



IDENTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS TOTALES EN LA PRODUCCIÓN
AVÍCOLA DE HUEVOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE VENTA EN LA
EMPRESA AVÍCOLA LA VICTORIA, MUNICIPIO DE BARBOSA – SANTANDER, 2025

Modalidad: Proyecto de Investigación

MARIA FERNANDA VARGAS NAVARRO
CC 1099214549
SANDRA MILENA ROJAS ORTIZ
CC 63396565

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
TECNOLOGÍA EN CONTABILIDAD FINANCIERA
Bucaramanga, 19 de mayo de 2026



**IDENTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS TOTALES EN LA PRODUCCIÓN
AVÍCOLA DE HUEVOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE VENTA EN LA
EMPRESA AVÍCOLA LA VICTORIA, MUNICIPIO DE BARBOSA – SANTANDER, 2025**

Modalidad: Proyecto de Investigación

MARIA FERNANDA VARGAS NAVARRO
CC 1099214549
SANDRA MILENA ROJAS ORTIZ
CC 63396565

**Trabajo de Grado para optar al título de
Tecnólogo en Contabilidad Financiera**

DIRECTOR
Miguel Oswaldo Pérez Pulido

Grupo de investigación – E-Innovare

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
TECNOLOGÍA EN CONTABILIDAD FINANCIERA
Bucaramanga, 19 de mayo de 2026

Nota de Aceptación

Este informe final de trabajo de grado,
en modalidad Proyecto de Investigación, fue APROBADO
en cumplimiento de los requisitos exigidos por las
Unidades Tecnológicas de Santander para optar el
Título de Tecnólogo en Contabilidad Financiera,
según acta No. 13 de 16 de junio de 2026,
del comité de Trabajos de Grado



OSCAR RENE CARVAJAL TORRES
Firma del Evaluador



MIGUEL OSWALDO PÉREZ PULIDO
Firma del Director

DEDICATORIA

El presente trabajo de grado es dedicado, en primer lugar, a Dios, por brindarnos la fortaleza, sabiduría y perseverancia necesarias para culminar esta importante etapa de nuestras vidas.

De igual manera, dedicamos este logro a nuestras familias, quienes han sido nuestro principal apoyo, motivación e inspiración a lo largo de nuestro proceso académico, brindándonos su acompañamiento incondicional en cada momento.

Finalmente, dedicamos este trabajo a todas aquellas personas que creyeron en nuestras capacidades y nos impulsaron a alcanzar esta meta, recordándonos siempre la importancia del esfuerzo y la dedicación.

AGRADECIMIENTOS

Las autoras expresan su más sincero agradecimiento a las Unidades Tecnológicas de Santander, por brindarnos la formación académica y los conocimientos necesarios para el desarrollo de este proyecto.

De manera especial, agradecemos a nuestro director de trabajo de grado, Miguel Oswaldo Pérez Pulido, por su orientación, acompañamiento y valiosos aportes durante el desarrollo de la investigación, los cuales fueron fundamentales para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Asimismo, agradecemos a la empresa Avícola La Victoria, por permitirnos el acceso a la información y facilitar el desarrollo del estudio, contribuyendo significativamente a la ejecución del proyecto.

De la misma forma, extendemos nuestro agradecimiento a nuestros docentes, compañeros y a todas las personas que de una u otra forma aportaron al desarrollo de este trabajo, brindándonos apoyo, conocimientos y motivación durante este proceso académico.

TABLA DE CONTENIDO

<u>RESUMEN EJECUTIVO</u>	<u>11</u>
<u>INTRODUCCIÓN</u>	<u>13</u>
<u>1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</u>	<u>15</u>
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.2. JUSTIFICACIÓN	17
1.3. OBJETIVOS	18
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	18
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
1.4. ESTADO DEL ARTE	19
1.4.1. SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE VENTA EN EL GRUPO AVÍCOLA SAN VICENTE, RIOBAMBA 2023 (VARGAS GUSQUI, 2025)	19
1.4.2. SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA AVÍCOLA SÁNCHEZ AVISAN2, PERÍODO 2021–2022 (RUIZ PÉREZ, 2025)	20
1.4.3. DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS ASOCIADO A LA PRODUCCIÓN DE HUEVO DE LA AVÍCOLA IRMA HERNÁNDEZ DE MONTOYA UBICADA EN SAN PEDRO – VALLE DEL CAUCA (MAZO Y RÍOS, 2023)	21
1.4.4. EL SISTEMA DE COSTOS Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA AVÍCOLA YEMASOL CÍA. LTDA., CANTÓN PELILEO, PERÍODO 2021 (VARGAS PILLA, 2023)	22
1.4.5. SISTEMA DE COSTOS PARA LA INDUSTRIA AVÍCOLA EN EL CANTÓN PELILEO, PERÍODO 2023 (LÓPEZ QUISHPE, 2024)	23
1.4.6. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA PARA LA PRODUCCIÓN DE HUEVO COMERCIAL EN FINCA DEL MUNICIPIO DE FLORIÁN – SANTANDER (ZÁRATE VALERO, 2023).....	24
<u>2. MARCO REFERENCIAL</u>	<u>26</u>
2.1. MARCO CONTEXTUAL	26
2.1.1. CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA	26
2.2. MARCO TEÓRICO	28
2.2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS.....	28
2.2.2. TEORÍA GENERAL DE LOS COSTOS	30
2.2.3. SISTEMAS DE COSTOS.....	32
2.2.4. DETERMINACIÓN DEL COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN.....	35
2.3. MARCO CONCEPTUAL	37
2.3.1. SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN	37
2.3.2. COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS.....	38
2.3.3. DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE VENTA	39

F-DC-125	INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO	VERSIÓN: 2.0
2.3.4.	RENTABILIDAD EMPRESARIAL.....	39
2.3.5.	GESTIÓN CONTABLE Y CONTROL INTERNO.....	40
2.4.	MARCO LEGAL.....	42
3.	<u>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</u>	<u>45</u>
3.1.	ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	45
3.2.	TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	46
3.3.	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	47
3.4.	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	47
3.5.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	47
3.6.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	48
3.7.	PROCEDIMIENTO O FASES DE LA INVESTIGACIÓN	49
4.	<u>DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO</u>	<u>50</u>
4.1.	ANÁLISIS DEL PROCESO PRODUCTIVO DE LA EMPRESA AVÍCOLA LA VICTORIA.....	50
4.2.	IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN.....	51
4.3.	DETERMINACIÓN DEL COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN Y DEL COSTO UNITARIO.....	52
5.	<u>RESULTADOS</u>	<u>53</u>
5.1.	RESULTADOS SOBRE EL PROCESO PRODUCTIVO DE HUEVOS DE LA EMPRESA AVÍCOLA LA VICTORIA	53
5.1.1.	CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL PROCESO PRODUCTIVO	54
5.1.2.	DESCRIPCIÓN SECUENCIAL DE LAS ETAPAS DEL PROCESO PRODUCTIVO	55
5.1.3.	IDENTIFICACIÓN DE ETAPAS CRÍTICAS.....	58
5.1.4.	ANÁLISIS DE LAS ETAPAS CRÍTICAS DEL PROCESO.....	63
5.2.	IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN.....	65
5.2.1.	CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS	70
5.2.2.	CUANTIFICACIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN.....	74
5.3.	DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO Y DEL PRECIO DE VENTA	83
5.3.1.	ESTIMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN MENSUAL	83
5.3.2.	DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO POR HUEVO	85
5.3.3.	DIAGRAMA DE FLUJO	91
6.	<u>CONCLUSIONES</u>	<u>93</u>
7.	<u>RECOMENDACIONES</u>.....	<u>95</u>
8.	<u>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	<u>96</u>
9.	<u>ANEXOS</u>.....	<u>99</u>

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,
EMPRESARIADO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 2.0

9.1.	ANEXO A.	99
9.2.	ANEXO B.	103

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 <i>Metodología del costeo por órdenes de producción</i>	49
Figura 2 <i>Diagrama de Flujo</i>	92

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	<i>Matriz normativa aplicable al sistema de costos en producción avícola ..</i>	42
Tabla 2	<i>Secuencia de las etapas del proceso productivo de huevos</i>	57
Tabla 3	<i>Etapa 0. Adquisición, levante y reposición de aves</i>	59
Tabla 4	<i>Etapa I. Alimentación y suministro de agua.....</i>	60
Tabla 5	<i>Etapa II. Control sanitario y manejo fitosanitario.....</i>	60
Tabla 6	<i>Etapa III. Recolección de huevos</i>	61
Tabla 7	<i>Etapa IV. Clasificación.....</i>	62
Tabla 8	<i>Etapa V. Empaque</i>	62
Tabla 9	<i>Etapa VI. Almacenamiento</i>	63
Tabla 10	<i>Identificación de recursos y base de costeo por actividad.....</i>	67
Tabla 11	<i>Clasificación de los costos de producción por actividad</i>	71
Tabla 12	<i>Costos directos de producción mensual.....</i>	75
Tabla 13	<i>Costos indirectos de producción mensual.....</i>	77
Tabla 14	<i>Clasificación de costos fijos y variables.....</i>	79
Tabla 15	<i>Consolidado general de costos de producción mensual.....</i>	81
Tabla 16	<i>Producción mensual ajustada.....</i>	84
Tabla 17	<i>Costo unitario del huevo.....</i>	85
Tabla 18	<i>Determinación del precio de venta por cubeta</i>	88
Tabla 19	<i>Determinación del precio de venta por cubeta</i>	89

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo tiene como objetivo analizar el proceso productivo de la empresa Avícola La Victoria, identificar y clasificar los costos asociados a la producción de huevos, y determinar el costo unitario y el precio de venta del producto bajo un enfoque de costos totales. Este estudio se desarrolla en el contexto de la necesidad de fortalecer la gestión financiera en sistemas productivos avícolas, donde la adecuada identificación de los costos resulta fundamental para la toma de decisiones (Moreno Salazar et al., 2022).

Metodológicamente, el trabajo se enmarca en un enfoque aplicado de tipo descriptivo y analítico. En una primera fase, se realizó la descomposición del proceso productivo en sus diferentes etapas, identificando actividades, recursos y responsables. Posteriormente, se diseñaron matrices para la clasificación de los costos en directos e indirectos, así como en fijos y variables, y se procedió a su cuantificación económica. Finalmente, se estimó la producción mensual y se determinó el costo unitario del huevo, con el fin de establecer un precio de venta acorde con las condiciones del mercado (Mazo y Ríos, 2023).

Como resultado, se determinó un costo total de producción mensual de \$14.649.000 y, a partir de una producción estimada de 48.600 huevos, se obtuvo un costo unitario de \$301 por huevo y \$9.043 por cubeta, lo cual se encuentra dentro del rango de \$368 para la fijación del precio de venta se utilizó el modelo de costeo que permite expresar el precio de venta como:

$$\text{Precio de venta} = \text{Costo unitario} (1 + \text{margen})$$

En este caso, se estableció un margen total del 35%, el cual se discrimina en un 20% de utilidad esperada, un 5% por pérdidas operativas y un 10% asociado a costos financieros o apalancamiento. Como resultado, se estableció un precio de venta de \$12.208 por cubeta. De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2026), a través del SIPSA, el precio del huevo en Bucaramanga se ubicó en aproximadamente \$368 por unidad, lo que equivale a \$11.040 por cubeta, evidenciando que el precio propuesto se mantiene competitivo frente a las condiciones del mercado.

PALABRAS CLAVE. Costos de producción, avicultura, rentabilidad, precio de venta, sistema de costos

INTRODUCCIÓN

La producción avícola de huevos constituye una actividad relevante dentro del sector agropecuario, debido a su contribución a la seguridad alimentaria y a la generación de ingresos en diferentes contextos productivos. Este tipo de sistemas se caracterizan por la integración de factores biológicos, técnicos y económicos, en los cuales la eficiencia en el manejo de los recursos y el control de los costos resultan determinantes para la sostenibilidad del negocio (Zambrano Morales et al., 2024).

En este contexto, la implementación de sistemas de costos en las empresas avícolas adquiere un papel fundamental, ya que permite identificar, organizar y cuantificar los recursos involucrados en el proceso productivo, facilitando la toma de decisiones y el control financiero (Moreno Salazar et al., 2022). No obstante, diversos estudios han evidenciado que muchas unidades productivas presentan dificultades en la aplicación de metodologías de costeo, lo que limita la determinación precisa de los costos de producción y afecta directamente la rentabilidad del negocio (Vargas Pilla, 2023).

