

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE CONTADURIA PÚBLICA**



**“SISTEMA DE ACUMULACIÓN DE COSTOS EN LA PRODUCCIÓN DE  
HUEVO ROJO Y CONCENTRADO PARA LAS EMPRESAS AVÍCOLAS DEL  
MUNICIPIO DE SOYAPANGO, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR.”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:**

**FERNANDO DANIEL RAMIREZ COTO**

**DORCAS JEMIMA VASQUEZ DE RAMIREZ**

**PARA OPTAR AL GRADO DE:**

**LICENCIADOS EN CONTADURÍA PÚBLICA**

**DICIEMBRE 2020**

**SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA**

## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

Rector	: Msc. Roger Armando Arias Alvarado
Secretario General	: Lic. Francisco Antonio Alarcón Sandoval
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas	: Lic. Nixon Rogelio Hernández Vásquez
Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas	: Licda. Vilma Marisol Mejía Trujillo
Director de la Escuela de Contaduría Pública	: Lic. Gilberto Díaz Alfaro
Coordinador General de Seminario Graduación	: Lic. Mauricio Ernesto Magaña Menéndez
Coordinador de Seminario Graduación de la Escuela de Contaduría Pública.	: Lic. Daniel Nehemías Reyes López
Docente Director	: Licda. María Margarita de Jesús Martínez De Hernández.
Jurado Examinador	: Lic. José Felipe Mejía Hernández : Lic. Carlos Ernesto Ramírez. : Licda. María Margarita de Jesús Martínez De Hernández

DICIEMBRE 2020

San Salvador, El Salvador, Centroamérica.

## **AGRADECIMIENTOS**

Doy gracias a Dios por darme sabiduría y fortaleza para culminar mi carrera. A mi padre Agustín Vásquez Andrés por todo su apoyo, paciencia, comprensión y sacrificio en todo momento. A mi esposo por formar parte de un verdadero equipo para realizar este trabajo y todo su esfuerzo a lo largo de este proyecto. A mi familia por el ánimo y el apoyo que me han brindado siempre. A todos los catedráticos por la orientación y enseñanza que me brindaron.

**Dorcas Jemima Vásquez de Ramírez**

Doy primeramente gracias a Dios por darme la fuerza y sabiduría haciendo posible alcanzar esta meta. A mis padres María Socorro Coto y Fernando Guadalupe Ramírez, que con su esfuerzo, sacrificio y consejos fueron mi principal apoyo incondicional que me motivaron a seguir adelante. A mi esposa por formar equipo en este proyecto y culminar exitosamente. A mi asesora Licda. María Margarita de Jesús Martínez de Hernández quien nos guio en este proyecto y estuvo pendiente animándonos a seguir hasta culminar este proyecto. A los catedráticos quienes me transmitieron sus conocimientos con dedicación y paciencia formándome como un profesional.

**Fernando Daniel Ramírez Coto**

## ÍNDICE

CONTENIDO	Nº PAGINA
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>I</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>III</b>
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA DE LAS EMPRESAS QUE SE DEDICAN A LA EXPLOTACIÓN AVÍCOLA PARA LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS Y FABRICACIÓN CONCENTRADOS.	1
1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA	2
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	2
1.3.1. Novedoso	2
1.3.2. Factibilidad	3
1.3.3. Utilidad social	4
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.4.1. Objetivo general.	4
1.4.2. Objetivos específicos.	4
1.5. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	5
1.5.1. Hipótesis de trabajo.	5
1.5.2. Determinación de variables	5
1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.6.1. El espacio de investigación.	5
1.6.2. Reservar entrevista con el profesional de la contaduría pública.	6
1.6.3. Limitante sobre fórmulas de fabricación del concentrado.	6
<b>CAPITULO II- MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL, TÉCNICO Y LEGAL</b>	<b>7</b>

2.1	SITUACIÓN ACTUAL DE LAS EMPRESAS QUE SE DEDICAN A LA EXPLOTACIÓN AVÍCOLA PARA LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS Y FABRICACIÓN DE CONCENTRAD	7
2.1.1.	Explotación avícola para producción de huevo.	7
2.1.2.	Centros de costos de la explotación avícola para a la producción de huevos.	8
2.1.3.	Sistema de administración de costos.	8
2.1.4.	Sistemas de costos.	13
2.1.5.	Fabricación de concentrado.	16
2.1.6.	Logística del proceso de fabricación de concentrado.	17
2.2.	MARCO CONCEPTUAL	17
2.3.	MARCO LEGAL	18
2.4.	MARCO TÉCNICO	23
2.4.1	Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades. (NIIF para las PYMES).	23
2.4.2	Normas Internacionales de Contabilidad.	25
	<b>CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>27</b>
3.1.	ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN	27
3.1.1.	Enfoque.	27
3.1.2.	Tipo de investigación	27
3.2.	DELIMITACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL.	27
3.2.1.	Temporal	27
3.2.2.	Espacial	27
3.3.	SUJETOS Y OBJETOS DE ESTUDIO.	28
3.3.1.	Unidades de análisis.	28
3.3.2.	Población y marco muestral.	28

3.3.3. Variables e indicadores.	28
3.4. TÉCNICAS MATERIALES E INSTRUMENTOS	29
3.4.1. Instrumento.	29
3.4.2. Técnica.	29
3.5. PROCESAMIENTO E INTERPRETACION DE LOS DATOS	29
3.6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	31
3.7. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	32
3.7.1. Diagnostico.	32
<b>CAPITULO IV: APLICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN DE COSTOS AL PROCESO DE FABRICACIÓN DE CONCENTRADO Y EXPLOTACIÓN AVÍCOLA PARA LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS.</b>	<b>37</b>
4.1. MODELO ADMINISTRACIÓN DE COSTO VOLUMEN UTILIDAD.	41
4.1.1. Punto de equilibrio del concentrado.	41
4.1.2. Punto de equilibrio del huevo.	42
4.2. SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN BASADO EN ACTIVIDADES.	42
4.2.1. Identificación de actividades.	42
4.2.2. Identificación de recursos	43
4.2.3. Hojas de costeo	46
4.3. SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS	50
4.3.1. Centro de costos	50
4.3.2. Preparación de galeras.	50
4.3.3. Adquisición de activo biológico.	50
4.3.4. Estimación por mortandad.	50
4.3.5. Procesos.	51
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>53</b>

<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>54</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>55</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>57</b>

### **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1: Detalle de actividades.	31
Tabla 2: Conocimientos Generales.	33
Tabla 3: Incidencia de la falta de un sistema de administración de costos.	35
Tabla 4: Propuesta de un sistema de administración de costos.	36
Tabla 5: Materias primas esenciales para la elaboración del concentrado.	39
Tabla 6: Establecimiento de actividades.	44
Tabla 7: Resumen de actividades para la elaboración de concentrado.	45
Tabla 8: Asignación del Costo	45
Tabla 9: Distribución del Costo	45
Tabla 10: Producción necesaria de concentrado	46
Tabla 11: Producción máxima de concentrado	47
Tabla 12: Producción mínima de concentrado	48
Tabla 13: Costo del huevo.	49
Tabla 14: Procesos de producción del huevo	51

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1: Procesos de fabricación de concentrado.	17
Figura 2: Flujograma de compra de materias primas.	38
Figura 3: Cuadro comparativo de sistemas de costos.	522

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

**ANEXO A:** ENCUESTA REALIZADA A LOS CONTADORES Y ADMINISTRADORES DE LAS EMPRESAS AVÍCOLAS QUE SE DEDICAN A LA EXPLOTACIÓN DEL HUEVO Y FABRICACIÓN DE CONCENTRADO DEL MUNICIPIO DE SOYAPANGO.

**ANEXO B:** PROCESAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

## **RESUMEN EJECUTIVO**

En los últimos años la producción del sector avícola creció aceleradamente convirtiéndose en uno de los segmentos más dinámicos y las empresas que se dedican a la explotación del huevo y fabricación de concentrado se encuentran en la dificultad de obtener los costos razonablemente por la complejidad de las actividades.

Con la finalidad de que las entidades mencionadas puedan tener información fiable sobre el costo de sus productos se realiza la propuesta de un sistema de administración de costo en el proceso de producción de huevos rojos y fabricación de concentrados para obtener información oportuna y razonabilidad en las cifras de los Estados Financieros y que contribuya a la toma de decisiones.

Con esta herramienta se describe la situación actual de los procesos, se indagaron los métodos de costeo y se determinaron costos a partir de la información obtenida acercando más a la realidad el valor de los productos.

En la investigación se utilizó el método hipotético-deductivo, ya que permitió la realización de la investigación y determinar una hipótesis sobre el problema, a la vez realizar la comprobación de la utilidad que tendrá la implementación de un sistema de administración de costos, se realizaron encuestas para la recolección de datos que se analizaron para la comprobación de hipótesis. Se encuestó a los gerentes y contadores en tres empresas dedicadas a la explotación del huevo y fabricación de concentrado.

Los encuestados manifiestan que tienen dificultades en el manejo de los costos en los diferentes procesos ya que aplican el método de costo absorbente, y que al final de todo el proceso se prorratea todo lo consumido para determinar costos, no permitiendo tener control en las fases de producción. Utilizando un sistema de administración de costos se controlarían mejor los costos incurridos.

Con la finalidad de que las empresas avícolas puedan obtener información razonable para la presentación de Estados Financieros, y mejor toma de decisiones, con respecto a la administración de los recursos se sugiere capacitar al personal involucrado en los temas de administración de costos para que puedan administrar esta valiosa herramienta de manejo de costos.

## INTRODUCCIÓN

En El Salvador la actividad económica avícola es una de las principales fuentes que contribuyen considerablemente al desarrollo económico del país, debido a que los productos que ofrece este sector son de bajo precio permitiendo a la población salvadoreña tener acceso a la variedad de productos que ofrece la avicultura.

Las empresas dedicadas a la avicultura y cualquier otra actividad, requieren que posean herramientas útiles que proporcionen información segura y confiable para la toma de decisiones.

Con el desarrollo del trabajo de investigación se pretende conocer los diferentes sistemas de administración de costos que pueden ser aplicados en las empresas avícolas dedicadas a la explotación avícola para la producción de huevos y fabricación de concentrados para obtener información oportuna que contribuya a la toma de decisiones.

La estructura del documento se divide de la siguiente forma:

Capítulo I: Se abordan la justificación de la investigación, los objetivos a lograr y el planteamiento del problema.

Capítulo II: Se detalla los antecedentes históricos, importancia de la avicultura en El Salvador, la normativa técnica y legal aplicable a las empresas avícolas, y sustentación teórica de los sistemas de administración de costo.

Capítulo III: Se presenta el marco metodológico donde se detallan cada uno de los aspectos relacionados con la metodología que se ha seleccionado para desarrollar la investigación.

Capítulo IV: Se desarrollan los sistemas de administración de costos en las operaciones que realizan las empresas avícolas

Finalmente se plantean recomendaciones y conclusiones referentes al tema, así como también se proporciona la bibliografía utilizada para el desarrollo del mismo.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA DE LAS EMPRESAS QUE SE DEDICAN A LA EXPLOTACIÓN AVÍCOLA PARA LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS Y FABRICACIÓN CONCENTRADOS.**

La producción del sector avícola ha crecido aceleradamente en los últimos años convirtiéndose en uno de los segmentos más dinámicos del sector agropecuario y de la economía salvadoreña, para el desarrollo de la investigación se toman en cuenta las empresas que se dedican a la producción de huevos y concentrados en el municipio de Soyapango.

Actualmente las empresas dedicadas a la producción de huevos rojos y Fabricación de concentrado cuando adquieren las materias primas, el departamento contable no contabiliza el costo de adquisición, porque se realiza un pedido al proveedor donde este envía la mercadería y la deposita en aduana y cuando la empresa necesita los insumos se retiran del Puerto de Acajutla, pero es hasta cuándo se ha consumido una cantidad determinada, considerada como venta mínima se factura el precio del producto.

Al no contar con la información completa o una medición razonable de los costos de materias primas durante el proceso de fabricación, consecuentemente los Estados Financieros no revelan información fiable y suficiente, esto afecta también a la contabilización del costo del huevo, ya que el concentrado consumido por las aves ponedoras es parte de los insumos.

Las determinaciones de los costos de fabricación del concentrado se dificultan en el proceso de adquisición de materia prima importada, ya que en los retiros de aduana aún no se factura la compra, por lo tanto, genera un efecto en cadena no teniendo un valor

razonable de los inventarios de concentrado, huevo, y saldos de los estados financieros, tampoco se genera una información oportuna para la toma de decisiones.

Si se contara con un sistema de administración de costos que proporcionara una medición razonable, para la adquisición de materias primas retiradas de aduana se presentaría un saldo fiable de los saldos de inventarios, también del costo de producción del huevo, por lo tanto, los saldos de los Estados Financieros se revelarían razonablemente y presentarían información oportuna y relevante para la toma de decisiones.

## **1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA**

¿Cómo afecta a las empresas dedicadas a la explotación avícola para la producción de huevos y fabricación de concentrados, al no disponer de un sistema de administración de costos que les permita facilitar información oportuna para la toma de decisiones?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1. Novedoso**

El sector avícola ha tenido un evidente crecimiento en los últimos años, pero en lo que respecta al área de costos no se ha dado la atención suficiente a pesar de que es un área suficiente importante en todo tipo de empresa al incidir en la toma de decisiones, elaboración de presupuestos, control de operaciones y planeación.

Por lo antes mencionado se considera oportuno realizar un planeamiento de un Sistema de Administración de costos que ayude a las empresas dedicadas a este rubro al manejo de los recursos que les permita una efectiva planeación, control y toma de decisiones.

Por tal motivo esta investigación trata el área de costos; dado que al ser un sector productivo es pertinente evidenciar el manejo de los costos de dicha área, como lo son la materia prima, materiales, mano de obra y los costos indirectos de fabricación; a fin de

poder identificar el tratamiento que las empresas llevan a cabo para cada uno de estos elementos y finalmente tener una idea general al respecto.

Debido a que el sector avícola no cuenta con un sistema de administración de costos específico, se busca llegar a través de las prácticas utilizadas por el sector a la determinación de cada uno de los elementos del costo y conseguir el planteamiento eficaz de un sistema de costo.

Por otra parte, de acuerdo con la bibliografía consultada, como lo son los trabajos de investigación realizados en la Universidad de El Salvador, se evidencia la falta de investigaciones y de diagnósticos de los sistemas de administración de costos en el sector avícola, por lo que se considera oportuno hacer un aporte sobre este sector.

### **1.3.2. Factibilidad**

La factibilidad de la investigación se divide en diferentes puntos de vista:

#### a) Bibliográfica

La investigación es factible porque se consultó material bibliográfico como:

- ✓ Normas Internacionales de Contabilidad.
- ✓ Norma Internacional de Información Financiera para pequeñas y medianas entidades (NIIF para las PYMES)

#### b) Campo

Se tuvo acceso a información perteneciente a las empresas dedicadas a la producción de huevos rojos y fabricación de concentrado, la facilitación de libros de gran importancia y boletines informativos acerca de la temática para desarrollar la investigación

Al momento de ejecutar la investigación se dispuso de tiempo, dirección de la entidad para realizar el estudio, para ello se realizaron visitas con el objetivo de extraer la información requerida a la indagación que se está desarrollando.

Además, se contó con asesores con la suficiente competencia profesional para la orientación metodológica y especializada, para el desarrollo de la investigación.

### **1.3.3. Utilidad social**

Con el desarrollo de la investigación los principales beneficiarios han sido los profesionales en contaduría pública que ejercen como contadores dentro de las empresas avícolas que se dedican a la producción de huevos y fabricación de concentrado, los estudiantes que desean expandir sus conocimientos en el área de costos y a las personas que quieran emprender en el sector avícola en la producción mencionada.

## **1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1. Objetivo general.**

Proveer un sistema de administración de costo a las empresas del sector avícola en el proceso de producción de huevos rojos y fabricación de concentrados con el propósito de facilitar información oportuna para la toma de decisiones.

