados	580

Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce (2024).

Tabla 24. *CIF del proceso C*

Costos Indirectos de Fabricación	**Detalle**
Unidades terminadas y transferidas	550
Unidades en proceso	50
% de avance	60%
Unidades equivalentes	30
Unidades equivalentes a productos terminados	580

Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce (2024).

Tabla 25. *Costo unitario del proceso c*

COSTO UNITARIO TOTAL DEL PROCESO C	
MP	$0,00
MO	$0,06
CF	$0,41
Costo Unit. Total equivalente	$0,46
Del proceso B	$2,65
Total Costo Unitario Equivalente	$3,12
DISTRIBUCIÓN DE COSTOS	
Unidades terminadas y transferidas	1.713,74
Unidades en proceso	
Materias Primas	$0,00
Mano de Obra	$2,87
CIF	$20,34
Total	$1.736,95
Proceso anterior	$21,48
Total	$1.758,43

Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce (2024).

Tabla 26. *Resumen del proceso C*

Elementos	Unidades terminadas	Unidades en proceso	% Avance	Unidades equivalentes	Unidades equivalentes a productos terminados	Costo total	Costo Unitario equivalente
MP	550	50	100%	50	600	$0,00	0,00
MO	550	50	60%	30	580	$33,26	0,05
CIF	550	50	60%	30	580	$235,93	0,41
Costo Unitario Total Equivalente							0,46

Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce (2024).

3.3.4. Resumen de los costos unitarios

Tabla 27. *Resumen de los costos unitarios por proceso*

COSTO PROCESO A	**$2,22**
Materia prima	$2,03
Mano de obra directa	$0,05
CIF	$0,14
COSTO PROCESO B	**$2,65**
Costo semiproducto	$2,22
Materia prima	$0,06
Mano de obra	$0,05
CIF	$0,32
COSTO PROCESO C	**$3,12**
Costo semiproducto	$2,65
Materia prima	$0,00
Mano de obra	$0,06
CIF	$0,41
Costo Unitario Total	**$3,12**

Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce (2024).

3.3.5. Informe de costos de producción

Tabla 28. *Informe de costos de producción*

1. UNIDADES POR DISTRIBUIR	**PROCESO A**	**PROCESO B**	**PROCESO C**			
Unidades en proceso	0,00	0,00	0,00			
Iniciadas en el periodo	700,00	0,00	0,00			
Recibidas del proceso A	0,00	650,00	0,00			
Recibidas del proceso B	0,00	0,00	600,00			
Total	700,00	650,00	600,00			
Distribución de unidades						
Unidades terminadas y transferidas	650,00	600,00	550,00			
Unidades en proceso	45,00	50,00	50,00			
Unidades por pérdida normal	5,00	0,00	0,00			
Total	700,00	650,00	600,00			
Costos de producción						
Materias primas	$1.412,20	$40,33	$0,00			
Mano de obra	$33,21	$33,21	$33,26			
CIF	$94,79	$201,97	$235,93			
Total	$1.540,20	$275,51	$269,18			
2. COSTOS POR DISTRIBUIR	**C.TOTAL**	**C. UNIT**	**C.TOTAL**	**C. UNIT**	**C.TOTAL**	**C. UNIT**
Del proceso anterior Recibidas en el periodo	$0,00	$0,00	$1.442,30	$2,22	$1.586,96	$2,64
De este proceso:						
Materias primas	$1.412,20	$2,03	$40,33	$0,06	$0,00	$0,00
Mano de obra	$33,21	$0,05	$33,21	$0,05	$33,26	$0,06
CIF	$94,79	$0,14	$201,97	$0,32	$235,93	$0,41
Total	$1.540,20	$2,22	$275,51	$0,43	$269,18	$0,46

3. DISTRIBUCIÓN DE COSTOS	PROCESO A	PROCESO B	PROCESO C
Unidades terminadas y transferidas	$1.442,30	$1.586,96	$1.707,84
Unidades en proceso			
Materias primas	$91,44	$3,10	$0,00
Mano de obra	$2,22	$2,59	$2,87
CIF	$6,34	$15,78	$20,34
Unidades proceso anterior	0	$110,95	$21,30
Costo Unidades perdidas	0	0	0
Total	$100,00	$132,59	$44,68

Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce (2024).

