



# **Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión**

**Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática  
Escuela Profesional en Ingeniería Industrial**

**Sistema de costos estándar ABC para disminuir los costos de producción en el proceso de  
empaquete de palta fresca en una agroexportadora – 2022**

**Tesis**

**Para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial**

**Autor**

**Manuel Alejandro Ocampo Tarma**

**Asesor**

**Ing. Ulises Robert Martínez Chafalote**

**Huacho – Perú**

**2023**



### **Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales**

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

**Reconocimiento:** Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**  
**LICENCIADA**

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**INFORMACIÓN**

<b>DATOS DEL AUTOR (ES):</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>FECHA DE SUSTENTACIÓN</b>
Manuel Alejandro Ocampo Tarma	46787213	23/10/2023
<b>DATOS DEL ASESOR:</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>CÓDIGO ORCID</b>
Ulises Robert Martínez Chafalote	15616588	0000-0002-9523-308X
<b>DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>CÓDIGO ORCID</b>
Jorge Antonio Sánchez Guzmán	17829652	0000-0002-2387-2296
Carlos Enrique Bernal Valladares	15614554	0000-0002-7421-9537
Ernesto Diaz Ronceros	46943961	0000-0002-2841-7014

# Sistema de costos estándar ABC para disminuir los costos de producción en el proceso de empaque de Palta fresca en una Agroexportadora – 2022

## INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1

[repositorio.unjfsc.edu.pe](https://repositorio.unjfsc.edu.pe)

Fuente de Internet

3%

2

[hdl.handle.net](https://hdl.handle.net)

Fuente de Internet

2%

3

Submitted to Aliat Universidades

Trabajo del estudiante

1%

4

[1library.co](https://1library.co)

Fuente de Internet

1%

5

[archive.org](https://archive.org)

Fuente de Internet

1%

6

[www.tdx.cat](https://www.tdx.cat)

Fuente de Internet

1%

7

[es.slideshare.net](https://es.slideshare.net)

Fuente de Internet

1%

8

Submitted to Instituto Superior de Artes,  
Ciencias y Comunicación IACC

Trabajo del estudiante

< 1%

**SISTEMA DE COSTOS ESTÁNDAR ABC PARA DISMINUIR LOS  
COSTOS DE PRODUCCIÓN EN EL PROCESO DE EMPAQUE DE  
PALTA FRESCA EN UNA AGROEXPORTADORA – 2022.**

**OCAMPO TARMA, MANUEL ALEJANDRO**

**Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión**

“Bachiller de la facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática, de la Escuela Académica Profesional de Ingeniería Industrial, presento mi Tesis con la finalidad de obtener el título profesional de Ingeniero Industrial; esta investigación ha sido desarrollada y financiada económicamente por aporte propio; debo agradecer por la contribución y asesoría al Ing. Máximo Darío Palomino Tiznado en la elaboración de la presente tesis”.

**ASESORES Y MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR**

.....

**PRESIDENTE**

.....

**SECRETARIO**

.....

**VOCAL**

.....

**ASESOR**

## **DEDICATORIA**

*“A Dios por ser mi guía y protección todos los días de mi vida”.*

*“A mi esposa Dannya Benigno, por ser mi soporte en los momentos complicados y su apoyo constante”.*

*“A mi hijo Manuel Alessandro, por ser la motivación mas grande de mi vida”.*

*“A mi madre Elba Tarma, por el esfuerzo realizado a lo largo de mi vida”.*

*“A mis abuelos por Julio e Isabel por su aporte valioso en mi formación personal”.*

**Manuel Tarma.**

## **AGRADECIMIENTO**

*“A mi familia por darme su amor, comprensión y por brindarme su apoyo, para cumplir mis metas”.*

*“Al Ing. Ulises Robert Martinez Chafalote; por haber dedicado su tiempo y por compartir sus conocimientos”.*

*“A todos aquellos familiares, amigos y compañeros quienes de una u otra manera me apoyaron en la elaboración de este informe”.*

**Manuel Ocampo**

# CONTENIDO

<b>PORTADA</b>	
CONTENIDO .....	v
<b>LISTA DE TABLAS</b> .....	vi
<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	viii
<b>ANEXOS</b> .....	ix
x	
<b>RESUMEN</b> .....	x
<b>CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	12
<b>1.1 Descripción de la Realidad Problemática</b> .....	12
<b>1.2 Formulación del Problema</b> .....	14
<b>1.2.1 Problema Principal</b> .....	14
<b>1.2.2 Problemas Específicos</b> .....	15
<b>1.3 Objetivos de la Investigación</b> .....	15
<b>1.3.1 Objetivos Principal</b> .....	15
<b>1.3.2 Objetivos específicos</b> .....	15
<b>1.4 Justificación de la Investigación</b> .....	16
<b>1.5 Delimitación de la Investigación</b> .....	17
<b>1.5.1 Delimitación Espacial</b> .....	17
<b>1.5.2 Delimitación Temporal</b> .....	17
<b>1.5.3 Delimitación Social</b> .....	17
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....	18
<b>2.1 Antecedentes de la Investigación</b> .....	18
<b>2.2. Bases teóricas</b> .....	25
<b>2.2.1 Antecedentes del costeo ABC</b> .....	25
<b>2.2.2 Conceptualización del sistema ABC</b> .....	26
<b>2.2.3 Objetivo del Sistema ABC</b> .....	29
<b>2.2.4 Objetivo del Sistema ABC</b> .....	30
<b>2.2.5 Antecedentes históricos del costo estándar</b> .....	31
<b>2.2.6 Sistema de costo estándar</b> .....	33
<b>2.2.7 Aplicación del costo estándar</b> .....	34
<b>2.2.8 Ventajas del uso del costo estándar</b> .....	36
<b>2.2.9 Clasificación del costo estándar</b> .....	38
<b>2.2.9.1 Costo estándar circulante o ideal</b> .....	38
<b>2.2.9.2 Costo estándar circulante o ideal</b> .....	39
<b>2.2.10 Pasos para determinar el costo estándar</b> .....	41
<b>2.2.10.1 Materiales Directos</b> .....	41

2.2.10.2 Mano de obra directa.....	41
2.2.10.3 Costos indirectos de fabricación.....	42
2.2.11 Objetivos del costo estándar.....	42
2.2.11 El costo estándar ABC.....	44
2.2.12 Recursos.....	45
2.2.12.1 Clasificación de recursos .....	45
2.2.12 Actividades.....	48
2.2.13 Inductores de costo (Cost Drivers).....	56
2.2.13.1 Clasificación de inductores .....	58
2.2.14 Implementación del sistema de costeo basado en actividades .....	60
2.3. Definiciones Conceptuales.....	65
2.3.1 Sistema de costeo estándar.....	65
2.3.2 Sistema de costeo ABC (Activity Based Cost).....	66
2.3.3 Actividad.....	66
2.3.4 Centro de Costos .....	66
<b>CAPITULO III: METODOLOGÍA.....</b>	<b>70</b>
3.1. Diseño Metodológico .....	70
3.2. Operacionalización de la Variable e Indicadores .....	71
3.3. Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos .....	71
3.4. Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos .....	72
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS .....</b>	<b>73</b>
4.1. Análisis de resultados .....	73
5.1. Contrastación de hipótesis .....	77
<b>CAPITULO V: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>82</b>
5.1 Fuentes bibliográficas .....	82
5.2 Fuente hemerográfica .....	82
5.3 Fuentes electrónicas .....	83

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Evolución del sistema de informacion según Kaplan .....	27
Tabla 2: Diferencia entre costos estimados y costos estándares .....	31
Tabla 3: Actividades e inductor de actividad .....	33
Tabla 4: Presupuesto para el desarrollo de la tesis .....	54

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Centro de costo en un entorno ABC .....	19
Figura 2: Flujo de costos del ABC.....	20
Figura 3: Clasificación de actividades .....	36
Figura 4: Jerarquia de actividades y costos operativos .....	40
Figura 5: Cronograma de actividades .....	53

## ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de consistencia .....	59
ANEXO 2: Ficha de observación .....	61
ANEXO 3: Formato de cronometraje .....	62

---

**Sistema de costos estándar abc para disminuir los costos de producción en el proceso de empaque de palta fresa en una agroexportadora – 2022.**

**Standard cost system abc to reduce the costs of production in the process of packaging of strawberry in an agroexporting company - 2022.**

---

## **RESUMEN**

**Objetivo:** Demostrar que la aplicación del sistema de coteo estándar disminuye los costos en el proceso de empaque de palta en una agroexportadora- Supe 2022. **Materiales y métodos:** El diseño de la investigación es experimental, de tipo aplicada, longitudinal y cuantitativa. Los grupos que controlar ya están establecidos por el proceso y no son asignados de forma aleatoria. Para el estudio de la investigación se empleó las siguientes técnicas: Observación, cuestionario y para el procesamiento de información los siguientes programas: Microsoft Excel 2016, POM-QM for Windows. **Resultados:** El método empleado fue, el procesamiento metodológico mediante el software POM-QM for windows, donde los resultados muestran el costo estándar por actividad. **Conclusiones:** El sistema de costeo estándar ABC contribuiría a la evaluación óptima del costo por actividad del proceso de empaque, ya que permite medir resultados durante el proceso lo que lograría plantear soluciones de forma más ágil y dinámica e identificando el origen del problema.

**Palabras clave:** Sistema de costeo estándar ABC, costo de producción.

## **ABSTRACT**

**Objective:** Demonstrate that the application of the standard coteo system reduces costs in the avocado packaging process in an agro-exporter - Supe 2022. **Materials and methods:** The design of the research is experimental, applied, longitudinal and quantitative. The groups that control are already established by the process and are not assigned randomly. For the study of the research the following techniques were used: Observation, questionnaire and for the processing of information the following programs: Microsoft Excel 2016, POM-QM for Windows. **Results:** The method used was the methodological processing using the POM-QM for windows software, where the results show the standard cost per activity. **Conclusions:** The ABC standard costing system would contribute to the optimal evaluation of the cost per activity of the packaging process, since it allows to measure results during the process, which would be able to propose solutions in a more agile and dynamic way and identifying the origin of the problem.

**Keywords:** Standard costing system ABC, production cost.

## INTRODUCCIÓN

En el Perú, la industria alimentaria es un sector económico dinámico e importante, ya que se dedica a la elaboración y procesamiento de bienes destinados al consumo. Las empresas de este sector buscan ser competitivas en precios, por lo que controlar sus costos de producción es fundamental. Inicialmente, algunas empresas agroindustriales carecían de personal capacitado en el control de costos, pero al enfrentar una alta competencia, comenzaron a incluir especialistas para gestionar sus procesos y reducir costos.

Este informe de investigación se enfoca en proponer un sistema de costeo estándar y reducir los costos de producción. El objetivo es identificar las causas especiales que afectan el costo de producción, estableciendo costos base por actividad como referencia para el control adecuado de los costos.

El sistema de costos estándar permite analizar los datos en tiempo real, comparándolos con los estándares establecidos y tomar decisiones para reducir costos. Las herramientas clave utilizadas son los gráficos de control, adaptados según la naturaleza de los datos.

Este trabajo de investigación titulado Sistema De Costos Estándar Abc Para Disminuir Los Costos De Producción En El Proceso De Empaque De Palta Fresa En Una Agroexportadora - 2022 busca aplicar el Costeo Estándar - ABC para reducir los costos del proceso de empaque de palta fresca en una empresa exportadora. El objetivo general es utilizar los conocimientos adquiridos en la carrera de Ingeniería Industrial para recomendar soluciones eficientes en la gestión de costos.

---

## CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción de la Realidad Problemática

Desde el momento que se crearon las empresas con el objetivo de satisfacer necesidades de diversos indoles, es preciso establecer controles sobre sus actividades. Por lo que debemos tener en cuenta lo siguiente:

“De acuerdo con el Centro de Comercio Internacional (ITC, por sus siglas en inglés), desde 2014 el Perú es el tercero en el ránking mundial de exportadores de palta al mundo, después de México y Países Bajos, que reúne la producción europea que sale de exportación en todo el bloque” (COMEX 2017)

“Según cifras del Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), en el 2017, el Perú exportó 247 mil toneladas de palta (principalmente variedad Hass), lo que representó un incremento de 27% a lo registrado en el 2016, y convirtió a nuestro país en el segundo productor mundial de palta” (MINAGRI 2022)

“El comercio exterior beneficia a nuestra economía, no sólo en materia de exportaciones, sino también en lo que generación de bienestar y reducción de la pobreza se trata” (Alfonso Bustamante, 2017)

“Los tratados de libre comercio (TLC) son herramientas que, siendo bien aprovechadas por el empresariado o quienes deseen emprender un negocio, facilitan el acceso a mercados. Estar integrados con el mundo, nos da la posibilidad de asegurar un crecimiento sostenido. De no estarlo, estaríamos fuera del mapa” (COMEX 2022)

Mario Senovilla, España, (2022) “Actualmente la apertura de mercados y la agresividad comercial de la competencia está haciendo que los precios bajen y la rentabilidad del negocio vaya menguando” (p. 15). Sin embargo, “disponer de un sistema de cálculo de costes e información de los costes de nuestros productos va a facilitar enormemente una actuación racional para relanzar el negocio y por el contrario la carencia de una información racionalmente generada promueve las actuaciones precipitadas, basadas en la intuición, que rara vez conducen al éxito” (Mario Senovilla, España, 2022, p. 15)

---

En la empresa exportadora, al tener productos distintos, es necesario contar con un sistema como el propuesto, para que de esta forma la gerencia tenga la herramienta que le permita orientar su gestión hacia lo que genere mayor beneficio además de atacar las actividades ineficientes.

Este comportamiento ante los costos de los productos ha de representar una cultura de empresa y la dirección de la misma ha de fomentar y promover en toda la organización comportamientos activos ante los costos [unitarios] de los productos y la reducción de los mismos. La disposición de datos de ocupación de recursos facilita el trabajo de planificación de recursos (Mario Senovilla, España, 2022)

Los sistemas de contabilidad de costos pasan por cuatro fases; estas fases coexisten, dos de las cuales representan a los sistemas de costos tradicionales y dos a los contemporáneos. Siendo la FASE IV: La aplicación del Costo Basado en Actividades, pero utilizando el enfoque adicional del cálculo de costos estándar y análisis de variaciones (Robert S. Kaplan, Coste y Efecto)

Teniendo en cuenta todos estos aspectos, las empresas están obligadas a reducir costos, aumentar la productividad y ser sumamente eficientes y eficaces, reducir el riesgo en sus estrategias y toma de decisiones con la finalidad de lograr las metas establecidas.