Adicionalmente, la producción de huevo presenta particularidades propias del manejo de un recurso biológico, en el cual variables como la alimentación, la sanidad y la reposición de las aves influyen directamente en el nivel de productividad y en los costos asociados al proceso (López Quishpe, 2024). En este sentido, el análisis del sistema productivo debe abordarse de manera integral, considerando tanto las actividades operativas como los elementos económicos que inciden en la generación del producto.

En este marco, el presente trabajo se desarrolla en la empresa Avícola La Victoria, con el propósito de analizar las etapas críticas del proceso productivo, identificar los recursos involucrados y estructurar un sistema de costos que permita determinar el costo real de producción del huevo. A partir de este análisis, se busca establecer una base técnica para la determinación del precio de venta, integrando tanto la estructura interna de costos como las condiciones del mercado, lo cual representa un aporte aplicado al fortalecimiento de la gestión financiera en este tipo de unidades productivas (Mazo Montoya & Ríos Ocampo, 2023).

Metodológicamente, el estudio se enmarca en un enfoque aplicado de tipo descriptivo y analítico, en el cual se realizó una descomposición del proceso productivo en sus diferentes etapas, identificando actividades, recursos y responsables. Posteriormente, se diseñaron matrices que permitieron clasificar los costos en directos e indirectos, así como en fijos y variables, y cuantificar su valor económico bajo un enfoque de costos totales. Finalmente, se estimó la producción y se determinó el costo unitario del producto, con el fin de establecer un precio de venta técnicamente fundamentado y coherente con el comportamiento del mercado.

De esta forma, el presente trabajo no solo permite comprender la estructura productiva y económica de la empresa Avícola La Victoria, sino que también evidencia la importancia de implementar herramientas de costeo en el sector avícola, contribuyendo a la mejora en la toma de decisiones, la eficiencia operativa y la sostenibilidad financiera del negocio.

1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La producción avícola de huevos constituye una de las actividades más representativas del sector agropecuario colombiano, especialmente en departamentos como Santander. Sin embargo, muchas empresas del sector carecen de un sistema estructurado de control de costos que les permita identificar con precisión los costos directos e indirectos del proceso productivo, lo cual limita la determinación de un precio de venta justo y competitivo, afectando su sostenibilidad financiera y capacidad de respuesta ante la competencia (Hernández Sánchez, 2025).

En la empresa Avícola La Victoria, ubicada en el municipio de Barbosa – Santander, se ha evidenciado la dificultad para calcular con exactitud los costos de alimentación, mano de obra, insumos, servicios y depreciaciones, generando incertidumbre en el establecimiento del costo real de producción del huevo. Investigaciones recientes evidencian que la ausencia de un sistema de costos bien definido provoca sobrecostos, reducción de márgenes de rentabilidad y decisiones administrativas inadecuadas (Ruiz, 2025).

Más que una carencia de información, esta situación refleja debilidades en el control administrativo y contable, lo que limita el posicionamiento competitivo de la organización en un mercado caracterizado por la volatilidad de los precios de insumos como el maíz y la soya, esenciales para la alimentación de las aves (Mazo y Ríos, 2023).

La anterior problemática permite plantear la siguiente pregunta problema:
¿Cómo incide la identificación de un sistema de costos totales en la producción
avícola de huevos de la empresa Avícola La Victoria, en Barbosa – Santander, en
la determinación de un precio de venta justo y competitivo durante el año 2025?

1.2. JUSTIFICACIÓN

La investigación se justifica en la necesidad de fortalecer la gestión administrativa y financiera de la empresa Avícola La Victoria mediante la identificación de un sistema de costos totales que permita establecer el costo real de producción del huevo. Resolver esta problemática es conveniente, ya que un control adecuado de los costos posibilita definir precios de venta técnicamente fundamentados, garantizando la sostenibilidad y competitividad empresarial.

Desde la perspectiva económica, disponer de un sistema de costos preciso contribuye a optimizar el uso de los recursos, minimizar pérdidas y mejorar la rentabilidad, como lo evidencian estudios recientes en empresas avícolas de Colombia y Ecuador (Vargas, 2025; Ruiz, 2025). En el ámbito social, la implementación de un sistema confiable favorece la continuidad de la actividad avícola, generando estabilidad laboral para las familias vinculadas a esta cadena productiva.

Asimismo, en el campo tecnológico, la propuesta promueve el uso de herramientas contables que facilitan el análisis financiero y fortalecen la toma de decisiones. Finalmente, en el plano académico, el estudio se articula con las líneas de investigación en contabilidad de costos y finanzas de las Unidades Tecnológicas de Santander (UTS), aportando un caso de aplicación práctica que contribuye al conocimiento y ofrece soluciones al sector agropecuario regional.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. *Objetivo General*

Identificar el sistema de costos totales aplicado a la producción avícola de huevos en la empresa Avícola La Victoria, mediante el análisis de los costos directos e indirectos del proceso productivo.

1.3.2. *Objetivos Específicos*

Analizar las etapas críticas y los recursos involucrados en el proceso productivo de huevos de la empresa Avícola La Victoria,

Calcular los costos directos e indirectos, tanto fijos como variables, que intervienen en la producción avícola de huevos, empleando un enfoque de costos totales.

Determinar el costo total de producción por unidad de huevo como insumo técnico para la toma de decisiones financieras y la definición del precio de venta en la empresa avícola la Victoria

1.4. ESTADO DEL ARTE

El análisis del estado del arte permite identificar los principales enfoques teóricos y metodológicos utilizados en investigaciones previas relacionadas con los sistemas de costos en el sector avícola y su incidencia en la determinación de precios de venta y la rentabilidad empresarial. Existen diversos estudios que han evidenciado la importancia de implementar sistemas de costos estructurados como herramienta clave para la toma de decisiones, el control de recursos y la sostenibilidad financiera. A continuación, se presentan algunos antecedentes relevantes que sustentan la presente investigación.

1.4.1. Sistema de costos de producción y determinación del precio de venta en el Grupo Avícola San Vicente, Riobamba 2023 (Vargas Gusqui, 2025)

La investigación de Vargas Gusqui (2025) se enfocó en comprender cómo el sistema de costos de producción podía convertirse en la base para la determinación de un precio de venta justo en el Grupo Avícola San Vicente ubicada en Cantón Riobamba, Ecuador, este estudio parte de la constatación de que, en gran parte del sector avícola, los precios se establecen de manera empírica o tomando como referencia las variaciones del mercado, sin un respaldo técnico que integre de manera rigurosa los costos directos e indirectos. Este vacío provoca distorsiones en la planeación financiera y pone en riesgo la sostenibilidad de los productores, en especial aquellos de pequeña y mediana escala. En el caso analizado, el autor identificó que los costos de alimentación y mano de obra representaban los rubros

más significativos, siendo la alimentación la de mayor incidencia debido a la dependencia de insumos importados como el maíz y la soya.

El estudio diseñó y aplicó un sistema de costos que permitió determinar con precisión el costo unitario de producción del huevo, facilitando la proyección de un precio de venta ajustado a la realidad económica de la empresa. Los resultados evidenciaron que las hojas de costos constituyen una herramienta eficaz para controlar los recursos, analizar la rentabilidad y fortalecer la competitividad frente a la variabilidad del mercado.

Este hallazgo es relevante para la presente investigación, ya que evidencia la importancia de implementar un sistema de costos estructurado como base para la determinación de precios en contextos donde predominan prácticas empíricas, situación que también se observa en el ámbito de estudio de este trabajo.

1.4.2. Sistema de costos de producción y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Avícola Sánchez AVISAN2, período 2021–2022 (Ruiz Pérez, 2025)

El estudio de Ruiz Pérez (2025) se propuso establecer la incidencia del sistema de costos en la rentabilidad de la Avícola Sánchez AVISAN2, en un periodo de análisis de dos años. A diferencia de otros casos en los que no se aplicaba ningún sistema, esta empresa utilizaba un método basado en órdenes de producción; sin embargo, su implementación era de carácter empírico, con registros incompletos y sin procesos de verificación que garantizaran la confiabilidad de los datos. Esta situación generaba inconsistencias en la información financiera y limitaba la capacidad de proyectar de manera adecuada la sostenibilidad de la empresa.

La investigación evidenció que la empresa obtenía un margen de utilidad del 13 % por cada dólar vendido, demostrando que incluso un sistema de costos parcial puede incidir positivamente en la rentabilidad. Sin embargo, la falta de precisión en los registros genera riesgos a largo plazo, al dificultar la planificación de compras y la asignación eficiente de recursos. El estudio resalta que el fortalecimiento del sistema de costos existente resulta clave para consolidar una rentabilidad sostenible. Asimismo, enfatiza la necesidad de registrar adecuadamente los costos indirectos, pues su omisión distorsiona los indicadores financieros y limita la toma de decisiones. En conclusión, se confirma que la exactitud en el cálculo de los costos es un factor determinante para mantener la competitividad en el sector avícola.

Este estudio aporta a la presente investigación al demostrar que no solo la existencia de un sistema de costos es importante, sino también su correcta aplicación y precisión, aspecto clave para evaluar la rentabilidad en el contexto analizado.

1.4.3. Diseño de un sistema de costos asociado a la producción de huevo de la Avícola Irma Hernández de Montoya ubicada en San Pedro – Valle del Cauca (Mazo y Ríos, 2023)

El estudio de Mazo y Ríos (2023) presentó una propuesta integral para el diseño de un sistema de costos adaptado a la realidad de la Avícola Irma Hernández de Montoya, en San Pedro – Valle del Cauca. El diagnóstico inicial evidenció la ausencia de un mecanismo contable formal, lo que generaba desconocimiento del costo real de producción y un control deficiente en la asignación de recursos. Esta situación colocaba a la empresa en desventaja frente a competidores con sistemas contables más estructurados.

A partir de este análisis, los autores propusieron un sistema de costos por lotes, diferenciando las fases de levante y ponedoras. Los resultados mostraron que la etapa de levante concentraba cerca del 80 % de los costos totales, mientras que la fase de ponedoras representaba el 20 %. Este ejercicio permitió calcular un costo unitario de \$334 por huevo, constituyéndose en la base técnica para fijar el precio de venta. En conjunto, el estudio demostró que la implementación de un sistema de costos no solo facilita la determinación del precio, sino que se convierte en una herramienta de gestión para anticipar necesidades de recursos, prevenir pérdidas y optimizar la rentabilidad empresarial.

Este antecedente resulta pertinente para la presente investigación, ya que demuestra la aplicabilidad de sistemas de costos en el contexto colombiano, aportando un referente metodológico cercano que puede ser adaptado al entorno específico del estudio.

1.4.4. El sistema de costos y su incidencia en la rentabilidad de la Avícola YemaSol Cía. Ltda., cantón Pelileo, período 2021

El estudio de Vargas Pilla (2023) en la Avícola YemaSol Cía. Ltda., cantón Pelileo, evidenció las consecuencias negativas de operar sin un sistema de costos estructurado. La empresa manejaba registros dispersos y no contaba con formatos estandarizados ni mecanismos que consolidaran la información sobre insumos, mano de obra y costos indirectos, lo que generaba errores en la evaluación financiera y afectaba directamente la rentabilidad.

Los resultados demostraron que la falta de control de costos reducía de forma significativa los márgenes de utilidad en comparación con empresas del mismo sector que aplicaban metodologías más rigurosas. Además, se determinó que la

ausencia de registros confiables limitaba la capacidad de proyección y respuesta frente a la variabilidad del mercado. En este sentido, la investigación constituye una advertencia para el sector avícola, al mostrar que la carencia de un sistema de costos no solo representa una deficiencia administrativa, sino una debilidad estructural que compromete la sostenibilidad empresarial. De esta forma, el estudio aporta evidencia empírica sobre la necesidad de adoptar herramientas contables que permitan calcular con precisión el costo unitario y proyectar la rentabilidad de manera sostenible.

Este estudio es relevante para la presente investigación porque evidencia las consecuencias directas de la ausencia de un sistema de costos, situación que refuerza la necesidad de implementar herramientas contables en el contexto objeto de estudio.