3.3.6. Libro diario

Tabla 29. *Libro Diario*

FECHA	DETALLE	REF	PARCIAL	DEBE	HABER
1/6/2024	-1-				
	Gasto sueldos y salarios	13		$71,43	
	Gasto XIII sueldo	14		$5,95	
	Gasto XIV sueldo	15		$5,40	
	Gasto Fondos de Reserva	16		$5,95	
	Gasto Vacaciones	17		$2,98	
	Gasto Aporte Patronal	18		$7,96	
	Provisión XIII sueldo	19			$5,95
	Provisión XIV sueldo	20			$5,40
	Provisión Fondos de Reserva	21			$5,95
	Provisión Vacaciones	22			$2,98
	IESS por pagar (patronal)	23			$7,96
	IESS por pagar (personal)	23			$6,75
	Sueldos por pagar	24			$64,68
	P/R Rol de pagos				
1/6/2024	-2-				
	Mano de obra directa	4		$99,68	
	Gasto sueldos y salarios	13			$71,43
	Gasto XIII sueldo	14			$5,95
	Gasto XIV sueldo	15			$5,40
	Gasto Fondos de Reserva	16			$5,95
	Gasto Vacaciones	17			$2,98

FECHA	DETALLE	REF	PARCIAL	DEBE	HABER
	Gasto Aporte Patronal	18			$7,96
	P/R Mano de obra directa				
1/6/2024	-3-				
	Materia prima directa	2		$1.452,53	
	Papel 30%		$270,00		
	Carton o dúplex 70%		$756,00		
	Acadé (goma)		$3,20		
	Barredor para los virus (Biricida)		$3,00		
	Combustible (1 galon por paca)		$33,33		
	Gas		$7,00		
	Agua		$380,00		
	Bancos	8			$1.452,53
	P/R Materia prima directa				
1/6/2024	-4-				
	CIF Luz			$133,33	
	CIF Agua			$5,00	
	CIF Teléfono			$2,50	
	CIF Internet			$0,67	
	CIF Mantenimiento de la maquinaria			$20,00	
	Materia prima indirecta			$192,60	
	Mano de obra indirecta			$61,92	
	Bancos	8			$416,02
	P/R Pago de CIF				
1/6/2024	-5-				
	Gasto depreciación	25		$116,67	
	Depreciación acumulada	26			$116,67
	P/R Depreciación acumulada de PPyE				
1/6/2024	-6-				
	CIF	6		$532,69	
	CIF Luz				$133,33
	CIF Agua				$5,00
	CIF Teléfono				$2,50
	CIF Internet				$0,67
	CIF Mantenimiento de la maquinaria				$20,00
	Materia prima indirecta				$192,60
	Mano de obra indirecta				$61,92
	Gasto depreciación	25			$116,67
	P/R CIF				
1/6/2024	-7-				
	Inventario de productos en proceso (A)	1		$1.412,20	
	Materia Prima Directa	2			$1.412,20
	P/R Requisición 1				
1/6/2024	-8-				

FECHA	DETALLE	REF	PARCIAL	DEBE	HABER
	Inventario de productos en proceso (A)	1		$33,21	
	Inventario de productos en proceso (B)	3		$33,21	
	Mano de Obra Directa	4			$66,42
	P/R Planilla 2				
1/6/2024	-9-				
	Inventario de productos en proceso (A)	1		$94,79	
	Inventario de productos en proceso (B)	3		$201,97	
	CIF	6			$296,76
	P/R Distribución por procesos				
	-10				
	Inventario de productos en proceso (B)	3		$1.444,48	
	Inventario de productos en proceso (A)	1			$1.444,48
	P/R Transferencia de unidades terminadas al proceso B				
	-11-				
	Inventario de productos terminados (B)	7		$1.591,07	
	Inventario de productos en proceso (B)	3			$1.591,07
	P/R Informe de costos de producción				
1/6/2024	-12-				
	Inventario de productos en proceso (B)	3		$40,33	
	Inventario de materia prima	2			$40,33
	P/R Requisición 1				
1/6/2024	-13-				
	Inventario de productos en proceso (C)	5		$33,26	
	Mano de Obra Directa	4			$33,26
	P/R Planilla 2				
1/6/2024	-14-				
	Inventario de productos en proceso (C)	5		$235,93	
	CIF	6			$235,93
	P/R Distribución por procesos				
1/6/2024	-15-				
	Inventario de productos en proceso (C)	5		$1.591,07	
	Inventario de productos en proceso (B)	3			$1.591,07
	P/R Transferencia de unidades terminadas al proceso C				
	-16-				
	Inventario de productos terminados	9		$1.713,74	
	Inventario de productos en proceso (C)	5			$1.713,74
	P/R Informe de costos de producción				
2/6/2024	-17-				
	Bancos	8		$3.437,50	
	Ventas	11			$3.437,50
	P/R Venta factura Nro. 001 001 14560				
2/6/2024	-18-				