En este proyecto trataremos particularmente sobre la exportación de la palta fresca. Por esta razón se realizó un análisis en el proceso de empaque donde se constató que:

- La forma de cálculo del costo de producción se realiza de manera empírica y sin fundamentos científicos ni de ingeniería.
- No existe una herramienta que mida los costos por producto y por actividades que permitan tomar decisiones para optimizar la eficiencia del proceso.

---

Esto concluye en tener altos niveles de desperdicio o mermas en los diferentes recursos usados para el proceso de empaque lo que conlleva a tener productos con costos mayores a lo deseado.

Estos eventos que se presentan en la empresa se le pueden atribuir al desconocimiento y las malas costumbres arraigadas en las jefaturas que hace que no se utilicen los nuevos modelos, métodos o sistemas que nos ayuden a tomar mejores decisiones con base en ingeniería, incluso en ocasiones llegan al extremo de tomar decisiones de manera empírica.

Por medio de esta investigación basada en el diseño experimental en su nivel pre experimental, espero demostrar que al aplicar el sistema de costeo estándar-ABC en una empresa exportadora de palta fresca, pueda lograr disminuir el costo de producción, en el proceso de empaque, para el periodo 2022.

Es importante expresar que los ingenieros industriales estamos plenamente capacitados para desarrollar nuestros conocimientos en este rubro y resolver los problemas de este tipo que se ven comúnmente en las empresas en la actualidad. De esta forma contribuir con el desarrollo de nuestra economía local, regional y nacional.

## **1.2 Formulación del Problema**

El enfoque de esta investigación está centrado en la aplicación del sistema de costos estándares basado en actividades, o estándar ABC. Esta investigación intentara reducir los costos del proceso de empaque de palta fresca para que de esa manera se genere una mejor utilidad para la empresa

### **1.2.1 Problema Principal**

¿Cómo aplicar el Costeo Estándar – ABC para disminuir los costos de producción en el proceso de empaque de palta fresca en una empresa exportadora - 2022?

---

### **1.2.2 Problemas Específicos**

1. ¿Cuáles son las actividades a las que se le debe aplicar el sistema de costos estándar – ABC para reducir los costos del proceso de empaque en una empresa exportadora 2022?
2. ¿Qué métodos son necesarios para la aplicación del sistema de cotos estándar – ABC en una empresa exportadora 2022?
3. ¿Cuál es el inductor de costo para aplicar el sistema de costeo estándar-abc en el proceso de empaque de palta fresca en una empresa exportadora 2022?

## **1.3 Objetivos de la Investigación**

### **1.3.1 Objetivos Principal**

Aplicar el Costeo Estándar – ABC para reducir el costo del proceso de empaque de palta fresca, en una empresa exportadora - 2022

### **1.3.2 Objetivos específicos**

1. Delimitar las actividades que se encuentran en el proceso de empaque de palta fresca en una empresa exportadora 2022 para la aplicación del sistema propuesto.
2. Determinar los métodos a utilizar para la implementación del sistema de costos estándar – ABC en el proceso de empaque de palta fresca en una empresa exportadora 2022
3. Establecer los inductores de costo que generen una correcta utilización del sistema de costeo estándar -

#### **1.4 Justificación de la Investigación**

El presente estudio se realiza bajo la consigna de proponer el control de los costos del proceso de empaque de palta por medio del costo estándar, siendo éste calculado a través de dos herramientas; el tiempo estándar y el control estadístico de procesos.

Bajo el concepto de mejora continua de procesos, se aplicaron los principios del control estadístico de procesos para analizar y ordenar la operación. Esto permitió identificar las causas asignables y comunes a través de herramientas como el diagrama de Pareto, histogramas y gráficas de control. Estas herramientas ayudaron a monitorear y determinar si el proceso estaba bajo control, lo que facilitó la propuesta de medidas correctivas para controlar los costos de producción de los productos empacados en la empresa.

Los conceptos mencionados anteriormente respaldan la importancia y justificación del estudio que se llevará a cabo. La realización del estudio surge como una necesidad de plantear alternativas de solución inmediata que nos permita controlar mejor el costo que generan nuestros productos en el proceso. En tal sentido el estudio propone:

- Conocer la forma de costeo actual del proceso de empaque.
- Esta información facilitará el análisis de los datos obtenidos.
- El control de los costos por presentación y en cada actividad del proceso de empaque de palta fresca.

---

## **1.5 Delimitación de la Investigación**

### **1.5.1 Delimitación Espacial**

El estudio se realizará en una planta empacadora de palta fresca que se encuentra en el ránking de las más grandes exportadoras del Perú y se encuentra en la localidad de Supe

Por temas empresariales el nombre de la empresa no puede ser utilizado en este proyecto.

### **1.5.2 Delimitación Temporal**

El estudio se inició el 01 de Abril del 2022 hasta a mediados de Octubre del 2022.

### **1.5.3 Delimitación Social**

El enfoque de la investigación se centrará en analizar a los clientes internos, que son los mandos medios y jefes del área, involucrados en el proceso de empaque de palta fresca, así como en el área comercial de una empresa específica. La investigación se llevará a cabo durante el año 2022 y se enfocará en el distrito de Supe Pueblo.

---

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes de la Investigación:**

- I. (MEJIA CRESPI, 2015) Publicó su investigación en la Universidad de Guayaquil, con el título: “Diseño De Un Sistema De Costeo Para Mejorar La Eficiencia En Los Procesos De Producción Y La Rentabilidad De La Empresa Dolmen S.A. Ubicada En La Provincia Del Guayas, Recinto Petrillo En El Año 2016.”

“Esta investigación tiene como objetivo fundamental el Diseño de un Sistema de Costeo para la empresa Dolmen S.A. que permitirá mejorar la eficiencia en los procesos productivos en la elaboración de los bloques de arcilla, valorando los inventarios al costo real, además de poder medir que tan eficientes son sus procesos y que tan rentable son sus productos, y así poder tomar las mejores decisiones que conlleven a la rentabilidad del negocio y esto a su vez incida en la correcta determinación de los

---

márgenes de contribución a fin de llegar a la determinación de un precio de venta razonable.

Luego de realizada la investigación se obtuvieron los siguientes resultados: la empresa Dolmen S.A tiene a la disposición áreas de canteras de arcillas propias, personal de confianza, las maquinarias y equipos se encuentra en un estado crítico, además presenta fallas en la determinación del costo, debido a la ausencia de un sistema que les permita llevar el control del mismo en cada uno de los procesos que requiere la elaboración de bloques. Por lo cual se recomienda: Implementar el diseño propuesto”.

II. (CONTRERAS H., 2012) publicó su investigación en la Universidad Católica de Chile, titulada: “Implementacion De Un Modelo De Costos Abc En Una Empresa Vitivinicola”

“El objetivo del presente estudio fue determinar el costo y la rentabilidad de las distintas líneas de productos de una viña chilena mediante el costeo basado en actividades (ABC). Para la implementación de este sistema, se desagregó y clasificó el proceso de vinificación en las actividades necesarias para realizarlo, imputando el costo a través de inductores, de acuerdo al nivel de uso de los recursos por las actividades del proceso y no en base al volumen de producción. Con este sistema, se concluye que los sistemas tradicionales de costeo castigan los vinos de menor calidad (graneles), subsidiando a los mejores (Reservas y Premium), de menor volumen y más intensivos en el uso de algunos recursos, ya que son costeados de acuerdo al volumen total de vino producido (generando un costo medio), y no de acuerdo al nivel y uso de las actividades de cada

---

proceso. Esto genera, entre ambos sistemas de costeo, diferencias importantes en el costo y la rentabilidad de los distintos vinos de la empresa.”

Explorando la documentación existente a nivel nacional, se puede constatar la existencia de tesis grado con características afines, como se muestra:

- I.* (Carrión Nin, 2013) en su investigación desarrollada en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con el título: “Costos estándar-ABC para la industria de plásticos-línea de tuberías y accesorios de PVC : (caso : Surplast S.A.C.)” menciona lo siguiente:

“El objetivo general fue mejorar el control y la planeación, así como efectuar una Gerencia Estratégica de Costos.

La Primera Parte (capítulo I), tiene como objetivo brindar los aspectos conceptuales de costos utilizados en el desarrollo de esta tesis. De esta manera las aplicaciones utilizadas se sustentan en un marco teórico definido. La Segunda Parte, presenta a la compañía de un modo general. Consta de tres capítulos (II-III-IV), en los cuales se toma en cuenta diversos aspectos como al mercado, producto, organización y tecnología. La Tercera Parte (capítulo V), describe el sistema de costeo existente en Surplast S.A.C. detallando previamente los elementos de costo para la compañía. En esta sección se utilizará un ejemplo supuesto de un mes de baja demanda, mayo de 1,999. La Cuarta Parte, muestra los aportes en materia de costos al sistema actual. La conforman dos capítulos (VI-VII), el primero describe los lineamientos de un sistema de costos estándares

---

orientado para el control y la planificación. El segundo desarrolla el Sistema de Costeo por Actividades con el objeto de medir la eficiencia de las actividades para mejorar la “Toma de Decisiones” actualmente intuitiva. Los dos capítulos de esta cuarta parte conforman el costeo denominado Estándar –ABC, propuesta de esta tesis. En la parte final se incluye un apéndice, en el cual se presenta información de la empresa, en algunos casos se ha simplificado y en otros se ha adicionado cálculos complementarios de utilización en los modelos propuestos, tales como el Modelo C-V-U, Costeo Directo, etc.”

II. (CHERRERES JUÁREZ, 2008) en la Pontificia Universidad Católica Del Perú publicó su investigación llamada: “ACTIVITY BASED COSTING: Metodología para el diseño e implementación de un sistema ABC - El caso Freno S.A.” en ella podemos notar lo siguiente:

“El objetivo que se plantean en esa investigación es una exposición bastante completa de una metodología que facilite el diseño e implementación de un sistema ABC en la empresa Frenosa, poniendo énfasis en la aplicación práctica de cada una de las fases planteadas en dicha metodología.

Esta investigación tiene como conclusión que en Frenosa ya existe una base sólida para la implementación del sistema de costos basado en las actividades según la metodología propuesta, la cual se traducirá en reducción de costos, mayor productividad y mejor posición competitiva en el mercado nacional e internacional”

III. (Abanto Vásquez, 2015), publicó su tesis en la Universidad Privada del Norte titulada: “Implementación De Un Sistema

---

De Costos ABC Para La Determinación De La Rentabilidad Por Producto En La Empresa Corporación Libertad S.A.C. En Trujillo, 2015”

“Esta investigación de diseño experimental, describe la manera en la cual la implementación de costos ABC (Costos basado en actividades) determina la rentabilidad por producto dentro de la empresa Corporación Libertad S.A.C. Se tomó como referencia información del departamento de producción de cerveza, a fin de analizar detalladamente las actividades que forman parte de los procesos en la elaboración de los 4 tipos de cerveza (Pilsen, Ale, Trigo, Bock). Se investigó y evaluó los costos indirectos de fabricación, a fin de aplicar el costeo ABC como herramienta para su distribución; se tuvo en cuenta principalmente los inductores de actividades que permitieron visualizar un panorama más preciso en la asignación de los costos en el producto final. Se realizó un comparativo teniendo en cuenta el costeo tradicional y el costeo basado en actividades. Finalmente, se comprobó que la aplicación del costeo ABC determina la rentabilidad por producto, generando una causa/efecto en los costos de los productos de la empresa, esto permitirá tener un mejor control a la alta dirección al momento de tomar decisiones de producción”.

- IV. (Robles Chaávez, 2015), publicó su tesis en la Universidad Cesar Vallejo, con el título: “Análisis de los costos y propuesta de un sistema de costeo ABC para la empresa de panadería y pastelería productos Ottone SAC, Chimbote – 2015”
- V. “El objetivo de este trabajo de investigación analizar los costos y plantear una propuesta de un Sistema de Costeo ABC para la empresa de panadería y pastelería Productos

---

Ottone SAC, Chimbote – 2015. Así mismo, tiene como objetivos específicos, describir la estructura de los costos, analizar la estructura de los costos y elaborar y proponer un Sistema de Costos Basados en Actividades (ABC) en la empresa Productos Ottone SAC, Chimbote – 2015. La técnica que se utilizó es la ficha de observación con su instrumento guía de observación que nos permitió describir y analizar la estructura de los costos de la empresa Productos Ottone. Así también se utilizó el análisis documental con su instrumento guía de análisis documental donde se recopiló las hojas de costos que manejan la empresa actualmente”

- VI. (Goicochea León, 2013), publicó su tesis en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, llamada “Implementación de un Sistema de Costos y su incidencia en el aspecto económico - financiero de la Empresa Manufacturera de Envases Industriales S.A.C” en la que describe lo siguiente:
- “Esta investigación tiene como objetivo implementar un sistema de costos y determinar su incidencia en el aspecto Económico - Financiero de la empresa Manufacturera de Envases Industriales SAC.

La finalidad es obtener una información más confiable que ayude a la toma de decisiones en la empresa, para ello se utilizó el método vertical, así como los diferentes ratios.

Para el desarrollo se ha utilizado información tomada directamente de la realidad, la cual ha sido estructurada, analizada y explicada en razón del tema específico de Costos. La población objeto de esta investigación está determinada por la empresa Manufacturera de Envases Industriales SAC, y como muestra se ha tomado a la misma empresa de la Población. Se ha establecido que,

---

mediante la implementación de un sistema de costos, la empresa Manufacturera de Envases industriales SAC, optimiza el uso de sus recursos, asignando los costos indirectos de manera real, por lo que el costo de ventas se ve disminuido, mejorando de esta manera su utilidad, que se refleja en una mejor posición económica-financiera de la empresa. Por lo tanto, se recomienda establecer un sistema de costos en la empresa Manufacturera de Envases Industriales SAC para controlar adecuadamente todos los recursos de la empresa, y así poder tomar mejores decisiones a favor de esta”.

VII. (Gutiérrez Poma, 2012) publicó su tesis titulada “Sistema De Costos Abc Y Su Impacto En La Rentabilidad De La Emprsa Zicca Calzados”

“El objetivo de esta investigación es la aplicación de un sistema de costos ABC para proponerlo como alternativa y reestructurar el sistema vigente en la empresa Zicca Calzados efectos de determinar el impacto en la rentabilidad de dicha empresa poniendo especial atención a los costos indirectos de las botas de cuero y de las botas sintéticas.

Los resultados obtenidos muestran que existe una diferencia en los costos indirectos en la fabricación de botas de cuero y botas sintéticas, tal es el caso que la diferencia de los costos indirectos en la fabricación de botas de cuero y botas sintéticas, tal es el caso que la diferencia de los costos indirectos entre el método ABC y el tradicional para las botas de cuero es de -1.64%, lo que significa que en la realidad se tiene mucho menos rentabilidad que lo calculado por el método tradicional.