1.4.5. Sistema de costos para la industria avícola en el cantón Pelileo, período 2023 (López Quishpe, 2024)

La investigación realizada por López Quishpe (2024) constituye un aporte metodológico importante al sector, ya que plantea un sistema de costos aplicable a diferentes empresas avícolas del cantón Pelileo. El diagnóstico evidenció que la mayoría de estas empresas carecían de registros sistemáticos y que sus decisiones de precios se basaban más en la competencia y en percepciones del mercado que en información contable real. Esta situación generaba grandes dificultades para conocer el costo unitario y planificar adecuadamente la producción.

La propuesta del autor consistió en la implementación de un modelo integral que incorporara formatos de órdenes de producción, hojas de costos y registros de mortalidad, elementos que en conjunto permiten capturar con mayor precisión los

datos del proceso productivo. Al aplicar este modelo, se logró calcular con exactitud el costo unitario tanto del ave como del huevo, lo que ofreció a las empresas una base sólida para establecer precios de venta competitivos. El aporte central de esta investigación radica en que ofrece un modelo adaptable y estandarizable, lo que significa que puede replicarse en diferentes contextos productivos con los ajustes necesarios. Este trabajo demuestra que, aunque el sector avícola presenta particularidades diversas, es posible diseñar sistemas de costos que respondan a las necesidades específicas de cada empresa, sin sacrificar la rigurosidad técnica ni la confiabilidad de los resultados

Este aporte es significativo para la presente investigación, ya que ofrece un modelo adaptable y replicable que puede ser utilizado como base para diseñar un sistema de costos acorde a las necesidades del contexto específico analizado.

1.4.6. Estudio de factibilidad técnica y económica para la producción de huevo comercial en finca del municipio de Florián – Santander (Zárate Valero, 2023)

El estudio desarrollado por Zárate Valero (2023) tuvo como objetivo evaluar la viabilidad técnica y económica para la producción de huevo comercial en una finca ubicada en el municipio de Florián, Santander. La investigación se fundamentó en la necesidad de fortalecer el sector avícola local, dado que en esta zona se evidencia una baja presencia de granjas tecnificadas y una alta dependencia de proveedores externos, lo cual incrementa los costos de comercialización debido al transporte.

Metodológicamente, el estudio adoptó un enfoque mixto, integrando análisis de mercado, técnico y financiero para determinar la factibilidad del proyecto. En los

resultados se estableció que la producción inicial se realizaría con 1000 aves de la línea genética Isa Brown, evidenciando que los ingresos proyectados superan los costos operativos y de inversión. Asimismo, el análisis financiero mostró indicadores favorables, como una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 95% y un Valor Actual Neto (VAN) positivo, lo que confirma la viabilidad económica del emprendimiento.

Adicionalmente, el estudio resalta la importancia del análisis de costos de producción, especialmente en aspectos como la alimentación, la infraestructura y los gastos operativos, los cuales influyen directamente en la rentabilidad del negocio. También se identificó que la producción local puede reducir costos logísticos y mejorar la competitividad frente a proveedores externos.

Este antecedente es altamente relevante para la presente investigación, ya que aporta un referente directo del contexto santandereano, evidenciando la importancia del análisis técnico, financiero y de costos en la producción avícola, lo cual respalda la necesidad de implementar un sistema de costos adecuado para mejorar la rentabilidad y la toma de decisiones en el entorno estudiado.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. Marco Contextual.

2.1.1. *Caracterización de la empresa*

La presente investigación se desarrolla en la granja avícola Huevos La Victoria, unidad productiva ubicada en la vereda Pozo Negro Alto, finca La Victoria, en el municipio de Barbosa, departamento de Santander, Colombia. Esta empresa se dedica a la cría de aves de corral y producción de huevo comercial, actividad clasificada bajo el código CIIU 0145, así como a la comercialización al por menor de huevos, correspondiente al código CIIU 4722. La propiedad de la granja pertenece al señor Carlos Andrés Mosquera Mosquera,

Desde el punto de vista económico, la empresa hace parte del sector agropecuario, específicamente del subsector avícola, el cual tiene una alta relevancia en la seguridad alimentaria y en la economía rural colombiana. La producción de huevo constituye una de las principales actividades dentro de este sector, debido a su alta demanda y consumo en la población.

En cuanto a su reseña histórica, la granja Huevos La Victoria surge como una iniciativa productiva de carácter familiar, orientada al aprovechamiento de las condiciones agroecológicas de la región para el desarrollo de la actividad avícola. Su crecimiento ha sido progresivo, consolidándose como una unidad productiva dedicada a la producción y comercialización de huevo; sin embargo, aún presenta limitaciones en la implementación de herramientas técnicas de gestión, particularmente en el control y análisis de los costos de producción.

Respecto a la estructura organizacional, la empresa presenta una organización de tipo simple, característica de las pequeñas unidades productivas rurales. La toma de decisiones se encuentra centralizada en el propietario, quien cumple funciones administrativas y operativas. Asimismo, cuenta con apoyo de mano de obra operativa encargada de actividades como alimentación de las aves, recolección de huevos, limpieza de instalaciones y mantenimiento general, lo cual coincide con estructuras organizativas de pequeña escala en el sector avícola.

En relación con el proceso productivo, la granja desarrolla actividades propias de la producción de huevo comercial, las cuales incluyen la recepción de aves, levante, alimentación con concentrado balanceado, control sanitario, manejo de galpones, recolección, clasificación y comercialización del producto. Este proceso se desarrolla en ciclos productivos que inician con aves de aproximadamente 16 semanas de edad y se extienden hasta la semana 90, periodo en el cual se alcanza el máximo rendimiento productivo, tras lo cual se realiza la renovación del lote para garantizar la continuidad de la producción. Este sistema productivo evidencia la importancia del manejo técnico y de los costos asociados a cada fase del proceso.

En cuanto a la capacidad instalada, con base en los parámetros técnicos del sistema de producción, se estima que la granja cuenta con capacidad para aproximadamente 1000 aves ponedoras, bajo una densidad de manejo de 8 aves por metro cuadrado, lo que permite una producción constante de huevo comercial orientada al abastecimiento del mercado local. No obstante, esta capacidad puede verse condicionada por factores como el nivel de tecnificación, la infraestructura disponible y la gestión eficiente de los recursos productivos.

Desde la perspectiva del mercado, se evidencia que en el contexto regional existe una oferta limitada de productores locales, lo que genera dependencia de proveedores ubicados en municipios cercanos y eleva los costos del producto debido a gastos de transporte. Esta situación representa una oportunidad para la granja Huevos La Victoria, al permitir ofrecer un producto más competitivo, fresco y de proximidad, fortaleciendo su posicionamiento en el mercado local.

Finalmente, es importante destacar que la empresa enfrenta desafíos relacionados con la gestión de costos de producción, la eficiencia en el uso de los recursos y la competitividad en el mercado. En este sentido, la presente investigación cobra relevancia al proponer herramientas que permitan mejorar el control de costos y la toma de decisiones, contribuyendo al fortalecimiento económico y productivo de la granja.

2.2. Marco teórico

2.2.1. *Fundamentación Teórica de la Contabilidad de Costos*

La contabilidad de costos se comprende como un campo de la contabilidad orientado al registro, clasificación y asignación de los costos asociados a la producción de bienes y servicios, con un énfasis marcado en el análisis interno de las operaciones. Desde esta perspectiva, su utilidad trasciende el simple registro contable, ya que permite comprender cómo se consumen los recursos productivos, evaluar su comportamiento y apoyar decisiones gerenciales relacionadas con control, presupuestación y determinación de precios (Zambrano Morales, et al., 2024).

En contextos productivos, la contabilidad de costos es clave porque aporta información para establecer el costo de producir una unidad, favoreciendo el control del proceso, la identificación de ineficiencias y la planeación estratégica. En efecto, se resalta que su función principal consiste en apoyar la comprensión del costo de producción unitario, facilitando la fijación de precios, el control de costos y la evaluación del desempeño operativo (Zambrano Morales et al., 2024).

La importancia de esta disciplina se evidencia con mayor claridad en empresas donde los costos varían por condiciones de mercado o por particularidades del proceso productivo. En el caso del sector avícola, los estudios revisados muestran que la ausencia de un sistema formal de costos genera desconocimiento del costo real de producción y debilita el control de la asignación de recursos, afectando la competitividad frente a empresas con sistemas estructurados (Mazo Montoya y Ríos Ocampo, 2023).

En la misma línea, la problemática se agrava cuando las decisiones empresariales se sustentan en percepciones o en referencias externas (competencia/mercado) y no en información interna. En la industria avícola del cantón Pelileo se identificó que muchas empresas carecen de registros sistemáticos y, por ello, presentan dificultades para conocer el costo unitario y planificar la producción; además, sus decisiones de precio se apoyan en la competencia y no en datos reales del proceso (López Quishpe, 2024).

Esto confirma que la contabilidad de costos no solo es una técnica contable, sino una herramienta de gestión que reduce la incertidumbre financiera al convertir el consumo de recursos en información cuantificable y controlable.

De manera complementaria, los análisis aplicados a empresas avícolas evidencian que incluso cuando existe un método de acumulación (como órdenes de

producción), si su aplicación es empírica, con registros incompletos y sin verificación, se producen inconsistencias que limitan la planificación y la asignación eficiente de recursos. En ese sentido, se destaca la necesidad de registrar de forma adecuada los costos indirectos, pues su omisión distorsiona indicadores y afecta la sostenibilidad a largo plazo (Ruiz Pérez, 2025).

2.2.2. Teoría General de los Costos

La teoría general de los costos constituye el fundamento conceptual que permite comprender la naturaleza económica del sacrificio financiero que realizan las organizaciones para producir bienes o prestar servicios. En términos productivos, el costo surge cuando los recursos —materiales, humanos y técnicos— son incorporados al proceso de transformación, convirtiéndose en parte del valor del producto final. En este sentido, los costos no solo representan desembolsos monetarios, sino el consumo racional de factores productivos orientados a la generación de ingresos.

Desde la perspectiva contable, los costos de producción son aquellos que se generan directamente en el proceso de transformación de la materia prima hasta convertirla en un producto terminado. Se encuentran presentes en cada etapa del proceso productivo e incluyen la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación (Mero Mendoza, et al., 2022). Esta estructura tripartita se convierte en el eje técnico sobre el cual se construyen los sistemas de acumulación y determinación del costo total.

Comprender la teoría general de los costos implica también diferenciar el concepto de costo del concepto de gasto. Mientras el costo está directamente vinculado con la producción y se incorpora al valor del inventario hasta el momento de la venta, el gasto corresponde a erogaciones asociadas a funciones

administrativas, comerciales o financieras que no intervienen en la transformación del bien. Esta distinción resulta determinante en investigaciones aplicadas al sector productivo, ya que una incorrecta clasificación puede distorsionar el costo unitario y afectar la rentabilidad real de la empresa.

En empresas agrícolas y avícolas, la correcta identificación de los costos adquiere especial relevancia debido a la complejidad del proceso productivo y a la alta incidencia de insumos variables. Zambrano Morales et al. (2024) señalan que en el sector agrícola la implementación adecuada de sistemas de costos permite comprender con mayor precisión los costos de producción y las actividades indirectas, lo cual fortalece la toma de decisiones gerenciales y la sostenibilidad empresarial. En este contexto, la teoría de los costos no se limita a una definición conceptual, sino que se convierte en una herramienta estratégica para enfrentar escenarios de volatilidad en precios de insumos y fluctuaciones del mercado.

La clasificación de los costos facilita su análisis y control. Según su identificación con el producto, pueden distinguirse costos directos, que se relacionan plenamente con la unidad producida, y costos indirectos de fabricación, que intervienen en el proceso, pero no pueden asociarse de manera inmediata a una unidad específica. En estudios aplicados a empresas avícolas se evidencia que la falta de control sobre los costos indirectos —como depreciaciones, servicios públicos o mantenimiento— genera distorsiones en la determinación del costo total, afectando la planificación financiera (Ruiz Pérez, 2025).

Asimismo, el comportamiento de los costos frente al volumen de producción permite distinguir entre costos fijos y costos variables, clasificación que resulta indispensable para analizar la estructura financiera del negocio. En la actividad avícola, por ejemplo, el alimento balanceado constituye un costo variable altamente representativo, mientras que la infraestructura productiva y algunos servicios

permanentes tienden a comportarse como costos fijos. Investigaciones desarrolladas en el sector demuestran que el desconocimiento de esta estructura genera dificultades para estimar con exactitud el costo unitario del huevo (López Quishpe, 2024).