FECHA	DETALLE	REF	PARCIAL	DEBE	HABER
	Costo de producción y ventas	10		$1.713,74	
	Inventario de productos terminados	9			$1.713,74
	P/R Venta factura Nro. 001 001 14560				
SUMAN				$16.293,76	$16.293,76

Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce (2024).

3.3.7. Mayorización

Tabla 30. *Mayorización*

1	Inventario de productos en proceso (A)		2	Materia Prima Directa	
	DEBE	HABER		DEBE	HABER
	$ 1.412,20	$ 1.444,48		$ 1.452,53	$ 1.412,20
	$ 33,21				$ 40,33
	$ 94,79				
	$ 1.540,20	$ 1.444,48		$ 1.452,53	$ 1.452,53
	SALDO DEUDOR	$ 95,72		SALDO NULO	$ -
3	Inventario de productos en proceso (B)		4	Mano de Obra Directa	
	DEBE	HABER		DEBE	HABER
	$ 33,21	$ 1.591,07		$ 99,68	$ 66,42
	$ 201,97	$ 1.591,07			$ 33,26
	$ 1.444,48				
	$ 40,33				
	$ -				
	$ -				
	$ 1.719,99	$ 3.182,15		$ 99,68	$ 99,68
	SALDO ACREEDOR	$ 1.462,16		SALDO NULO	$ -
5	Inventario de productos en proceso (C)		6	CIF	
	DEBE	HABER		DEBE	HABER
	$ 33,26	$ 1.713,74		$ 532,69	$ 296,76
	$ 235,93				$ 235,93
	$ 1.591,07				
	$ 1.860,26	$ 1.713,74		$ 532,69	$ 532,69
	SALDO DEUDOR	$ 146,51		SALDO NULO	$ -