### **1.4.2. Objetivos específicos.**

- ✓ Describir la situación actual del proceso de costeo en la producción de huevo rojo y fabricación de concentrados.
- ✓ Analizar la legislación y normativa técnica aplicada en las empresas que se dedican a la producción de huevo y fabricación de concentrados.
- ✓ Indagar sobre los sistemas de administración costos que sean útiles para el diseño de la propuesta de trabajo de la investigación.

- ✓ Proponer un sistema de administración de costos a partir de la información obtenida.

## **1.5. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS**

### **1.5.1. Hipótesis de trabajo.**

Elaborar un sistema de administración de costos para las empresas del sector avícola dedicadas a la explotación avícola para la producción de huevos y fabricación de concentrado que contribuyan al alcance de sus objetivos y a su vez proporcione la información oportuna para la toma de decisiones.

### **1.5.2. Determinación de variables**

#### **Variable independiente**

Sistema de Administración de Costos.

#### **Variable dependiente**

Toma de decisiones con base a costos de explotación razonablemente registrados y presentados en los estados financieros.

## **1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Cada trabajo de investigación desarrollado posee limitaciones, las cuales se originan durante su realización, careciendo de la planificación al comienzo de la misma. La investigación tuvo las siguientes limitantes:

### **1.6.1. El espacio de investigación.**

La investigación se desarrolló en el departamento de San Salvador, municipio de Soyapango, constituye una limitación debido a que el análisis se obtuvo solo de las empresas que operan en dicho sector y el estudio requería un análisis más amplio.

### **1.6.2. Reservar entrevista con el profesional de la contaduría pública.**

La coordinación de una entrevista con el profesional encargado del proceso contable de las empresas que se dedican a la explotación avícola para la producción de huevos y fabricación de concentrados es relevante para el desarrollo de la investigación, por lo tanto, constituye una limitante porque no todas las empresas dedicadas a este rubro proporcionaron el acceso con el personal encargado.

### **1.6.3. Limitante sobre fórmulas de fabricación del concentrado.**

Para el costo del concentrado no se logró obtener a detalle los materiales de la fórmula debido a que es información confidencial, por lo tanto, en el proceso de premezclado se tiene un dato aproximado.

## **CAPITULO II- MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL, TÉCNICO Y LEGAL**

### **2.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LAS EMPRESAS QUE SE DEDICAN A LA EXPLOTACIÓN AVÍCOLA PARA LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS Y FABRICACIÓN DE CONCENTRADO.**

#### **2.1.1. Explotación avícola para producción de huevo.**

La industria avícola es conocida como el conjunto de operaciones materiales ejecutadas para la obtención y transformación de uno o varios productos, que en este caso sería la obtención de huevos comerciales para el consumo humano.

El sector avícola ha presentado un dinamismo importante dentro de los sectores relacionados con la agricultura, ganadería y agroindustria, según los anuarios estadísticos del MAG (2018), La producción comercial de huevos habría aumentado un 25.7% en el periodo de 2012 a 2016. En El Salvador el huevo está en el 99% de las tiendas y mercados, muy cerca del consumidor, que lo compra por día. El país ha cambiado completamente en su preferencia de huevo, hace años era 100% blanco y para el año 2017 es el 90% rojo y el resto blanco.

El sector comprende dos tipos de morfologías de la producción las cuales son la comercial y la tradicional o de traspatio. La avicultura comercial utiliza líneas genéticas especializadas, tecnología avanzada de crianza y reproducción, alimentos balanceados, lo que resulta en una mayor producción de huevos, la avicultura tradicional o de traspatio, tiene un carácter artesanal y de autoconsumo, sólo comercializa excedentes.

En el sector de huevos, existe un consumo per cápita de alrededor de 170 huevos por año, que es el segundo consumo más alto de Centroamérica, y se trata de un mercado ya maduro. Las 4 principales empresas productoras de huevos acumulan el 70% de la

producción anual y son El Granjero, Grupo Lemus O' Byrne, Granja Catalana y Avícola San Benito. Las dos primeras conjuntamente con una granja de menor envergadura (Avícola Magaña Campos AVIMAC), distribuyen conjuntamente su producción a través de una mega distribuidora de huevos denominada Empresas de Granjas Guanacas (EGG), que comercializa la mitad de la producción del país. (Bidart, 2017, pág. 5)

### **2.1.2. Centros de costos de la explotación avícola para a la producción de huevos.**

La explotación avícola para la producción de huevos se encuentra compuesto por diferentes centros de costos que se realizan a lo largo del ciclo productivo los cuales son:

**1- Centro de costo desarrollo:** es el área donde crecerá y desarrollará el activo Biológico durante un periodo de 17 semanas. En este centro de costos se realizan erogaciones necesarias para el crecimiento del ave, estos se irán acumulando para la determinación de los costos de desarrollo.

**2- Centro de costo explotación:** es el área donde se inicia la producción de huevos por medio del activo biológico en explotación por un periodo de 53 semanas, dentro de este centro de costos se realizan también las actividades de recolección de huevos y descarte de aves.

### **2.1.3. Sistema de administración de costos.**

La administración de costos produce información para los usuarios internos, en específico identifica, recopila, mide clasifica, y reporta información útil para los administradores al determinar el costo del producto, clientes, proveedores, así como otros objetos relevantes para la toma de decisiones.

La administración de costos tiene un enfoque mucho más amplio que el de los sistemas de costeo tradicionales. No sólo se ocupa de cuánto cuesta algo, sino también de los factores que generan los costos, como el tiempo del ciclo, la calidad y la productividad

de los procesos. De este modo, la administración de costos exige una profunda comprensión de la estructura de una empresa para aplicar un sistema de administración de los cuales se detalla a continuación:

#### **A- Justo a tiempo.**

Este sistema implica elaborar un producto cuando es necesario y en la cantidad demandada por los clientes, lo que conlleva a que también los insumos que se requieren para producirlo o un servicio se tengan en cantidad suficiente y en el momento necesario.

Esta técnica permite reducir considerablemente los inventarios, en comparación con los sistemas convencionales. Ello genera una considerable reducción de costos de mantenimiento del inventario, además de alcanzar una mejor organización para comprar, producir, vender y entregar productos. Es una excelente técnica que propicia el mejoramiento continuo.

Técnica administrativa cuyo fin es diseñar las estrategias necesarias para mantener inventarios sólo cuando se necesiten, lo cual conlleva un análisis cuidadoso de compras, producción y venta, evitando tener inventarios innecesarios al coordinar todas las actividades de la cadena que configuran la empresa. (Padilla, 2018, p. 132)

Los beneficios esperados para la administración son:

- ✓ Permite detectar áreas de mejora en los procesos, productos y actividades realizadas en la empresa.
- ✓ Ayuda a establecer acciones para aprovechar las áreas de oportunidad detectadas.
- ✓ Facilita la determinación de las causas reales de cada área de oportunidad detectada.
- ✓ Permite medir el avance de las acciones inmediatas y estructurales acordadas en cada área de la organización.
- ✓ Propicia el mejoramiento del servicio al cliente interno y externo.

- ✓ Fomenta el establecimiento de compromisos del personal para mejorar el desempeño de sus funciones.

### **B- Costeo basado en actividades**

Representa el cambio de paradigma en cuanto al costeo de productos. Esta herramienta de costeo basado en actividades permite tener un costeo más lógico de los productos, pues elimina los sesgos que un sistema tradicional basado en el prorrateo de costos fijos de producción en función de volumen, al identificar cuáles actividades generan cuáles costos. (Padilla Ramirez, 2018, p. 71).

Dentro de los principales beneficios de este sistema se encuentran:

- ✓ Permite tener una visión estratégica y global de la incidencia de las actividades en cada tipo de producto.
- ✓ Ayuda a tomar medidas con respecto al precio o rediseño de la cadena de valor de los productos.
- ✓ Facilita detectar las mejoras de los métodos de trabajo de las áreas de la empresa, pasando de un análisis de costos (materiales, mano de obra, gastos indirectos) a un análisis de costos basado en las actividades que agregan o no valor.
- ✓ Permite evaluar cuantitativamente cada uno de los departamentos que integran la organización para promover la mejora continua y comparar su competitividad con los bienes y servicios obtenidos externamente.

### **C- Modelo costo-volumen- utilidad.**

Es una de las herramientas que los administradores tienen a su servicio y se enfoca en la interacción entre los siguientes cinco elementos: Precio de los productos, volumen o nivel de actividad, costos variables por unidad, costos fijos totales y mezcla de productos vendidos. (Garrison, Noreen, & Brewer, 2017, p. 236).

El modelo costo-volumen-utilidad es un apoyo fundamental en la actividad de planeación, es decir, en el diseño de las acciones que permitirán lograr el desarrollo integral de la empresa. En el proceso de planeación operativa o a corto plazo toda empresa debe estar consciente de que es necesario considerar tres factores fundamentales que son: 1) el precio de venta que tendrá un producto o servicio, 2) el costo variable que tiene dicho producto o servicio y el monto de costos fijos que la empresa debe cubrir; y 3) el volumen de unidades a vender.

En el modelo costo-volumen-utilidad se trabaja con el enfoque de contribucion, el cual establece que las ventas deben cubrir primero los costos variables que esten relacionados con el volumen de ventas, luego el resultado llamado margen de contribucion debe ser superior a los costos fijos.

#### **D- Costeo basado en metas**

El sistema basado en metas toma en cuenta esta nueva realidad y, allegándose de la experiencia desarrollada por sistemas contemporáneos como el costeo basado en actividades, propone un esquema que invierte la manera tradicional de costear. Bajo la perspectiva del costeo basado en metas, la compañía comienza analizando la posición estratégica del producto con respecto al resto de productos de la firma y con productos similares ofrecidos por la competencia. Después, determina el precio que el mercado pagaría por este nuevo producto. Los equipos de costeo basado en metas deberán entonces diseñar y construir el producto tomando en consideración el costo meta que asegure el margen de utilidad establecido por la administración. (Padilla, 2018, p. 95).

#### **E- Teoria del valor y cadena de valor**

La administración basada en el valor se concentra en ofrecer el máximo valor a clientes, accionistas, integrantes de la empresa y a la comunidad en general. Para

lograrlo, todas sus actividades se centran en generar acciones que tengan un valor que genere flujo de efectivo, de manera que los beneficios sean mayores que los costos.

“La cadena de valor es el uso explícito, formal y consciente de la información de costos para el desarrollo de estrategias encaminadas al logro de una ventaja competitiva sostenible para la empresa.” (Padilla,2018,pág.117).

El administrador debe calcular el valor de la empresa a través del conocimiento y análisis estratégico de la estructura de costos. Una vez obtenido éste, debe compararlo con el valor que el cliente da a sus productos y tratar de compensar fallas y resolver diferencias.

### **Pasos del análisis de la cadena de valor de una empresa.**

#### **1- Definir la cadena de valor**

La ventaja competitiva no puede examinarse tomando la empresa en su totalidad, por lo que es necesario dividirla en diferentes procesos y asignar a cada uno los costos y activos correspondientes. Los procesos deben separarse siempre y cuando:

Representen un porcentaje significativo de los costos de operación.

- ✓ El comportamiento de sus costos sea diferente.
- ✓ La competencia los lleve a cabo de manera diferente.
- ✓ Tengan alto potencial para crear una diferenciación.

#### **2-Identificar los generadores de costos**

Existen múltiples generadores de costos, por lo que es necesario seleccionar el más relevante de cada actividad estratégica. En cada uno de los procesos analizados deben identificarse los siguientes generadores de costos: Número de especificaciones, Factor de calidad, Servicio al cliente, Solicitudes atendidas.

### **3- Identificar los generadores de valor**

Una vez determinados los generadores de costos de cada proceso, es necesario identificar sus generadores de valor, tomando en cuenta la satisfacción de las necesidades de los clientes. Los generadores de valor son aquellos factores de medición del valor que los clientes dan a cada actividad estratégica de la empresa, independientemente del valor que asignan a los productos. Algunos ejemplos de generadores de valor son: Número de innovaciones, Cumplimiento de especificaciones, Factor de calidad en el servicio, Tiempo de respuesta a un pedido normal o urgente.

### **4- Desarrollar una ventaja competitiva sostenible**

La empresa puede desarrollar una ventaja competitiva sostenible, ya sea controlando los generadores de costos mejor que la competencia, impulsando los generadores de valor o modificando la cadena de valor. El análisis de la cadena de valor es una herramienta que permite determinar la ventaja competitiva de la empresa, ventaja que se puede lograr a través de dos enfoques: disminución de costos y diferenciación de los productos.

#### **G- Costos de calidad.**

Una de estas nuevas filosofías es el control total de calidad, cuya misión es promover en todas las personas que colaboran en la empresa un compromiso para el mejoramiento continuo de el control total de calidad puede definirse como una cultura de administrar toda la organización con el objetivo de alcanzar la excelencia en todas las dimensiones de productos y servicios que son importantes para el cliente.

#### **2.1.4. Sistemas de costos.**

Los sistemas de costos son subsistemas de la contabilidad general, los cuales clasifican, acumulan, asignan, y controlan los datos para lo cual se requiere un conjunto

de normas contables, técnicas y procedimientos que conlleven a determinar el costo de la producción.

La acumulación de costos o la concentración de costos debe hacerse de forma ordenada y esto se logra mediante la aplicación de sistemas que permiten registrar y acumular los costos en forma homogénea. Dentro de los cuales podemos mencionar los siguientes:

#### **A-Costos por órdenes de producción**

Es un sistema en el cual las empresas de transformación acumulan los costos incurridos o utilizados en el periodo; con el propósito de determinar el costo total y unitario de producción, además de contar con la información necesaria para la elaboración de la orden de trabajo o producción, por cada pedido o trabajo aceptado; para el registro de las operaciones relacionadas con la manufactura de los artículos. (López & Gómez, 2018, p. 37)

Una de las ventajas de utilizar este sistema es que la empresa conoce la inversión que realizó para la producción de artículos en el periodo, por lo que al terminar cada orden de trabajo la empresa sabe cuál es el costo incurrido total y por unidad elaborada, pero el cálculo del costo de la producción debe hacerse por cada orden, debido a esto, la inversión total se conocerá al final de cada periodo.

#### **B- Costos por procesos**

“Este consiste en la acumulación de costos en departamentos, centros de costos o procesos. El objetivo de este sistema es determinar cómo se asignarán los costos a los diferentes procesos productivos, teniendo como fin principal el cálculo del costo unitario de cada producto.” (Morales, Pachacama, & Gomez , 2017, p. 3)

Dentro de las características generales del sistema de costos por procesos tenemos que se utiliza para volúmenes extensos de producción, producción única, masiva y continua, posee un proceso productivo repetitivo y siempre pasa por los mismos departamentos,

por lo que ocurre: Los costos de un periodo a otro sean similares, transfieran los costos de un departamento a otro, los costos se acumulan por departamentos o centros de costos.

### **C- Costeo por absorción**

“Este sistema integra al costo del producto todos los costos del proceso fabril independientemente de su naturaleza fija o variable, por consiguiente, el valor por unidad de producto de este modo será mayor al resultante del costeo variable.” (Iglesias, 2018).

### **D- Costeo ABC**

Es un sistema que se basa en la agrupación de centros de costos que conforman una secuencia de valor de los productos, las actividades se relacionan en conjuntos que forman el total de los procesos productivos, los que son ordenados de forma secuencial y simultánea, para así obtener los diferentes estados de costo que se acumulan en la producción y el valor que agregan a cada proceso.

### **E- Costeo estándar**

El costo estándar predeterminado se expresa en términos de una sola unidad. Representa el costo planeado de un producto y por lo general se establece antes de iniciarse la producción, proporcionando así una meta que debe alcanzar. Este nos sirve como base fundamental para evaluar la eficiencia de una entidad, la cual se debe encontrar en un punto normal de producción. (Morales, Pachacama, & Gomez, 2017, p. 182)

Para determinar el costo estándar se requiere tener conocimiento de una serie de aspectos entre los cuales están estandarización de los productos. Las rutinas de operación, el manejo de materiales, manejo de equipos y manejo de productos.

### **2.1.5. Fabricación de concentrado.**

La producción de concentrado se caracteriza por la heterogeneidad entre competidores, los cuales van desde grandes plantas de concentrados relacionadas, algunas de ellas con grandes establecimientos avícolas.