---

Para el caso de las botas sintéticas la diferencia es 0.85%, lo que significa que en la realidad se tiene mucha más rentabilidad que lo calculado por el método tradicional”.

## **2.2. Bases teóricas**

Toda empresa que quiera tener éxito en el ámbito empresarial debe determinar con precisión sus costos de producción, ya que estos afectarán directamente sus ingresos y ganancias. Los métodos tradicionales de costeo están siendo cuestionados actualmente debido a su falta de precisión en la asignación de costos a los productos.

Frente a esta problemática, ha surgido el método de costeo ABC (Activity Based Costing), que se presenta como una alternativa más realista y precisa para asignar costos. Por esta razón, en nuestra investigación, revisaremos teóricamente estos métodos de costeo. La motivación detrás de esta investigación es que el sector agroindustrial peruano ofrece productos de alta calidad a nivel internacional. Sin embargo, para que este sector pueda desarrollarse adecuadamente, las empresas necesitan conocer con exactitud sus costos, para determinar su competitividad frente a otras potencias a nivel mundial.

### **2.2.1 Antecedentes del costeo ABC**

El costeo ABC (Activity-Based Costing) es un método de contabilidad de costos que surgió en la década de 1980 como una respuesta a las limitaciones de los métodos de costeo tradicionales. Fue desarrollado por los profesores Robert S. Kaplan y Robin Cooper de la Harvard Business School.

---

(Bernardo Sanchez, 2013) “En el año 1972 fue creada en U.S.A una organización sin fines de lucro que agrupa industriales, consultores y otros, denominada Manufactura asistida por Computadora Internacional (Computer Aided Manufacturing - international CAM-I), la cual aportó a través del programa CMS los conceptos fundadores del ABC.

A partir de los años 80, comienza a proliferar la literatura sobre este tema, tal es el caso de la obra *The Goal*, de los autores E. Goldratt y J. Cox (1984) donde se critican las fallas del costeo tradicional, dando paso en los años siguientes, a una nueva corriente de pensamiento en cuanto a los métodos para calcular costos y determinar precios. Dado este fenómeno, el profesor Robert S. Kaplan de la Harvard Business School, propone la metodología ABC que se fundamenta en una hipótesis básica: las distintas actividades que se desarrollan en las empresas son las que consumen los recursos y las que originan los costos, no los productos; estos solo demandan las actividades necesarias para su obtención”.

### **2.2.2 Conceptualización del sistema ABC**

Según Apaza (2002) “los sistemas ABC rastrean los costos de las actividades hasta los productos mediante la identificación de un cost-driver para cada actividad” (pp. 75).

Según Kaplan y Cooper, (1988). El sistema ABC (Activity-Based Costing) es un enfoque de contabilidad de costos que tiene como objetivo asignar los costos indirectos o gastos generales de una empresa de manera más precisa y realista a sus productos, servicios o proyectos, en función

---

de las actividades que realmente generan esos costos. A diferencia de los métodos de costeo tradicionales que utilizan solo un factor de asignación, como la mano de obra directa o las horas-máquina, el ABC identifica y rastrea las actividades que consumen recursos y, a su vez, asigna los costos a los productos según la cantidad de actividades que utilizan.

El sistema ABC se basa en los siguientes conceptos clave:

**Actividades:** Son las tareas, procesos o acciones que se llevan a cabo en la empresa para producir bienes o servicios. Estas actividades pueden ser de diferentes tipos, como configuración de equipos, pruebas, inspecciones, mantenimiento, entre otros.

**Costos de actividades:** Representan los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades. Incluyen costos de mano de obra directa e indirecta, costos de materiales, gastos generales y otros costos relacionados con la realización de las actividades.

**Unidades de consumo de actividades:** Son las medidas utilizadas para asignar los costos de las actividades a los productos o servicios. Estas unidades pueden variar según el tipo de actividad, por ejemplo, horas de actividad, número de configuraciones realizadas, distancia recorrida, entre otros.

El proceso de implementación del sistema ABC implica los siguientes pasos:

---

Identificación de las actividades: Se deben identificar todas las actividades involucradas en el proceso de producción o prestación de servicios.

Asignación de costos a las actividades: Los costos generales se asignan a cada actividad identificada en función de cómo consumen recursos.

Determinación de las unidades de consumo de actividades: Se eligen las medidas adecuadas para asignar los costos de las actividades a los productos, lo que puede requerir diferentes unidades para diferentes tipos de actividades.

Asignación de costos a los productos: Los costos de las actividades se asignan a los productos o servicios utilizando las unidades de consumo de actividades correspondientes.

El sistema ABC proporciona una visión más precisa y detallada de los costos involucrados en la producción o prestación de servicios, lo que permite a las empresas tomar decisiones más informadas sobre precios, rentabilidad, eficiencia operativa y optimización de recursos. Si bien la implementación del sistema ABC puede ser más compleja y requerir más recursos que los métodos de costeo tradicionales, su enfoque detallado y orientado a actividades proporciona una mayor comprensión de la estructura de costos y puede ser particularmente útil en industrias con productos o servicios diversos y complejos.

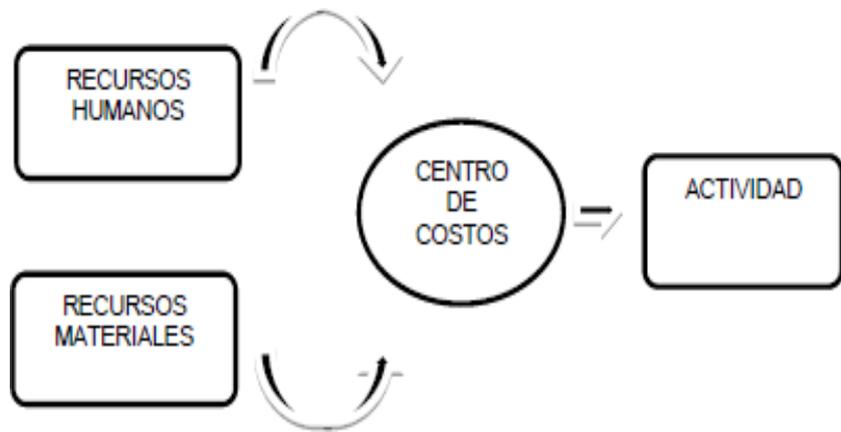


Figura 1 Centro de costo en un entorno ABC  
Nota: (Bellido, 2008)

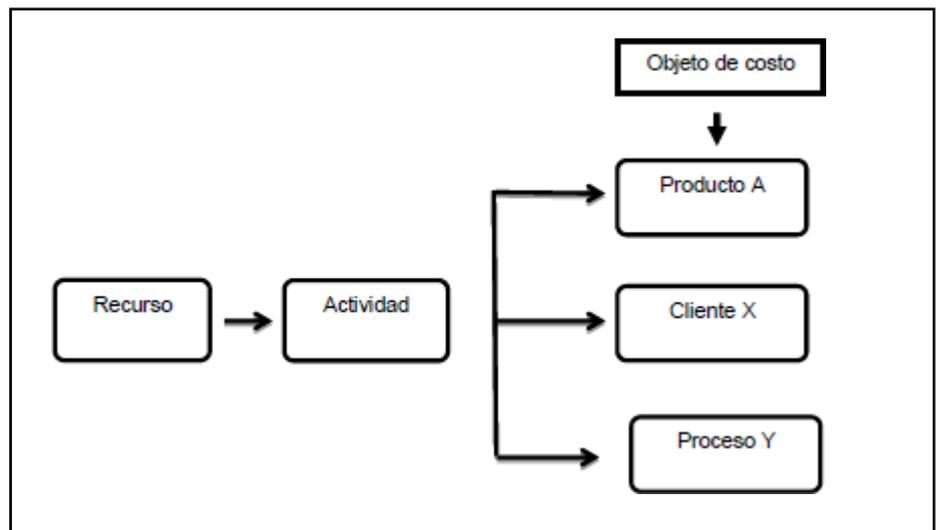


Figura 2 Flujo de costos del ABC  
Nota: (Bellido, 2008)

### 2.2.3 Objetivo del Sistema ABC

Según Apaza (2002) El objetivo principal del sistema ABC (Activity-Based Costing) es mejorar la precisión y la asignación de los costos indirectos a los

---

productos, servicios o proyectos de una empresa. Se busca proporcionar una visión más detallada y realista de cómo se generan los costos en la organización, identificando las actividades específicas que consumen recursos y generan gastos generales.

#### **2.2.4 Objetivo del Sistema ABC**

Según Peña (2000) el ABC, presenta las siguientes ventajas:

Los objetivos específicos del sistema ABC son los siguientes:

**Asignación precisa de costos:** El sistema ABC busca asignar los costos indirectos a los productos o servicios de manera más precisa y justa, basándose en la cantidad de actividades que realmente utilizan. Esto ayuda a evitar la distorsión de costos que puede ocurrir con los métodos de costeo tradicionales, donde los costos indirectos se asignan en función de un solo factor, como la mano de obra directa o las horas-máquina.

**Identificación de costos ocultos:** El sistema ABC permite identificar actividades y costos que pueden no ser visibles con métodos de costeo tradicionales. Al rastrear las actividades que generan los costos, se pueden identificar áreas de la empresa que consumen más recursos de lo esperado y que podrían ser objeto de mejoras o ajustes.

**Toma de decisiones informadas:** Al tener una comprensión más clara de cómo se generan los costos en la empresa y cómo se relacionan con los productos o servicios, los gerentes pueden tomar decisiones más informadas sobre

---

precios, rentabilidad, eficiencia operativa y asignación de recursos.

Mejora de la eficiencia: Al identificar actividades que no agregan valor o que consumen una cantidad desproporcionada de recursos, el sistema ABC puede ayudar a identificar áreas donde se pueden implementar mejoras para aumentar la eficiencia y reducir costos.

Evaluación de la rentabilidad de productos o servicios: El sistema ABC permite evaluar la rentabilidad real de cada producto o servicio, teniendo en cuenta todos los costos involucrados, incluso aquellos que pueden haber sido subestimados o pasados por alto con métodos tradicionales.

En resumen, el objetivo del sistema ABC es proporcionar una metodología más precisa y detallada para asignar costos indirectos, lo que brinda a la empresa una mejor comprensión de su estructura de costos y una base sólida para la toma de decisiones financieras y operativas.

### **2.2.5 Antecedentes históricos del costo estándar**

El costo estándar es un método de contabilidad de costos que se desarrolló a lo largo del tiempo y tuvo sus inicios en la Revolución Industrial en el siglo XIX. Su evolución está marcada por varios hitos históricos:

Revolución Industrial (finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX): Con el surgimiento de la industrialización, las empresas enfrentaron desafíos para medir y controlar sus costos de producción. En esta época, comenzaron a surgir sistemas rudimentarios de contabilidad

---

de costos para ayudar a las empresas a calcular los costos de sus productos y evaluar la rentabilidad.

Taylorismo y el movimiento de eficiencia (principios del siglo XX): Frederick W. Taylor, un ingeniero mecánico, propuso el método de administración científica, que se centraba en aumentar la eficiencia y la productividad en la industria. Este enfoque enfatizaba el control y la estandarización de los métodos de trabajo y, por extensión, la necesidad de establecer estándares de costos para medir el rendimiento y las desviaciones.

Desarrollo de la contabilidad de costos (años 1920 y 1930): Durante este período, la contabilidad de costos comenzó a ganar reconocimiento como una disciplina más formal y estructurada. Surgieron varios enfoques y técnicas para calcular los costos de producción, y algunos de ellos incluían la utilización de estándares de costos para comparar y controlar el desempeño real frente a lo esperado.

Contabilidad por responsabilidad (años 1940 y 1950): La contabilidad de costos siguió evolucionando, y los conceptos de contabilidad por responsabilidad y centros de responsabilidad se volvieron más prominentes. El establecimiento de estándares de costos para diferentes áreas de responsabilidad permitió una mejor gestión y control de las operaciones comerciales.

Énfasis en la planificación y el control (años 1960 y 1970): Durante estas décadas, el costo estándar se convirtió en una herramienta esencial para la planificación y el control de las operaciones comerciales. Las empresas utilizaron estándares de costos para establecer objetivos,

---

medir el rendimiento y evaluar el éxito en el logro de metas predeterminadas.

En resumen, los antecedentes históricos del costo estándar están relacionados con la necesidad de las empresas de medir, controlar y mejorar su rendimiento financiero y operativo. A lo largo del tiempo, el costo estándar ha evolucionado para convertirse en una herramienta importante para la gestión de costos y la toma de decisiones en las organizaciones modernas.

### **2.2.6 Sistema de costo estándar**

Los costos en función a su momento de elaboración son históricos o predeterminados. Los costos históricos son los que se procesan al final del periodo contable, digamos cada mes. Los predeterminados se elaboran antes de que comience el mes y se usan para costear las operaciones de este tiempo. Hay un sistema híbrido, de costos indirectos estimados, que usa los costos históricos para el costo primo, pero usan una tasa predeterminada para asignar los gastos de fabricación.

El costo estándar es un tipo de costo predeterminado, en el cual se costea la unidad de producto de acuerdo con una norma de consumo o utilización a un costo predeterminado para cada componente del costo.

El costo estándar se usa para planear, valorar los costos y determinar los resultados.

#### **Planeamiento.**

---

El costo estándar unitario se multiplica por la cantidad de productos por vender y se tiene el costo planeado.

**Valorar los costos.**

En una contabilidad estándar las materias primas, materiales y productos terminados están valuados al costo estándar.

**Determinar resultados.**

El costo estándar es usado para fijar precios. A través del costo planeado se determinan las utilidades de los presupuestos. En la contabilidad real, el costo estándar más las variaciones entre el real y el estándar determinan el costo de ventas.

### **2.2.7 Aplicación del costo estándar**

El costo estándar se aplica en diversas áreas y procesos dentro “de una empresa con el fin de medir y controlar los costos, evaluar el rendimiento y tomar decisiones informadas” (Apaza, 2005). A continuación, se describen algunas de las principales aplicaciones del costo estándar:

Evaluación del rendimiento de la producción: El costo estándar se utiliza para comparar los costos reales de producción con los costos estándar esperados. Esta comparación permite identificar desviaciones y entender las razones detrás de cualquier diferencia entre los costos planificados y los reales. Estas desviaciones pueden surgir

---

debido a ineficiencias, cambios en los precios de los insumos o fluctuaciones en la demanda. La evaluación del rendimiento ayuda a tomar medidas correctivas para mejorar la eficiencia y la productividad.