7	Inventario de productos terminados (B)			
	DEBE		HABER	
	$	1.591,07		
	$	1.591,07	$	-
	SALDO DEUDOR		$	1.591,07

8	Bancos			
	DEBE		HABER	
	$	3.437,50	$	1.452,53
			$	416,02
	$	3.437,50	$	1.868,55
	SALDO DEUDOR		$	1.568,95

9	Inventario de productos terminados			
	DEBE		HABER	
	$	1.713,74	$	1.713,74
	$	1.713,74	$	1.713,74
	SALDO NULO		$	-

10	Costo de producción y ventas			
	DEBE		HABER	
	$	1.713,74		
	$	1.713,74	$	-
	SALDO DEUDOR		$	1.713,74

11	Ventas		
	DEBE	HABER	
		$	3.437,50
	SALDO ACREEDOR	$	3.437,50

13	Gasto sueldos y salarios			
	DEBE		HABER	
	$	71,43	$	71,43
	$	71,43	$	71,43
	SALDO NULO		$	-

19	Provisión XIII Sueldo			
	DEBE		HABER	
			$	5,95
	$	-	$	5,95
	SALDO ACREEDOR		$	-

14 Gasto XIII Sueldo

DEBE		HABER	
$	5,95	$	5,95
$	5,95	$	5,95
SALDO NULO		$	-

15 Gastos XIV sueldo

DEBE		HABER	
$	5,40	$	5,40
$	5,40	$	5,40
SALDO NULO		$	-

16 Gasto Fondo de Reserva

DEBE		HABER	
$	5,95	$	5,95
$	5,95	$	5,95
SALDO NULO		$	-

17 Gasto Vacaciones

DEBE		HABER	
$	2,98	$	2,98
$	2,98	$	2,98
SALDO NULO		$	-

20 Provisión XIV Sueldo

DEBE		HABER	
		$	5,40
$	-	$	5,40
SALDO ACREEDOR		$	-

21 Provisión Fondos de Reserva

DEBE		HABER	
		$	5,95
$	-	$	5,95
SALDO ACREEDOR		$	-

22 Provisión Vacaciones

DEBE		HABER	
		$	2,98
$	-	$	2,98
SALDO ACREEDOR		$	-

23 IESS por pagar

DEBE		HABER	
		$	7,96
		$	6,75
$	-	$	14,71
SALDO ACREEDOR		$	14,71

18	Gasto aporte patronal				24	Sueldos por pagar			
	DEBE		HABER			DEBE		HABER	
	$	7,96	$	7,96				$	64,68
	$	7,96	$	7,96		$	-	$	64,68
	SALDO NULO		$	-		SALDO ACREEDOR		$	64,68

Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce (2024).

3.3.8. Balance de comprobación

Tabla 31. *Balance de comprobación*

	CUENTA	DEBE	HABER	DEUDOR	ACREEDOR
1	Inventario de productos en proceso (A)	$ 1.540,20	$ 1.444,48	$ 95,72	$ -
2	Materia Prima Directa	$ 1.452,53	$ 1.452,53	$ -	$ -
3	Inventario de productos en proceso (B)	$ 1.719,99	$ 3.182,15	$ -	$ 1.462,16
4	Mano de Obra Directa	$ 99,68	$ 99,68	$ -	$ -
5	Inventario de productos en proceso (C)	$ 1.860,26	$ 1.713,74	$ 146,51	$ -
6	CIF	$ 532,69	$ 532,69	$ -	$ -
7	Inventario de productos terminados (B)	$ 1.591,07	$ -	$ 1.591,07	$ -
8	Bancos	$ 3.437,50	$ 1.868,55	$ 1.568,95	$ -
9	Inventario de productos terminados	$ 1.713,74	$ 1.713,74	$ -	$ -
10	Costo de producción y ventas	$ 1.713,74	$ -	$ 1.713,74	$ -
11	Ventas	$ -	$ 3.437,50	$ -	$ 3.437,50
13	Gasto sueldos y salarios	$ 71,43	$ 71,43	$ -	$ -
14	Gasto XIII Sueldo	$ 5,95	$ 5,95	$ -	$ -
15	Gastos XIV sueldo	$ 5,40	$ 5,40	$ -	$ -
16	Gasto Fondo de Reserva	$ 5,95	$ 5,95	$ -	$ -
17	Gasto Vacaciones	$ 2,98	$ 2,98	$ -	$ -
18	Gasto aporte patronal	$ 7,96	$ 7,96	$ -	$ -
19	Provisión XIII Sueldo	$ -	$ 5,95	$ -	$ 5,95
20	Provisión XIV Sueldo	$ -	$ 5,40	$ -	$ 5,40
21	Provisión Fondos de Reserva	$ -	$ 5,95	$ -	$ 5,95
22	Provisión Vacaciones	$ -	$ 2,98	$ -	$ 2,98
23	IESS por pagar	$ -	$ 14,71	$ -	$ 14,71
24	Sueldos por pagar	$ -	$ 64,68	$ -	$ 64,68
25	Gasto depreciación	$ 116,67	$ 116,67	$ -	$ -
26	Depreciación acumulada	$ -	$ 116,67	$ -	$ 116,67
	Total	$ 15.877,74	$ 15.877,74	$ 5.116,00	$ 5.116,00

Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce (2024).

3.3.9. Estado de costos de producción

Tabla 32. *Estado de Costos de producción*

MATERIA PRIMA	$1.452,53
MANO DE OBRA	$99,68
CIF	$532,69
COSTOS DE PRODUCCIÓN	$2.084,89
(+) IIPP	$-
Costo de productos en proceso	$2.084,89
(-) IFPP	$371,15
Costo de productos terminados	$1.713,74
(+) IIPT	$-
Costo de productos disponibles	$1.713,74
(-) IFPT	$-
(=) Costo de productos vendidos	$1.713,74

Fuente: Freire (2024), a partir de los datos de Cubetce (2024).

3.4. Procedimientos de control contable de los procesos de producción

La empresa Cubetce se especializa en la fabricación de cubetas para huevos y busca mejorar el tratamiento contable de los costos de producción. En este apartado se describen los procedimientos de control contable aplicados por la empresa, tomando en consideración las prácticas vigentes y las áreas de mejora identificadas a través de una entrevista al contador de la compañía y el análisis de datos operativos.