Existe la modalidad en las pequeñas granjas de hacer la mezcla de maíz amarillo y harina de soya (se requieren instalaciones de muy bajo costo), pero esta práctica está asociada a menores rendimientos (en postura o engorde).

Las empresas que se dedican a la fabricación de concentrados son: GanaMas, Agrocampestre, Tecnutral, Grupo MOR, La Sultana, y en menor escala Avícola San Benito. (Ganaderia, 2018).

En el caso de Avícola Salvadoreña, la empresa de concentrados del grupo opera con la razón social La Sultana S. A, de cuyas ventas aproximadamente la mitad se dirigen a abastecer al propio grupo económico (granjas reproductoras y granjas de pollos de engorde). No obstante, habría alrededor de 70 a 80 plantas de concentrados registradas por el Ministerio de Agricultura y Ganadería y cerca de 100 instalaciones más en condiciones de informalidad. (Ganaderia, 2018).

Las empresas avícolas tienen definidas áreas donde desarrollan el proceso de fabricación de concentrado el cual se compone de la siguiente manera:

- 1-Departamento de compras de materias primas.
- 2-Mezclado y molienda.
- 3-Paletizado
- 4-Departamento de empacado y almacenamiento.
- 5-Departamento de administración de la producción.

### 2.1.6. Logística del proceso de fabricación de concentrado.



Figura 1: Proceso de fabricación de concentrado.

Fuente: Información proporcionada por las empresas en investigación.

## 2.2. MARCO CONCEPTUAL

### Principales definiciones

- ✓ **Producto agrícola:** los productos agrícolas cosechados o recolectados que procedan de activos biológicos de una entidad se medirán a su valor razonable menos los costos de venta en el punto de cosecha o recolección. Tal medición es el costo a esa fecha, cuando se aplique la NIC 2 Inventarios, u otra norma que sea de aplicación. (IASB, 2009, numeral. 8).

- ✓ **Cadena de valor** : “se considera que un producto o servicio tiene buen valor si se tiene apropiado desempeño y costo, o, por el contrario, se considera que un producto no tiene buen valor si le falta ya sea rendimiento o costos apropiados”. (Lawrence, 2017, p.7). El valor se puede incrementar ya sea mejorando los rendimientos o bajando los costos. Más precisamente:

A- El valor siempre se incrementa cuando se bajan los costos (mientras, por supuesto, se mantenga el mismo rendimiento).

B- El valor se incrementa si se mejoran los rendimientos si es que el consumidor necesita, quiere y está dispuesto a pagar por ello.

- ✓ **Logística**: conjunto de medios o metodos necesarios para llevar a cabo organizaciones de una empresa, o de un servicio, especialmente de distribución. La logística es el puente entre la producción y los mercados que están separados por el tiempo y la distancia. (Real Academia Española , 2019)
- ✓ **Contabilidad administrativa**: es el sistema de información que brinda servicios de acuerdo con los requerimientos de la administración, que prácticamente se encuentra orientado en ayudar en las funciones de control, planeación y toma de decisiones. (Medina, Cañizalez, Avilés, & González, 2018, p. 14)

### 2.3. MARCO LEGAL

Las leyes, códigos y reglamentos son indispensables, es importante que las empresas dedicadas a la producción de huevos y fabricación de concentrados cumplan con las disposiciones legales establecidas en el país, entre las que se encuentran las siguientes:

#### 1) Ley de Fomento Avícola.

Esta ley que se encarga de regular la actividad avícola, establece como principal responsable del desarrollo de la avicultura a las entidades gubernamentales y autónomas

encargadas de la promoción y vigilancia de este sector, en el primer artículo se establece por avicultor a la persona natural o jurídica que trata la incubación, crianza, selección, engorde, producción de carne y huevo, esto es lo que aplica a las empresas en esta investigación ya que crían aves de postura para explotar la producción de huevo, en consecuencia carne cuando se realiza el descarte de aves por haber concluido sus ciclo productivo.

En el artículo 3 de esta la ley las operaciones de importación de pollitos para postura, huevos fértiles para incubar, farmacéuticos y biológicos para la protección, conservación como el desarrollo de las aves, por lo tanto, las entidades de estudio se benefician cuando importan vacunas, vitaminas, explotan la producción de huevo también fabrican concentrado.

## **2) Ley de Sanidad Vegetal y Animal.**

Las empresas avícolas que se estudian son productoras de alimentos como el huevo, carne de aves y alimento para las tales como el concentrado por lo tanto estarán sujetas a las disposiciones de la ley, protección sanitaria de los vegetales y animales en este sentido las empresas utilizan medicamentos preventivos como vacunas para la viruela, hipraviar y bronquitis entre otros, también aplican medidas sanitarias de limpieza y aseo en las granjas.

Conforme a esta ley las granjas dedicadas a la explotación avícola para la producción de huevos deben cumplir protocolos de vigilancia epidemiológica del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), además existen restricciones a la importación de aves vivas según la condición sanitaria de país de procedencia, en línea con las normas internacionales para la protección de sanidad animal. Las importaciones deben venir amparadas por un certificado de origen y un Certificado Zoosanitario de autoridad

competente del país exportador, indicando que el material se encuentra libre de enfermedades.

### **3) Ley de Impuesto Sobre la Renta.**

#### **Deducciones generales**

Las empresas que se dediquen a la explotación avícola para producción de huevos y fabricación de concentrado para aves de corral, se deducirán los gastos para efecto de determinar el impuesto sobre la renta como lo establece el artículo 29 de la Ley de Impuesto Sobre la Renta en los numerales siguientes:

1- Los gastos necesarios y propios del negocio, destinados exclusivamente a los fines del mismo como por ejemplo energía eléctrica, teléfono, agua y demás similares.

2- Las cantidades pagadas a título de salarios, sueldos, sobresueldos, dietas, honorarios comisiones, aguinaldos, gratificaciones, y otras remuneraciones o compensaciones por los servicios prestados directamente en la producción o fabricación.

11- El costo de las mercaderías y de los productos vendidos, que se determinará de la siguiente manera: al importe de las existencias al principio del ejercicio o periodo de imposición de que se trate, se sumará el valor del costo de producción, fabricación de bienes producidos y el costo de las mercancías u otros bienes adquiridos o extraídos durante el ejercicio, y de esta suma se restará el importe de las existencias al fin del mismo ejercicio.

12- los gastos indispensables para la obtención de ingresos computables, provenientes de explotaciones agropecuarias.

Respecto a los costos y gastos señalados en este artículo, incurridos en la producción, fabricación o cualquier actividad que implique la transformación de materias primas en productos terminados, no serán deducibles al momento de su pago o devengo, sino que

serán acumulados a prorrata según los sistemas, métodos y técnicas de costeo adoptadas por el contribuyente, para establecer el costo de producción.

#### **4) Código Tributario**

##### **Art 140 Registro especiales.**

Agricultores: Llevarán los registros necesarios de los distintos productos, indicando extensión de las tierras cultivadas, clase de cultivo, cantidad de producto cosechado, cantidad percibida por su venta, lo mismo que un control de los ganados y sus productos y de toda clase de ingresos que por cualquier concepto obtenga. Registrarán también los gastos necesarios para la producción, indicando los pagos por terrajes, pastajes, jornales, depreciación de la maquinaria y enseres y de los animales de trabajo.

Las empresas dedicadas a la explotación avícola para la producción de huevo y fabricación de concentrados, debe de llevar en registros de las cantidades de concentrado fabricado, y las cantidades de huevos que existen en las áreas de producción.

##### **Art. 142 Inventarios**

Todo sujeto pasivo que obtenga ingresos gravables de la manufactura o elaboración, transformación, ganadería, producción, extracción, adquisición o enajenación de materias primas, mercaderías, productos o frutos naturales, accesorios, repuestos o cualesquiera otros bienes, nacionales o extranjeros, ya sean para la venta o no, está obligado a practicar inventario físico al comienzo del negocio y al final de cada ejercicio impositivo.

Los sujetos pasivos dedicados a las operaciones que consistan en transferencias de bienes muebles corporales están obligados a llevar un registro de control de inventarios, que reflejen clara y verazmente su real movimiento.

Este artículo es aplicable a las empresas dedicadas a la producción de huevo y fabricación de concentrados debido a que estas manejan inventarios referentes a materias primas para la elaboración de concentrado, materiales y suministros relacionados con el

proceso productivo y los inventarios de productos para venta a los cuales se le deberá de practicar un inventario físico al comienzo del negocio y al final de cada ejercicio impositivo.

#### **Art 143 Métodos de valuación de inventarios**

El valor de los bienes para efectos tributarios se consignará en el inventario utilizando los siguientes métodos:

1- “Primeras Entradas Primeras Salidas: Bajo este método se asume que las unidades del inventario que fueron compradas o producidas, son vendidas primero, respetando el orden de ingreso a la contabilidad de acuerdo a la fecha de la operación, consecuentemente el valor de las unidades en existencia del inventario final del período corresponde a las que fueron compradas o producidas más recientemente.” (Lit.d).

2- “Para los frutos y productos agrícolas se determinará el costo sumando el alquiler de tierras, el importe de fertilizantes, semilla, estacas o plantas; los salarios y manutención de peones, alquiler y pastaje de animales destinados a los fines de explotación; el importe de lubricantes, combustibles, y reparación de maquinarias, y todos los gastos que se hagan para la obtención de los frutos o productos hasta que estén en condiciones de venderlo.” (Lit. e)

#### **5) Ley de Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios.**

Las empresas dedicadas a la explotación avícola para la producción de huevos y la fabricación de concentrado se constituye el hecho generador del Impuesto a la transferencia de dominio a título oneroso de bienes muebles corporales y se entenderá causado el Impuesto cuando se emita el documento que da constancia de la operación. (art.4).

## **2.4. MARCO TÉCNICO**

En relación al marco normativo la investigación se realizó tomando de referencia las siguientes normativas:

### **2.4.1 Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades. (NIIF para las PYMES).**

La Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades, son emitidas por el consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB), que establecen los requerimientos de reconocimiento, medición, presentación, e información a revelar que se refieren a las transacciones y otros sucesos o condiciones que son importantes en los estados financieros con propósito de información general.

#### **1- Sección 3: presentación de estados financieros**

Esta sección señala que la presentación razonable de los estados financieros, la situación financiera, el rendimiento financiero y los flujos de efectivo de una entidad; así como los requerimientos para el NIIF para las PYMES.

Los estados financieros constituyen una representación estructurada de la situación financiera, del rendimiento financiero y de los flujos de efectivos de una entidad.

#### **2- Sección 13: inventarios**

En el caso de las empresas dedicadas a este rubro mantienen inventario de los huevos que son destinados para la venta, materiales o suministros de comida como es el concentrado, medicinas o vitaminas que son utilizados en el desarrollo del activo biológico. En esta sección se incluye los costos que serán todos los costos de compra, costos de transformación y costos indirectos, incurridos para darle la ubicación como producto terminado.

La medición de los productos avícolas derivados de los activos biológicos se realizará en el momento de su reconocimiento inicial, por su valor razonable menos los costos estimados de venta en el punto de su recolección pasando a formar parte del inventario de productos para la venta.

### **3) Sección 17: propiedades, planta y equipo**

La empresa cuya actividad principal es la explotación avícola para producción de huevos y fabricación de concentrado debe de reconocer dentro de su propiedad, planta y equipo, los terrenos, edificaciones, instalaciones o galeras donde se encuentran ubicadas las granjas, los centros de costos para la fabricación de concentrados, las oficinas administrativas y centros de venta, maquinaria, los sistemas de calefacción utilizados, etc.

### **4) Sección 18: activos intangibles distintos de la plusvalía.**

Según la Sección 18 de la NIIF para las PYMES las entidades avícolas reconocerán la fórmula que utilizan para la fabricación de concentrados ya que:

(a) es probable que se obtengan beneficios económicos futuros esperados que se han atribuido al activo y fluyan a la entidad;

(b) el costo o el valor del activo puede ser medido con fiabilidad. Al momento del reconocimiento inicial, las entidades deben medir dicho activo intangible al costo.

### **6) Sección 34: actividades especiales**

Esta sección proporciona los criterios a las empresas que se dedican a actividades especiales tales como la explotación avícola como la producción de huevos para el consumo humano y la fabricación de concentrado para el reconocimiento inicial y medición posterior de los activos biológicos y productos recolectados de estos.

La medición del valor razonable de un activo biológico en una entidad se realizará en el momento del reconocimiento inicial, así como en cada fecha sobre la que se informa;

la medición será igual a su valor razonable menos los costos de venta reconociendo los cambios en los resultados. Para efectos de la medición del activo biológico la empresa avícola ocupara el modelo del costo el cual es el costo menos la depreciación acumulada.

#### **2.4.2 Normas Internacionales de Contabilidad.**

1- Norma Internacional de Contabilidad n°41 agricultura.

Esta Norma debe aplicarse para la contabilización de lo siguiente, siempre que se encuentre relacionado con la actividad agrícola:

- (a) activos biológicos
- (b) productos agrícolas en el punto de su cosecha o recolección;

Esta Norma se aplica a los productos agrícolas, que son los productos obtenidos de los activos biológicos de la empresa en este caso la producción de huevo y concentrado, pero sólo hasta el punto de su cosecha o recolección. A partir de entonces son de aplicación la NIC 2 Inventarios, o las otras Normas Internacionales de Contabilidad relacionadas con los productos. De acuerdo con ello, esta Norma no trata del procesamiento de los productos agrícolas tras la cosecha o recolección.

En las empresas de investigación, se aplica por la explotación de gallinas ponedoras para la obtención del huevo por lo que primero se establece el costo de las aves como un activo biológico, en las diferentes etapas que pasa como, la compra de pollitas, alimentos, cuidado, medicinas y vitaminas entre otras.

Según la Norma Internacional de Contabilidad N° 41 (NIC 41), en el numeral 6 de definiciones la gerencia facilita las transformaciones biológicas promoviendo, o al menos estableciendo, las condiciones necesarias para que el proceso tenga lugar (por ejemplo, niveles de nutrición, humedad, temperatura, fertilidad y luminosidad)

Según la (NIC 41), la transformación biológica da lugar a cambios en los activos a través de crecimiento, degradación, procreación o la obtención de productos agrícolas, en

este sentido tenemos como hemos mencionado anteriormente la explotación del huevo rojo, por lo que antes debemos costear las aves en postura de la siguiente manera:

- a) Periodo de inicio.
- b) Periodo de desarrollo.
- c) Periodo de producción.

El costo de un activo biológico debe ser valorado, tanto en el momento de su reconocimiento inicial como en la fecha de cada balance, según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta. (IASB, 2000, párrafo. 12)

## **CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1. ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1.1. Enfoque.**

La investigación se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, el cual permitió recoger y analizar datos cuantitativos sobre las variables a la vez probar hipótesis en base al análisis estadístico, para poder establecer patrones de comportamiento.

#### **3.1.2. Tipo de investigación**

El método utilizado en la investigación es el método hipotético-deductivo, ya que permitió la realización de la investigación y determinar una hipótesis sobre el problema, a la vez realizar la comprobación de la utilidad que tendrá la implementación de un sistema de administración de costos de producción de huevos y concentrados, para desarrollar eficiencia en cuanto al uso de insumos y mano de obra con el propósito de ser una herramienta que sirve de base para la determinación de los precios y guía para la toma de decisiones de la entidad.

### **3.2. DELIMITACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL.**

#### **3.2.1. Temporal**

Se estudió problemática desde el año 2018 finalizando en 2020, debido a que fue necesario identificar los sistemas de costos que utilizan las empresas dedicadas a la producción de huevos rojos y concentrados, para tener referencia durante la investigación y en este periodo de tiempo en una empresa de este sector, surge la necesidad de cambiar el sistema de costos.

#### **3.2.2. Espacial**

La investigación se desarrolló en las empresas del sector avícola que se encuentran ubicadas en el municipio de Soyapango, departamento de San Salvador y que están autorizadas por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

### **3.3. SUJETOS Y OBJETOS DE ESTUDIO.**

#### **3.3.1. Unidades de análisis.**

Dentro de las empresas del sector avícola ubicadas en el municipio de Soyapango se consideró como unidades de análisis a:

- ✓ Los contadores responsables del registro de las operaciones de las entidades dedicadas a la producción de huevos y concentrados.
- ✓ Los Gerentes de la producción.