Control de inventarios: “Los costos estándar se utilizan para valorar los inventarios de productos terminados y en proceso. Al utilizar los costos estándar en lugar de los costos reales, las empresas pueden obtener una visión más clara de su posición financiera y tener un mejor control sobre los costos y las variaciones en los niveles de inventario” (Apaza, 2005).

Establecimiento de precios: El costo estándar puede servir como una base para fijar los precios de los productos o servicios, ya que proporciona una referencia sobre el costo de producción esperado. Sin embargo, es importante considerar otros factores, como la competencia y la demanda del mercado, antes de establecer los precios finales.

Presupuestación y planificación: Los costos estándar se utilizan para establecer presupuestos y metas financieras. Ayudan a las empresas a planificar y estimar sus gastos operativos y evaluar la viabilidad de proyectos futuros.

Toma de decisiones estratégicas: El análisis de desviaciones basado en costos estándar proporciona información valiosa para la toma de decisiones gerenciales. Permite identificar áreas problemáticas y enfocar los esfuerzos en mejorar la eficiencia y la rentabilidad.

---

Evaluación de la rentabilidad de productos y líneas de negocio: El costo estándar permite calcular el costo esperado de cada producto o línea de negocio. Al comparar estos costos con los ingresos generados, se puede evaluar la rentabilidad y tomar decisiones sobre qué productos o líneas de negocio deben mantenerse, mejorar o eliminar.

Es importante destacar que el costo estándar es una herramienta y no un fin en sí mismo. Su aplicación efectiva requiere una revisión periódica y ajustes cuando sea necesario para reflejar cambios en las condiciones del mercado, los insumos o las operaciones de la empresa. Además, en ciertas situaciones, como en entornos de producción altamente personalizados o con fluctuaciones significativas en los precios de los insumos, pueden ser necesarios enfoques adicionales o complementarios para obtener una visión más completa de los costos reales.

### **2.2.8 Ventajas del uso del costo estándar**

En el ejemplo anterior hemos ilustrado la ventaja para una empresa comercial. En una empresa industrial, el beneficio se potencia porque se controla no solo variaciones de precio de materiales sino también variaciones de precio y consumo de materias primas, mano de obra y gastos indirectos de fabricación. Producto de la determinación de las variaciones se tiene la oportunidad de mejorar los procesos. Por ejemplo, al indagar por la variación de la mano de obra, podemos encontrar como explicación que la gente estuvo parada porque las maquinarias se malograron y no hubo producción. Es decir, la causa fue una mala planificación de mantenimiento

---

preventivo de la maquinaria, algo que está fuera de la responsabilidad del obrero de producción.

O cuando vemos dos señales contrapuestas. Por un lado, una variación favorable de precio de materiales y por otro lado una variación desfavorable en gastos indirectos de fabricación o carga fabril. Cuando preguntamos por la variación favorable de materia prima, se ha comprado a un proveedor cuyo material no ha sido usado por la fábrica y se ha comprado un lote importante a bajo costo para “probar su rendimiento”. Cuando preguntamos a la producción por la causa del incremento de horas máquina en la carga fabril, responde que es porque el material nuevo se demora más en pasar por los filtros de la maquinaria.

### **¿Qué tan difundido es el costo estándar en el medio?**

La mayor parte de empresas transnacionales usan costo estándar por requerimiento de su casa matriz. La mayor parte de empresas locales no usan costo estándar.

Considero que la razón por la cual no se implementa el costo estándar es porque no hay muchos contadores que tengan conocimiento pleno de este.

### **¿Por qué es necesario implementar el costo estándar?**

Robert Kaplan, en su obra Costo y efecto (Cómo usar el ABC y ABM Sistemas especializados de costos: Activity Based Costing) para mejorar la gestión, los procesos y la rentabilidad), “nos habla

de que las organizaciones pueden pasar por cuatro tipos de fases en relación con el manejo de la información. La segunda etapa implica el costeo estándar. Por allí hay que pasar antes de seguir evolucionando y vemos que las empresas peruanas tienen ese primer reto” (p. 15).

En el cuadro se muestra un resumen de la evolución de los sistemas de información según Kaplan:

Aspectos de los sistemas	Fase I	Fase II	Fase III	Fase IV
“Calidad de los datos”	Muchos errores, Grandes desviaciones	“Satisface Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados”	“Base de datos compartidas Sistemas independientes”	“Sistemas y base de datos 100% vinculados”
“Informes contables externos”	Inadecuados	Adecuados “Costo estándar”	“Se mantienen los sistemas de fase II”	“Sistemas de informes de contabilidad exterior”
“Costes /cliente/ Producto”	Inadecuados	Inexactos	“Varios sistemas ABC autónomos”	“Sistemas ABC integrados”
“Control Estratégico y operativo”	Inadecuados	Feedback limitado Feedback retrasado	“Varios sistemas autónomos de evaluación de la actuación”	“Sistemas de evaluación de actuación estratégica y operativa”

Tabla 1  
Nota: Kaplan (1998)

### 2.2.9 Clasificación del costo estándar

Los costos estándares se clasifican en dos grupos:

- a) Costo estándar circulante o ideal.
- b) Costo estándar básicos o fijos.

#### 2.2.9.1 Costo estándar circulante o ideal

Son aquellos que representan metas por alcanzar, en condiciones normales de la producción, sobre bases de eficiencia; es decir representan patrones que sirven de comparación para analizar y corregir los Costos Históricos, claro está que los Costos Estándar de este tipo, se encontrarán

---

continuamente sujetos a rectificaciones, si las circunstancias que se tomaron, si las circunstancias que se tomaron como base para su cálculo han variado.

### **2.2.9.2 Costo estándar circulante o ideal**

El costo estándar circulante o ideal es un tipo de costo estándar que se actualiza constantemente a medida que cambian las condiciones de producción o los precios de los insumos. A diferencia del costo estándar fijo, que se establece por un período específico y no cambia durante ese tiempo, el costo estándar circulante se ajusta periódicamente para reflejar las variaciones en los costos reales y los cambios en el entorno empresarial.

Este enfoque es especialmente útil en situaciones donde los precios de los insumos son volátiles o sujetos a fluctuaciones significativas, como en industrias donde los precios de las materias primas están expuestos a cambios frecuentes en el mercado.

El proceso de implementación del costo estándar circulante implica los siguientes pasos:

**Establecimiento inicial:** Se define un costo estándar base para los insumos y actividades necesarios para la producción en un período específico, que generalmente es el inicio del año fiscal o el ciclo de producción.

---

Monitoreo y actualización: A lo largo del período de producción, se monitorean continuamente los precios de los insumos y los costos reales incurridos. A medida que cambian estos costos, se actualizan los costos estándar circulantes para reflejar la nueva realidad de producción.

Ajustes periódicos: Se realizan ajustes en los costos estándar circulantes a intervalos regulares, como mensual, trimestral o semestralmente. Estos ajustes se basan en datos actualizados sobre los costos reales y las proyecciones futuras.

El costo estándar circulante ayuda a proporcionar una visión más precisa y actualizada de los costos involucrados en la producción y permite una mejor toma de decisiones, ya que los administradores tienen información más actualizada sobre el rendimiento y las desviaciones en tiempo real. Además, también puede ayudar a mitigar el impacto de las fluctuaciones de precios en la rentabilidad de la empresa, al reflejar de manera más cercana los costos reales incurridos.

Sin embargo, la implementación del costo estándar circulante puede ser más compleja que el costo estándar fijo, ya que requiere un seguimiento constante de los cambios en los costos y la capacidad de ajustar los estándares en consecuencia. La elección del enfoque de costo estándar dependerá de la naturaleza de la industria, la volatilidad de los precios y las necesidades específicas de la empresa.

---

---

### **2.2.10 Pasos para determinar el costo estándar**

Para determinar el costo estándar de un producto o servicio, es necesario seguir varios pasos que implican la identificación y cuantificación de los recursos y actividades necesarios para la producción. A continuación, se presentan los pasos típicos para determinar el costo estándar:

#### **2.2.10.1 Materiales Directos**

Los materiales directos son aquellos insumos que se utilizan directamente en la fabricación de un producto o en la prestación de un servicio. Estos materiales son fácilmente identificables y se incorporan físicamente al producto final. Son esenciales para el proceso de producción y su costo puede ser directamente atribuido a la unidad de producción.

#### **2.2.10.2 Mano de obra directa**

La mano de obra directa se refiere al trabajo humano directamente involucrado en la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Es el trabajo que puede atribuirse directamente a una unidad de producción y que se incorpora físicamente en el producto o servicio final. La mano de obra directa está directamente relacionada con la transformación del producto y su costo puede ser directamente asignado a ese producto específico. Para determinar el estudio del trabajo o estudio de métodos es necesario:

- a) Elegir a la persona
- b) Registrar el método usado

---

Después de esto se debe realizar un análisis para determinar las posibles fallas, debemos considerar lo siguiente:

- a) Objetivo propuesto
- b) Situación actual y a donde se quiere llegar.
- c) Sucesión en las operaciones
- d) El personal que trabaja en la empresa
- e) Los medios con los que se cuenta

Después de esto podemos desarrollar un mejor método, incluyendo el estudio de tiempos.

### **2.2.10.3 Costos indirectos de fabricación**

Apaza (2002) Los costos indirectos de fabricación, también conocidos como gastos generales de fabricación o costos indirectos de producción, son los costos asociados con la producción de bienes o servicios que no se pueden rastrear directamente a un producto o servicio específico (p. 20). A diferencia de los costos directos, que pueden atribuirse directamente a un producto o servicio en particular, los costos indirectos de fabricación no son fácilmente identificables con un producto específico y deben asignarse de manera más general a través de algún método de distribución. Habiendo determinado los elementos del costo estándar de la producción es posible elaborar la hoja de costos.

### **2.2.11 Objetivos del costo estándar**

Dentro de los objetivos del costeo estándar podemos enumerar los siguientes:

- 
- a) Información amplia y oportuna
  - b) Control de operaciones y gastos
  - c) Determinación confiable del costo unitario; esto sirve para fijar el costo de venta y elaborar mix de ventas para maximizar la rentabilidad.
  - d) Estandarización de los métodos, procedimientos y la producción.
  - e) Análisis de las desviaciones, y la atención a la causa raíz. }

### **Análisis de desviación**

El análisis de desviación es una herramienta importante en la contabilidad de costos y la gestión empresarial que se utiliza para comparar y evaluar las diferencias entre los costos estándar y los costos reales incurridos en un período determinado. El objetivo principal del análisis de desviación es identificar las causas de las variaciones en los costos y entender si estas diferencias son favorables o desfavorables para la empresa. El análisis de desviación se lleva a cabo para diversos componentes de costos, como materiales, mano de obra, gastos generales, entre otros.

### **Costos estimados**

Los costos estimados son una proyección o cálculo anticipado de los costos que una empresa espera incurrir en la producción de bienes o servicios durante un período futuro. Estos costos se basan en estimaciones y suposiciones sobre diversos factores, como los precios de los insumos, las

cantidades necesarias de materiales, el nivel de mano de obra requerido y los gastos generales esperados.

### **Diferencias entre costos estándar y costo estimado**

Una de las frases más comentadas dentro del rubro de la contabilidad de costo es: “Todo estándar es una estimación en el fondo, pero no toda estimación es un estándar”

<b>ESTIMADOS</b>	<b>ESTÁNDAR</b>
<b>Los costos estimados se ajustan a los históricos.</b>	Los costos históricos se ajustan al estándar.
<b>Las variaciones modifican el costo estimado mediante una rectificación a las cuentas afectadas</b>	Las desviaciones no modifican al costo estándar, deben analizarse para determinar sus causas.
<b>El estimado se basa en experiencias adquiridas y un conocimiento de la empresa.</b>	El estándar hace estudios profundos científicos para fijar sus cuotas.
<b>Es más barata su implantación y más caro su sostenimiento.</b>	Es más cara su implantación y más barato su sostenimiento.
<b>El costo estimado indica lo que “puede” costar un producto.</b>	El costo estándar indica lo que “debe” costar un producto.
<b>El costo estimado es la técnica primaria de valuación predeterminada.</b>	El costo estándar es la técnica máxima de valuación predeterminada.
<b>Para la implantación del costo estimado, no es indispensable un extraordinario control interno.</b>	Para la implantación del costo estándar, es indispensable un extraordinario control interno.

Tabla 2  
Elaboración Propia

#### **2.2.11 El costo estándar ABC**

Kaplan y Cooper (1980) mencionan que la fase final de los sistemas de costos se centra en integrar las tres primeras fases para evitar el mantenimiento simultaneo de cada una de ellas, llegando al sistema de fase IV donde el sistema de costeo estándar o sistema de planificación de recursos de la empresa integre los sistemas de costos

---

para suministrar información en tiempo real, es en esta fase que se origina el llamado sistema de costeo estándar ABC.

El presupuesto basado en actividades es un ABC pero al revés. Es decir que, si en el flujo de costos circula de recursos a productos y luego a cliente a través de las actividades, el presupuesto basado en actividades usa un flujo de costos al revés, es decir en el siguiente orden:

Presupuesta la producción y el volumen de ventas para un periodo próximo.

Planifica la demanda de actividades.

Calcula la demanda de recursos.

Determina el suministro real de recursos y la capacidad de actividad.

Debemos tener en cuenta que finalmente el costeo ABC será el estándar de las actividades del negocio. En Estados Unidos, país líder económicamente y en términos de contabilidad, el costo estándar es la práctica general.

Por estas razones, el costo estándar cumple un rol y creo que si bien tiene sus limitaciones es el mejor control que se puede lograr, pues a través de su implementación se podrá contar con una plataforma para tener sistemas ABC y sistemas de información totalmente integrados que faciliten la toma de decisiones gerenciales.

### **2.2.12 Recursos**

Según Bellido (2008), señala que “se considera como recursos, todo aquello que está disponible en la empresa para el desarrollo de sus actividades y que le permitan lograr sus fines” (p. 220).

#### **2.2.12.1 Clasificación de recursos**

Según Apaza (2002), Los recursos se pueden clasificar de diversas maneras, dependiendo del

---

contexto en el que se utilicen y la naturaleza de la clasificación requerida. A continuación, se presentan algunas de las clasificaciones más comunes de recursos:

**Recursos Naturales:** Son los recursos que se obtienen de la naturaleza y que son utilizados para satisfacer las necesidades humanas. Incluyen recursos renovables, como el agua, la luz solar y el viento, así como recursos no renovables, como el petróleo, el gas natural y los minerales.