3.4.1. Registro contable de los costos de producción en relación a la frecuencia y volumen de producción

La compañía fabrica cubetas a diario, con una capacidad de 600 lotes de 100 unidades cada uno. La producción se organiza en ciclos de cuatro horas, realizando seis ciclos al día para lograr la cantidad mencionada. La capacidad máxima es de 720 lotes y la mínima es de 300 lotes, lo que demuestra una flexibilidad operativa para adaptarse a las necesidades del mercado.

3.4.2. Clasificación y registro de gastos

La materia prima directa registra a diario $2,325.73 en materiales, como es el papel, cartón, tintes o colorantes y otros insumos necesarios para fabricar las cubetas. Por otra parte, la Materia Prima Indirecta, aunque de menor cuantía, registran meticulosamente registra un costo diario de $24.04. Comprenden materiales que no se transforman directamente en componentes del producto final, pero son indispensables para el proceso de fabricación.

El Costo de la mano de obra directa ascienden a $80 por día. Este costo abarca los salarios de los operarios, trabajadores de molinos y empacadores, quienes participan directamente en el proceso de producción. Cabe mencionar que la mano de obra indirecta se refiere a los empleados cuyas funciones son claves para el funcionamiento constante de la empresa, a pesar de no estar directamente involucrados en la producción. Este costo diario se estima en $31 e incluye a personal como choferes y mecánicos.

Por otra parte, los Costos Indirectos de Fabricación abarcan aquellos necesarios para el funcionamiento de la empresa, como la electricidad ($133 diarios), el suministro de agua ($5 diarios), el servicio telefónico ($3 diarios), la conexión a internet ($1 diario) y el mantenimiento de maquinaria ($20 diarios). Estos costos respaldan el proceso de producción.

La Depreciación de Activos Fijos tales como vehículos de carga, equipamiento y almacenes, muestran un costo fijo diario por $117. Este se reparte de manera proporcional con el fin de representar la disminución de valor y garantizar una adecuada valoración de los activos de la compañía.

3.4.3. Estrategias para el control y la mejora

Registro y análisis de gastos

El contador de Cubetce reconoció la relevancia de mantener un registro minucioso de todos los gastos generados durante el proceso de producción. No obstante, es

consciente de los que existen variaciones en los precios de la materia prima y la ausencia de una clasificación pormenorizada de los costos por etapa del proceso.

La empresa cuenta con un contador especializado encargado de garantizar el registro contable de todos los gastos. Sin embargo, la ausencia de un sistema de clasificación de procesos y actividades restringe la capacidad para tomar decisiones precisas y oportunas.

Establecimiento de precios

Los precios de venta se determinan a través de un análisis del costo total de la materia prima más un margen de beneficio. En la actualidad, el precio de venta de las cubetas es de $6.25 por cada paquete de 100 unidades. Este precio incluye los costos de producción, que ascienden a $4.56 por unidad, y genera un margen de beneficio diario de $1,011.40.

Disminución de residuos y mermas

La compañía lleva a cabo medidas de recirculación de agua y almacenamiento de excedentes para su posterior reutilización en el proceso de producción. Esta decisión surgió con el objetivo de generar ahorros económicos, así como también para fomentar la sostenibilidad ambiental.
La eficacia en el uso de recursos, como la energía y los materiales, se analiza de forma constante para detectar posibles áreas de mejora. El contador sugirió la búsqueda directa de proveedores de materiales reciclables con el fin de disminuir costos y evitar pagar a intermediarios.

3.4.4. Proyecciones y planes a futuro

Optimización de los costos relacionados con la energía y los materiales.

La empresa Cubetce está investigando posibles soluciones para disminuir los gastos de energía, los cuales constituyen una parte importante de los costos de fabricación.

Entre las alternativas consideradas por el la Sr. Contador se encuentran la adopción de tecnologías más eficientes y la búsqueda de fuentes de energía renovable.

La compañía también tiene la intención de buscar proveedores de materiales reciclables de manera directa, lo cual permitirá eliminar los márgenes de beneficio de los intermediarios y disminuir los costos de la materia prima.