De manera complementaria, el análisis detallado de los elementos del costo permite evidenciar la participación porcentual de cada componente dentro del costo total. En el caso de la producción de huevo, los insumos —especialmente la alimentación— representan el rubro más significativo dentro del costo total de producción, lo que confirma la necesidad de una medición rigurosa y permanente de este elemento (Mazo Montoya y Ríos Ocampo, 2023). Esta evidencia empírica respalda la importancia de aplicar los principios de la teoría general de los costos en empresas avícolas, donde pequeñas variaciones en el consumo de insumos pueden impactar significativamente la rentabilidad.

En consecuencia, la teoría general de los costos no solo proporciona una base conceptual para la clasificación y análisis de los recursos productivos, sino que se convierte en el soporte técnico indispensable para la determinación del costo total de producción. En el marco del presente proyecto, esta fundamentación permite estructurar adecuadamente los elementos del costo, evitar registros empíricos o incompletos y establecer criterios técnicos para calcular el costo unitario del huevo, contribuyendo así a una fijación de precios sustentada en información real y no únicamente en referencias del mercado.

2.2.3. *Sistemas de Costos*

Los sistemas de costos constituyen el mecanismo técnico mediante el cual las empresas acumulan, organizan y asignan los costos incurridos durante el proceso productivo. Mientras la teoría general de los costos explica la naturaleza y

clasificación de los recursos consumidos, los sistemas de costos determinan la forma en que dichos recursos son registrados y distribuidos para calcular el costo total y unitario del producto.

Un sistema de costos puede entenderse como el conjunto de procedimientos administrativos y contables orientados a recopilar información sobre materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, con el fin de determinar con precisión el costo de las distintas actividades productivas (Mero Mendoza, et al., 2022). Esta definición permite comprender que el sistema no es únicamente un cálculo, sino una estructura organizada que integra registros, controles y criterios de asignación.

En el ámbito productivo, la elección del sistema de costos depende de las características propias de la empresa, del volumen de producción y de la naturaleza del proceso de transformación. En términos generales, los sistemas más aplicados en empresas manufactureras y agroindustriales son el sistema de costos por órdenes de producción y el sistema de costos por procesos (Mero Mendoza, et al., 2022). Ambos responden a lógicas distintas de acumulación, pero comparten el objetivo de determinar el costo unitario y facilitar el control operativo-contable.

El sistema de costos por órdenes de producción se caracteriza por acumular los costos en función de pedidos específicos o lotes determinados, siendo aplicable en empresas donde los productos presentan características particulares o se producen bajo solicitud concreta. En este sistema, los costos se concentran en una hoja de costos que permite identificar el consumo de recursos por cada orden, facilitando el cálculo del costo unitario al finalizar el proceso (Mero Mendoza, et al., 2022).

Por su parte, el sistema de costos por procesos se utiliza en empresas con producción continua o masiva, donde la materia prima se transforma a través de etapas sucesivas hasta obtener el producto final. En este modelo, los costos se acumulan por departamentos o fases del proceso, permitiendo distribuir los recursos en función del volumen producido en cada etapa (Mero Mendoza, et al., 2022). Este sistema resulta especialmente pertinente en industrias agropecuarias donde la producción no se realiza por pedido individual, sino por ciclos productivos definidos.

En el sector agrícola, la implementación de sistemas de costos adquiere una dimensión estratégica debido a la variabilidad inherente del proceso productivo. Zambrano Morales et al. (2024) señalan que el análisis de los sistemas de costos aplicados a empresas agrícolas evidencia la necesidad de adaptar las metodologías tradicionales a la realidad del sector, considerando factores como estacionalidad, dependencia climática y comportamiento de los insumos. Esta adaptación es clave para lograr una asignación realista de los costos y evitar distorsiones en la información financiera.

En estudios aplicados a empresas avícolas se ha identificado que la ausencia de un sistema estructurado conduce a registros empíricos, estimaciones subjetivas y dificultades para determinar el costo real de producción. En el cantón Pelileo, por ejemplo, se evidenció que muchas industrias avícolas no disponen de registros adecuados para controlar el costo de producción, lo que genera problemas al momento de establecer el precio de venta (López Quishpe, 2024). Esta situación confirma que el sistema de costos no es un requisito meramente contable, sino un instrumento indispensable para la sostenibilidad empresarial.

Asimismo, investigaciones realizadas en empresas avícolas muestran que cuando el sistema de acumulación no integra adecuadamente los costos indirectos de fabricación o no controla los registros diarios de producción, la información

obtenida carece de precisión y limita la evaluación de la rentabilidad (Ruiz Pérez, 2025). Esto demuestra que el diseño del sistema debe contemplar no solo la clasificación de costos, sino también la estructura operativa y los mecanismos de control.

En consecuencia, los sistemas de costos representan la aplicación práctica de la teoría general de los costos, permitiendo transformar conceptos en procedimientos operativos concretos. Para el caso de la Avícola La Victoria, la identificación del sistema más adecuado deberá considerar la naturaleza continua del proceso productivo del huevo, la necesidad de controlar insumos como alimentación y medicamentos, y la correcta distribución de los costos indirectos asociados a infraestructura y servicios. Solo mediante un sistema de costos técnicamente estructurado será posible determinar el costo total de producción y establecer un precio de venta basado en información real y verificable.

2.2.4. Determinación del Costo Total de Producción

La determinación del costo total de producción constituye el eje técnico que permite transformar la información contable en una herramienta de gestión estratégica. En términos económicos, el costo total representa el equivalente monetario de todos los factores productivos consumidos durante un periodo determinado para obtener un bien específico. Su correcta identificación es indispensable para establecer el costo unitario, evaluar la rentabilidad y sustentar la fijación del precio de venta.

En el contexto de la producción avícola, el costo total no puede estimarse de manera empírica ni basarse únicamente en referencias de mercado. Vargas Gusqui (2025), al analizar el sistema de costos en una empresa avícola ecuatoriana, evidenció que cuando los precios se establecen sin una integración rigurosa de

costos directos e indirectos, se generan distorsiones en la planeación financiera y se pone en riesgo la sostenibilidad empresarial. Esta investigación demostró que la estructuración técnica de los costos permitió determinar con precisión el costo unitario del huevo y proyectar un precio de venta ajustado a la realidad económica de la empresa.

De manera complementaria, Vargas Pilla (2023) identificó que operar sin un sistema de costos estructurado conlleva errores en la evaluación financiera, debido a registros dispersos y ausencia de mecanismos de consolidación de información sobre insumos, mano de obra y costos indirectos. Esta situación afecta directamente la determinación del costo total, ya que la omisión o mala asignación de rubros distorsiona los indicadores de rentabilidad. En consecuencia, la determinación del costo total exige una acumulación sistemática y completa de todos los elementos del costo, sin excluir componentes indirectos que inciden en el proceso productivo.

Desde el enfoque agrícola, el análisis de los sistemas de costos aplicados a empresas del sector evidencia que la correcta determinación del costo total permite comprender con mayor precisión los costos de producción y las actividades indirectas, fortaleciendo la eficiencia y sostenibilidad del negocio (Zambrano Morales et al., 2024). Esta afirmación resulta particularmente relevante en la actividad avícola, donde factores como la alimentación, medicamentos, servicios públicos, mantenimiento de galpones y depreciaciones forman parte integral del proceso productivo.

La estructura del costo total de producción, en términos clásicos, está conformada por la materia prima directa, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. En estudios aplicados al sector avícola colombiano se ha demostrado que la alimentación representa el mayor porcentaje dentro del costo total, lo que implica que su medición debe realizarse con criterios técnicos y control

permanente para evitar sobrecostos que afecten el margen de utilidad (Mazo Montoya y Ríos Ocampo, 2023). Esta evidencia empírica confirma que la determinación del costo total no es un simple procedimiento matemático, sino un proceso analítico que exige control y seguimiento continuo.

Por tanto, la determinación del costo total de producción debe entenderse como un proceso técnico integral que articula la teoría general de los costos con el sistema de acumulación seleccionado. Solo mediante la identificación completa y sistemática de los recursos consumidos será posible establecer el costo unitario del huevo con precisión, analizar su estructura porcentual y fundamentar decisiones estratégicas de precio y rentabilidad en la empresa Avícola La Victoria.

2.3. Marco conceptual.

2.3.1. Sistema de costos de producción

Los sistemas de costos de producción se orientan a la identificación, estimación, acumulación y control de los inductores de costos, tanto directos como indirectos, que intervienen en los procesos productivos de las organizaciones. Su objetivo primordial es determinar con precisión el valor monetario de producción de cada unidad, sirviendo como base para la toma de decisiones estratégicas.

Desde una perspectiva metodológica, un sistema de costos implica la aplicación organizada de procedimientos contables que permiten registrar el consumo de recursos en cada etapa productiva. En empresas agrícolas y agroindustriales, la implementación adecuada de estos sistemas facilita la comprensión de los costos de producción y fortalece la eficiencia operativa (Zambrano Morales et al., 2024). Asimismo, el diseño de un sistema de costos en

empresas avícolas ha demostrado ser determinante para establecer el costo unitario real y mejorar la planeación financiera (Vargas Gusqui, 2025).

En consecuencia, el sistema de costos no se limita a un cálculo contable, sino que constituye una herramienta de gestión que integra información técnica, administrativa y financiera para sustentar decisiones sobre producción, precios y rentabilidad.

2.3.2. Costos directos e indirectos

Los costos directos e indirectos se relacionan con los factores asociados de manera inmediata o mediata al proceso productivo. Los costos directos comprenden aquellos elementos que pueden identificarse claramente con el producto, tales como la materia prima y la mano de obra directa. Por su parte, los costos indirectos de fabricación incluyen aquellos recursos que intervienen en la producción, pero que no pueden asociarse directamente a una unidad específica, como el consumo energético, mantenimiento, depreciaciones o arrendamientos.

Vargas Gusqui (2025) señala que la adecuada integración de costos directos e indirectos es indispensable para evitar distorsiones en la determinación del costo unitario, especialmente en empresas avícolas donde la alimentación representa un componente altamente significativo dentro de la estructura de costos. De manera complementaria, estudios aplicados al sector evidencian que la omisión de costos indirectos genera inconsistencias en la información financiera y limita la planificación estratégica (Ruiz Pérez, 2025).

Por tanto, la correcta clasificación y acumulación de costos directos e indirectos es un requisito técnico esencial para la determinación del costo total de producción y para la evaluación real de la rentabilidad empresarial.

2.3.3. Determinación del precio de venta

La determinación del precio de venta se fundamenta en el reconocimiento del costo total de producción y en el análisis de la estructura de ingresos esperados. Establecer el precio sin conocer el costo real puede generar desequilibrios financieros, afectando la sostenibilidad de la organización.

Mazo Montoya y Ríos Ocampo (2023) evidencian que la determinación técnica del costo unitario del huevo permitió establecer un precio de venta ajustado a la realidad económica de la empresa analizada, mejorando la gestión financiera y la competitividad. Asimismo, Vargas Gusqui (2025) resalta que la fijación empírica de precios, sin respaldo en un sistema de costos estructurado, pone en riesgo la planeación financiera y los márgenes de utilidad.

En este sentido, el precio de venta no debe definirse únicamente por las condiciones del mercado, sino por la integración entre costo total, margen esperado y análisis competitivo, garantizando equilibrio entre sostenibilidad y posicionamiento.

2.3.4. Rentabilidad empresarial

La rentabilidad empresarial corresponde al indicador que mide la capacidad de la organización para generar beneficios económicos a partir de la relación entre

costos e ingresos. Su análisis permite evaluar la eficiencia en el uso de los recursos productivos y la viabilidad financiera del negocio.

Vargas Pilla (2023) demostró que la implementación de un sistema de costos estructurado incide positivamente en la rentabilidad, al permitir una mejor asignación de recursos y mayor precisión en la información financiera. De manera similar, Ruiz Pérez (2025) señala que incluso sistemas parciales de costos pueden evidenciar márgenes de utilidad, pero advierte que la falta de precisión en los registros puede generar riesgos a largo plazo.

Por consiguiente, la rentabilidad no debe analizarse únicamente como un resultado financiero, sino como una consecuencia directa de la adecuada gestión de costos y de la correcta determinación del precio de venta.

2.3.5. Gestión contable y control interno

La gestión contable y el control interno comprenden la aplicación sistemática de procedimientos regulados que garantizan la integridad, confiabilidad y oportunidad de la información financiera. Estos mecanismos permiten prevenir errores, detectar desviaciones y facilitar la toma de decisiones fundamentadas.