#### **3.3.2. Población y marco muestral.**

En total son tres empresas que se dedican a dicho rubro las cuales se detallan a continuación:

- ✓ Empresas Industriales San Benito S.A de C.V.
- ✓ Incubadora Salvadoreña S.A de C.V.
- ✓ Avícola Salvadoreña S.A de C.V.

Debido a que el universo es menor a 30 unidades de análisis, no es necesario utilizar un método para la obtención de la muestra.

#### **3.3.3. Variables e indicadores.**

Las variables de la hipótesis de investigación se presentan a continuación.

##### **a) Variable dependiente.**

Sistema de Administración de Costos.

##### **b) Variable independiente.**

Toma de decisiones con base a costos de explotación razonablemente registrados y presentados en los estados financieros.

Los indicadores de las variables son los siguientes:

Variable dependiente: Sistema de Administración de Costos.

- ✓ Producción controlada mediante aplicación de controles.
- ✓ Verificar si se cuenta con un sistema de administración de costos por proceso

Variable independiente: Toma de decisiones con base a costos de explotación razonablemente registrados y presentados en los estados financieros.

- ✓ Nivel de conocimiento de la administración de aplicación de un sistema de administración de costos de la producción por procesos.
- ✓ Factibilidad de implementación de un sistema de administración de costos.

### **3.4. TÉCNICAS MATERIALES E INSTRUMENTOS**

#### **3.4.1. Instrumento.**

El instrumento que se utilizó para la recolección de la información es el cuestionario, el cual se formuló con preguntas cerradas y opción múltiple, ya que tiene como ventaja la recolección de datos de forma más fácil y precisa (**Ver anexo A**).

#### **3.4.2. Técnica.**

La técnica que se aplicó es la encuesta, la cual contribuyó en la recolección de la información para obtener datos específicos sobre la problemática estudiada que afecta a las empresas dedicadas a la producción de huevos y concentrado, y de tal manera ayudó a concluir y brindar solución a la problemática.

### **3.5. PROCESAMIENTO E INTERPRETACION DE LOS DATOS**

Los resultados de la investigación se obtuvieron mediante las respuestas de los profesionales de la contaduría pública y los administradores de la producción asignados en las empresas dedicadas a la explotación avícola para la producción avícola y la fabricación de concentrados. Una vez recopilada la información se utilizó hojas de cálculo para tabular la información, la cual fundamenta la conclusión sobre el tema planteado.

Posteriormente a la tabulación de la información se analizaron los resultados obtenidos aplicando los criterios técnicos y legales para su conclusión. En base a los resultados obtenidos de la tabulación de la información, se determinaron los puntos de mayor relevancia y se tomaron de referencia para la elaboración de un sistema de administración de costos para las empresas dedicadas producción de huevos y concentrados.

### 3.6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

**Tabla 1 Detalle actividades.**

ACTIVIDAD	2019												2020																																															
	FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPT.				OCT.				NOV.				DIC.				ENERO				FEBRERO				SEPT.				DICIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
Elaboración de anteproyecto	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																																								
<b>CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>																																																												
Planteamiento del problema													■	■	■	■																																												
Delimitación de la investigación																	■	■	■	■																																								
Justificación de la investigación																	■	■	■	■																																								
Objetivos de la investigación																	■	■	■	■																																								
<b>CAPITULO II MARCO TEÓRICO</b>																																																												
Elaboración de marco teórico.																					■	■	■	■																																				
Elaboración de marco conceptual.																									■	■	■	■																																
Elaboración de marco técnico y legal.																													■																															
<b>CAPITULO III DISEÑO METODOLOGICO</b>																																																												
Investigación de campo																																																												
Recolección de la información por medio de encuestas																																																												
Tabulación de encuestas																																																												
Presentación y análisis de resultados.																																																												
Diagnóstico.																																																												
<b>CAPÍTULO IV PROPUESTA DEL CASO PRÁCTICO</b>																																																												
Desarrollo de caso practico de un sistema de administración de costos.																																																												
Conclusiones																																																												
Recomendaciones																																																												
<b>DEFENSA DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN</b>																																																												

Nota: Esta tabla muestra las actividades realizadas en el periodo de investigación del equipo de trabajo.

### **3.7. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS**

#### **3.7.1. Diagnostico.**

La investigación llevada a cabo en la empresa avícola en estudio, fue realizada con éxito, pues se desarrollaron encuestas en las cuales se contó con las respuestas técnicas adecuadas para resolver cada inquietud, participando así el contador y gerente general de cada empresa, recibiendo de esta manera respuestas favorables y oportunas que contribuyeron al desarrollo del tema, a través de la cual se recopilan la información necesaria para la adecuada comprensión de operaciones y procesos llevadas a cabo en la explotación avícola para la producción de huevo y fabricación de concentrado.

Por las deficiencias encontradas en el sistema de acumulación de costos, el cual no determina un valor unitario del ave al final de fase de crecimiento y desarrollo es difícil obtener de manera confiable el costo monetario, sino que son acumulados a prorrata.

**Tabla 2****Conocimientos generales**

N°	ALTERNATIVA	N° PREGUNTA	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa.
1	Sistema de acumulación de costos aplicado para determinar el costo de fabricación del concentrado.	1	2	67%
2	Sistema de acumulación costos aplicados en la explotación avícola para determinar el costo de la producción de huevo.	2	2	67%
3	Centros de costos que integran el proceso de explotación avícola para obtener el costo de las aves de postura.	3	2	67%
4	Centros de costos que componen el proceso de fabricación del concentrado.	4	1	33%
5	Centros de costos que componen la explotación avícola para la producción del huevo.	5	2	67%
6	Tratamiento contable del autoconsumo en el proceso de fabricación de concentrado.	6	2	67%
	Elementos del costo utilizados en el proceso la fabricación de concentrado.			
7	Elementos del costo utilizados en el proceso	7	1	33%
8	la de explotación avícola para la producción de huevo.	8	2	67%

**Nota:** Esta tabla muestra los resultados obtenidos de la encuesta realizada durante la investigación, sobre los conocimientos generales que tienen los contadores en esta área (**Ver anexo B**).

De acuerdo con los datos obtenidos las empresas que conforman el 67% utilizan el costeo absorbente para reconocer el costo de fabricación del concentrado y una empresa equivalente al 33% no responde a la interrogante por lo que se puede concluir que en efecto las empresas dedicadas a este rubro no tienen implementado un sistema de administración de costeo debido al desconocimiento, ya que un 67% de la población manifestó no conocer sobre la temática lo

que contribuye a que no se disponga de información razonable para la presentación de estados financieros. Además, se conoció de centros de costos que integran el proceso de explotación avícola para obtener el costo de las aves de postura dentro de los cuales un 67% trabaja con pre-inicio o alistamiento, inicio y desarrollo, lo que permitirá proponer un sistema de administración de costos similar donde se incluyan, pero dentro de los encuestados un 33% no proporcionó la información requerida, por tal motivo se dificultó hacer un análisis completo de las unidades de estudio.

Dentro del proceso de fabricación de concentrado un 33% Representado por la empresa Avícola Salvadoreña, manifiesta contar con pre-mezcla, mezclado y peletizado mientras que el otro 33% representado por la empresa Avícola San Benito incluye la compra de materias primas y dentro del proceso de explotación avícola para la producción de huevos el 67 % de la población utilizan dos elementos del costo los cuales son mano de obra directa y costos indirectos de explotación, en cambio el 67% de las empresas manifiestan que utilizan materiales, mano de obra y costos indirectos de explotación, por lo que facilita la implementación de un sistema de administración que presenten uniformidad en los procesos y los elementos para las empresas avícolas dedicadas a este rubro.

Finalmente se observó que el 67% de las empresas utilizan la integración por medio de las notas de remisión.

**Tabla 3****Incidencia de la falta de un sistema de administración de costos.**

N°	ALTERNATIVA	N° PREGUNTA	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	Conocimiento sobre los sistemas de administración de costos.	8	1	33%
2	Sistema de administración de costos que conocen los contadores.	9	1	33%
3	Sistema de administración de costos implementados en las empresas avícolas.	10	2	67%
4	Personal capacitado para implementar un sistema de administración de costos	12	2	67%
5	Funcionalidad del sistema de costos implementado.	14	2	67%
6	Disposición de implementar un sistema de administración de costos en la empresa	19	1	33%

**Nota:** Es tabla muestra los resultados obtenidos en la encuesta que se realizó para observar la incidencia de la falta de un Sistema de Administración (**Ver anexo B**).

Al consultarles sobre el conocimiento de los sistemas de administración de costos el personal de Avícola Salvadoreña la cual representa el 33% si poseen conocimientos por lo que pueden implementar uno con mayor facilidad. El 33% lo representa Avícola San Benito quien respondió no tener conocimientos sobre la temática y un restante 34% lo representa Incubadora Salvadoreña de la cual no es posible obtener información, de los encuestados el 33% que posee conocimientos manifiesta solo conoce el costo basado en actividades el cual se les facilitaría implementar.

Según los datos arrojados reflejan que, en efecto, el 67% de las empresas dedicadas a este rubro no cuentan con la herramienta adecuada para la determinación de costo por lo que no obtienen la información para la toma de decisiones de manera oportuna.

**Tabla 4****Propuesta de un sistema de administración de costos**

N°	ALTERNATIVA	N° PREGUNTA	FA	FR
1	Conocimiento de las ventajas de un sistema de administración de costos.	15	2	67%
2	Interés sobre el conocimiento de las ventajas de un sistema de administración de costos	16	2	67%
3	Beneficios para la empresa al implementar un sistema de administración de costos	17	2	67%
4	Influencia del actual sistema de costos en la toma de decisiones gerenciales	18	1	33%

**Nota:** Esta tabla muestra los resultados obtenidos de la encuesta realizada durante la investigación, sobre la aceptación de un nuevo sistema en la aplicación de los costos en las empresas avícolas dedicadas a la explotación del huevo y que fabrican su propio concentrado **(Ver anexo B)**.

Se puede observar que el 67% de las empresas consideran que los empleados tienen la capacidad para implementar un sistema de administración de costos, además el 67% de los encuestados manifiesta que no cuentan con un sistema funcional que les permita obtener la información de manera oportuna a pesar de que un 67% incluyen los elementos del costo para realizar el oportuno control y clasificación de los costos, por lo que implementar uno sería una opción favorable para las entidades.

El 67% de los encuestados no conocen las ventajas debido al poco conocimiento sobre la temática en ese sentido el trabajo de investigación puede ser un aporte fundamental en la búsqueda de un sistema que se adapte a los procesos que tiene cada entidad para verificar cual se adapta a sus necesidades, siendo favorable la propuesta para un 67% que corresponde a avícola San Benito y avícola Salvadoreña los cuales muestran interés de conocer los beneficios de implementar un sistema de administración de costos.

## **CAPITULO IV: APLICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN DE COSTOS AL PROCESO DE FABRICACIÓN DE CONCENTRADO Y EXPLOTACIÓN AVÍCOLA PARA LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS.**

En el proceso de la explotación avícola para la producción de huevos, conlleva un ciclo de acontecimientos y actividades a ejecutar, se identifican de forma general cuatro centros de costos los cuales son:

- ✓ Fabricación de concentrado.
- ✓ Desarrollo.
- ✓ Explotación
- ✓ Recolección de huevos

A continuación, se detallan cada uno de los procesos.

### **1- fabricación de concentrado.**

En este proceso se fabrica el concentrado para las aves ponedoras en desarrollo y para las que están en postura, dentro del cual se identifican las siguientes actividades:

- ✓ Compra de materias primas.
- ✓ Mezclado y molienda
- ✓ Peletizado.
- ✓ Empacado y almacenamiento.

#### **A- Compra de materias primas.**

Los procesos que conllevan esta sección consiste en la compra de todos los insumos necesarios para la fabricación del concentrado, en esta fase se realizan pedidos al exterior de maíz amarillo, maicillo y harina de soya que son los elementos macros que más se utilizan, a continuación, se muestra un flujograma de esta actividad.

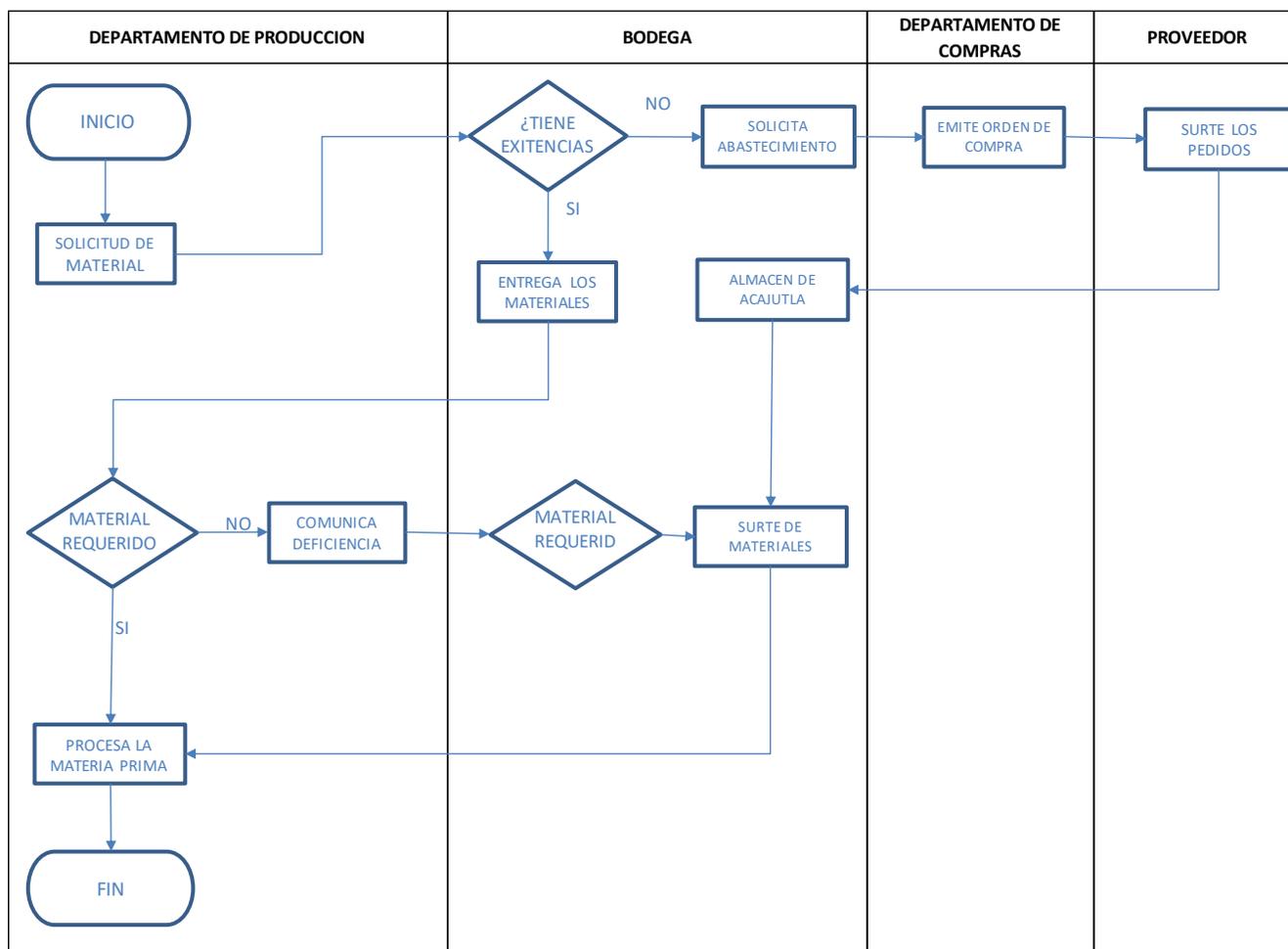


Figura 2: Flujo de compra de materias primas.

Fuente: Información proporcionada por las empresas en estudio.