Desarrollo de sistemas de costos

El director resalta la importancia de establecer un sistema de costos por procesos. Esto ayudará a uniformizar las fases del proceso de producción y simplificará la identificación y registro de todos los costos relacionados con cada etapa.
Un sistema de costos por procesos facilitará a los supervisores de cada departamento la tarea de registrar y compartir los costos de manera oportuna, lo que contribuirá a mejorar la toma de decisiones estratégicas y financieras.

3.4.5. Procedimientos de control contable

Recopilación de información

Mediante encuestas y análisis de documentos, se recopila información precisa sobre la frecuencia y volumen de producción, así como los tiempos relacionados con cada proceso. Esta información se contrasta con los registros contables para garantizar la precisión de los datos.

Distribución de costos

La compañía emplea un documento de costos para distribuir los costos indirectos de fabricación (CIF). Estos costos se asignan siguiendo criterios específicos como unidades de color, cantidad de fundas, número de etiquetas, entre otros. Esta asignación detallada facilita una distribución equitativa y precisa de los costos indirectos durante el proceso de producción.
Los gastos directos e indirectos se agregan para calcular el costo total de producción.

Posteriormente, este se contrasta con el precio de venta con el fin de establecer el margen de beneficio.

Comparación de ingresos y gastos.

Se lleva a cabo una comparación diaria entre los ingresos y los costos con el fin de analizar la rentabilidad de la producción. Esta metodología facilita la detección de posibles desviaciones importantes y la implementación inmediata de medidas correctivas.
El estudio indica que el precio de venta representa el 58% del costo de producción por unidad, lo cual resalta la importancia de llevar a cabo un seguimiento constante y de optimizar de manera continua los costos.

3.4.6. Gráficos y tablas de apoyo

Gráficos de Distribución de Duración y Gastos

Los gráficos ofrecen una representación visual precisa de la distribución del tiempo en cada fase de producción, así como la proporción de costos directos e indirectos. Esta herramienta facilita la detección de áreas críticas que necesitan ser atendidas. Por ejemplo, se puede observar que el 15% del tiempo de un ciclo productivo se destina a la preparación de la pulpa, lo cual constituye un aspecto fundamental para la eficacia del proceso.

Estado de Costos y Gastos y Amortizaciones

El documento de costos describe la distribución de los Costos Indirectos de Fabricación y presenta una separación precisa entre los costos directos e indirectos. Esta herramienta es esencial para la contabilidad y la planificación financiera. Las depreciaciones se determinan según el valor histórico de los activos y se distribuyen a diario para representar con precisión su disminución de valor.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

Una vez determinada la información de los procesos de producción que lleva a cabo la empresa Cubetce, se identificó que, para la elaboración de cubetas para huevos, se requieren 9 actividades divididas en 3 procesos. El ciclo de elaboración se repite 6 veces durante un día y en cada ciclo se producen 100 pacas de cubetas. El contador de la empresa señaló que se pueden llegar a producir hasta 720 pacas y como mínimo 300 pacas diarias. Además, el análisis de la entrevista permitió conocer que existen dificultades para tomar decisiones exactas para fijar el precio de venta debido a que los costos de materia prima son fluctuantes en el mercado.

Las fichas de costos revelaron que diariamente se erogan $1452,53 en materia prima directa, $1645,13 en materia prima indirecta, $92,93 en mano de obra directa, $61,92 en mano de obra indirecta y $278,00 en otros costos indirectos y depreciaciones de maquinaria. Además, el costo unitario por paca de cubetas para huevos actual es de $3,46. Al momento de aplicar el sistema de costos por procesos, se demostró que el costo unitario es de $3,12, por tanto, los costos que maneja Cubetce están sobrevalorados. Esto implica que se registre un porcentaje de utilidad menor a la que se espera obtener al final del periodo.

La aplicación del sistema de costos por procesos permitió determinar que en el proceso A (Preparación de la pulpa), el costo unitario del semiproducto es de $2,22, en el proceso B (Horneado) el costo del semiproducto es de $2,64, y al término del proceso C (empaquetado y etiquetado) el costo unitario total es de $3,11. Por tanto, la hoja de costos muestra un total de costos (MP+MO+CIF) destinados al proceso A de $99,85, para el proceso B fueron de $132,25 y para el proceso C $44,31.