López Quishpe (2024) evidenció que la ausencia de registros formales y de mecanismos de consolidación contable en empresas avícolas genera dificultades para determinar el costo real de producción y limita la planeación financiera. En consecuencia, la implementación de instrumentos contables estructurados fortalece la transparencia, la eficiencia operativa y el crecimiento organizacional.

En el marco del presente proyecto, la gestión contable y el control interno se constituyen en pilares fundamentales para asegurar que la información relacionada con los costos de producción sea confiable, verificable y útil para la determinación del costo total y del precio de venta.

2.4. Marco Legal

El desarrollo del presente proyecto se sustenta en un marco normativo que regula tanto la actividad contable como los aspectos ambientales y empresariales aplicables al sector productivo. En este sentido, resulta fundamental identificar las principales disposiciones legales que orientan el reconocimiento, medición y control de los costos, así como las responsabilidades asociadas a la información financiera. A continuación, se presenta la Tabla 1, en la cual se sintetizan las normas más relevantes y su aplicación específica dentro del proyecto.

Tabla 1

Matriz normativa aplicable al sistema de costos en producción avícola

Norma Disposición	/ Entidad Emisora	Año	Objeto de la Norma	Aplicación en el Proyecto
Constitución Política Colombia	Asamblea de Nacional Constituyente	1991	Establece los principios de libertad económica, responsabilidad empresarial y cumplimiento de la normativa vigente.	Fundamenta la obligación de las empresas de cumplir disposiciones legales, contables y regulatorias en el desarrollo de sus actividades.
Código Comercio (Decreto 410)	de Congreso de la República de Colombia	1971	Regula la actividad mercantil y establece la obligación de llevar contabilidad y libros oficiales.	Sustenta la necesidad de llevar registros contables confiables como base para la determinación y control de costos.

Ley 43 de 1990	Congreso República Colombia	de la de	1990	Reglamenta la profesión del contador público y define principios éticos y técnicos.	Garantiza que la información financiera y de costos sea preparada y certificada conforme a estándares profesionales.
Ley 1314 de 2009	Congreso República Colombia	de la de	2009	Regula la convergencia hacia estándares internacionales de información financiera y de aseguramiento.	Exige la aplicación de marcos técnicos normativos vigentes para el reconocimiento, medición y revelación de los costos.
Decreto 2420 de 2015	Ministerio Comercio, Industria y Turismo	de	2015	Compila y reglamenta las normas de información financiera y aseguramiento en Colombia.	Define los criterios técnicos para el reconocimiento y medición de inventarios y costos dentro del marco contable.
NIIF para Pymes – Sección 13 (Inventarios)	IASB (adoptadas en Colombia)		Vigente	Establece el tratamiento contable de los inventarios, incluyendo su medición al costo o valor neto de realización.	Determina que el costo incluye adquisición, transformación y otros costos necesarios para su condición y ubicación actual.
Decreto 1076 de 2015 (Norma Ambiental)	Ministerio Ambiente Desarrollo Sostenible	de y	2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente.	Aplica al manejo ambiental en los procesos productivos avícolas, especialmente en residuos, emisiones y uso de recursos.
Resolución ICA 3651 de 2014	Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)		2014	Establece los requisitos sanitarios y de bioseguridad para granjas avícolas comerciales.	Regula las condiciones técnicas y sanitarias de la producción avícola, impactando los costos asociados a bioseguridad y operación.
Decreto 1500 de 2007	Ministerio Salud y Protección Social	de	2007	Establece el sistema oficial de inspección, vigilancia y control	Garantiza la inocuidad en la cadena productiva avícola,

de la carne y productos incidiendo en costos de
cárnicos comestibles. cumplimiento sanitario y calidad.

Nota: Elaboración propia (2026)

Como se observa en la Tabla 1, el marco normativo que sustenta la presente investigación integra disposiciones de carácter constitucional, contable, comercial, ambiental y sanitario, configurando un enfoque integral para el análisis del sistema de costos en el sector avícola. En este sentido, normas como la Ley 1314 de 2009 y el Decreto 2420 de 2015 establecen los lineamientos técnicos para el reconocimiento y medición de los costos, mientras que el Código de Comercio refuerza la obligatoriedad del registro contable como soporte de la información financiera. Por su parte, la Resolución ICA 3651 de 2014 introduce criterios específicos de sanidad y bioseguridad en la producción avícola, y el Decreto 1500 de 2007 garantiza la inocuidad en la cadena productiva. En conjunto, estas normas no solo delimitan el cumplimiento legal del proyecto, sino que también orientan la adecuada gestión de los costos desde una perspectiva técnica, sanitaria y ambiental, fortaleciendo la validez y pertinencia de los resultados obtenidos.

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño metodológico del presente proyecto se estructura con el propósito de responder a la pregunta problema planteada y cumplir los objetivos orientados a la identificación del sistema de costos totales en la producción avícola de huevos de la empresa Avícola La Victoria.

De acuerdo con la clasificación metodológica propuesta para investigaciones en ciencias sociales, el estudio se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, dado que implica la recolección y análisis de datos numéricos relacionados con costos directos e indirectos del proceso productivo, con el fin de calcular el costo total y unitario del huevo (Ordóñez Pacheco, 2025).

3.1. Enfoque de la investigación

El enfoque es cuantitativo, ya que se basa en la medición objetiva de variables económicas tales como costos de alimentación, mano de obra, insumos, servicios y depreciaciones. Este enfoque permite analizar datos contables reales, calcular el costo total de producción y determinar el costo unitario como insumo técnico para la fijación del precio de venta.

El uso de datos cuantificables garantiza precisión en los resultados y permite establecer conclusiones fundamentadas en cifras verificables.

La información utilizada en el desarrollo de la presente investigación fue obtenida a partir de fuentes primarias y secundarias. En cuanto a las fuentes primarias, se empleó la observación directa del proceso productivo en la empresa Avícola La Victoria, lo cual permitió identificar las diferentes etapas, actividades, recursos involucrados y responsables dentro del sistema de producción.

Asimismo, se realizó la revisión de registros contables y operativos suministrados por la empresa, incluyendo información relacionada con costos de alimentación, mano de obra, insumos y gastos asociados al proceso productivo.

Adicionalmente, se efectuó la validación de la información mediante consultas y retroalimentación con el personal responsable de las áreas productiva y administrativa, con el fin de garantizar la confiabilidad y pertinencia de los datos recolectados. En cuanto a las fuentes secundarias, se recurrió a literatura académica, artículos científicos y documentos técnicos relacionados con sistemas de costeo y producción avícola, los cuales sirvieron como base conceptual para el desarrollo del estudio.

3.2. Tipo y nivel de investigación

El estudio se clasifica como descriptivo, debido a que busca caracterizar y analizar los costos directos e indirectos que intervienen en el proceso productivo de la empresa, sin manipular variables ni establecer relaciones causales experimentales.

El nivel descriptivo se justifica porque el propósito principal es medir, calcular y detallar la estructura de costos existente en la empresa, identificando su composición y comportamiento dentro del proceso productivo (Ordóñez-Pacheco, 2025). Adicionalmente, posee un componente diagnóstico, ya que evalúa la situación actual del sistema de costos aplicado en la empresa Avícola La Victoria.

3.3. Diseño de investigación

El diseño es no experimental y de corte transversal.

Es no experimental porque no se manipulan deliberadamente las variables; únicamente se observan y analizan los costos tal como se presentan en la realidad empresarial.

Es transversal porque la recolección de información se realizará en un período específico del año 2025, permitiendo analizar la estructura de costos en un momento determinado del tiempo (Ordóñez Pacheco, 2025).

3.4. Método de investigación

El método empleado es analítico deductivo.

- Es analítico porque descompone el costo total en sus elementos constitutivos: materia prima, mano de obra y costos indirectos.
- Es deductivo porque parte de los principios generales de la teoría de costos y sistemas de costeo para aplicarlos al caso específico de la empresa Avícola La Victoria.

Este método permite pasar de los fundamentos teóricos desarrollados en el marco referencial a su aplicación práctica en la empresa objeto de estudio.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de información

Para el desarrollo del estudio se emplearán las siguientes técnicas:

a) Revisión documental

Análisis de registros contables, facturas de compra, nómina, comprobantes de servicios públicos, reportes de producción y demás documentos internos de la empresa.

b) Observación directa

Observación del proceso productivo para identificar etapas críticas y recursos involucrados en la producción de huevos.

c) Entrevista estructurada

Aplicada al propietario o administrador de la empresa, con el fin de obtener información complementaria sobre la gestión de costos y procedimientos administrativos.

Los instrumentos utilizados serán:

- Formatos de recolección de datos.
- Hojas de cálculo en Excel para consolidación y análisis de costos.
- Guía estructurada de entrevista.

3.6. Población y muestra

La población está constituida por la totalidad de los procesos productivos y registros contables relacionados con la producción de huevos en la empresa Avícola La Victoria.

Dado que se trata de un estudio de caso aplicado a una sola unidad productiva, no se requiere muestreo probabilístico, sino que se analizará la totalidad de la información disponible correspondiente al período de estudio.

3.7. Procedimiento o fases de la investigación

El desarrollo metodológico se ejecutó en las siguientes fases:

Figura 1

Metodología del costeo por órdenes de producción



Nota. Elaboración propia (2026).

4. DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO

El desarrollo del presente trabajo de grado se estructuró en función de los tres objetivos específicos planteados, los cuales orientaron el proceso metodológico desde el diagnóstico inicial hasta la determinación del costo total de producción. Cada etapa permitió avanzar de manera progresiva en la identificación, clasificación y análisis de los costos asociados al proceso productivo de la empresa Avícola La Victoria, con el fin de establecer bases técnicas para la toma de decisiones financieras.

4.1. Análisis del proceso productivo de la empresa Avícola La Victoria

En cumplimiento del primer objetivo específico, se realizó un análisis detallado del proceso productivo de la empresa, con el propósito de identificar las etapas que intervienen en la producción de huevos y los recursos involucrados en cada una de ellas. Esta fase se desarrolló mediante observación directa en las instalaciones y revisión de documentación interna, lo cual permitió comprender la dinámica operativa de la organización.

El proceso productivo se caracteriza por ser continuo y homogéneo, iniciando con el suministro de alimento y agua a las aves, seguido del control sanitario, recolección diaria de huevos, clasificación, empaque y almacenamiento para su posterior comercialización. Durante este análisis se identificaron los recursos físicos, tales como galpones, equipos y herramientas; los recursos humanos responsables del cuidado y manejo de las aves; y los insumos requeridos para mantener la producción, especialmente el alimento concentrado y los medicamentos veterinarios.

La revisión documental incluyó facturas de compra, registros de nómina, comprobantes de servicios públicos y reportes de producción, lo que permitió consolidar información real sobre el consumo de recursos. Este diagnóstico fue fundamental para establecer la base sobre la cual se estructuró la identificación y clasificación de los costos.

4.2. Identificación y clasificación de los costos directos e indirectos de producción

En atención al segundo objetivo específico, se procedió a identificar y clasificar los costos asociados al proceso productivo, diferenciando aquellos que inciden directamente en la producción del huevo de aquellos que requieren asignación proporcional.

Se determinaron como costos directos aquellos relacionados con la alimentación de las aves, la mano de obra operativa y los insumos sanitarios aplicados durante el ciclo productivo. Estos elementos pueden vincularse de manera inmediata con la producción y constituyen la base principal del costo total. Por otra parte, se identificaron como costos indirectos aquellos asociados a servicios públicos, mantenimiento de infraestructura, depreciaciones y demás recursos necesarios para el funcionamiento general del proceso, pero que no pueden atribuirse directamente a una unidad específica.

Adicionalmente, se analizó el comportamiento de los costos, clasificándolos en fijos y variables, lo cual permitió comprender su incidencia frente a cambios en el volumen de producción. La información recolectada fue organizada en matrices de consolidación diseñadas para integrar los datos de manera sistemática, evitando estimaciones subjetivas y garantizando precisión en el análisis posterior.

4.3. Determinación del costo total de producción y del costo unitario

En cumplimiento del tercer objetivo específico, se realizó la acumulación de los costos identificados, integrando materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, con el propósito de determinar el costo total de producción correspondiente al período analizado. Este procedimiento permitió cuantificar el valor monetario de los recursos consumidos durante el proceso productivo.