**Recursos Humanos:** Son las personas que forman parte de una organización o sociedad y contribuyen con su trabajo y habilidades para llevar a cabo diversas tareas y actividades. Los recursos humanos también se refieren al departamento o función encargada de gestionar el personal en una empresa.

**Recursos Financieros:** Son los fondos y capital disponibles para financiar las operaciones de una empresa o llevar a cabo proyectos específicos. Incluyen el dinero en efectivo, préstamos, inversiones y otros activos financieros.

**Recursos Tecnológicos:** Se refieren a la tecnología, el conocimiento y los activos intangibles utilizados para mejorar la eficiencia y la productividad en las operaciones de una empresa. Esto puede incluir software, patentes, marcas registradas y otros activos intelectuales.

---

**Recursos Materiales:** Son los elementos físicos y tangibles utilizados en la producción de bienes o la prestación de servicios. Incluyen materias primas, equipos, maquinaria, herramientas y otros activos físicos.

**Recursos Energéticos:** Son las fuentes de energía utilizadas para alimentar procesos industriales, sistemas de transporte, iluminación y otras actividades. Pueden incluir fuentes como el petróleo, el gas natural, la electricidad y las energías renovables.

**Recursos Ambientales:** Se refieren a los componentes del medio ambiente que pueden ser utilizados o afectados por las actividades humanas. Incluyen el aire, el agua, el suelo, la biodiversidad y otros recursos naturales.

**Recursos Sociales:** Son los aspectos sociales y culturales que contribuyen al bienestar y desarrollo de una sociedad. Incluyen el acceso a la educación, la salud, la infraestructura, la seguridad y otros servicios sociales.

Estas son solo algunas de las posibles clasificaciones de recursos, y es importante tener en cuenta que los recursos a menudo se superponen y se interrelacionan en diferentes contextos y situaciones. La gestión adecuada de los recursos es esencial para el desarrollo sostenible y el éxito de cualquier organización o sociedad.

---

### **2.2.12 Actividades**

Farfán (2000) nos dice que la actividad es un conjunto de actuaciones o áreas que tienen como objetivo la aplicación de un valor agregado a un objeto (p. 461)

Chambergo (2012) nos dice que una actividad se puede definir como el conjunto de tareas que generaron costos y que están orientadas a la obtención de un output para elevar el valor agregado de la organización. (p. 188)

Bellido (2008) señala que “una actividad es una operación ejecutada cotidianamente y que consume recursos de los departamentos, para generar un resultado”. (p. 224)

#### **Características de las actividades**

Según Bellido (2008) El término "actividades" es bastante amplio y puede referirse a diferentes contextos, por lo que es importante especificar en qué contexto se está utilizando. Sin embargo, en general, las características de las actividades son las siguientes:

**Acciones específicas:** Las actividades son acciones o tareas específicas que se realizan para lograr un objetivo o completar una tarea particular.

**Consumo de recursos:** Toda actividad requiere el uso de recursos, como tiempo, mano de obra, materiales, equipos, entre otros.

**Valor agregado:** Las actividades pueden ser consideradas como "valor agregado" o "no valor agregado" dependiendo de si contribuyen directamente al producto o servicio final que se ofrece al cliente.

---

Secuencia y relaciones: Las actividades suelen estar conectadas en una secuencia lógica y pueden depender unas de otras. El resultado de una actividad puede ser la entrada para otra actividad.

Medibles y cuantificables: Las actividades pueden ser medibles y cuantificables en términos de tiempo, costo, cantidad producida, entre otros indicadores.

Optimización: Las actividades pueden ser optimizadas para mejorar la eficiencia y la productividad de los procesos en una empresa u organización.

Identificación y análisis: Identificar y analizar las actividades es esencial para comprender cómo los recursos son utilizados en la empresa y para tomar decisiones informadas sobre la asignación de recursos y la mejora de los procesos.

En el contexto del "Activity-Based Costing" (Costeo Basado en Actividades) mencionado anteriormente, las actividades se refieren a tareas y procesos específicos que consumen recursos y contribuyen al costo de producción de bienes o servicios. En este caso, el análisis de las actividades es fundamental para asignar costos de manera más precisa y para identificar oportunidades de mejora en la gestión de costos.

En otros contextos, las actividades pueden referirse a diversas acciones y tareas en diferentes áreas, como actividades educativas, actividades

---

comerciales, actividades recreativas, entre otros. Cada uno de estos contextos puede tener características y objetivos específicos asociados con las actividades que se llevan a cabo.

### **Clasificación de actividades**

Según Bellido (2008) las actividades se clasifican de la siguiente manera:

Las actividades pueden clasificarse de diferentes maneras, dependiendo del contexto y el propósito de la clasificación. A continuación, se presentan algunas de las clasificaciones más comunes de actividades:

Clasificación según el objetivo:

**Actividades Operativas:** Son aquellas que están directamente relacionadas con la producción de bienes o la prestación de servicios. Estas actividades son esenciales para la operación diaria de la empresa y suelen agregar valor al producto o servicio final.

**Actividades de Apoyo:** Son actividades que brindan soporte y asistencia a las actividades operativas, pero no están directamente involucradas en la producción o entrega del producto o servicio. Ejemplos de actividades de apoyo son la administración, la contabilidad, el mantenimiento, entre otros.

Clasificación según el nivel de valor agregado:

---

Actividades con Valor Agregado: Son aquellas actividades que directamente contribuyen a la creación de valor y satisfacen las necesidades del cliente. Estas actividades se consideran esenciales y generan un beneficio perceptible para el cliente.

Actividades sin Valor Agregado: Son actividades que no agregan valor directo al producto o servicio desde la perspectiva del cliente. Estas actividades no son esenciales y pueden ser consideradas como desperdicios o ineficiencias.

Clasificación según el flujo de trabajo:

Actividades Principales: Son las actividades que forman parte del flujo principal del proceso de producción o prestación de servicios. Son las tareas centrales que se llevan a cabo para producir el producto o servicio final.

Actividades Secundarias: Son actividades que no forman parte del flujo principal del proceso, pero que son necesarias para su funcionamiento. Estas actividades pueden incluir mantenimiento, limpieza, capacitación, entre otras.

Clasificación según la naturaleza del trabajo:

Actividades Manuales: Son actividades que requieren trabajo físico directo, como ensamblaje, fabricación, construcción, etc.

Actividades Intelectuales: Son actividades que implican trabajo cognitivo o de pensamiento,

---

como diseño, planificación, análisis, toma de decisiones, etc.

Clasificación según el ciclo de vida:

**Actividades de Desarrollo:** Son actividades relacionadas con la investigación, diseño y desarrollo de nuevos productos o servicios.

**Actividades de Producción:** Son actividades relacionadas con la fabricación o producción en masa de productos o la prestación de servicios de manera repetitiva.

**Actividades de Postventa:** Son actividades relacionadas con el servicio al cliente, garantías, mantenimiento y soporte técnico después de la venta.

Estas son solo algunas de las formas en que se pueden clasificar las actividades. Cada clasificación tiene su utilidad y puede ser relevante según el contexto y los objetivos específicos de análisis. La clasificación de actividades es útil para comprender mejor los procesos y recursos involucrados en la operación de una empresa y para tomar decisiones estratégicas y de mejora.

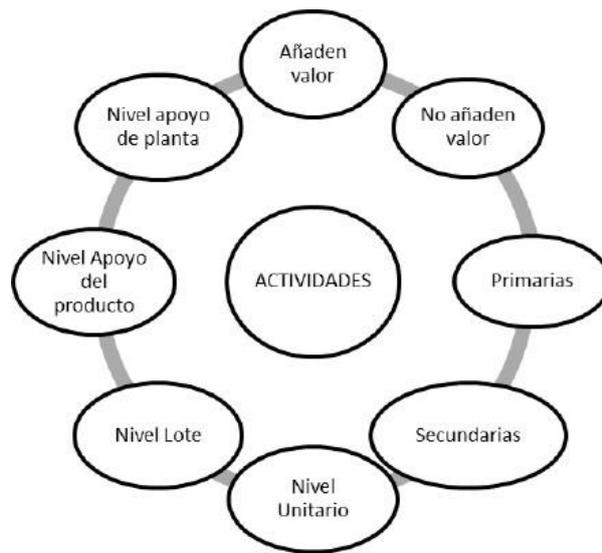


Figura 03 Clasificación de Actividades  
 Note (Bellido, 2008)

ACTIVIDADES	COSTOS
Actividades a Nivel Unitario	Materiales Directos Mano de Obra Directa Depreciación de Maquinaria Energía Eléctrica
Actividades a Nivel Lote	Ordenes de Producción Movimiento de Materiales Preparación Inspección
Actividades a Nivel Sostenimiento de	Ingeniería de Procesos Mejora de Productos Especificaciones Técnicas Mantenimiento
Actividades de Nivel Sostenimiento de Planta	Gerencia de Planta Iluminación Depreciación de edificios Sistema de Seguridad

Figura 04 Jerarquía de actividades y costos operativos  
 Elaboración propia

---

## **Análisis de las actividades**

Según Bellido (2008),

El análisis de las actividades, también conocido como análisis de procesos o análisis de actividades comerciales, es un enfoque utilizado para examinar y comprender en detalle las tareas y actividades que se llevan a cabo dentro de una empresa u organización. El objetivo principal de este análisis es identificar cómo se realizan las actividades, cómo se asignan los recursos y cuál es el impacto de cada actividad en los resultados generales de la empresa. A través del análisis de actividades, las organizaciones pueden mejorar la eficiencia, identificar áreas de mejora y optimizar los procesos operativos. A continuación, se describen algunos aspectos clave del análisis de actividades:

**Identificación de actividades:** El primer paso en el análisis de actividades es identificar y listar todas las actividades que se llevan a cabo en la organización. Esto incluye tanto actividades operativas directas como actividades de apoyo o administrativas.

**Descripción detallada:** Cada actividad se describe en detalle, especificando su propósito, los recursos involucrados (como personal, equipos, materiales) y los resultados esperados.

**Secuencia y relación entre actividades:** Se analiza la secuencia y relación entre las diferentes

---

actividades. Esto implica comprender cómo las actividades se conectan entre sí y cómo los resultados de una actividad pueden ser la entrada para otra.

Identificación de costos y tiempos: Se analizan los costos y tiempos asociados con cada actividad. Esto puede incluir costos directos, costos indirectos, tiempos de procesamiento y tiempos de espera.

Jerarquización de actividades: Se jerarquizan las actividades según su importancia y su impacto en los resultados del negocio. Algunas actividades pueden ser más críticas o tener un mayor impacto en la generación de valor.

Análisis de valor agregado: Se evalúa si cada actividad agrega valor directo al producto o servicio final desde la perspectiva del cliente. Esto ayuda a identificar actividades que pueden ser consideradas como desperdicio o que pueden ser mejoradas.

Mejoras y optimización: A partir del análisis, se identifican oportunidades de mejora y optimización de procesos. Se pueden proponer cambios o rediseños para eliminar ineficiencias y aumentar la eficacia de las actividades.

Toma de decisiones informadas: El análisis de actividades proporciona una base sólida para tomar decisiones informadas sobre la asignación de recursos, la implementación de mejoras y la formulación de estrategias empresariales.

---

El análisis de actividades es una herramienta valiosa para cualquier empresa que desee mejorar su eficiencia operativa, reducir costos y aumentar la competitividad. Proporciona una visión clara y detallada de cómo se realizan las tareas y procesos dentro de la organización, lo que permite una gestión más efectiva y una toma de decisiones más informada.

### **2.2.13 Inductores de costo (Cost Drivers)**

Según Bellido (2008), Los inductores de costo, también conocidos como cost drivers en inglés, son las causas o factores que generan o influyen en los costos de una empresa u organización. Son las actividades o eventos que impulsan o determinan los gastos en un proceso de producción, un producto o un servicio. Identificar y comprender los inductores de costo es esencial para la gestión de costos y la toma de decisiones informadas en una empresa. Los inductores de costo pueden variar según el tipo de negocio y la industria, pero algunos ejemplos comunes incluyen:

**Volumen de producción:** En muchas industrias, el volumen de producción es un inductor de costo importante. A medida que aumenta la producción, los costos asociados con materias primas, mano de obra y gastos generales también tienden a aumentar.

**Horas de trabajo:** En empresas que emplean mano de obra directa, el número de horas trabajadas puede ser un inductor de costo significativo. Cuantas más horas se dediquen a la producción, mayor será el costo laboral.

---

Consumo de materiales: El uso y consumo de materiales directos en la fabricación de productos son inductores de costos. Cuanto mayor sea el consumo de materiales, mayor será el costo de producción.

Energía y consumo de recursos: El uso de energía, como electricidad o combustible, así como el consumo de otros recursos como agua, también pueden ser inductores de costo importantes, especialmente en industrias con altos consumos energéticos.

Nivel de automatización: En las empresas donde se utilizan sistemas automatizados o maquinaria compleja, el nivel de automatización puede ser un inductor de costos. La adquisición y el mantenimiento de equipos automatizados pueden tener un impacto significativo en los costos.

Complejidad del producto o servicio: La complejidad de un producto o servicio puede influir en los costos de producción. A mayor complejidad, se requerirá más tiempo y recursos para fabricar o proporcionar el servicio.

Actividades de apoyo y administrativas: Las actividades de apoyo y administrativas, como el procesamiento de pedidos, la contabilidad y la gestión de inventarios, también pueden ser inductores de costo, ya que implican gastos operativos adicionales.

Calidad y retrabajos: La calidad de los productos o servicios puede afectar los costos. Los retrabajos y desperdicios asociados con productos no conformes pueden aumentar los costos de producción.

Según Chambergo (2012) Identificar los inductores de costo permite a las empresas enfocarse en los factores clave que impulsan los gastos y tomar decisiones para optimizar y controlar los costos. Los inductores de costo son fundamentales para el análisis de costos, el cálculo de precios, la planificación financiera y la mejora continua en la gestión de costos.

---

### **2.2.13.1 Clasificación de inductores**

Los inductores de costos, también conocidos como cost drivers, pueden clasificarse de diferentes maneras según el enfoque y la perspectiva de análisis. A continuación, se presentan algunas clasificaciones comunes de inductores de costos:

Clasificación según su naturaleza:

**Inductores de costos variables:** Son aquellos inductores que varían en función del nivel de actividad o producción. A medida que aumenta o disminuye el nivel de actividad, estos inductores también cambian proporcionalmente. Ejemplos: horas de trabajo directo, consumo de materiales, energía eléctrica utilizada en la producción, entre otros.

**Inductores de costos fijos:** Son aquellos inductores que permanecen constantes independientemente del nivel de actividad o producción. Estos costos no varían con cambios en el volumen de producción. Ejemplos: alquiler de instalaciones, salarios fijos de empleados directivos, seguros, etc.