4.2. Recomendaciones

Para la empresa Cubetce, se recomienda aplicar sistema de costos por procesos para un mejor control contable y una gestión más precisa de los costos de producción. Este sistema debe identificar y clasificar todos los elementos de costo (materia prima, mano de obra, y costos indirectos de fabricación) asociados a cada fase del proceso productivo. Además, debe incluir procedimientos para la recolección y análisis de datos operativos, para ello, se asignará a la persona responsable.

Para los profesionales contables, se recomienda aplicar normas de control interno y NIIF para el registro de todos los costos asociados a cada proceso de producción. Esto incluye la implementación de métodos de costeo por procesos. También se recomienda el uso de un software contable para tomar decisiones en base a información en tiempo real.

Para futuras investigaciones, se recomienda analizar el impacto de las fluctuaciones en los precios de las materias primas sobre los costos de producción y la rentabilidad. Asimismo, sería importante investigar alternativas de optimización de los recursos como el agua y reducir los costos operativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilera, A., y Purto, D. (2022). Crecimiento empresarial basado en la Responsabilidad Social. *Pensamiento y Gestión, 32*. https://doi.org/https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/download/3977/3864?inline=1

Arias, I., Vallejo, M., y Ibarra, M. (2020). Los costos de producción industrial en el Ecuador. *Revista Espacios, 41*(7), 8. https://www.revistaespacios.com/a20v41n07/20410708.html

Arias, I., Vallejo, M., y Ibarra, M. (2020). Los costos de producción industrial en el Ecuador. *Espacios, 41*(7), 8. https://doi.org/https://sistemasblandosxd.revistaespacios.com/a20v41n07/a20v41n07p08.pdf

Barriga, M., Asunción, R., Sánchez, J., y Balseca, M. (2020). La importancia de la contabilidad de costos en el control administrativo de los administradores. *Revista Científica Aristas, 2*(2). https://doi.org/https://revistacientificaistjba.edu.ec/images/home/documentos/Niviembre_2020/3.pdf

Calahorrano, G., Chacón, F., y Tulcanaza, A. (2021). Indicadores financieros y rentabilidad en bancos grandes y medianos ecuatorianos, periodo 2016-2019. *INNOVA, 6*(2). https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/1700/1880

Cevallos, S. (2023). *Análisis a los Estados Financieros a la Empresa AUTOSHOPPING del Señor Juan Andrés Echeverria Cuadros, de la ciudad. de Loja. Periodo 2020 - 2021.* Universidad Nacional de Loja. https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/26151/1/SilviaBeatriz_CevallosContento.pdf

Creagh, O., y Ramirez, M. (2017). Peopuesta para el procedimiento de la gestión de costos de calidad. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. https://www.eumed.net/rev/caribe/2017/11/costos-calidad-transtursa.html#google_vignette

Cubetce, 1 (10 de junio de 2024).

Ferro, S. (2018). *Costos para la administración. Aplicaciones en negocios agroalimentarios.* EdUNLPam. https://doi.org/https://www.unlpam.edu.ar/images/extension/edunlpam/QuedateEnCasa/costos-para-la-administraci%C3%B3n.pdf

Freire López, J. (2024).

Gonzáles, F. (2021). Influencia de los Costos de Operación y Mantenimiento del Activo en la Producción en la Rentabilidad de Sedapal. *Digital Publisher, 6*(3), 325-333. https://doi.org/https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/download/480/700/5073

Guaytán, J. (2021). El Modelo DuPont y la rentabilidad sobre activos (ROA). *Mercados y Negocios*(45). https://www.redalyc.org/journal/5718/571867103006/571867103006.pdf

Hernández-Sampieri, R. (2018). *Metodología de la Investigación.* Mc Graw Hill. http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292

López, A. (2020). Uso de la estimación de costos como herramienta de evaluación. *Revista Eruditus, 1*(3), 1-13. https://revista.uisrael.edu.ec/index.php/re/article/download/365/178

López, N., Narváez, C., Erazo, J., y Torres, M. (2020). Manejo contable de los inventarios retirados por deterioro. Caso de estudio: Empresa Azendelog. *Digital Publisher, 4*(1), 153-169.

https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/download/303/484/2426

Márquez, Y., Saltos, J., Alcívar, B., y Vélez, Á. (2023). Costos de calidad en pequeños productores de queso. *Ñeque, 6*(14), 23 – 41. https://revistaneque.org/index.php/revistaneque/article/view/127/375