Posteriormente, el costo unitario fue calculado mediante la división del costo total entre el número de unidades producidas en el período evaluado. Este cálculo permitió establecer el valor real de producción por huevo y analizar la participación porcentual de cada elemento dentro de la estructura total de costos, evidenciando la alta incidencia de la alimentación dentro del costo global.

El análisis comparativo entre el costo unitario obtenido y el precio de venta actual permitió identificar el margen real de utilidad y evaluar la sostenibilidad financiera de la empresa. Este resultado constituye el insumo técnico fundamental para la toma de decisiones relacionadas con la fijación de precios y la optimización de recursos.

5. RESULTADOS

5.1. Resultados sobre el proceso productivo de huevos de la empresa Avícola La Victoria.

Con el propósito de dar cumplimiento al primer objetivo específico del estudio, se realizó el análisis del proceso productivo de huevos de la empresa Avícola La Victoria, orientado a identificar las etapas que lo conforman, los recursos requeridos en su ejecución y los puntos críticos que inciden en la continuidad, eficiencia y sostenibilidad de la producción. Este análisis constituye una base técnica indispensable para la posterior identificación y clasificación de los costos de producción, debido a que permite comprender cómo se articulan las actividades operativas y qué recursos son consumidos en cada una de ellas.

El proceso productivo de la empresa presenta características propias de una actividad avícola de postura, en la que la producción se desarrolla de manera continua y exige control permanente sobre las aves, los insumos, las condiciones sanitarias y la manipulación del producto final. En este tipo de explotación, la obtención del huevo no depende de una única actividad aislada, sino de un conjunto de etapas interrelacionadas que deben ejecutarse de forma coordinada para garantizar niveles adecuados de producción, calidad y conservación del producto.

A partir de la observación del funcionamiento de la unidad productiva y de la revisión de la información contenida en el proyecto, se reconoce que el proceso inicia con el suministro de alimento y agua a las aves, continúa con el control sanitario y de bienestar animal, sigue con la recolección diaria de los huevos y culmina con la clasificación, empaque y almacenamiento previo a la comercialización. Esta secuencia operativa evidencia que la producción de huevos

no solo involucra recursos biológicos, sino también recursos humanos, físicos, técnicos y de apoyo logístico, cuya adecuada administración resulta fundamental para mantener la eficiencia del sistema productivo

5.1.1. Caracterización general del proceso productivo

El proceso productivo de huevos en la empresa Avícola La Victoria se caracteriza por ser continuo, repetitivo y dependiente de condiciones permanentes de control sobre las aves ponedoras. A diferencia de otros sistemas de producción discontinuos o por pedido, en la actividad avícola de postura la generación del producto ocurre diariamente, por lo cual la operación exige seguimiento constante y una adecuada articulación entre las labores de alimentación, sanidad, recolección y acondicionamiento del huevo.

Desde el punto de vista operativo, el proceso puede entenderse como un sistema integrado en el que intervienen de manera simultánea factores biológicos, físicos y humanos. El componente biológico está representado por las aves ponedoras, cuya productividad depende del suministro adecuado de alimento, agua y condiciones de sanidad. El componente físico comprende la infraestructura, los galpones, equipos, utensilios y espacios destinados al manejo, recolección y almacenamiento. El componente humano está dado por las personas responsables de ejecutar y supervisar las actividades del proceso, garantizando su cumplimiento diario.

La naturaleza continua del proceso implica que cualquier falla en una de sus etapas puede afectar la producción total. Por ejemplo, una deficiencia en la alimentación puede disminuir el rendimiento de las aves; una falla sanitaria puede generar enfermedad o mortalidad; y un error en la recolección, clasificación o

empaquete puede comprometer la calidad del huevo y provocar pérdidas. En consecuencia, el análisis del proceso productivo no debe limitarse a enumerar actividades, sino que debe orientarse a comprender la función que cumple cada una dentro del sistema general de producción.

En este sentido, la caracterización del proceso productivo permite reconocer que la empresa desarrolla una actividad organizada en torno a un flujo operacional claramente definido, en el que las entradas están constituidas por insumos como alimento, agua, medicamentos, mano de obra y servicios de apoyo, mientras que la salida principal corresponde al huevo listo para su comercialización. Entre ambos extremos se desarrollan actividades de transformación y control que agregan valor y hacen posible la obtención del producto final en condiciones aptas para el mercado.

Esta caracterización es fundamental para el estudio, debido a que permite delimitar el objeto de análisis y establecer con claridad cuáles son las actividades que efectivamente forman parte del proceso productivo. Asimismo, facilita la identificación de los recursos consumidos en cada fase, lo cual servirá posteriormente para la clasificación de costos directos e indirectos dentro del sistema de costos totales propuesto para la empresa.

5.1.2. Descripción secuencial de las etapas del proceso productivo.

El proceso productivo de huevos en la empresa Avícola La Victoria se desarrolla mediante una secuencia de actividades interrelacionadas que permiten transformar los insumos utilizados en un producto final apto para la comercialización. Este proceso presenta una estructura continua, en la cual cada

etapa depende directamente de la anterior, lo que implica que cualquier alteración en una fase puede afectar el rendimiento global del sistema productivo.

En términos operativos como se indica en la tabla 2, el proceso inicia con el suministro de alimento y agua a las aves ponedoras, actividad que constituye el soporte biológico fundamental de la producción. Posteriormente, se ejecutan labores de control sanitario orientadas a preservar las condiciones de salud del lote, prevenir enfermedades y garantizar niveles adecuados de productividad. Estas dos etapas iniciales son esenciales, ya que determinan la capacidad de las aves para mantener una postura constante y eficiente.

Una vez se produce el huevo, se da paso a la etapa de recolección, la cual se realiza de manera diaria con el fin de evitar deterioro del producto, pérdidas por ruptura o contaminación. Posteriormente, los huevos recolectados son sometidos a un proceso de clasificación, en el cual se organizan de acuerdo con criterios de calidad, tamaño o estado físico, permitiendo su adecuada diferenciación para fines comerciales.

A continuación, se desarrolla la etapa de empaque, mediante la cual el producto es dispuesto en materiales adecuados que garantizan su protección durante el manejo y transporte. Finalmente, el proceso culmina con el almacenamiento del producto, fase en la que los huevos son conservados temporalmente en condiciones apropiadas hasta su distribución o venta.

La identificación secuencial de estas etapas permite comprender la lógica operativa del sistema productivo, evidenciando que la producción de huevos no se limita a la postura, sino que involucra un conjunto de actividades complementarias que aseguran la calidad, conservación y disponibilidad del producto en el mercado

Tabla 2

Secuencia de las etapas del proceso productivo de huevos

Etapas	Nombre de la etapa	Descripción de la actividad	Frecuencia
1	Alimentación y suministro de agua	Provisión diaria de alimento concentrado y agua a las aves	Diaria
2	Control sanitario	Monitoreo del estado de salud, prevención y aplicación de tratamientos	Permanente
3	Recolección de huevos	Retiro manual de los huevos producidos en los galpones	Diaria
4	Clasificación	Separación del producto según tamaño, estado y calidad	Diaria
5	Empaque	Organización del producto en cubetas o materiales de protección	Diaria
6	Almacenamiento	Conservación temporal del producto antes de su comercialización	Temporal

Nota. Tabla de elaboración por autoras (2026).

Como se observa en la Tabla 2, el proceso productivo de huevos se estructura a partir de una secuencia de actividades interrelacionadas que abarcan desde el suministro de condiciones básicas para las aves hasta la conservación del producto final. En este sentido, etapas como la alimentación y el control sanitario constituyen la base para garantizar la productividad y calidad desde el origen, mientras que las fases de recolección, clasificación y empaque permiten mantener las condiciones

físicas y comerciales del producto. Finalmente, el almacenamiento actúa como un eslabón clave para preservar el huevo en condiciones adecuadas hasta su distribución. Esta organización secuencial evidencia que el proceso productivo avícola requiere una gestión integral y continua, en la que cada etapa incide directamente en la calidad del producto y en la eficiencia operativa, aspectos fundamentales para el análisis y control de costos dentro del sistema productivo.

5.1.3. Identificación de etapas críticas

Con el propósito de profundizar en el análisis del proceso productivo de la empresa Avícola La Victoria, se procedió a identificar de manera detallada las etapas que lo conforman, así como las actividades específicas que se desarrollan en cada una de ellas, los responsables de su ejecución y los elementos de referencia asociados.

Este análisis permite estructurar el proceso productivo no solo desde una perspectiva operativa, sino también desde su dimensión biológica, reconociendo que la producción de huevos depende directamente del manejo de un recurso vivo —las aves ponedoras— cuya productividad está condicionada por factores como la edad, el estado sanitario y las condiciones de manejo. En este sentido, el proceso productivo no inicia únicamente con la postura del huevo, sino desde la adquisición, levante y reposición de las aves, constituyéndose en un sistema continuo que integra actividades biológicas, técnicas y operativas.

La identificación de las etapas críticas se realizó mediante la descomposición del proceso en fases estructuradas, en las cuales se agrupan las actividades de acuerdo con su función dentro del sistema productivo. Esta organización permite evidenciar los puntos del proceso que presentan mayor incidencia en la continuidad

operativa, el consumo de recursos y la calidad del producto final, constituyéndose en base fundamental para el posterior análisis de costos.

Tabla 3

Etapa 0. Adquisición, levante y reposición de aves

N.	Descripción (¿Cómo?)	Responsable (¿Quién?)	Documentos de referencia
0	Adquisición de aves ponedoras o pollitas de reemplazo	Propietario / Administrador	Facturas de compra
1	Selección de proveedores certificados	Administrador	Registro de proveedores
2	Recepción e ingreso de aves al sistema productivo	Operario / Administrador	Registro de ingreso
3	Proceso de adaptación o levante (si aplica)	Operario	Control de crecimiento
4	Reposición de aves por envejecimiento o baja productividad	Administrador	Registro de reemplazo
5	Manejo de bajas por enfermedad o mortalidad	Operario / Encargado sanitario	Registro de mortalidad

Nota. Tabla de elaboración por autoras (2026).

Como se evidencia en la Tabla 3, la etapa de adquisición, levante y reposición de aves constituye el punto de partida del sistema productivo, ya que define la calidad genética, sanitaria y productiva del plantel. Las actividades asociadas a la selección de proveedores, recepción y adaptación de las aves, así como su reposición y manejo de bajas, inciden directamente en la estabilidad del proceso y en los costos iniciales de inversión y mantenimiento. Esta etapa resulta crítica, dado que una inadecuada gestión puede generar impactos negativos en la productividad y en la eficiencia del sistema a lo largo del ciclo.

Tabla 4

Etapa I. Alimentación y suministro de agua

N.	Descripción (¿Cómo?)	Responsable (¿Quién?)	Documentos de referencia
6	Suministro de alimento concentrado a las aves	Operario de galpón	Registro de alimentación
7	Verificación del estado de comederos	Operario	Lista de chequeo
8	Suministro de agua potable	Operario	Registro de consumo
9	Monitoreo del consumo de alimento y agua	Operario	Reporte de consumo

Nota. Tabla de elaboración por autoras (2026).

Como se observa en la Tabla 4, la alimentación y el suministro de agua representan una de las actividades más recurrentes y de mayor impacto dentro del proceso productivo avícola. Estas labores, al ser ejecutadas de manera diaria y continua, constituyen uno de los principales componentes del costo de producción, influyendo directamente en el rendimiento y bienestar de las aves. Un control adecuado del consumo permite optimizar recursos y prevenir desperdicios, contribuyendo a la eficiencia operativa.

Tabla 5

Etapa II. Control sanitario y manejo fitosanitario

N.	Descripción (¿Cómo?)	Responsable (¿Quién?)	Documentos de referencia
10	Observación del estado físico y comportamiento de las aves	Operario / Encargado sanitario	Registro sanitario
11	Aplicación de vacunas y medicamentos	Encargado sanitario	Plan sanitario

12	Limpieza y desinfección de galpones y equipos	Operario	Lista de chequeo
13	Manejo de residuos orgánicos (excretas, plumas)	Operario	Procedimiento de bioseguridad
14	Control y registro de mortalidad	Operario	Registro de mortalidad

Nota. Tabla elaborada por las autoras (2026).