Clasificación según su relevancia para la toma de decisiones:

**Inductores de costos directos:** Son aquellos inductores que pueden ser directamente identificados y rastreados a un producto o servicio específico. Son relevantes para el análisis de costos y toma de decisiones en productos

---

individuales. Ejemplo: consumo específico de materiales directos para un producto.

Inductores de costos indirectos: Son aquellos inductores que no pueden ser atribuidos directamente a un producto o servicio específico, sino que se distribuyen de manera general a través de algún método de asignación. Ejemplo: costos generales de producción que se distribuyen a varios productos basados en su proporción de horas de trabajo o volumen de producción.

Clasificación según el tipo de actividad:

Inductores de costos de fabricación: Estos inductores están relacionados con las actividades directamente involucradas en la producción de bienes. Ejemplos: horas de trabajo directo, consumo de materiales directos, uso de maquinaria, entre otros.

Inductores de costos administrativos: Estos inductores están relacionados con actividades administrativas y de apoyo que no están directamente vinculadas con la producción de bienes o servicios. Ejemplos: costos de contabilidad, gastos generales de oficina, salarios del personal administrativo, entre otros.

Inductores de costos de distribución: Estos inductores están relacionados con actividades relacionadas con la distribución y entrega de productos o servicios. Ejemplos: costos de transporte, almacenamiento, gastos de envío, etc.

---

La clasificación de inductores de costos puede variar según la naturaleza y el tipo de negocio de la empresa. Identificar y comprender los inductores de costos es esencial para la gestión eficiente de costos y para tomar decisiones informadas en la empresa.

#### **2.2.14 Implementación del sistema de costeo basado en actividades**

La implementación del sistema de costeo basado en actividades (ABC) puede requerir un proceso cuidadoso y planificado para asegurar su efectividad y aceptación dentro de la organización. A continuación, se describen los pasos generales que pueden seguirse para implementar el ABC:

**Comprensión y capacitación:** Es importante que la alta dirección y el equipo gerencial comprendan los principios y beneficios del ABC. Se puede realizar una capacitación para explicar los conceptos y cómo se aplicará en la organización.

**Identificación de actividades y costos:** Identificar y listar todas las actividades que se realizan en la organización y los costos asociados con cada actividad. Esto implica entender cómo se consumen los recursos en cada actividad.

**Identificación de inductores de costos:** Determinar los inductores de costos que tienen una fuerte relación con cada actividad. Estos inductores se utilizarán para asignar los costos indirectos a los productos o servicios.

---

Asignación de costos: Utilizar los inductores de costos para asignar los costos indirectos a los productos o servicios. Esto puede requerir el desarrollo de fórmulas y tasas de asignación basadas en la relación entre los inductores y los costos de las actividades.

Análisis y verificación: Realizar análisis y verificaciones para asegurarse de que la asignación de costos es precisa y representa de manera adecuada el consumo de recursos por parte de cada actividad.

Integración con el sistema contable: Integrar el ABC con el sistema contable existente para asegurar que los datos de costos sean recopilados y procesados de manera adecuada.

Pruebas piloto: Antes de una implementación a gran escala, se puede realizar una prueba piloto del sistema ABC en una parte limitada de la organización para evaluar su efectividad y realizar ajustes si es necesario.

Implementación gradual: En algunos casos, puede ser más apropiado implementar el ABC de manera gradual en diferentes áreas o divisiones de la organización para facilitar la transición y el aprendizaje.

Monitoreo y ajustes: Una vez implementado, se debe monitorear el sistema ABC para asegurarse de que está proporcionando información útil y precisa. Se pueden realizar ajustes periódicos para mejorar su funcionamiento.

---

Comunicación y apoyo: Es importante comunicar el propósito y los resultados del ABC a los miembros de la organización. También se debe proporcionar apoyo y capacitación continua para asegurar su correcta utilización.

La implementación del sistema ABC puede requerir tiempo y esfuerzo, pero puede ofrecer beneficios significativos en términos de una mejor comprensión de los costos y una toma de decisiones más informada en la empresa. Es importante tener en cuenta que el ABC puede no ser adecuado para todas las empresas, y su implementación debe adaptarse a las necesidades y características específicas de cada organización.

Para el inicio de esta propuesta se identificaron las actividades del proceso de empaque de palta fresca, los cuales se detallan a continuación:

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>INDUCTOR DE ACTIVIDAD</b>
<b>Recepción de MP</b>	Kg de MP recepcionados Horas-Hombre (H-H)
<b>Alimentación de MP</b>	Kg de MP Alimentados Horas-Hombre (H-H)
<b>Selección</b>	Kg de seleccionados Horas-Hombre (H-H)
<b>Encajado</b>	Horas- Hombre (Tiempos) Cantidad de cajas
<b>Paletizado</b>	# de Cajas Paletizadas Horas-Hombre (H-H)
<b>Enzunchado</b>	# de Cajas enzunchadas Horas-Hombre (H-H)
<b>Enfriado (TAF)</b>	# de Cajas Enfriadas (TAF) Horas-Hombre (H-H)
<b>Almacén y despacho</b>	# de Cajas Alm/Desp. Horas-Hombre (H-H)

*Tabla 3: Actividad e Inductor de Actividad  
Elaboración propia*

ACTIVIDAD	INDUCTOR DE ACTIVIDAD	PRODUCCIÓN CAMPAÑA 2017			
		C4.00KG	C6.00KG	C10.00KG	C11.2KG
Recepción de MP	Kg de MP recepcionados	6,000,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000
	Horas-Hombre (H-H)	2,208	368	736	368
Alimentación de MP	Kg de MP Alimentados	6,000,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000
	Horas-Hombre (H-H)	1,546	258	515	258
Selección	Kg de seleccionados	5,820,000	970,000	1,940,000	970,000
	Horas-Hombre (H-H)	3,533	589	1,178	589
Encajado	Horas- Hombre (Tiempos)	8,003	1,859	2,296	1,285
	Cantidad de cajas	1,455,000	161,667	194,000	86,607
Paletizado	# de Cajas Paletizadas	1,455,000	161,667	194,000	86,607
	Horas-Hombre (H-H)	4,416	736	1,472	736
Enzunchado	# de Cajas enzunchadas	1,455,000	161,667	194,000	86,607
	Horas-Hombre (H-H)	1,546	258	515	258
Enfriado (TAF)	# de Cajas Enfriadas (TAF)	1,455,000	161,667	194,000	86,607
	Horas-Hombre (H-H)	1,104	184	368	184
Almacén y despacho	# de Cajas Alm/Desp.	1,455,000	161,667	194,000	86,607
	Horas-Hombre (H-H)	883	147	294	147

Tabla 4: Resumen de Cost Driver  
Elaboración propia

El costo de la materia prima es de \$2.98 por Kg y la producción de la campaña 2017 después de la merma es la que se muestra a continuación:

PRODUCCIÓN CAMPAÑA 2017				
Producto	C4.00KG	C6.00KG	C10.00KG	C11.2KG
<b>Kg MP (Palta)</b>	5,820,000	970,002	1,940,000	969,998
<b>% Exportable</b>	98%	97%	98%	96%
<b>Cajas Export.</b>	1,425,900	156,817	190,120	83,143

Tabla 5: Producción campaña 2017  
Elaboración propia

Con esta información podemos determinar el costo de materia prima unitaria de cada tipo de producto.

PRODUCCIÓN CAMPAÑA 2017				
Producto	C4.00KG	C6.00KG	C10.00KG	C11.2KG
<b>Costo MP x Caja</b>	\$12.16	\$18.42	\$30.40	\$34.71

Tabla 6: Costo MP campaña 2017  
Elaboración propia

Mano de obra directa

A continuación, se presenta la tabla de actividades del proceso de empaque de palta fresca con el costo de mano de obra directa en cada una de ellas. Para hacer este cálculo se realizó una distribución para asignar las horas hombre que le corresponden a cada presentación según su volumen de producción y los costos que corresponden seon los siguientes:

ACTIVIDAD	INDUCTOR DE ACTIVIDAD	PRODUCCIÓN CAMPAÑA 2017							
		C4.00KG		C6.00KG		C10.00KG		C11.2KG	
		H-H	S/. Costo	H-H	S/. Costo	H-H	S/. Costo	H-H	S/. Costo
<b>Recepción de MP</b>	Horas-Hombre (H-H)	2,208	S/ 16,781	368	S/ 2,797	736	S/ 5,594	368	S/ 2,797
<b>Alimentación de MP</b>	Horas-Hombre (H-H)	1,546	S/ 11,716	258	S/ 1,953	515	S/ 3,905	258	S/ 1,953
<b>Selección</b>	Horas-Hombre (H-H)	3,533	S/ 23,281	589	S/ 3,880	1,178	S/ 7,760	589	S/ 3,880
<b>Encajado</b>	Horas-Hombre (H-H)	8,003	S/ 75,224	1,859	S/ 17,476	2,296	S/ 21,579	1,285	S/ 12,076
<b>Paletizado</b>	Horas-Hombre (H-H)	4,416	S/ 36,874	736	S/ 6,146	1,472	S/ 12,291	736	S/ 6,146
<b>Enzunchado</b>	Horas-Hombre (H-H)	1,546	S/ 13,400	258	S/ 2,233	515	S/ 4,467	258	S/ 2,233
<b>Enfriado (TAF)</b>	Horas-Hombre (H-H)	1,104	S/ 11,018	184	S/ 1,836	368	S/ 3,673	184	S/ 1,836
		883	S/ 8,814	147	S/ 1,469	294	S/ 2,938	147	S/ 1,469

<b>Almacén y despacho</b>	Horas-Hombre (H-H)								
---------------------------	--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabla 7: Costo MOD x actividades campaña 2017  
Elaboración propia

A continuación, se presenta el costo unitario de mano de obra directa, calculado en función al volumen de unidades producidas de cada presentación.

ACTIVIDAD	PRODUCCIÓN CAMPAÑA 2017							
	C4.00KG		C6.00KG		C10.00KG		C11.2KG	
	Costo Total	Costo Unitario	Costo Total	Costo Unitario	Costo Total	Costo Unitario	Costo Total	Costo Unitario
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 197,107</b>	<b>S/ 0.13</b>	<b>S/ 37,790</b>	<b>S/ 0.23</b>	<b>S/ 62,207</b>	<b>S/ 0.32</b>	<b>S/ 32,390</b>	<b>S/ 0.37</b>

Tabla 8: Costo unitario MOD campaña 2017  
Elaboración propia

Posterior a los cálculos realizados, pasamos a detallar los costos de planilla del departamento de producción, como se muestra a continuación:

ÁREA	CARGO	SALARIO
<b>Produccion</b>	Gerente de Planta	S/ 76,234
	Jefe de planta	S/ 35,185
	Jefe de operaciones	S/ 17,592
	Asistente de Produccion	S/ 11,728

Tabla 8: Costo unitario MOD campaña 2017  
Elaboración propia

## 2.3. Definiciones Conceptuales

### 2.3.1 Sistema de costeo estándar

El sistema de costeo estándar “es un método de contabilidad de costos que se utiliza para planificar, controlar y analizar los costos de producción de bienes o servicios. En este sistema, los costos se establecen previamente en función de estándares o medidas predeterminadas y luego se comparan con los costos reales incurridos durante la producción” (Bellido, 2003)

---

### **2.3.2 Sistema de costeo ABC (Activity Based Cost)**

El sistema de costeo ABC (Activity-Based Costing) o costeo basado en actividades es “un método de contabilidad de costos que busca asignar los costos de una organización a sus productos, servicios o clientes de manera más precisa y justa que los métodos tradicionales. En lugar de simplemente asignar los costos en función del volumen de producción o ventas, el ABC se enfoca en identificar y asignar los costos a las actividades que realmente los generan” (Bellido, 2003)

### **2.3.3 Actividad**

Se define como una acción repetitiva que se desempeña para el cumplimiento de las funciones de un negocio.

### **2.3.4 Centro de Costos**

Un centro de costos es “una unidad organizativa o departamento dentro de una empresa que agrupa y acumula los costos incurridos en la producción de bienes o servicios. Los centros de costos se utilizan para facilitar la asignación y el control de los costos, lo que permite una mejor comprensión de dónde y cómo se generan los gastos en la organización” (Bellido, 2003).

### **2.3.5 Costos**

Los costos “son los gastos económicos en los que incurre una empresa u organización para llevar a cabo sus actividades de producción, comercialización o prestación de servicios. Representan el valor monetario de los recursos utilizados para generar bienes o servicios” (Bellido, 2003).

### **2.3.6 Costos Directos**

Los costos directos “son aquellos costos que pueden ser atribuidos directamente y de manera específica a un producto, proyecto, departamento o actividad en particular. Estos costos son fácilmente identificables y pueden ser rastreados de manera clara y directa a la unidad o actividad a la que pertenecen. Los costos directos son

---

opuestos a los costos indirectos, que no pueden ser asignados de forma precisa a un elemento específico sin realizar alguna forma de asignación o distribución” (Bellido, 2003).

### **2.3.7 Costos fijo**

Los costos fijos son “aquellos gastos que permanecen constantes dentro de un cierto rango de actividad o producción, independientemente de la cantidad de bienes o servicios producidos o vendidos. Estos costos no varían en el corto plazo, incluso si hay cambios en la producción o las ventas. Se mantienen constantes durante un período de tiempo determinado o dentro de un cierto nivel de actividad” (Bellido, 2003).

### **2.3.8 Costos indirectos de fabricación**

“Los costos indirectos de fabricación, también conocidos como gastos generales de fabricación o costos de producción indirectos, son aquellos gastos de producción que no pueden ser fácilmente atribuidos directamente a un producto específico, proceso o trabajo en particular. A diferencia de los costos directos (como materiales directos y mano de obra directa) que se pueden rastrear directamente a un producto, los costos indirectos son compartidos por varios productos o actividades y, por lo tanto, deben ser asignados de manera más amplia” (Bellido, 2003).

### **2.3.9 Costos Variables**

Los costos variables son “aquellos gastos que cambian proporcionalmente con el nivel de producción o ventas de una empresa u organización. Estos costos fluctúan en función de la cantidad de bienes o servicios producidos o vendidos, es decir, aumentan cuando la producción o las ventas aumentan y disminuyen cuando disminuyen” (Bellido, 2003).

### **2.3.10 Elementos del costo**

---

“Son aquellos que representan la totalidad del costo de un objeto. Los elementos del costo son Materia Prima, Costos Directos y Costos Indirectos” (Bellido, 2003).