Mero, L., y Joza, A. (2022). Sistema de costos por órdenes de producción y control operativo. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria de Ciencias Contables, Auditoría y Tributación, 5*(10). https://doi.org/https://publicacionescd.uleam.edu.ec/index.php/corporatum-360/article/download/433/720

Mero-Mendoza, L., y Joza-González, A. (2022). Sistema de Costos por Órdenes de Producción y Control Operativo-Contable. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria de Ciencias Contables, 5*(10). https://doi.org/https://doi.org/10.56124/corporatum-360.v5i10.0052

Moreno, S. (2018). *Costos para la administración. Aplicaciones en negocios agroalimentarios.* Melina Caraballo. https://www.unlpam.edu.ar/images/extension/edunlpam/QuedateEnCasa/costos-para-la-administraci%C3%B3n.pdf

Navas, G., Peña, D., Silva, N., y Mayorga, M. (2021). Costos de producción y la determinación de precios del chocolate de la asociación "Las Delicias del Triunfo". *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*(114). https://doi.org/https://www.scielo.org.mx/pdf/dilemas/v9nspe1/2007-7890-dilemas-9-spe1-00114.pdf

Nuñez, J., González, M., Arámbula, C., y Sánchez, J. (2022). Impactos de la pandemia del COVID-19 en la producción, distribución y consumo de productos agropecuarios en el departamento Norte de Santander, Colombia. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería, 10*(3), 34-43.

https://doi.org/https://revistas.udes.edu.co/aibi/article/download/impactos_de_la_pandemia_del_COVID_19_en_la_produccion_distribuci/2755/21172

Ochoa, D., y Armas, R. (2022). Manufacturas y crecimiento económico en Ecuador bajo una perspectiva regional. Un modelo de panel dinámico, 2007 -2020. *Revista Económica, 10*(1). https://doi.org/https://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/article/download/1290/916/3916

Oña, B. (2020). Teoría de la Contingencia y Teoría de Costos en sectores económicos vulnerables. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA, 5*(4). https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7672168.pdf

Osorio, J., Duque, M., y Gómez, L. (2005). Los sistemas de información de costos y su relación con las Normas Internacionales de Contabilidad. *IX Congresso Internacional de Custos – Florianópolis, SC, Brasil.* https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/download/2048/2048

Paucar, M., Pilamunga, M., Santamaría, J., y Viera, E. (2024). Problemática del sector productivo del calzado de Tungurahua: perspectivas estratégicas desde el ámbito del diseño. *Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*(181), 155-171. https://doi.org/https://dspace.palermo.edu/ojs/index.php/cdc/article/view/8903

Ramos, E., Huacchillo, L., y Portocarrero, Y. (2020). El sistema de costos ABC como estrategia para la toma de decisiones empresariales. *Universidad y Sociedad, 12*(2). https://doi.org/http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n2/2218-3620-rus-12-02-178.pdf

Salas, E., y Huaire, E. (2020). *Maual de metodología de la investigación. Enfoque por competencia.* San Cristóbal. https://doi.org/https://www.sancristoballibros.com/libro/manual-de-metodologia-de-la-investigacion_76030

Tabalanda, A. (2005). *Contabilidad de Costos.* Universidad Nacional de Misiones. https://editorial.unam.edu.ar/images/documentos_digitales/Contabilidad_de_Costos-Alberto_Balanda.pdf

Talavera, H. (08 de agosto de 2018). *¿Sabes qué son los costos hundidos?* https://www.asesorapyme.org/2018/08/08/efectos-de-los-costos-hundidos/

ANEXOS

Anexo 1. Formato de la encuesta aplicada

Preguntas
1. ¿Usted lleva un registro contable de costos de producción?
2. ¿Existe en la empresa un departamento contable especializado en el cálculo de costos?
3. ¿Considera usted que existen dificultades para obtener información fiable y confiable para la toma de decisiones financieras y estratégicas a partir del registro de costos de producción?
4. ¿Cuál es su estrategia para establecer los precios de venta de modo que estos cubran los costos de producción y generen ganancias?
5. ¿Cuáles son sus proyecciones y planes futuros para mejorar la gestión de los costos de producción?
6. ¿Qué medidas toman para reducir los desperdicios (mermas) y mejorar la eficiencia en el proceso de producción?
7. ¿Cree usted que el sistema de costos por procesos son necesarios implementarlos para conocer su precio de venta real?