Tabla 5

**Materias primas esenciales para la elaboración del concentrado.**

<b>MATERIA PRIMA</b>	<b>DESCRIPCION</b>
<b>Maíz amarillo:</b>	Conforma la mayor parte del producto final.
<b>Harina de soya:</b>	Es una formulación de dietas con una excelente concentración y disponibilidad de energía, aminoácidos y ácidos grasos esenciales.
<b>Sorgo o maicillo:</b>	Parte complementaria y que también conforma buena parte del concentrado.
<b>Calcio:</b>	Es un mineral para crear huesos fuertes
<b>Grasa animal:</b>	Son esteres de numerosos ácidos grasos, saturados y no saturados.
<b>Sal:</b>	Es necesaria para apoyar las funciones normales del cuerpo y para el balance electrolítico en los animales.
<b>Colorante:</b>	Son sustancias que colorean la yema del huevo, la grasa subcutánea y piel de las aves.
<b>Melaza:</b>	Son mieles finales o miel negra suelen definirse como los residuos de la cristalización final del azúcar, de los cuales no se puede obtener más azúcar por métodos físicos.
<b>Metionina:</b>	Ayuda en la degradación de las grasas y por lo tanto previene la acumulación de grasa en las arterias, así como ayudando al aparato digestivo y removiendo los metales pesados del organismo.
<b>Pre mezclas :</b>	Al ser incorporada en el alimento, suministra todos los micronutrientes necesarios para un buen desempeño de las aves, durante cada una de las etapas. El propósito principal de la Pre mezcla es balancear

---

vitaminas, macro y micro minerales para satisfacer la salud de las aves y su rendimiento.

**Maíz destilado** Es un subproducto obtenido del maíz después de haber sido extraído el etanol como biocombustible.

**DDGS:**

---

**Nota:** Esta tabla muestra el detalle de las materias primas utilizadas en la fabricación del concentrado. Información proporcionada por las empresas en estudio.

### **B- Mezclado y molienda.**

Los ingredientes de la formulación son transformados a un tamaño de partícula específico a través de diferentes cribas, que permitan la molienda requerida de acuerdo al proceso y/o necesidades del cliente. Luego de la molienda, el material pasa a la mezcladora donde se le adicionan los micro-ingredientes y líquidos que se mezclan junto con todo el resto de ingredientes en un lapso de tiempo que permita una adecuada homogenización.

### **C- Peletizado.**

La operación del Peletizado consiste en acondicionar la harina a través de un dado, tratamiento por el cual se comprime la comida y se convierte en palets. Durante su paso por el dado, las partículas de los materiales de alimentación son forzadas a unirse en una masa sólida.

### **D- Empacado y almacenamiento.**

En esta etapa las personas involucradas se encargan de pesar y empacar en costales para almacenarlo en bodega y posteriormente ser enviado a las granjas que solicitan periódicamente con el propósito de cumplir las dietas alimenticias de las aves en desarrollo y postura.

#### 4.1. MODELO ADMINISTRACIÓN DE COSTO VOLUMEN UTILIDAD.

Es una herramienta que proporciona información útil para la planeación de utilidades y toma de decisiones administrativas de una empresa.

$$\text{Punto de equilibrio huevo: } \frac{\text{CF}}{\text{PV} - \text{CVU}} = \frac{459,696.75}{0.15 - 0.07} = 6,087,844.38$$

##### 4.1.1. Punto de equilibrio del concentrado.

$$\text{Punto de equilibrio: } \frac{\text{Costo fijo}}{\text{Precio de venta unitario} - \text{costo de venta unitario}}$$

$$\text{Punto de equilibrio: } = \frac{3767.1275}{26.5664 - 19.3935} = 525.19 \approx 526$$

De acuerdo a los datos obtenidos, para poder llegar a un punto de equilibrio en donde no se pierda ni gane se debe producir la cantidad de seis cientos veintiséis quintales de concentrado.

$$\text{Utilidad deseada} = \frac{\text{Costos fijos} + \text{Utilidad deseada}}{\text{Precio de venta} - \text{Costo de venta unitario}}$$

$$\frac{3,767.1215 + 5,000.00}{26,57 - 19,39} = 1.222,25$$

Sabiendo el punto de equilibrio para obtener una utilidad de \$5,000.00 se debe de producir la cantidad de mil doscientos veintitrés.

#### 4.1.2. Punto de equilibrio del huevo.

De acuerdo a los datos obtenidos, para poder llegar a un punto de equilibrio en donde no se pierda ni gane se debe producir la cantidad de seis millones ochenta y siete mil cuatrocientas cuarenta y cinco unidades de huevo.

$$\text{Utilidad deseada} = \frac{459,696.75 + 80,000.00}{0.15 - 0.07} = 7,147,298.37$$

Sabiendo el punto de equilibrio para obtener una utilidad de \$80,000.00 (USD), se debe de producir la cantidad de siete millones ciento cuarenta y siete mil doscientos noventa y nueve huevos.

### 4.2. SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN BASADO EN ACTIVIDADES.

#### 4.2.1. Identificación de actividades.

Los procesos que las empresas realizan para la obtención de sus productos son los siguientes:

**a- Compra de materias primas.** Se realiza la gestión de compra en el extranjero.

**b- Almacenar materia prima.** Las materias primas son enviadas a puerto donde son sometidas a análisis de calidad y para continuar con el proceso de recibo se aprueba a través de un programa llamado NIR. Posteriormente son trasladadas a bodegas según requerimiento de la producción.

Dependiendo de su unidad de empaque se procede a la descarga; si es en bulto se entarima en la zona asignada (90%) y si es a granel se descarga en silos (5%) o tanques (5%).

**c- Moler y mezclar.**

**d- Peletizado.** Los materiales son forzados a unirse en una masa sólida

**e- Empacar producto.** Para empacar el producto se cuenta con una ensacadora.

**f- Almacenar producto terminado.** Una vez ensacado el producto, los estibadores entariman los bultos.

**g- Realizar mediciones de calidad.** La calidad del producto se puede ver afectado en varias partes del proceso productivo tales como. el proceso de recepción de materia prima, mezclado, paletizado, ensaque y el almacenamiento de producto terminado; la manipulación por parte de los operarios en el manejo. Por lo que es necesario realizar las pruebas de calidad.

**h- Otras actividades de mantenimiento:** Esta actividad es la que debe de garantizar el efectivo funcionamiento de todos los equipos de producción, la ejecución de la programación de los test son claves para determinar trabajos de tipos preventivos o correctivos.

Dentro de los cuales se encuentran la limpieza, reparación, de la maquinaria.

#### **4.2.2. Identificación de recursos**

Los recursos que la empresa utiliza en cada una de las actividades necesarias para el proceso de producción son.

- ✓ Sueldos, prestaciones y atenciones al personal. Este recurso incluye los sueldos, bonificaciones a los empleados y atenciones como pago de seguro médico.
- ✓ Alquileres. Comprende el alquiler de planteles y de ciertas maquinarias.
- ✓ Impuestos y contribuciones. Incluye los impuestos por funcionamiento a la alcaldía.
- ✓ Servicios de terceros. Servicios de apoyo para la empresa.
- ✓ Gastos generales. Energía eléctrica, agua, etc.
- ✓ Mantenimiento y reparaciones. Abarca las reparaciones y mantenimientos programados.
- ✓ Seguridad y seguros. Este recurso se refiere tanto a la seguridad del plantel como a la de los trabajadores y la inversión de la empresa en asegurar sus instalaciones y personal.
- ✓ Depreciaciones. Incluye toda la depreciación de los activos.

Tabla 6

## Establecimiento de actividades.

Centro de Costos	(A) Monto	Controlador de actividad	B	C=A/B
PREPARACION DE FORMULAS	\$ <b>3,361.60</b>	Horas hombre	<b>2</b>	
<b>Materia prima</b>	\$ 1,706.32	Horas hombre	0.5	\$ 3,412.64
<b>Mano de obra directa</b>	\$ 677.81	Horas hombre	1	677.81
<b>CIF</b>	\$ 976.93	Horas hombre	0.5	1953.86
MOLIENDA Y MEZCLADO	<b>\$20,057.89</b>	<b>Horas maquina</b>	<b>4</b>	
<b>Materia prima</b>	\$19,295.01	Horas hombre	1	\$19,295.01
<b>Mano de obra directa</b>	\$190.00	Horas hombre	1	\$190.00
<b>CIF</b>	\$572.88	Horas maquina	2	\$286.44
PELETIZADO	<b>\$647.36</b>	<b>Horas maquina</b>	<b>2</b>	<b>323.68</b>
<b>Materia prima</b>	55.23	Horas hombre	0.5	110.46
<b>Mano de obra directa</b>	\$180.75	Horas maquina	1	180.75
<b>CIF</b>	\$411.38	Horas maquina	0.5	822.76
EMPAQUE	<b>\$346.48</b>	<b>Horas hombre</b>	<b>2</b>	<b>173.24</b>
<b>Materia prima</b>		Horas hombre		
<b>Mano de obra directa</b>		Horas hombre		
<b>CIF</b>	\$346.48	Horas hombre	2	173.24
<b>TOTAL</b>	\$ 24,041.94		10	2404.194

Nota: Esta tabla establece las actividades de la fabricación del concentrado. Información proporcionada por las empresas en estudio.

Costo de materia prima \$390,000.00

Costo de mano de obra directa \$28,461.42

**Tabla 7****Resumen de actividades para la elaboración de concentrado.**

<b>DETALLE DE ACTIVIDAD</b>	<b>Controlador de actividad</b>	<b>Uso de Actividad</b>
PREPARACION DE FORMULAS	Horas hombre	60
MOLIENDA Y MEZCLADO	Horas maquina	120
PELETIZADO	Horas maquina	60
EMPAQUE	Horas hombre	60

**Nota:** Esta tabla resume las actividades de la fabricación del concentrado. Información Proporcionada por las empresas en estudio.

**Tabla 8****Asignación del costo**

<b>DETALLE DE ACTIVIDAD</b>	<b>Ratio de actividad</b>	<b>Uso de Actividad</b>	<b>Costo asignado de la Actividad</b>
PREPARACION DE FORMULAS	2	60	\$ 120.00
MOLIENDA Y MEZCLADO	4	120	\$ 480.00
PELETIZADO	2	60	\$ 120.00
EMPAQUE	2	60	\$ 120.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 840.00</b>

**Nota:** Esta tabla asigna los costos de la fabricación del concentrado. Información Proporcionada por las empresas en estudio.

**Tabla 9****Distribución del costo**

<b>Concepto</b>	<b>Valor</b>
Costo de matería prima	\$ 21,056.56
Costo de mano de obra directa	\$ 1,459.56
Costos Indirectos	\$ 840.00
Total	<b>\$ 23,356.12</b>
<b>Unidades producidas</b>	1,280
<b>Costo unitario</b>	\$ 18.24697

**Nota:** Esta tabla establece las actividades de la fabricación del concentrado. Información Proporcionada por las empresas en estudio.

Al aplicar este sistema se obtiene que el costo unitario por quintal de concentrado de \$ 18.25.

### 4.2.3. Hojas de costeo

Se presentan datos de un estimado de los conceptos que conforman el costo del concentrado:

- a) **Costo de producción necesaria.**  
**Considerando que en esta opción se sacan cuatro producciones diarias**

**Tabla 10**

#### **Producción necesaria de concentrado.**

ELEMENTOS DEL COSTO	PROCESOS				TOTAL
	PREPARACION DE FORMULAS	MOLIENDA Y MEZCLADO	PELETIZADO	EMPAQUE	
<b>MATERIA PRIMA</b>					
MAIZ AMARILLO		5.277,66			5.277,66
ARINA DE SOYA		8.623,15			8.623,15
SORGO BLACO		5.394,19			5.394,19
SAL	135,30				135,30
FOSFATO DOCALCICO	227,02				227,02
ADITIVOS	1.344,00		55,23		1.399,23
<b>Sub total</b>	<b>1.706,32</b>	<b>19.295,01</b>	<b>55,23</b>	<b>0,00</b>	<b>21.056,56</b>
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>					
SUELDO Y PRESTACIONES OPERARIOS	375,00	100,00	100,00	232,50	807,50
PRESTACIONES AL PERSONAL OPERARIOS	302,81	80,75	80,75	187,75	652,06
<b>Sub total</b>	<b>677,81</b>				<b>1.459,56</b>
<b>CIF</b>					
SUELDO Y PRESTACIONES ADMINISTRATIVOS	200,63	150,63	150,63	50,63	552,52
PRESTACIONES AL PERSONAL ADMINISTRATIVOS	162,01	202,38	40,88	40,88	446,15
ATENCIONES AL PERSONAL	10,00	10,00	10,00	10,00	40,00
ALQUILERES	150,00	0,00	0,00	0,00	150,00
IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	7,00	7,00	7,00	7,00	28,00
SERVICIOS DE TERCEROS	350,00	0,00	0,00	0,00	350,00
GASTOS GENERALES(energía eléctrica, agua, teléfono)	55,00	55,00	55,00	55,00	220,00
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES		35,10	35,10	35,10	105,30
SEGURIDAD	15,86	15,86	15,86	15,86	63,44
SEGUROS	26,43	26,43	26,43	26,43	105,72
DEPRECIACIONES		70,48	70,48	70,48	211,44
MATERIAL DE EMPAQUE	0,00	0,00	0,00	35,00	35,00
<b>Sub total</b>	<b>976,93</b>	<b>572,88</b>	<b>411,38</b>	<b>346,38</b>	<b>2.307,57</b>
<b>Total General</b>	<b>\$3.361,06</b>	<b>\$ 19.867,89</b>	<b>\$ 466,61</b>	<b>\$ 346,38</b>	<b>\$ 24.823,69</b>

**Nota:** Esta tabla muestra el resumen de los costos incurridos en la producción necesaria diaria de concentrado obteniendo 1,280 quintales a un costo de \$ 19.39 por unidad. Información proporcionada por las empresas en estudio.

**b) Costo de producción máxima.**  
(Considerando que se sacan seis producciones al día en tres turnos)

**Tabla 11**

**Producción máxima de concentrado.**

ELEMENTOS DEL COSTO	PROCESOS					TOTAL
	PREPARACION DE FORMULAS	MOLIENDA Y MEZCLADO	PELETIZADO	EMPAQUE		
<b>MATERIA PRIMA</b>						
MAIZ AMARILLO		7.916,50				7.916,50
ARINA DE SOYA		12.934,73				12.934,73
SORGO BLACO		8.091,29				8.091,29
SAL	202,94					202,94
FOSFATO DOCALCICO	340,54					340,54
ADITIVOS	2.016,00		82,85			2.098,85
<b>Sub total</b>	<b>2.559,48</b>	<b>28.942,51</b>	<b>82,85</b>	<b>0,00</b>		<b>31.584,84</b>
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>						
SUELDO Y PRESTACIONES OPERARIOS	562,50	150,00	150,00	14,53		877,03
PRESTACIONES AL PERSONAL OPERARIOS	454,22	121,13	121,13	11,73		708,20
<b>Sub total</b>	<b>1.016,72</b>					<b>1.585,23</b>
<b>CIF</b>						
SUELDO Y PRESTACIONES ADMINISTRATIVOS	300,95	225,95	225,95	3,16		756,00
PRESTACIONES AL PERSONAL ADMINISTRATIVOS	243,01	303,57	61,32	2,56		610,45
ATENCIONES AL PERSONAL	15,00	15,00	15,00	0,63		45,63
ALQUILERES	225,00	0,00	0,00	0,00		225,00
IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	10,50	10,50	10,50	0,44		31,94
SERVICIOS DE TERCEROS	525,00	0,00	0,00	0,00		525,00
GASTOS GENERALES(energía eléctrica, agua, teléfono)	82,50	82,50	82,50	3,44		250,94
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	0,00	52,65	52,65	2,19		107,49
SEGURIDAD	23,79	23,79	23,79	0,99		72,36
SEGUROS	39,65	39,65	39,65	1,65		120,59
DEPRECIACIONES	0,00	105,72	105,72	4,41		215,85
MATERIAL DE EMPAQUE	0,00	0,00	0,00	2,19		2,19
<b>Sub total</b>	<b>1.465,39</b>	<b>859,32</b>	<b>617,07</b>	<b>21,65</b>		<b>2.963,43</b>
<b>Total General</b>	<b>\$ 5.041,59</b>	<b>\$ 29.801,83</b>	<b>\$ 699,92</b>	<b>\$ 21,65</b>		<b>\$36.133,50</b>