### **2.3.11 Inductores de costo**

Los inductores de costo, “también conocidos como cost drivers en inglés, son los factores o medidas que tienen una relación directa o proporcional con los costos de una actividad o proceso. Estos inductores de costo son utilizados en el método de costeo basado en actividades (ABC) para asignar los costos indirectos a los productos, servicios o actividades de manera más precisa y justa” (Bellido, 2003).

### **2.3.12 Objeto de costo**

El objeto de costo se refiere a aquello a lo que se asignan los costos incurridos en una empresa u organización. Es el elemento, producto, servicio, proyecto o cualquier otra entidad a la que se le atribuyen los costos directos e indirectos generados durante el proceso de producción, prestación de servicios o realización de actividades.

En otras palabras, el objeto de costo es aquello que es "cargado" o al que se le asignan los gastos en la contabilidad de costos. Puede ser un producto específico, un servicio, una línea de productos, un departamento, un cliente, un proyecto en particular, o cualquier otra unidad identificable que se desee analizar en términos de costos.

### **2.3.13 Procesos**

“Los procesos son secuencias de actividades interrelacionadas y coordinadas que se llevan a cabo de manera sistemática para lograr un objetivo específico. En el contexto empresarial, los procesos son fundamentales para la producción de bienes y servicios, así como para la gestión eficiente de las operaciones” (Bellido, 2003).

### **2.3.14 Ratios financieros**

---

“Los ratios financieros, también conocidos como indicadores financieros, son herramientas utilizadas para analizar la salud financiera y el desempeño de una empresa” (Bellido, 2003). Estos ratios son cálculos matemáticos que se obtienen al relacionar diferentes variables financieras, como ingresos, gastos, activos, pasivos y capital, con el fin de obtener una perspectiva más clara y comprensible de la situación financiera de la empresa.

#### **2.3.15 Recursos**

“Los recursos son elementos, activos o factores que una empresa, organización o individuo utiliza para llevar a cabo sus actividades y alcanzar sus objetivos. Estos recursos pueden ser de diferentes tipos y se utilizan en diversas áreas de la vida y los negocios” (Bellido, 2003).

#### **2.3.16 Sistema de costeo**

“El sistema de costeo es una metodología utilizada por las empresas para asignar y acumular los costos incurridos en la producción de bienes o servicios” (Bellido, 2003). Estos sistemas son fundamentales para determinar el costo de los productos, calcular la rentabilidad de la empresa y tomar decisiones informadas sobre precios, producción y eficiencia.

---

## CAPITULO III: METODOLOGÍA

### 3.1. Diseño Metodológico

#### 3.1.1 Tipo

El presente trabajo de investigación posee un diseño de tipo cuasi experimental. Esto se da debido a que la asignación de grupo a controlar no es de forma aleatoria si no que ya están establecidas previo a la investigación.

$G_1 \quad O_1 \quad X \quad O_2$
-----------------------------------

G1= EMPRESA EXPORTADORA DE PALTA FRESCA

O1= Situación inicial (antes de la implementación)

X= Implementación del sistema costos estándar ABC

O2= Situación final (después de la implementación)

#### 3.1.2 Enfoque

El siguiente estudio se fundamenta en el enfoque cuantitativo y en el método longitudinal. Debido a que se analizan los resultados antes y después de la aplicación del proyecto.

### 3.2. Operacionalización de la Variable e Indicadores

VARIABLE	Definición Conceptual	Dimensión	Indicador
Variable Independiente: Sistema de Costos Estándar-ABC	El costeo estándar-ABC es la medición basada en actividades de lo que debe costar producir un producto optimizando la eficiencia.	X1: Actividades	Costos Unitarios
		X2: Objeto de Costo	
		X3: Inductores de Costos	
Variable Dependiente: Disminuir los costos de producción	Se trata del conjunto de recursos, refrendados en unidades monetarias, utilizados para producir un bien o servicio.	Y1: Materiales	Costos de materiales
		Y1: Mano de Obra directa	Costo de MOD
		Y1: Costos indirectos de fabricación.	Gastos Indirectos

### 3.3. Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos

#### 3.3.1. Técnicas que emplear

a) Observación: “Se realizará la observación directa del proceso de empaque de palta fresca, así como de los trabajadores que intervienen en él, con la finalidad de mapear el proceso y delimitar los problemas” (Apaza, 2005).

b) Entrevista: “Se realizarán entrevistas a los operarios a cargo del proceso de empaque, así como a los supervisores, para recabar información sobre procedimientos, procesos, volúmenes, y decisiones operativas del proceso” (Apaza, 2005).

---

c) Análisis documental: “Permite obtener datos de los registros para el desarrollo de la investigación y por ende contribuir en la productividad de la empresa” (Apaza, 2005).

d) Cronometraje: “Se utilizará con la finalidad de medir y registrar el tiempo estándar para las actividades que estén normalizadas dentro del proceso de empaque” (Apaza, 2005).

e) Control estadístico de procesos: “Se utilizará para determinar el estándar en las actividades que no estén normalizadas dentro del proceso de empaque” (Apaza, 2005).

### **3.3.2. Descripción de Instrumentos**

a) Fichas de observación: “Es un registro descriptivo el cual permite determinar las pautas o puntos focalizados a observar, desde el inicio hasta el final de la investigación” (Apaza, 2005).

b) Cronometro: Este será utilizado para el proceso de cálculo del tiempo estándar del proceso de empaque de palta fresca.

### **3.4. Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos**

El análisis de la información se realizará de la siguiente manera:

a) Procesamiento de datos numéricos: MS Excel 2016

b) Procesamiento de texto: MS Word 2016

c) Procesamiento de datos numéricos con POM-QM for Windows

d) Procesamiento y elaboración de flujogramas con Visio 2016

e) Estados financieros

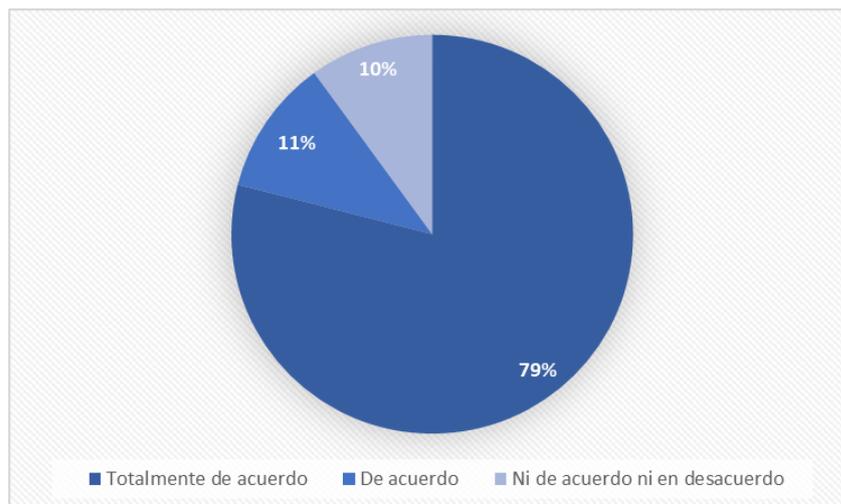
f) Ratios

---

g) Tablas

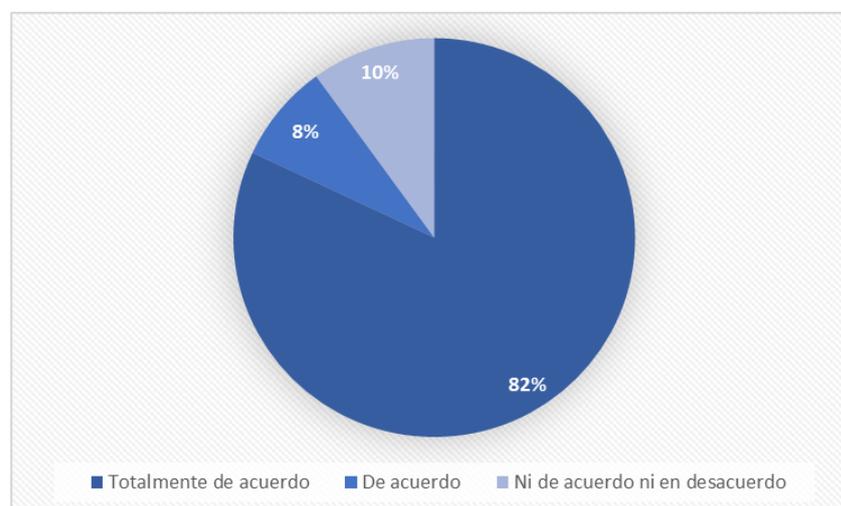
## **CAPÍTULO IV: RESULTADOS**

### **4.1. Análisis de resultados**



**Figura 5.** Gráfica de la dimensión Actividades

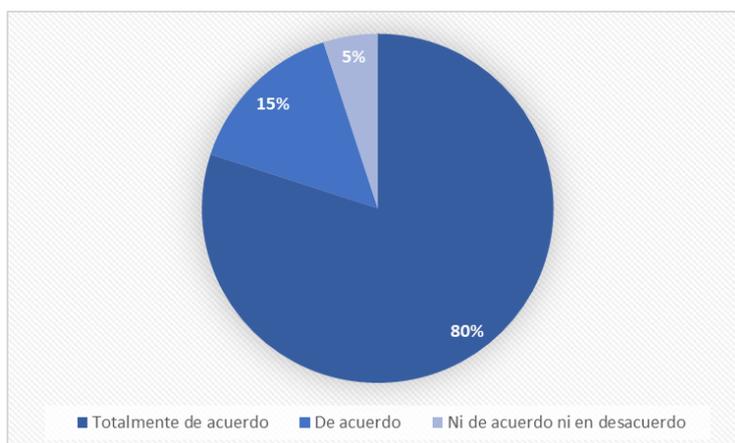
“Con respecto a la dimensión actividades se tiene que el 79% mencionó estar totalmente de acuerdo, un 11% respondió de acuerdo y un 10% ni de acuerdo ni en desacuerdo”.



**Figura 6.** Gráfica de la dimensión objetivo de costo

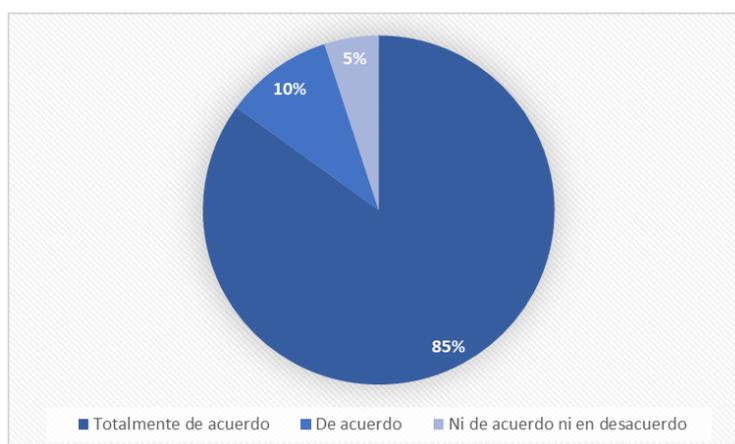
---

“Con respecto a la dimensión objetos de costos se tiene que el 82% mencionó estar totalmente de acuerdo, un 10% respondió de acuerdo y un 8% ni de acuerdo ni en desacuerdo”.



**Figura 7.** Gráfica de la dimensión inductores de costos

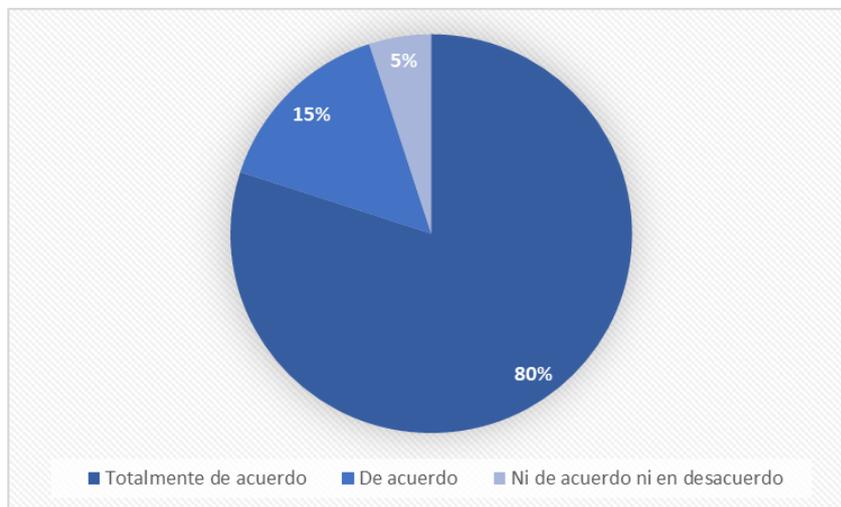
“Con respecto a la dimensión inductores de costos se tiene que el 80% mencionó estar totalmente de acuerdo, un 5% respondió de acuerdo y un 15% ni de acuerdo ni en desacuerdo”.



**Figura 8.** Gráfica de la dimensión materiales

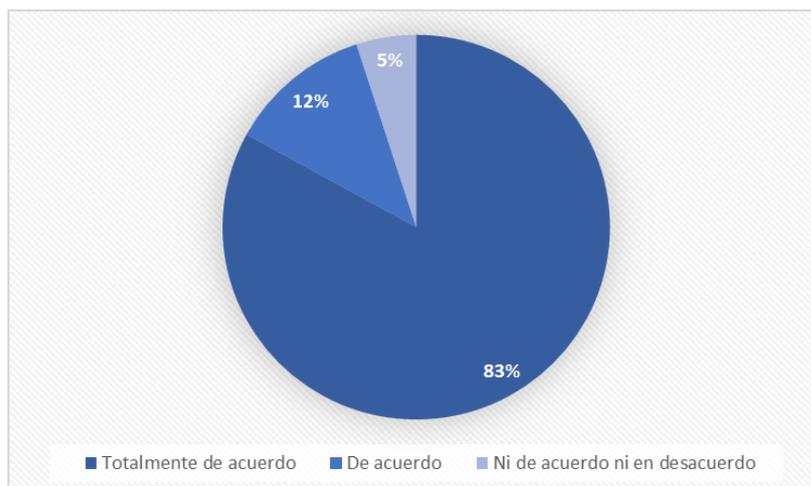
---

“Con respecto a la dimensión materiales se tiene que el 85% mencionó estar totalmente de acuerdo, un 5% respondió de acuerdo y un 10% ni de acuerdo ni en desacuerdo”.



**Figura 9.** Gráfica de la dimensión mano de obra directa

“Con respecto a la dimensión objetos de costos se tiene que el 80% mencionó estar totalmente de acuerdo, un 5% respondió de acuerdo y un 15% ni de acuerdo ni en desacuerdo”.