De acuerdo con la Tabla 5, el control sanitario y manejo fitosanitario son fundamentales para garantizar la salud de las aves y la calidad del producto final. Las actividades de monitoreo, vacunación, limpieza y manejo de residuos permiten prevenir enfermedades y reducir riesgos productivos. Esta etapa tiene una incidencia directa en los costos de prevención y control, así como en la reducción de pérdidas por mortalidad o disminución en la productividad.

Tabla 6

Etapa III. Recolección de huevos

N.	Descripción (¿Cómo?)	Responsable (¿Quién?)	Documentos de referencia
15	Recorrido por galpones para recolección	Operario	Registro de producción
16	Recolección manual evitando daños	Operario	—
17	Separación de huevos rotos o sucios	Operario	Registro de pérdidas
18	Transporte interno hacia clasificación	Operario	—

Nota. Tabla elaborada por las autoras (2026).

Como se presenta en la Tabla 6, la recolección de huevos constituye una fase operativa clave en la que se materializa el resultado del proceso productivo. Las actividades de recolección, separación de producto no conforme y transporte

interno inciden directamente en la reducción de pérdidas y en la preservación de la calidad. Una ejecución adecuada de esta etapa permite minimizar costos asociados a daños, desperdicios y reprocesos.

Tabla 7

Etapa IV. Clasificación

N.	Descripción (¿Cómo?)	Responsable (¿Quién?)	Documentos de referencia
19	Clasificación por tamaño	Operario	—
20	Identificación de huevos defectuosos	Operario	Registro de calidad
21	Limpieza básica del producto	Operario	Procedimiento interno

Nota. Tabla elaborada por las autoras (2026).

Según la Tabla 7, la etapa de clasificación permite diferenciar el producto en función de sus características físicas y de calidad, facilitando su comercialización. Esta actividad contribuye a la estandarización del producto y a la identificación de unidades no aptas, lo que impacta tanto en los ingresos como en el control de calidad. Su adecuada ejecución influye en la optimización del valor comercial del huevo.

Tabla 8

Etapa V. Empaque

N.	Descripción (¿Cómo?)	Responsable (¿Quién?)	Documentos de referencia
22	Ubicación en cubetas o empaques	Operario	—
23	Conteo y organización del producto	Operario	Registro de producción

24	Preparación para almacenamiento o transporte	Operario	—
-----------	--	----------	---

Nota. Tabla elaborada por las autoras (2026).

Como se evidencia en la Tabla 8, el empaque cumple una función esencial en la protección y presentación del producto, asegurando su integridad durante el almacenamiento y transporte. Las actividades de organización, conteo y preparación del producto inciden en los costos operativos y en la eficiencia logística. Un manejo adecuado en esta etapa reduce riesgos de deterioro y pérdidas económicas.

Tabla 9

Etapa VI. Almacenamiento

N.	Descripción (¿Cómo?)	Responsable (¿Quién?)	Documentos de referencia
25	Ubicación en zona de almacenamiento	Operario Encargado	/ —
26	Organización del inventario	Encargado	Registro de inventario
27	Protección del producto contra daños	Operario	—

Nota. Tabla elaborada por las autoras (2026).

5.1.4. Análisis de las etapas críticas del proceso

A partir de la desagregación de actividades presentada, se evidencia que el proceso productivo de la empresa Avícola La Victoria se encuentra estructurado en un sistema integral que combina fases biológicas y operativas, en las cuales cada etapa cumple una función específica dentro de la cadena productiva. Esta estructura

permite identificar con claridad los puntos del proceso que presentan mayor nivel de criticidad, entendida como la capacidad de una etapa para afectar la continuidad de la producción, el consumo de recursos y la calidad del producto final.

En primer lugar, la etapa de adquisición, levante y reposición de aves se reconoce como crítica desde una perspectiva estratégica, ya que garantiza la disponibilidad del recurso biológico fundamental del sistema productivo. La adecuada gestión de esta fase permite mantener la capacidad productiva en el tiempo, evitando disminuciones asociadas al envejecimiento, enfermedad o mortalidad de las aves. Aunque su ejecución no es diaria, su impacto sobre la sostenibilidad del proceso es determinante.

En segundo lugar, la etapa de alimentación y suministro de agua constituye uno de los puntos más críticos del proceso, debido a su incidencia directa sobre la productividad de las aves. Las actividades asociadas a esta fase determinan la capacidad de postura, por lo que cualquier deficiencia en el suministro o control del consumo puede generar disminuciones en el volumen de producción y afectar la eficiencia del sistema.

De igual manera, la etapa de control sanitario y manejo fitosanitario presenta un alto nivel de criticidad, ya que involucra acciones orientadas a preservar la salud del lote y a prevenir la propagación de enfermedades. El manejo adecuado de residuos orgánicos, la limpieza y desinfección, así como la aplicación oportuna de tratamientos, son elementos fundamentales para garantizar condiciones de bioseguridad dentro del sistema productivo. La inadecuada ejecución de estas actividades puede generar impactos significativos en la mortalidad, la productividad y los costos operativos.

Por su parte, la etapa de recolección de huevos también se identifica como crítica, principalmente por su influencia en la conservación de la calidad del producto. Actividades como la manipulación, la separación de huevos defectuosos y el transporte interno deben realizarse bajo condiciones controladas, ya que errores en esta fase pueden traducirse en pérdidas económicas por deterioro del producto.

En contraste, las etapas de clasificación, empaque y almacenamiento, aunque esenciales dentro del proceso productivo, presentan un nivel de criticidad moderado, dado que su incidencia se relaciona principalmente con la presentación, organización y conservación del producto, más que con su generación.

De esta forma, el análisis realizado permite establecer que las etapas más críticas del proceso productivo son aquellas relacionadas con la gestión del recurso biológico (aves), la alimentación, el control sanitario y la recolección, debido a su alta incidencia en la continuidad operativa, el rendimiento productivo y la minimización de pérdidas. Esta identificación constituye un insumo fundamental para el desarrollo del sistema de costos, ya que orienta el análisis hacia aquellas actividades que demandan mayor consumo de recursos y que representan mayor impacto económico dentro del proceso productivo.

5.2. Identificación y clasificación de los costos de producción

En cumplimiento del segundo objetivo específico del estudio, se procedió a identificar y clasificar los costos que intervienen en el proceso productivo de huevos de la empresa Avícola La Victoria, considerando su naturaleza, comportamiento y relación con el producto, bajo un enfoque de costos totales. Este enfoque permite integrar todos los recursos consumidos durante el proceso productivo, tanto directos como indirectos, con el fin de determinar con precisión el costo real de producción.

La identificación de los costos se fundamenta en el análisis previo de las etapas del proceso productivo desarrollado en el numeral 5.1, en el cual se desagregaron las actividades y se determinaron los responsables de su ejecución. A partir de esta estructura, fue posible reconocer los recursos utilizados en cada actividad, tales como insumos, mano de obra, infraestructura, servicios y elementos biológicos, los cuales constituyen la base para la determinación de los costos de producción.

En este sentido, el proceso productivo no solo implica la transformación de insumos en un producto final, sino también el consumo continuo de recursos que deben ser medidos y valorados económicamente. Dentro de estos recursos se incluyen elementos de naturaleza directa, como el alimento de las aves y la mano de obra operativa, así como elementos indirectos, como los servicios públicos, el mantenimiento y la depreciación de la infraestructura.

De igual forma, se considera la inclusión del recurso biológico (aves ponedoras), cuya adquisición, reposición y mantenimiento forman parte integral del sistema productivo, incidiendo directamente en la capacidad de generación del producto. Esta consideración permite adoptar un enfoque más completo del costo, reconociendo la naturaleza particular del proceso avícola.

Con base en lo anterior, se diseñó una matriz de identificación de recursos y asignación de bases de costeo, en la cual se relacionan las actividades del proceso con los recursos utilizados, el tiempo de ejecución y las unidades de medida correspondientes. Esta matriz constituye el punto de partida para la posterior clasificación de los costos en directos e indirectos, así como en fijos y variables.

Tabla 10

Identificación de recursos y base de costeo por actividad

Etapa	Actividad	Recurso asociado	Tipo de recurso	de Tiempo estimado	Unidad de medida	Base de costeo
Adquisición	Compra de aves	Aves ponedoras	Biológico	—	Unidad	Costo por ave
Alimentación	Suministro de alimento	Alimento concentrado	Insumo	—	Kg	Precio por kg
Alimentación	Suministro de alimento	Mano de obra	Humano	2 h/día	Hora	Salario por hora
Alimentación	Suministro de agua	Agua	Insumo	—	Litros	Costo por m ³
Sanitario	Aplicación de vacunas	Medicamentos	Insumo	—	Unidad	Costo unitario
Sanitario	Limpieza y desinfección	Mano de obra	Humano	1 h/día	Hora	Salario por hora
Sanitario	Manejo de residuos	Elementos de limpieza	Insumo	—	Unidad	Costo unitario

Recolección	Recolección de huevos	Mano de obra	Humano	2 h/día	Hora	Salario por hora
Recolección	Transporte interno	Equipos/bandejas	Físico	—	Uso	Depreciación
Clasificación	Clasificación	Mano de obra	Humano	1 h/día	Hora	Salario por hora
Empaque	Empaque	Cubetas	Insumo	—	Unidad	Costo unitario
Empaque	Empaque	Mano de obra	Humano	1 h/día	Hora	Salario por hora
Almacenamiento	Almacenamiento	Infraestructura	Físico	—	Uso	Depreciación
General	Servicios públicos	Energía	Servicio	—	kWh	Tarifa
General	Servicios públicos	Agua (general)	Servicio	—	m ³	Tarifa

Nota. Tabla elaborada por las autoras (2026).

La matriz anterior (tabla 10), permite evidenciar que el proceso productivo de la empresa Avícola La Victoria se encuentra soportado por una combinación de recursos de distinta naturaleza, los cuales intervienen en cada una de las etapas previamente identificadas. En particular, se destacan los insumos asociados a la alimentación, los recursos humanos vinculados a la ejecución de las actividades operativas y los elementos físicos relacionados con la infraestructura y los equipos utilizados.

Asimismo, se observa que algunos recursos presentan una relación directa con el producto, como es el caso del alimento, los medicamentos y la mano de obra operativa, mientras que otros, como los servicios públicos y la infraestructura, intervienen de manera indirecta en el proceso, siendo necesarios para su funcionamiento, pero sin poder asociarse de forma inmediata a una unidad de producción.

De igual forma, la inclusión del tiempo estimado en las actividades que requieren intervención humana permite establecer una base objetiva para la asignación del costo de la mano de obra, facilitando su medición en función de horas trabajadas. Esta información resulta fundamental para el cálculo posterior del costo total, ya que permite cuantificar de manera precisa el consumo de recursos humanos dentro del proceso productivo.

Por tanto, esta matriz no solo cumple una función descriptiva, sino que constituye una herramienta técnica que permite estructurar la información necesaria para la clasificación y cuantificación de los costos de producción, garantizando que el análisis posterior se realice sobre bases reales y organizadas.

Analizar las etapas críticas y los recursos involucrados en el proceso productivo de huevos de la empresa Avícola La Victoria,

5.2.1. Clasificación de los costos.

Una vez identificados los recursos y las bases de costeo asociadas a cada actividad del proceso productivo, se procedió a realizar la clasificación de los costos, considerando dos criterios fundamentales: su relación con el producto (costos directos e indirectos) y su comportamiento frente al volumen de producción (costos fijos y variables).

Esta clasificación resulta esencial dentro del enfoque de costos totales, ya que permite comprender la estructura del costo de producción y analizar la incidencia de cada elemento dentro del proceso. En el caso de la empresa Avícola La Victoria, esta distinción cobra especial relevancia debido a la coexistencia de costos altamente variables, como el alimento, y costos relativamente estables, como la infraestructura y los servicios.