**Nota:** Esta tabla muestra el resumen de los costos incurridos en la producción necesaria diaria de concentrado obteniendo 1,920 quintales a un costo de \$ 18.82 por unidad. Información proporcionada por las empresas en estudio.

c) **Costo de producción mínima.**

**Considerando que se hacen tres producciones al día**

**Tabla 12****Producción mínima de concentrado.**

ELEMENTOS DEL COSTO	PROCESOS				TOTAL
	PREPARACION DE FORMULAS	MOLIENDA Y MEZCLADO	PELETIZADO	EMPAQUE	
<b>MATERIA PRIMA</b>					
MAIZ AMARILLO		3.958,25			3.958,25
ARINA DE SOYA		6.467,36			6.467,36
SORGO BLACO.		4.045,64			4.045,64
SAL	101,47				101,47
FOSFATO DOCALCICO	170,27				170,27
ADITIVOS	1.008,00		41,42		1.049,42
<b>Sub total</b>	<b>1.279,74</b>	<b>14.471,26</b>	<b>41,42</b>	<b>0,00</b>	<b>15.792,42</b>
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>					
SUELDO Y PRESTACIONES OPERARIOS	281,25	75,00	75,00	174,38	605,63
PRESTACIONES AL PERSONAL OPERARIOS	227,11	60,56	60,56	140,81	489,05
<b>Sub total</b>	<b>508,36</b>				<b>1.094,67</b>
<b>CIF</b>					
SUELDO Y PRESTACIONES ADMINISTRATIVOS	150,47	112,97	112,97	37,97	414,39
PRESTACIONES AL PERSONAL ADMINISTRATIVOS	121,50	151,79	30,66	30,66	334,61
ATENCIONES AL PERSONAL	7,50	7,50	7,50	7,50	30,00
ALQUILERES	112,50	0,00	0,00	0,00	112,50
IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	5,25	5,25	5,25	5,25	21,00
SERVICIOS DE TERCEROS	262,50	0,00	0,00	0,00	262,50
GASTOS GENERALES(energía eléctrica, agua, teléfono)	41,25	41,25	41,25	41,25	165,00
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	0,00	26,33	26,33	26,33	78,98
SEGURIDAD	11,90	11,90	11,90	11,90	47,58
SEGUROS	19,82	19,82	19,82	19,82	79,29
DEPRECIACIONES	0,00	52,86	52,86	52,86	158,58
MATERIAL DE EMPAQUE	0,00	0,00	0,00	26,25	26,25
<b>Sub total</b>	<b>732,69</b>	<b>429,66</b>	<b>308,54</b>	<b>259,79</b>	<b>1.730,67</b>
<b>Total General</b>	<b>\$ 2.520,79</b>	<b>\$14.900,92</b>	<b>\$ 349,96</b>	<b>\$ 259,79</b>	<b>18.617,76</b>

**Nota:** Esta tabla muestra el resumen de los costos incurridos en la producción mínima diaria de concentrado obteniendo 960 quintales a un costo de \$ 19.30 por unidad. Información proporcionada por las empresas en estudio.

**Tabla 13****Costo del huevo.**

<b>CUENTA</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>SALDO</b>
410102	GRANJAS-AVES PONEDORAS	
<b>410102001</b>	<b>MATERIA PRIMA</b>	<b>\$ 276.490,76</b>
410102001005	PONEDORA FASE 1	\$ 98.082,83
410102001006	PONEDORA FASE 2	\$ 134.250,15
410102001007	PONEDORA FASE 3	\$ 44.157,78
<b>410102002</b>	<b>MANO DE OBRA</b>	<b>\$ 48.709,31</b>
<b>410102003</b>	<b>COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION</b>	<b>\$ 231.393,64</b>
410102003001	SUELDOS, SALARIOS Y JORNALES	\$ 4.613,85
410102003003	AGUINALDOS	\$ 62,50
410102003005	INDEMNIZACIONES	\$ 4.606,12
410102003006	VACACIONES	\$ 2.729,50
410102003008	ISSS	\$ 2.902,13
410102003009	AFP`S	\$ 2.497,30
410102003011	HONORARIOS POR SERVICIOS	\$ 856,80
410102003012	ATENCION AL PERSONAL	\$ 1.498,42
410102003013	MATERIALES INDIRECTOS	\$ 10.123,71
410102003015	ANALISIS BACTERIOLOGICOS	\$ 951,91
410102003016	FLETES	\$ 155,00
410102003017	VIATICOS Y TRANSPORTES	\$ 5,00
410102003018	MORTALIDAD	\$ 9.378,29
410102003020	DEPRECIACIONES	\$ 147.476,38
410102003021	MANTENIMIENTOS DE BIENES INMUEBLES	\$ 2.480,65
410102003024	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 494,00
410102003025	MANTENIMIENTOS DE VEHICULOS	\$ 776,34
410102003026	HERRAMIENTAS Y UTELERIAS	\$ 47,70
410102003027	ALQUILERES	\$ 1.505,89
410102003028	AGUA POTABLE	\$ 160,00
410102003029	ENERGIA ELECTRICA	\$ 9.663,33
410102003031	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 2.750,79
410102003034	IMPUESTOS MUNICIPALES	\$ 838,94
410102003036	VIGILANCIA	\$ 6.176,00
410102003038	MATERIAL DE EMPAQUE	\$ 18.283,08
410102003047	MEDICAMENTO	\$ 360,00
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 556.593,71</b>

**Nota:** Esta tabla muestra el resumen de los costos incurridos en la producción mensual, obteniendo **7, 297,870** huevos a un costo de **\$0.00744** por unidad. Información proporcionada por las empresas en estudio.

### **4.3. SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS**

#### **4.3.1. Centro de costos**

##### **Desarrollo.**

En el centro de costos de desarrollo se realizan las siguientes operaciones.

#### **4.3.2. Preparación de galeras.**

Antes de recibir las pollitas deben prepararse las instalaciones por medio de la limpieza y desinfección de las mismas.

Se pagan servicios eventuales para la limpieza, desinfección, revisión del buen estado de las galeras y la preparación de bebederos.

#### **4.3.3. Adquisición de activo biológico.**

Se compran 25,000.00 pollitas de un día de nacidas a un costo unitario de \$1.15 cada una.

La compra de aves para las empresas avícolas constituye un activo biológico que se define como un animal vivo de acuerdo a lo establecido en la NIIF para las Pymes, registrándose en una cuenta de mayor denominada activo biológico aves.

#### **4.3.4. Estimación por mortandad.**

Se calcula y registra la mortandad de las aves que se encuentran en el centro de costo desarrollo, esto es indispensables puesto que se debe tener una estimación por cualquier evento natural o caso fortuito que provoque la muerte de las pollitas.

Para la fase de desarrollo se cuenta con una política por parte de la empresa en donde se estima una mortandad del 1%, esto de acuerdo a experiencias de años anteriores.

### 4.3.5. Procesos.

**Tabla 14**

**Procesos de producción del huevo.**

COSTEO DE GRANJAS DE POSTURA					
COSTO TOTAL		PROCESO			
CONCEPTO	ALISTAMIENTO	COMPRA	CRÍA Y LEVANTE	RECEPCIÓN DE AVES	TOTAL GENERAL
ACTIVO BIOLÓGICO					
HY LINE BROWN		28,750.00			28,750.00
Total ACTIVO BIOLÓGICO		<b>28,750.00</b>			<b>28,750.00</b>
CIF					
AGUA			100.00		100.00
ALIMENTACIÓN			143,881.43		143,881.43
DEPRECIACIÓN DE INSTALACIONES			300.00		300.00
DESPIQUE DE AVES			32,435.00		32,435.00
ENERGÍA ELÉCTRICA			250.00		250.00
MEDICINAS			300.00		300.00
MORTANDAD			1,492.01		1,492.01
VACUNAS			37,425.00		37,425.00
Total CIF			<b>216,183.44</b>		<b>216,183.44</b>
MANO DE OBRA					
AFP			247.14		247.14
AGUINALDO			19,771.05		19,771.05
DESINFECCIÓN	131.81				131.81
DESINFECCIÓN FINAL	131.81				131.81
INDEMNIZACIONES			39,542.10		39,542.10
INSAFORP			4,744.58		4,744.58
ISSS			1,153.31		1,153.31
SALARIOS			94,901.04		94,901.04
VACACIONES			5,931.32		5,931.32
(VARIOS)	988.55			428.37	1,416.93
Total MANO DE OBRA	<b>1,252.17</b>		<b>166,290.54</b>	<b>428.37</b>	<b>167,971.08</b>
Total general	<b>1,252.17</b>	<b>28,750.00</b>	<b>382,473.98</b>	<b>428.37</b>	<b>412,904.52</b>

**Nota:** Esta tabla muestra los procesos y los costos incurridos en la producción mensual, obteniendo **7, 297,870** huevos a un costo de **\$0.06** por unidad. Información proporcionada por las empresas en estudio.

## COMPARATIVO DE SISTEMA DE COSTOS

Producto	Sistema Volumen Utilidad	Sistema basado en Actividades	Sistema basado en Procesos	Diferencia
Concentrado	\$ 19.39	\$ 18.25		\$ (1.14)
Huevo	\$ 0.07		0.06	\$ (0.01)

Figura 3: Cuadro comparativo de sistemas de costos.

Según los datos comparativos obtenidos se observó que, en el Sistema de Costos por actividad, se tiene un resultado más acertado.

- a) En el concentrado determino una diferencia de \$1.14, lo cual significa que aplicando un sistema de administración de costos por actividades se obtiene con más exactitud el costo, por lo tanto, se sobre valora los productos costeados con métodos antiguos.
- b) En el caso del huevo se observó una diferencia de un centavo (\$ 0.01), lo cual aparentemente no es mucha la diferencia, pero teniendo en cuenta que los huevos se llevan por medio una explotación masiva, la diferencia sería de \$10,000.00 por cada millón de huevos obtenidos, comprobando una vez más que los sistemas de administración de costos son más efectivos.

## CONCLUSIONES

El presente trabajo tuvo como objetivo proveer un sistema de administración de costos para las empresas avícolas que se dedican a la explotación del huevo y fabricación de concentrado con el propósito de facilitar información razonable para la toma de decisiones, después de haber recopilado información por medio del instrumento de la encuesta, se observó que los contadores destacados en el área de estudio en su mayoría, no tienen conocimiento de sistemas de costos actualizados como el que se propone, y por lo menos una empresa estaría dispuesta a aplicarlo, por lo que se llegó a las conclusiones siguientes:

- Las empresas avícolas que se dedican a la explotación del huevo y fabricación de concentrado utilizan el método de costeo por absorción para determinar sus costos, no proporcionando una información más razonable para la elaboración de los Estados Financieros y toma de decisiones.
- Si se aplica el modelo de administración de costos adecuado, se genera la información más precisa y razonable para la determinación de costo de los productos explotados y fabricados por consiguiente se toman mejores decisiones.
- Los modelos de administración de costos son más dinámicos y proporcionan información más acertada, pero no son utilizados en las empresas ya que la mayoría de los contadores actualmente no están actualizándose en esta área y no se capacitan en el tema.

## RECOMENDACIONES

Según las conclusiones previamente establecidas, se han determinado las siguientes recomendaciones:

- Las empresas avícolas que se dedican a la explotación del huevo y fabricación de concentrado deben actualizarse y dar paso a los sistemas de administración de costos, ya que generan información más precisa para elaborar los estados financieros y para la toma de decisiones.
- Se recomienda a las empresas avícolas dedicadas a la explotación del huevo y fabricación de concentrado, aplicar los sistemas de administración de costos que más se apeguen para obtener información más razonable y tomar las mejores decisiones.
- Se recomienda a los contadores de las empresas avícolas que se dedican a la explotación del huevo y fabricación de concentrado, que deben de capacitarse en el área, para estar a la vanguardia de los nuevos cambios.

## BIBLIOGRAFÍA

- AVES, (agosto de 2016). Suplemento Especial. La Prensa Grafica.
- Bidart, M. (2017). Estudio Sectorial de las Condiciones de competencia. Sector Avícola Ganadería, M. d. (junio de 2018). [www.mag.gob.sv](http://www.mag.gob.sv). Obtenido de <http://www.mag.gob.sv/direccion-general-de-ganaderia/cuarentena-y-registro-veterinario/registro-y-renovacion-de-alimentos-para-animales/>
- Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C. (2017). Contabilidad administrativa . Mexico: MCGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- IASB. (ENERO de 2009). Norma Internacional de Contabilidad 41 Agricultura.
- Iglesias, M. J. (2018). Contabilidad de costos II 1a. Edición . San Vicente, El Salvador : Talleres Graficos Uca.
- López Alcántara, M. B., & Gómez Agundiz, X. (2018). Gestión de costos y precios . Mexico: Grupo Editorial Patria S.A de C.V .
- Medina Anchundia, S. A., Cañizalez De Aguirre, B. D., Ruata Avilés, S. A., & González Linc, E. E. (2018). Contabilidad General. Babahoyo, Ecuador: Centro de Investigación y Desarrollo Profesional.
- Montero, M. U. (2018). Apuntes de contabilidad de costos I. Guayaquil Ecuador: Editorial Grupo Compás.
- Morales, Pachacama S, & Gomez H. (2017). Contabilidad de Costos para mipymes de transformación II. Quito DM-Ecuador: Nuevo Paradigma.
- Padilla Ramirez, D. N. (2018). Contabilidad Administrativa (10 ed.). Mexico: MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Ponce, C. (2018). ESTRUCTURA DE COSTOS. En ESTRUCTURA DE COSTOS (pág. 5). PERÚ: Instituto Continental Huancayo.

Real Academia Española . (2019). españa: Diccionario del español juridico.

# ANEXOS

**ANEXO A: ENCUESTA REALIZADA A LOS CONTADORES Y ADMINISTRADORES DE LAS EMPRESAS AVÍCOLAS QUE SE DEDICAN A LA EXPLOTACIÓN DEL HUEVO Y FABRICACIÓN DE CONCENTRADO DEL MUNICIPIO DE SOYAPANGO.**



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA**

**Cuestionario**

**Objetivo:** Obtener información sobre los sistemas de administración de costos que las empresas avícolas utilizan para el costo de la fabricación de concentrado y en la explotación avícola para la producción de huevo.

**Indicaciones:** Responder de manera objetiva todas las preguntas que a continuación se detallan.

**Dirigida:** A los contadores y administradores de las granjas avícolas del municipio de Soyapango.

1) ¿Qué sistemas de costos aplica para determinar el costo del concentrado?

Costeo Absorbente	<input type="checkbox"/>	Costeo estándar	<input type="checkbox"/>
Costeo por procesos	<input type="checkbox"/>	Costeo por absorción	<input type="checkbox"/>
Costeo ABC	<input type="checkbox"/>	Otro:	<input type="checkbox"/>

2) ¿Cuáles centros de costos tienen implementados para obtener el costo de las aves de postura?

---

3) ¿Qué sistemas de acumulación costos aplican en la explotación avícola para determinar el coste de la producción del huevo?

Costeo Absorbente	<input type="checkbox"/>	Costeo estándar	<input type="checkbox"/>
Costeo por procesos	<input type="checkbox"/>	Costeo por absorción	<input type="checkbox"/>
Costeo ABC	<input type="checkbox"/>	Otro:	<input type="checkbox"/>

4) ¿Cuáles centros de costos tienen implementado la empresa en el proceso la fabricación de concentrado?

---

5) ¿Cuáles centros de costos tienen implementados en las empresas avícolas para la producción del huevo?

---

6) ¿Qué tratamiento contable recibe el autoconsumo en la fabricación de concentrado?

---

7) Mencione el proceso utilizado por la empresa para la fabricación de concentrado.

---

8) ¿Posee conocimientos sobre los sistemas de administración de costos?

SI  NO

9) ¿Qué sistemas de administración de costos conoce?

Justo a tiempo	<input type="checkbox"/>	Ninguno	<input type="checkbox"/>
Costeo basado en actividades	<input type="checkbox"/>		
Modelo Costo-Volumen- utilidad.	<input type="checkbox"/>		
Costeo Basado en metas	<input type="checkbox"/>		
Teoría del valor y cadena de valor	<input type="checkbox"/>		

10) ¿Tienen implementado un sistema de administración de costos?