**Figura 7.** Gráfica de la dimensión inductores de costos

---

“Con respecto a la dimensión objetos de costos se tiene que el 83% mencionó estar totalmente de acuerdo, un 5% respondió de acuerdo y un 12% ni de acuerdo ni en desacuerdo”.

## **4.2. Contrastación de hipótesis**

### **Hipótesis General**

Aplicando el Costeo Estándar – ABC reducirá el costo del proceso de empaque de palta fresca, en una empresa exportadora - 2022.

Análisis: Se comprobó efectivamente que el costeo de estándar ABC logró reducir el costo del proceso de empaque, obteniendo un coeficiente de Rho de Spearman de 0.85

### **Hipótesis específicas**

- La delimitación de las actividades en el proceso de empaque de palta fresca en una empresa exportadora 2022 permitirá la aplicación del sistema propuesto.

Análisis: Se realizó de la delimitación de las actividades en el proceso de empaque de palta, logrando aplicar el sistema propuesta en una empresa exportadora. Estadísticamente se obtuvo un coeficiente de Rho de Spearman de 0.88

- Se determinó los métodos a utilizar para la implementación del

---

sistema de costos estándar – ABC en el proceso de empaque de palta fresca en una empresa exportadora 2022

Análisis: Efectivamente se determinó los métodos que se implementan en el sistema de costos estándar – ABC en el proceso de empaque de palta fresca en una empresa exportadora. Estadísticamente se obtuvo un coeficiente de Rho de Spearman de 0.78

- Los inductores de costo seleccionados generan una correcta utilización del sistema de costeo estándar – ABC en el proceso de empaque de palta fresca, en una empresa exportadora

Análisis: Se determinó que los inductores efectivamente generan una correcta utilización del sistema de costeo estándar – ABC en el proceso de empaque de palta fresca en una empresa exportadora. Estadísticamente se obtuvo un coeficiente de Rho de Spearman de 0.81

---

## 5.1 Discusión de los resultados

Los resultados obtenidos concuerdan con los de Contreras (2015) “los sistemas tradicionales de costeo castigan los vinos de menor calidad (graneles), subsidiando a los mejores (Reservas y Premium), de menor volumen y más intensivos en el uso de algunos recursos, ya que son costeados de acuerdo al volumen total de vino producido (generando un costo medio), y no de acuerdo al nivel y uso de las actividades de cada proceso. Esto genera, entre ambos sistemas de costeo, diferencias importantes en el costo y la rentabilidad de los distintos vinos de la empresa” Abanto (2015) “se comprobó que la aplicación del costeo ABC determina la rentabilidad por producto, generando una causa/efecto en los costos de los productos de la empresa, esto permitirá tener un mejor control a la alta dirección al momento de tomar decisiones de producción”

Para la primera dimensión se puede apreciar que: “también presenta una relación directa entre: la motivación y el desempeño laboral en la empresa del Ande Alimentos S.A.C. – Sede Chancay, 2023; obteniendo mediante la prueba de Rho de Spearman tiene un coeficiente de correlación igual a 0,852; representando una correlación significativa positiva entre las variables estudiadas”

---

## 6.1 Conclusiones

Del estudio realizado podemos concluir:

1. “Existe una relación entre el sistema de costos estándar - ABC y los costos de producción en el proceso de empaque de palta fresca en una agroexportadora – 2022”.
2. “Existe una relación entre las actividades y los costos de producción en el proceso de empaque de palta fresca en una agroexportadora – 2022”.
3. “Existe una relación entre el objeto de costo y los costos de producción en el proceso de empaque de palta fresca en una agroexportadora – 2022”.
4. “Existe una relación entre los inductores de costos y los costos de producción en el proceso de empaque de palta fresca en una agroexportadora – 2022”.

---

## 6.2 Recomendaciones

- Se recomienda realizar un análisis detallado de todos los costos asociados con el proceso de empaque de la palta fresca. Esto incluye no solo los costos directos de materiales y mano de obra, sino también los costos indirectos que podrían no estar siendo considerados.
- Implementar un sistema ABC exitosamente requiere el compromiso y la comprensión por parte del personal involucrado en el proceso. Se recomienda proporcionar capacitación y formación sobre el nuevo sistema de costos.
- Una vez implementado el sistema de costos estándar basado en ABC, se debe establecer un ciclo de revisión continua. Es recomendable realizar evaluaciones periódicas para verificar la eficacia del sistema y para identificar posibles áreas de mejora.

---

## CAPITULO V: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### 7.1 Fuentes bibliográficas

Robin Cooper, Robert S. Kaplan. (2007). *Coste y Efecto*. Primera Edición. Boston: Editorial Gestión 2000.

Bellido. P.(2003). *Activity Based Costing-Costeo Basado en Actividades*. Instituto de investigacion El Pacifico, Lima: Editorial El Pacifico.

Apaza. M. (2005). *Costos ABC, ABM y ABB*. Segunda Edición. Lima, Perú: Editorial y Distribuidora Real SRL.

Montgomery, D.(2004).*Control Estadístico de la Calidad*. Tercera Edición. Mexico: Limusa.

Hicks, Douglas.(1996). *Activity-Based Cost Management (A Manager's Guide to Implemented and Sustaining an Effective ABC System)*; Primera Edición. EUA: McGraw-Hill.

Hicks, Douglas. (1998). *El sistema de Costos Basado en Actividades (ABC)*. Primera Edición. México D. F., México: Editorial Alfaomega/ Marcombo

Brinson, J.A.(1997). *Contabilidad por actividades*. Mexico D. F. Mexico: Editorial Alfaomega Grupo Editor.

Besterfield,D.(2009). *Control de calidad*. Octava Edición. México D.F, México:Pearson Educación.

Porter, Michael.(1990). *Donde radica la ventaja competitiva de las naciones*. Primera Edición. Bilbao:Harvard-Deusto.

### 5.2 Fuente hemerográfica

García Huidrogo, Miguel Angel (2001). *Como implementar exitosamente un sistema de costeo basado en actividades (ABC) en su*

---

*empresa.* PricewaterhouseCoopers, pp-pp. Recuperado de [http://www.academia.edu/9543628/Costeo\\_Basado\\_en\\_Actividades\\_ABC](http://www.academia.edu/9543628/Costeo_Basado_en_Actividades_ABC)

### 5.3 Fuentes electrónicas

Carrión Nin, (2013). Costo estándar ABC para la industria de plásticos – línea de tuberías y accesorios de PVC: (Caso Surplast S.A.C.). Recuperado el 27 julio Del 2022, De: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/577?show=full> )

Cherres Juarez, (2008). Activity Based Costing: Metodología para el diseño e implementación de un sistema ABC – El Caso Freno S.A... Recuperado el 8 de Agosto del 2022, de [tesis.pucp.edu.pe](http://tesis.pucp.edu.pe) <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/804.pdf>

Abanto Vazques, (2015). Implementación De Un Sistema De Costos ABC Para La Determinación De La Rentabilidad Por Producto En La Empresa Corporación Libertad S.A.C. En Trujillo, 2015. Recuperado el 15 agosto del 2022, de: [eprints.uanl.mx](http://eprints.uanl.mx) <http://eprints.uanl.mx/1229/1/1020146151.PDF>

Robles Chávez, (2015). Análisis de los costos y propuesta de un sistema de costeo ABC para la empresa de panadería y pastelería productos Ottone SAC, Chimbote – 2015. Recuperado el 15 de agosto del 2022, de: [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/144/robles\\_chp.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/144/robles_chp.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Goicochea León ,(2013). Implementación de un Sistema de Costos y su incidencia en el aspecto económico - financiero de la Empresa Manufacturera de Envases Industriales S.A.C. Recuperado el 28 de Agosto del 2022, de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/615?show=full>

Gutierrez Poma (2012). Sistema De Costos Abc Y Su Impacto En La Rentabilidad De La Empresa Zicca Calzados. Recuperado el 8 de julio del 2017, de

---

[http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/3521/gutierrez\\_zoila.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/3521/gutierrez_zoila.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Mejia Crespín (2015). Diseño De Un Sistema De Costeo Para Mejorar La Eficiencia En Los Procesos De Producción Y La Rentabilidad De La Empresa Dolmen S.A. Ubicada En La Provincia Del Guayas, Recinto Petrillo En El Año 2016. Recuperado el 8 de julio del 2017, de

<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/8698/CRIS%C3%93LOGO%20DE%20LA%20CRUZ%2c%20Samuel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

---

# ANEXOS



## ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Sistema De Costos Estándar ABC Para Disminuir Los Costos De Producción En El Proceso De Empaque De Palta Fresca En Una Agroexportadora - 2022

PROBLEMAS	OBJETIVOS	JUSTIFICACIÓN	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
Problema principal	Objetivo principal		Hipótesis principal			
¿Cómo aplicar el Costeo Estándar – ABC para disminuir los costos de producción en el proceso de empaque de palta fresca en una empresa exportadora - 2022?	Aplicar el Costeo Estándar – ABC para reducir el costo del proceso de empaque de palta fresca, en una empresa exportadora - 2022.	El presente estudio se realiza bajo la consigna de proponer el control de los costos del proceso de empaque de palta por medio del costo estándar, siendo esté calculado a través de dos herramientas; el tiempo estándar y el control estadístico de procesos. Todo esto bajo el concepto de que todo proceso puede ser mejorado, por esta razón se empleó los conceptos de control estadístico de procesos, que permite analizar la operación, para luego ordenar la información y así detectar las causas asignables y comunes, emplear las herramientas como diagrama de Pareto, histogramas y gráficas de control, permitiéndose identificar y monitorear cuando el proceso se encuentra bajo control para proponer medidas correctivas que esté relacionado al costrol del costo del producto	El sistema de costos estándar ABC se relaciona significativamente con la reducción de los costos de producción en el proceso de empaque de palta fresca en una agroexportadora 2022.	V1:  <b>Sistema de costeo estándar ABC</b>  <b>D1:</b> Actividades  D2: Objeto de costo  D3: Inductores de costo  V2.  <b>Disminuir los costos de producción en el proceso de empaque</b>  d1: Materiales  d2: Mano de Obra Diirecta  d3:Gastos indirectos de fabricació	D1.1. Secciones del proceso de empaque  D1.2. Kg exportados de palta fresca  D1.3. Cajas de palta fresca exportadas  D2.1. Variación entre el costo real y el estándar de materiales  D2.2. Costo asignado de MOD  D2.3. Indicadores de reparto	POBLACIÓN Y MUESTRA  Conformado por todos los datos comprendido en el proceso de empaque de palta fresca una agroexportadora  MÉTODO DE INVESTIGACIÓN: Deductivo.  DISEÑO: La presente investigación es preexperimental, transversal.  TIPO: Cuasi Experimental.  NIVEL: Experimental  ENFOQUE : Cuantitativo
<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>		<b>Hipótesis específicas</b>			
1. ¿Cuáles son las actividades a las que se le debe aplicar el sistema de costos estándar – ABC para reducir los costos del proceso de empaque en una empresa exportadora 2022?	1. Delimitar las actividades que se encuentran en el proceso de empaque de palta fresca en una empresa exportadora 2022 para la aplicación del sistema propuesto.		1. La delimitación de las actividades se relaciona significativamente con la reducción de los costos en el proceso de empaque de palta fresca de una agroexportadora 2022			
2. ¿Qué métodos son necesarios para la aplicación	2. determinar los métodos a utilizar para la implementación del sistema de costos estándar		2. La metodología a utilizar para la implementación del			



<p>del sistema de cotos estándar – ABC en una empresa exportadora 2022?</p>	<p>– ABC en el proceso de empaque de palta fresca en una empresa exportadora 2022.</p>	<p>empacado en la empresa. Los conceptos mencionados en las líneas anteriores justifican el estudio a realizar. La realización del estudio surge como una necesidad de plantear alternativas de solución inmediata que nos permita controlar mejor el costo que generan nuestros productos en el proceso. En tal sentido el estudio propone:</p>	<p>sistema propuesto se relaciona significativamente con la reducción de los costos de producción del proceso de empaque de palta fresca en una agroexportadora 2022</p>		
<p>3. ¿Cuál es el inductor de costo para aplicar el sistema de costeo estándar-abc en el proceso de empaque de palta fresca en una empresa exportadora 2022?</p>	<p>3. Establecer los inductores de costo que generen una correcta utilización del sistema de costeo estándar - ABC en el proceso de empaque de palta fresca, en una empresa exportadora 2022.</p>	<p>□ Conocer la forma de costeo actual del proceso de empaque. □ Esta información facilitará el análisis de los datos obtenidos. □ El control de los costos por presentación y en cada actividad del proceso de empaque de palta fresca.</p>	<p>3. Establecer los inductores de costo se relaciona significativamente con la reducción de los costos de producción del proceso de empaque de palta fresca en una agroexportadora 2022.</p>		

ANEXO 2:

**FICHA DE OBSERVACIÓN**

Área de trabajo: \_\_\_\_\_

Fecha : \_\_\_\_\_

<b>I. ASPECTOS GENERALES:</b>					
1.1. GÉNERO            ( ) Masculino            ( ) Femenino					
1.2. EXPERIENCIA EN EL ÁREA DE TRABAJO					
( ) 1 año            ( ) 2 años            ( ) 3 años            ( ) 4 años            ( ) 5 años            ( ) 6 años a más					

Escala de Calificación				
1	2	3	4	5
Muy en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Algo de acuerdo	Muy de acuerdo

I. <b>ACTIVIDADES</b> Califique usted cada pregunta del 1 al 5						Calificación				
Nº	Actividades	1	2	3	4	5				
1	Se puede identificar el inicio y fin de un trabajo específico dentro del proceso									
2	Se puede realizar el registro de información de MOD de manera diferenciada para esta actividad									
3	Se puede calcular la cantidad totalde kg procesados en esta actividad									
4	Es una actividad de condiciones normales del proceso									
5	El trabajador participa totalmente de esta actividad durante un jornal de trabajo									
6	Conoce el trabajador el inicio y fin de su actividad a realizar									
7	Que problemas puede presentar el control en esta actividad									

II. <b>MATERIALES</b> Califique usted cada pregunta del 1 al 5						Calificación				
Nº	Preguntas	1	2	3	4	5				
8	Existe un maestro de materiales									
9	Existe un registro de consumo de materiales direccionado									
10	Existe un registro del volumen de producción direccionado									

III. <b>GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b> Califique usted cada pregunta del 1 al 5						Calificación				
Nº	Preguntas	1	2	3	4	5				
11	Existe un registro de los gastos indirectos de fabricación									
12	Se puede llevar un registro de GIF direccionado									
13	De qué forma se van a repartir los GIF									