SI

NO

11) ¿Qué sistema de administración de costos tienen implementado?

Justo a tiempo

Ninguno

Costeo basado en actividades

Modelo Costo-Volumen- utilidad.

Costeo Basado en metas

Teoría del valor y cadena de valor

12) ¿Cree que el personal de la empresa tiene la capacidad para implementar un sistema de administración de costos?

SI

NO

13) ¿Dentro de los centros de costos han tomado en cuenta los 3 elementos del costo para su oportuno control y clasificación de los costos?

SI

NO

14) ¿Cumple las expectativas para el departamento contable y administrativo el sistema de administración de costos que utilizan?

SI

NO

15) ¿Conocen las ventajas de la implementación de un sistema de administración de costos?

SI

NO

16) ¿Le gustaría saber cuáles son las ventajas de un sistema de administración de costos?

SI

NO

17) ¿Cree que un sistema de administración de costos traería beneficios para la empresa?

SI  NO  NO SABE

18) ¿La información proporcionada por el actual sistema de costos influye en la toma de decisiones gerenciales?

SI  NO

19) Si no cuenta con un sistema de administración de costos ¿Cómo empresa estaría en la disposición de implementar un sistema?

SI  NO

## ANEXO B: PROCESAMIENTO E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS.

### PREGUNTA 1:

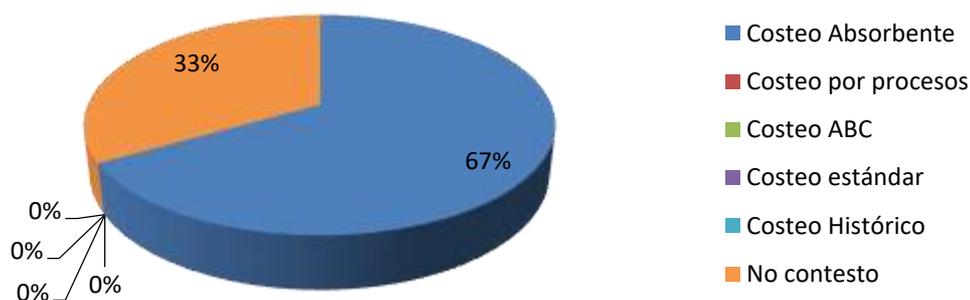
¿Qué sistemas de costos aplica para determinar el costo del concentrado?

**OBJETIVO:** Conocer qué sistema de costos aplica la empresa determinar el costo del concentrado.

**Tabla de resultados N°1. Sistemas de acumulación de costos aplicados para determinar el costo del concentrado.**

RESPUESTA	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Costeo Absorbente	2	67%
Costeo por procesos	0	0%
Costeo ABC	0	0%
Costeo estándar	0	0%
Costeo Histórico	0	0%
No contesto	1	33%
<b>Totales</b>	<b>3</b>	<b>100</b>

### GRÁFICO N°1



**Análisis:** De acuerdo a los datos obtenidos, dos empresas que conforman el 67% utilizan el costeo absorbente para reconocer el costo de fabricación del concentrado. Una empresa equivalente al 33% no supo contestar, por lo que podemos concluir que en efecto las empresas dedicadas a este rubro no tienen implementado un sistema de administración.

## PREGUNTA 2:

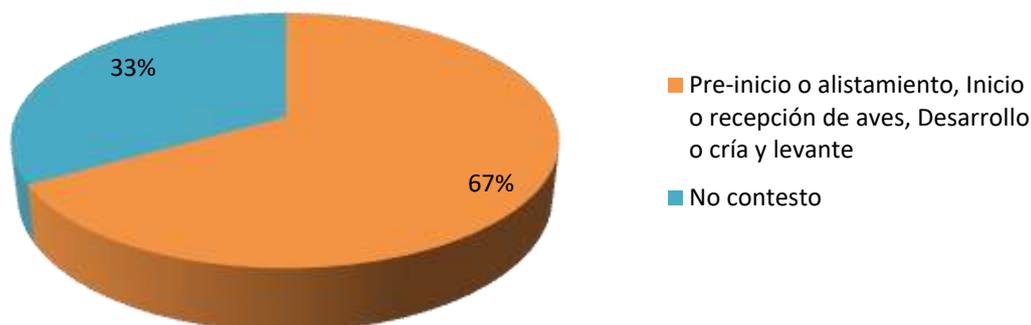
¿Cuáles centros de costos tienen implementados para obtener el costo de las aves de postura?

**OBJETIVO:** Conocer cuales centros de costos tienen implementado las empresas para obtener el costo de las aves de postura.

**Tabla de resultados N°2: Centros de costos implementados para obtener el costo de las aves de postura.**

RESPUESTA	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Pre-inicio o alistamiento, Inicio o recepción de aves, Desarrollo o cría y levante	2	67%
No contesto	1	33%
<b>TOTALES</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

## GRÁFICO N°2



**Análisis:** El 67% utilizan los centros de pre-inicio o alistamiento, inicio y desarrollo, lo que permitirá proponer un sistema de administración de costos similar donde se incluyan. El 33% de los encuestados corresponde una empresa en la cual no se pudo conocer los centros de costos debido a su política de privacidad, lo que no nos permitió hacer un análisis completo de las unidades de estudio.

### PREGUNTA 3:

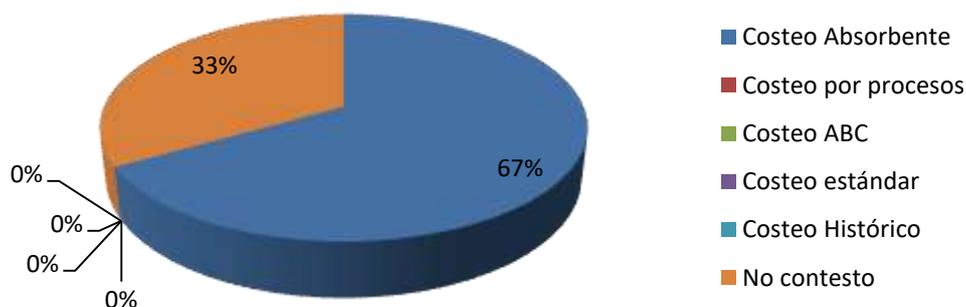
¿Qué sistemas de acumulación costos aplican en la explotación avícola para determinar el coste de la producción del huevo?

**OBJETIVO:** Conocer qué sistemas de costos aplican las empresas para determinar el costo del huevo.

**Tabla de resultados N°3 sistemas de costos aplicados en la explotación avícola para determinar el coste de la producción del huevo.**

RESPUESTA	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Costeo Absorbente	2	67%
Costeo por procesos	0	0%
Costeo ABC	0	0%
Costeo estándar	0	0%
Costeo Histórico	0	0%
No contesto	1	33%
<b>Totales</b>	<b>3</b>	<b>100</b>

**GRÁFICO N°3**



**Análisis:** Según los datos obtenidos, dos empresas las cuales representan el 67% utilizan el modelo de costo absorbente debido al desconocimiento sobre los sistemas de administración de costos lo que contribuye a que no se disponga de un costo razonable. un 33% no proporciono la información.

#### PREGUNTA 4:

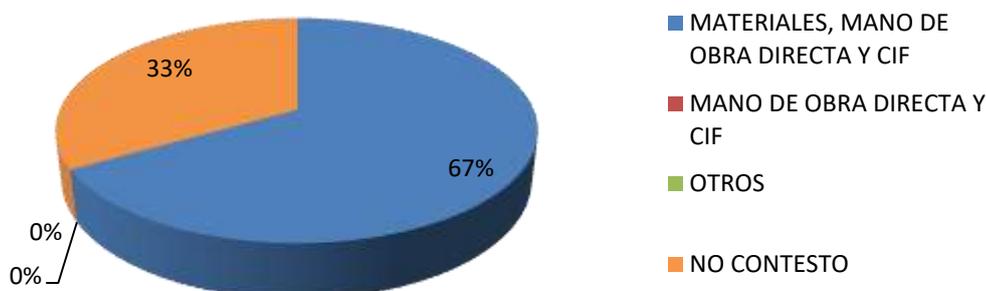
¿Cuáles centros de costos tienen implementado la empresa en el proceso la fabricación de concentrado?

**OBJETIVO:** Identificar los centros de costos con los que cuentan las empresas avícolas para la fabricación de concentrado.

**Tabla de resultados N°4 centros de costos implementados en las empresas para el proceso la fabricación de concentrado.**

RESPUESTA	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
MATERIALES, MANO DE OBRA DIRECTA Y CIF	2	67%
MANO DE OBRA DIRECTA Y CIF	0	0%
OTROS	0	0%
NO CONTESTO	1	33%
<b>TOTALES</b>	<b>3</b>	<b>100</b>

**GRÁFICO N°4**



**Análisis:** De acuerdo con los datos obtenidos El 67% de las empresas manifiestan que cuentan con los centros de costos de materiales, mano de obra y CIF, por lo que facilita la implementación de un sistema de administración que presenten los mismos centros para las empresas avícolas dedicadas a este rubro. Mientras que un 33% restantes no contesta que centros de costos utiliza.

## PREGUNTA 5

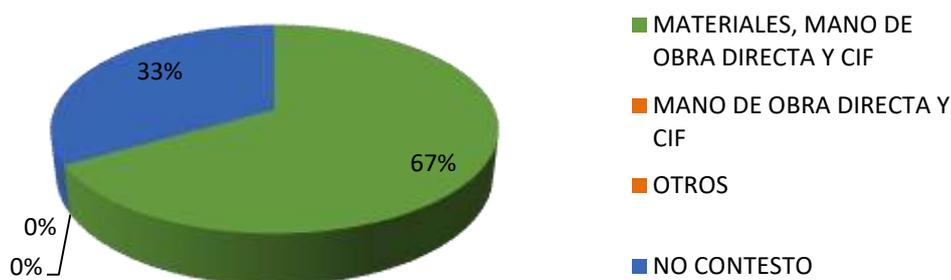
¿Cuáles centros de costos tienen implementados en las empresas avícolas para la producción del huevo?

**OBJETIVO:** Identificar los centros de costos que tienen implementado las empresas avícolas para la producción del huevo.

**Tabla de resultados N°5. centros de costos que tienen implementados las empresas avícolas para la producción del huevo.**

RESPUESTA	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
MATERIALES, MANO DE OBRA DIRECTA Y CIE	0	0%
MANO DE OBRA DIRECTA Y CIE	2	67%
OTROS	0	0%
NO CONTESTO	1	33%
<b>TOTALES</b>	<b>3</b>	<b>100</b>

**GRÁFICO N°5**



**Análisis:** Según los datos obtenidos el 67% de la población tienen dentro del proceso de explotación avícola para la producción de huevo dos centros de costos los cuales son mano de obra directa y costos indirectos de explotación los cuales nos servirán de insumo

para la propuesta de un sistema de administración. y un 33% de la población no dio su aporte sobre los centros de costos con los que cuenta.

### **PREGUNTA 6**

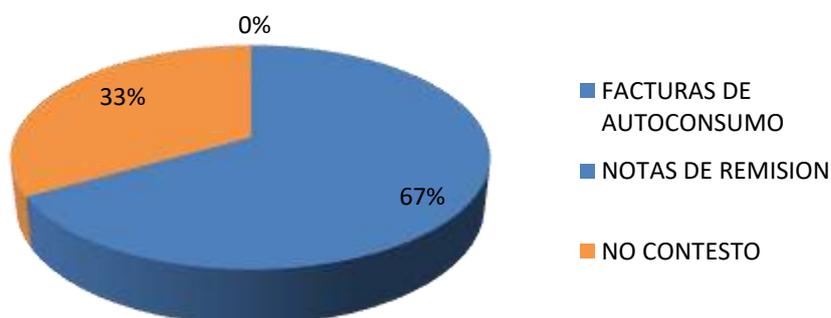
¿Qué tratamiento contable recibe el autoconsumo en la fabricación de concentrado?

**OBJETIVO:** Conocer como integran a los centros de costos de la producción de huevo y desarrollo de aves de postura.

**Tabla de contenido N°6. Tratamiento contable del autoconsumo en la fabricación de concentrado**

<b>RESPUESTA</b>	<b>Frecuencia absoluta</b>	<b>Frecuencia relativa</b>
FACTURAS DE AUTOCONSUMO	0	0%
NOTAS DE REMISION	2	67%
NO CONTESTO	1	33%
<b>TOTALES</b>	<b>3</b>	<b>100</b>

**GRÁFICO N°6**



**Análisis:** A partir de los datos obtenidos se puede observar que el 67 % de las empresas integran los centros de costos por medio de las notas de remisión, para hacer lo respectivos traslados. Y el 33% no respondió a la interrogante por lo cual no se puede hacer una conclusión generalizada.

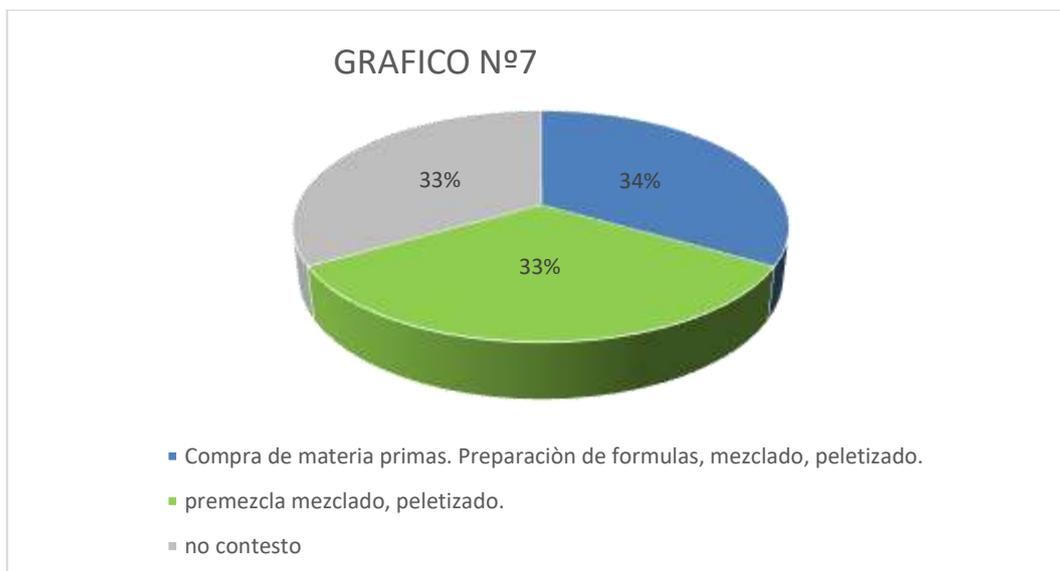
### **PREGUNTA 7**

Mencione el proceso utilizado por la empresa para la fabricación de concentrado.

**OBJETIVO:** Conocer el proceso de fabricación de concentrado llevado a cabo por las empresas en mención.

**Tabla de resultados N°7 Proceso de fabricación de concentrado utilizado por la empresa.**

RESPUESTA	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Compra de materia primas. Preparación de fórmulas, mezclado, peletizado.	1	33.33%
pre mezcla, mezclado, peletizado.	1	33.33%
no contesto	1	33.33%
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100.00%</b>



**Análisis:**

El proceso de fabricación de concentrado en la empresa avícola salvadoreña está representado por un 33% que lo realiza en tres procesos, mientras que para la empresa avícola San Benito incluye el proceso de compra. El restante 33% representa una unidad que no responde a la interrogante lo que no nos permite hacer un análisis completo sobre la fabricación de concentrado.

## PREGUNTA 8

¿Posee conocimientos sobre los sistemas de administración de costos?

**OBJETIVO:** verificar el nivel de conocimiento que poseen los contadores sobre los sistemas de administración de costos.

**Tabla de resultados N°8 conocimientos sobre los sistemas de administración de costos**

RESPUESTA	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
SI	1	33.33%
NO	1	33.33%
NO RESPONDE	1	33.33%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100.00%</b>



**Análisis:** según los datos obtenidos se puede observar que el personal de Avícola Salvadoreña la cual representa el 33% si poseen conocimientos de los sistemas de administración de costos por lo que puede implementar con mayor facilidad un sistema de administración de costos. El 33 % que dice no tener conocimientos sobre los sistemas

de administración de costos lo representa Avícola San Benito y un restante 33% lo representa Incubadora Salvadoreña de la cual no es posible obtener información.

### PREGUNTA 9

¿Qué sistemas de administración de costos conoce?

**OBJETIVO:** Determinar que sistemas de administración de costos conocen los contadores.

**Tabla de resultados N°9 sistemas de administración de costos que conocen los contadores.**

RESPUESTA	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Justo a tiempo	0	0.00%
Costeo basado en actividades	1	33.33%
Modelo Costo-Volumen- utilidad.	0	0.00%
Costeo Basado en metas	0	0.00%
Ninguno	1	33.33%
No responde	1	33.33%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100.00%</b>



**Análisis:** de los encuestados el 33% que posee conocimientos sobre los sistemas de administración de costos lo representa Avícola Salvadoreña, pero manifiesta solo conocer de un sistema el cual es el costeo basado en actividades el cual se les facilitaría

implementar y un 33% que manifiesta no conocer ningún sistema es avícola San Benito por lo cual sería un proceso más lento a la hora de querer implementar uno. El 34 corresponde a el restante encuestado el cual no dio su opinión al respecto.

### PREGUNTA 10

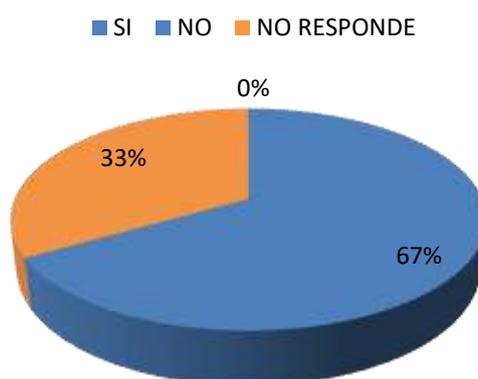
¿Tienen implementado un sistema de administración de costos?

**OBJETIVO:** Indagar si cuentan con un sistema de administración de costo como herramienta que dé solución al problema.

**Tabla de resultados N°10. Sistema de administración de costos implementado en las empresas avícolas.**

RESPUESTA	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
SI	0	0.00%
NO	2	66.67%
NO RESPONDE	1	33.33%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100.00%</b>

### GRÁFICO N°10



**Análisis:** Según los datos arrojados reflejan que en efecto, el 67% de las empresas dedicadas a este rubro no cuentan con la herramienta adecuada para la determinación de

costo por lo que no obtienen la información para la toma de decisiones de manera oportuna. un 33% no proporciona información sobre la manera de obtener el costeo.

### **PREGUNTA 11**

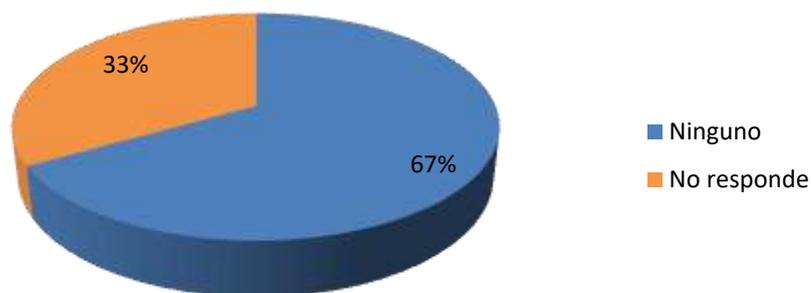
¿Qué sistema de administración de costos tienen implementado?

**OBJETIVO:** Conocer que sistema de administración de costos tienen implementado para obtener el coste de la fabricación de concentrado y la producción de huevo.

**Tabla de resultados N°11. Sistema de administración de costos implementado en las empresas avícolas.**

<b>RESPUESTA</b>	<b>Frecuencia absoluta</b>	<b>Frecuencia relativa</b>
Ninguno	2	66.67%
No responde	1	33.33%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100.00%</b>

**GRÁFICO N°11**



**Análisis:** según los resultados obtenidos el 67% de las unidades de análisis no cuentan con un sistema de administración de costos que les proporcione la información oportuna para la toma de decisiones, el 33% corresponde a una unidad de análisis que no respondió lo cual no permite tener un resultado completo sobre los sistemas de administración.

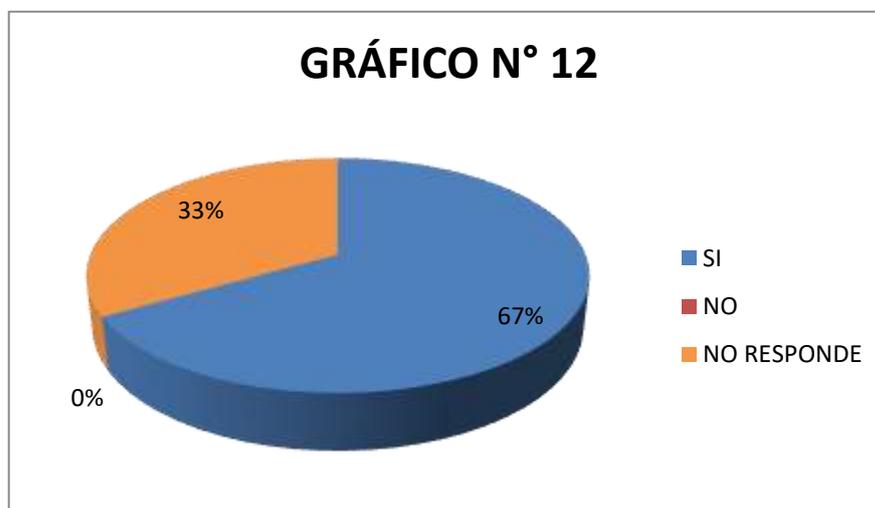
## PREGUNTA 12

¿Cree que el personal de la empresa tiene la capacidad para implementar un sistema de administración de costos?

**OBJETIVO:** Indagar si las empresas avícolas cuentan con un equipo de trabajo capacitado para poder implementar un sistema de administración.

**Tabla de resultados N°12 Personal capacitado para implementar un sistema de administración de costos.**

RESPUESTA	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
SI	2	66.67%
NO	0	0.00%
NO RESPONDE	1	33.33%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100.00%</b>



**Análisis:** Podemos observar que el 67% de las empresas consideran que los empleados tienen la capacidad de implementar un sistema de administración de costos, lo cual les facilitaría la implementación para obtener información oportuna. El 33% no responde a la interrogante por lo que no es posible dar un resultado verídico sobre la implementación de un sistema.

### PREGUNTA 13

¿Dentro de los centros de costos han tomado en cuenta los 3 elementos del costo para su oportuno control y clasificación de los costos?

**OBJETIVO:** verificar el tratamiento adecuado del costeo.

**Tabla de resultados N°13. Inclusión de los elementos del costo para su control y clasificación oportuna.**

RESPUESTA	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
SI	2	66.67%
NO	0	0.00%
NO RESPONDE	1	33.33%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100.00%</b>



**Análisis:** Según los datos arrojados se observa que el 67% incluyen los elementos del costo para realizar el oportuno control y clasificación de los costos, lo cual facilita el

proceso de implementación de un sistema de administración de costos. Un 33% queda sin analizar porque no proporciona información sobre la interrogante.

#### PREGUNTA 14

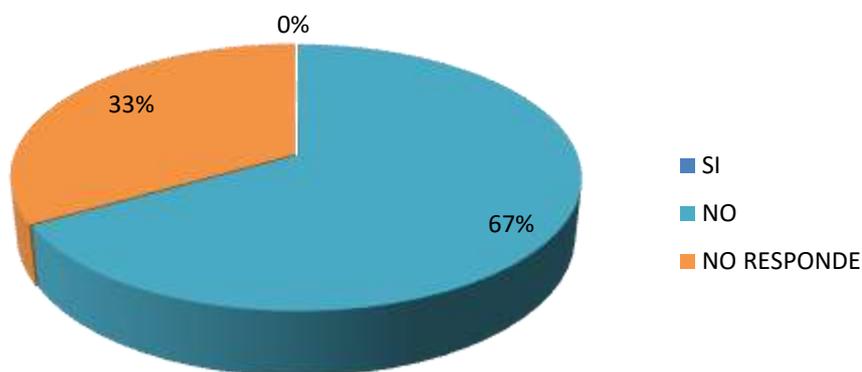
¿Cumple las expectativas para el departamento contable y administrativo el sistema de administración de costos que utilizan?

**OBJETIVO:** indagar si el sistema que tienen es funcional o necesitan implementar uno nuevo.

**Tabla de resultados N°14. Funcionalidad del sistema de administración de costos implementado**

RESPUESTA	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
SI	0	0.00%
NO	2	66.67%
NO RESPONDE	1	33.33%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100.00%</b>

**GRAFICO 14**



#### Análisis:

El 67 % de los encuestados respondió que no es funcional ya que no cuentan con un sistema de administración de costos que les permita obtener la información de manera oportuna por lo que implementar un sistema sería una opción favorable para las entidades,

el 33% corresponde a una unidad de análisis que no aporta a la problemática en estudio, por lo que dificulta dar una conclusión generalizada.

### PREGUNTA 15

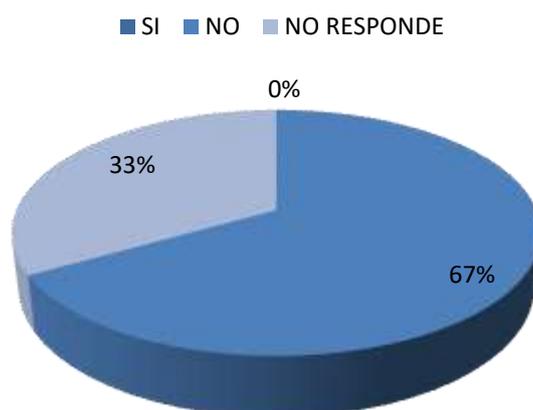
¿Conocen las ventajas de la implementación de un sistema de administración de costos?

**OBJETIVO:** Indagar si las empresas conocen las ventajas de implementar un sistema de administración de costos.

**Tabla de resultados N°15. Conocimientos de las ventajas de un sistema de administración de costos.**

RESPUESTA	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
SI	0	0.00%
NO	2	66.67%
NO RESPONDE	1	33.33%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100.00%</b>

### GRAFICO N°15



**Análisis:** Según las respuestas de los encuestados el 67 % de las empresas no conocen las ventajas de utilizar un sistema de administración de costos debido al poco conocimiento sobre la temática lo cual contribuirá a desarrollar una investigación previa

sobre los sistemas de administración de costos para verificar cual se adapta a sus necesidades. El 33% de la población no responde la interrogante.

**PREGUNTA 16** ¿Le gustaría saber cuáles son las ventajas de un sistema de administración de costos?

**OBJETIVO:** Comprobar si las empresas tienen interés de sobre las ventajas de contar con un sistema de administración de costos.

**Tabla de resultados N°16. Ventajas de un sistema de administración de costos.**

RESPUESTA	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
SI	2	66.67%
NO	0	0.00%
NO RESPONDE	1	33.33%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100.00%</b>

**GRAFICO 16**



**Análisis:** De las empresas encuestadas el 67% que corresponde a Avícola San Benito y Avícola Salvadoreña muestran interés de conocer las ventajas de un sistema de administración de costos por lo que el trabajo de investigación puede ser un aporte a fundamental en la búsqueda de un sistema de administración de costos que se adapte a

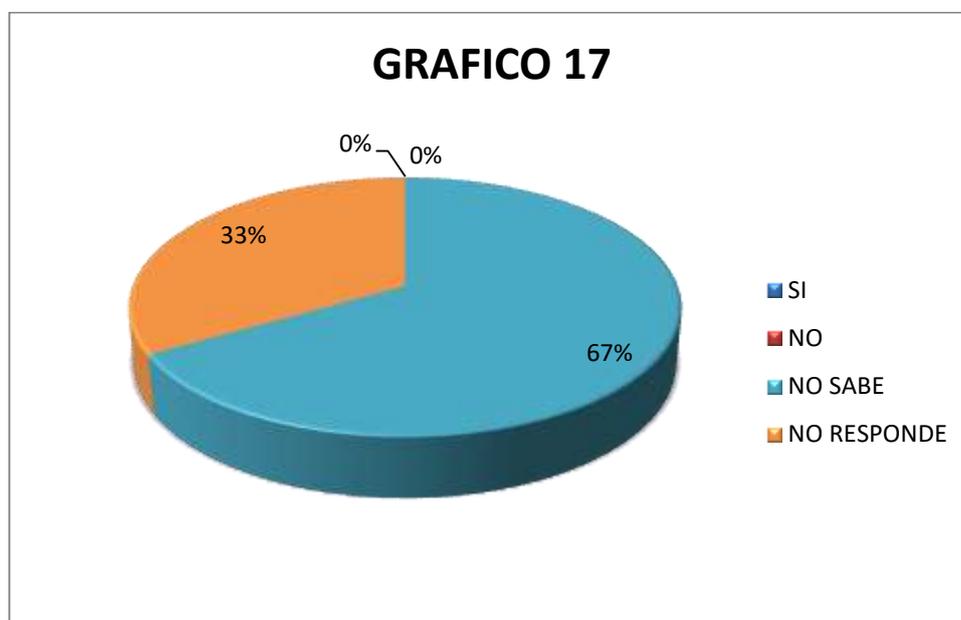
los procesos que tiene cada entidad. El 33% corresponde a Incubadora Salvadoreña que no permite realizar el diagnóstico sobre el interés de conocer las ventajas de un sistema de administración de costos.

**PREGUNTA 17** ¿Cree que un sistema de administración de costos traería beneficios para la empresa?

**OBJETIVO:** Determinar si la realización del tema de Investigación contribuirá a la implementación de un sistema de administración de costos.

**Tabla de resultados N°17 Beneficios de un sistema de administración de costos.**

RESPUESTA	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
SI	0	0.00%
NO	0	0.00%
NO SABE	2	66.67%
NO RESPONDE	1	33.33%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100.00%</b>



**Análisis:** A partir de los datos obtenidos el 67% no sabe si la implementación de un sistema de administración de costos le proporcionaría beneficios a la entidad debido al desconocimiento de la temática por lo que la realización del tema de Investigación puede

ser un aporte importante para verificar la funcionalidad de un sistema de administración de administración de costos. El 33% corresponde a Incubadora Salvadoreña por lo cual no permite realizar un análisis completo.

### PREGUNTA 18

¿La información proporcionada por el actual sistema de costos influye en la toma de decisiones gerenciales?

**OBJETIVO:** comprobar si en efecto existe la problemática.

**Tabla de resultados N°18. Influencia del actual sistema de costos en la toma de decisiones gerenciales.**

OPCIONES DE RESPUESTA	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
SI	1	33.33%
NO	1	33.33%
NO RESPONDE	1	33.33%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100.00%</b>



**Análisis:** a partir de los datos obtenidos reflejan que en efecto existe la problemática, aunque la respuesta sea diferente ya que el 33% responde que no influye debido a que la información no la reciben de manera oportuna, el 33% responde que si aunque no sea la información completa y el restante 33% no responde a la interrogante.

## PREGUNTA 19

Si no cuenta con un sistema de administración de costos ¿Cómo empresa estaría en la disposición de implementar un sistema?

**OBJETIVO:** Verificar si en efecto las empresas avícolas, tienen la disposición de Implementar un sistema de costos.

**Tabla de resultados N°19. Disposición de implementar un sistema de administración de costos.**

RESPUESTA	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
SI	1	33.33%
NO	1	33.33%
NO RESPONDE	1	33.33%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100.00%</b>



**Análisis:** De las empresas encuestadas por lo menos un 33% estaría en la disposición de implementar un sistema de administración de costos, además un 33% no plantea su interés por implementar un sistema en su organización y un 33% no da a conocer su opinión. Por lo que se considera útil la elaboración del trabajo de investigación para que

las entidades tengan conocimiento sobre la temática. Para las entidades que no muestran su interés también es útil para plantearle la propuesta y que tengan una herramienta útil para sea considerada en sus operaciones