Tabla 11

Clasificación de los costos de producción por actividad

Etapa	Actividad	Recurso	Tipo de costo (Directo/Indirecto)	Comportamiento (Fijo/Variable)	Justificación
Adquisición	Compra de aves	Aves ponedoras	Directo	Variable	Recurso biológico esencial, depende del número de aves adquiridas
Alimentación	Suministro de alimento	Alimento concentrado	Directo	Variable	Relacionado directamente con la producción y consumo diario
Alimentación	Mano de obra	Operario	Directo	Fijo	Se mantiene independientemente del nivel de producción
Alimentación	Suministro de agua	Agua	Indirecto	Variable	No se puede asociar directamente a una unidad de huevo
Sanitario	Medicamentos	Insumos sanitarios	Directo	Variable	Aplicados directamente a las aves
Sanitario	Mano de obra	Operario sanitario	Indirecto	Fijo	Apoya el proceso pero no se asigna por unidad

Sanitario	Manejo de residuos	Elementos de limpieza	Indirecto	Variable	Depende del nivel de actividad productiva
Recolección	Recolección de huevos	Mano de obra	Directo	Fijo	Necesaria para obtener el producto
Recolección	Transporte interno	Equipos	Indirecto	Fijo	Uso constante de herramientas
Clasificación	Clasificación	Mano de obra	Directo	Fijo	Relacionada con el manejo del producto
Empaque	Empaque	Cubetas	Directo	Variable	Depende del número de huevos producidos
Empaque	Mano de obra	Operario	Indirecto	Fijo	Apoya el proceso general
Almacenamiento	Almacenamiento	Infraestructura	Indirecto	Fijo	No varía con el volumen de producción
General	Energía	Servicio público	Indirecto	Variable	Depende del uso operativo
General	Agua (servicio)	Servicio público	Indirecto	Variable	Asociado al consumo general

Nota. Tabla elaborada por las autoras (2026).

La matriz de clasificación de costos permite evidenciar la estructura económica del proceso productivo de la empresa Avícola La Victoria, identificando claramente la participación de los distintos tipos de costos dentro del sistema.

En primer lugar, se observa una predominancia de costos directos asociados principalmente a la alimentación, los insumos sanitarios y el recurso biológico (aves), los cuales inciden directamente en la producción del huevo. Dentro de estos, el alimento concentrado se destaca como el elemento de mayor relevancia, debido a su consumo permanente y a su relación directa con la productividad de las aves, lo que lo convierte en el principal componente del costo variable.

Por otra parte, los costos indirectos corresponden a aquellos recursos que, aunque necesarios para el funcionamiento del proceso, no pueden ser asociados de manera inmediata a una unidad de producción. Dentro de esta categoría se encuentran los servicios públicos, la infraestructura, los equipos y algunas actividades de apoyo, como el manejo sanitario y el almacenamiento.

En cuanto al comportamiento de los costos, se identifican costos variables que dependen directamente del nivel de producción, tales como el alimento, los medicamentos, los empaques y algunos servicios, los cuales aumentan o disminuyen en función del volumen de huevos producidos. Por el contrario, los costos fijos, como la mano de obra estable, la infraestructura y los equipos, permanecen relativamente constantes en el corto plazo, independientemente de las variaciones en la producción.

Este análisis permite concluir que el proceso productivo presenta una estructura mixta de costos, en la cual los costos variables tienen una alta incidencia debido a la naturaleza biológica de la producción, mientras que los costos fijos garantizan la operatividad del sistema. Esta combinación resulta determinante para la posterior determinación del costo total de producción, ya que permite identificar

los elementos que generan mayor impacto económico y orientar la toma de decisiones relacionadas con la eficiencia y la rentabilidad del proceso.

5.2.2. Cuantificación de los costos de producción

En cumplimiento del segundo objetivo específico, se procedió a identificar, clasificar y cuantificar los costos directos e indirectos, tanto fijos como variables, que intervienen en la producción avícola de huevos de la empresa Avícola La Victoria, empleando un enfoque de costos totales. Este análisis se fundamenta en las etapas del proceso productivo previamente identificadas, las cuales permitieron relacionar cada actividad con los recursos consumidos y, posteriormente, asignarles un valor económico.

La cuantificación de los costos constituye una fase esencial dentro del estudio, dado que permite establecer con precisión cuánto cuesta desarrollar cada etapa del proceso productivo, desde la adquisición y reposición de las aves hasta las actividades de alimentación, control sanitario, recolección, clasificación, empaque y almacenamiento. Bajo este enfoque, no solo se consideran los insumos visibles del proceso, sino también la mano de obra, los servicios, el mantenimiento y la infraestructura utilizada en la producción.

A partir de las matrices elaboradas en el numeral anterior, se estructuró la información de costos en función de su naturaleza y comportamiento, permitiendo presentar de manera organizada los valores correspondientes a cada componente del costo total de producción. En este sentido, el presente apartado no se orienta aún a la definición del precio de venta, sino a la determinación técnica de los costos que servirán como base para dicho cálculo en el objetivo siguiente.

Con el propósito de estructurar el cálculo, se presentan a continuación las matrices de cuantificación de los costos directos, indirectos y de mano de obra, tomando como base las etapas del proceso productivo previamente analizadas.

5.2.2.1 Costos directos de producción mensual

Los costos directos de producción corresponden a aquellos elementos que se asocian de manera inmediata con la producción del huevo, debido a que participan directamente en el sostenimiento de las aves y en la obtención del producto final. En la empresa Avícola La Victoria, estos costos se encuentran representados por el recurso biológico, el alimento concentrado, los insumos sanitarios, el material de empaque y la mano de obra operativa.

Tabla 12

Costos directos de producción mensual

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor unitario (COP)	Valor total (COP)
Aves ponedoras reposición	Reemplazo de aves por baja productividad, enfermedad o mortalidad	Unidad	20	28.000	560.000
Alimento concentrado	Consumo mensual destinado a la alimentación de las aves	Kg	4.500	2.050	9.225.000

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,
EMPREDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 2.0

Vacunas	Aplicación sanitaria preventiva	Dosis / lote	1	180.000	180.000
Medicamentos veterinarios	Tratamientos correctivos y preventivos	Unidad / lote	1	220.000	220.000
Desinfectantes e insumos sanitarios	Control fitosanitario y bioseguridad	Unidad / lote	1	145.000	145.000
Cubetas de cartón	Presentación comercial de 30 huevos	Unidad	1.020	700	714.000
Mano de obra directa	Operario de alimentación, recolección, clasificación y empaque	Mes	1	2.100.000	2.100.000
Total costos directos					13.144.000

Nota. Tabla de elaboración propia (2026).

La matriz anterior permite evidenciar que el mayor peso dentro de los costos directos corresponde al alimento concentrado, con un valor mensual proyectado de \$9.225.000, lo cual confirma que la alimentación constituye el rubro más representativo dentro de la producción avícola de huevos. Este comportamiento es coherente con la naturaleza del proceso, dado que el sostenimiento del recurso biológico depende del suministro permanente de alimento y agua.

En segundo lugar, la mano de obra directa representa un valor de \$2.100.000 mensuales, correspondiente al trabajo operativo requerido para la ejecución de actividades como alimentación, control rutinario, recolección, clasificación y empaque. Aunque su valor es menor que el del alimento, continúa siendo un componente importante dentro del costo total, debido a su participación transversal en varias etapas del proceso.

Asimismo, se observa la inclusión del costo asociado a la reposición de aves, proyectado en \$560.000 mensuales, lo cual refuerza el enfoque técnico del estudio, al reconocer que el recurso biológico requiere reemplazo periódico por envejecimiento, enfermedad o mortalidad. Finalmente, los insumos sanitarios y las cubetas de cartón completan la estructura de costos directos, siendo indispensables para garantizar la sanidad del lote y la presentación comercial del producto.

5.2.2.2 Costos indirectos de producción

Los costos indirectos de producción corresponden a aquellos recursos que, si bien no pueden asociarse de forma inmediata a un huevo específico, resultan indispensables para el funcionamiento del proceso productivo. Dentro de esta categoría se encuentran los servicios públicos, el mantenimiento, la depreciación de los activos productivos y la mano de obra de apoyo o supervisión.

Tabla 13

Costos indirectos de producción mensual

Concepto	Descripción	Base de asignación	de Valor total (COP)
Energía eléctrica	Consumo de energía en galpones, iluminación y apoyo operativo	Factura mensual proyectada	180.000

F-DC-125	INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO		VERSIÓN: 2.0
Agua de uso general	Agua utilizada en limpieza, desinfección y servicios complementarios	Factura mensual proyectada	95.000
Mantenimiento de infraestructura	Reparaciones menores y conservación de galpones y equipos	Registro mensual estimado	160.000
Depreciación de galpones	Uso de infraestructura productiva	Cuota mensual estimada	250.000
Depreciación de equipos	Comederos, bebederos, bandejas y utensilios	Cuota mensual estimada	110.000
Herramientas y utensilios de apoyo	Elementos menores de uso operativo	Registro mensual estimado	60.000
Mano de obra indirecta	Supervisión administrativa y apoyo no atribuible a una unidad específica	Asignación mensual estimada	650.000
Total costos indirectos			1.505.000

Nota. Tabla de elaboración propia (2026).

En la estructura de costos indirectos se observa que el rubro de mayor participación corresponde a la mano de obra indirecta, con un valor de \$650.000 mensuales, seguida de la depreciación de galpones por \$250.000 y del costo de energía eléctrica por \$180.000. Esto evidencia que, además de los insumos directamente consumidos por las aves, la operación productiva requiere una base de soporte físico, técnico y administrativo que genera una carga económica constante.

La energía y el agua, aunque no se asignan directamente a cada huevo producido, resultan indispensables para garantizar condiciones de funcionamiento, limpieza y bioseguridad. De igual forma, el mantenimiento y la depreciación reflejan el desgaste natural de la infraestructura y de los equipos utilizados en el proceso, por lo que deben ser incorporados dentro del costo total para evitar una subvaloración de la producción.

5.2.2.3 Clasificación de los costos en fijos y variables

Después de cuantificar los costos directos e indirectos, se procedió a clasificarlos según su comportamiento frente al volumen de producción. Esta clasificación permite distinguir entre aquellos costos que varían conforme aumenta o disminuye la actividad productiva y aquellos que permanecen relativamente constantes durante el período analizado.

Tabla 14

Clasificación de costos fijos y variables

Concepto	Naturaleza	Clasificación	Valor (COP)
Aves ponedoras / reposición	Directo	Variable	560.000
Alimento concentrado	Directo	Variable	9.225.000
Vacunas	Directo	Variable	180.000
Medicamentos veterinarios	Directo	Variable	220.000
Desinfectantes e insumos sanitarios	Directo	Variable	145.000
Cubetas de cartón	Directo	Variable	714.000
Mano de obra directa	Directo	Fijo	2.100.000
Energía eléctrica	Indirecto	Variable	180.000
Agua de uso general	Indirecto	Variable	95.000

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,
EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 2.0

Mantenimiento de infraestructura	Indirecto	Fijo	160.000
Depreciación de galpones	Indirecto	Fijo	250.000
Depreciación de equipos	Indirecto	Fijo	110.000
Herramientas y utensilios de apoyo	Indirecto	Fijo	60.000
Mano de obra indirecta	Indirecto	Fijo	650.000
Total costos variables			11.319.000
Total costos fijos			3.330.000

Nota. Tabla de elaboración propia (2026).

La clasificación anterior evidencia que la producción avícola de huevos presenta una estructura de costos con predominio de componentes variables, los cuales ascienden a \$11.319.000 mensuales. Dentro de este grupo, el alimento concentrado constituye el principal rubro, seguido por la reposición de aves y el material de empaque. Esta composición resulta lógica, ya que dichos costos se ajustan al nivel de producción y al tamaño del lote productivo.

Por su parte, los costos fijos alcanzan un valor de \$3.330.000 mensuales, integrados principalmente por la mano de obra directa, la mano de obra indirecta y la depreciación de los activos productivos. Aunque estos costos no dependen directamente del número de huevos obtenidos en el corto plazo, su inclusión es indispensable para conocer el costo real de operación del sistema.

En términos generales, esta estructura demuestra que la empresa enfrenta una carga económica importante asociada al sostenimiento diario del proceso productivo, pero también una base fija de operación que garantiza la continuidad del negocio. Esta combinación reafirma la necesidad de aplicar un enfoque de

costos totales, en la medida en que la omisión de cualquiera de estos componentes afectaría la precisión del análisis financiero posterior.

5.2.2.4 Consolidado general de costos de producción

Una vez identificados, cuantificados y clasificados los costos del período, se procede a consolidar la información con el propósito de establecer el valor total de producción mensual. Este consolidado constituye el principal resultado del segundo objetivo específico y servirá de base para el desarrollo del tercer objetivo, orientado a determinar el costo unitario y el precio de venta.

Tabla 15

Consolidado general de costos de producción mensual

Componente	Valor (COP)
Total costos directos	13.144.000
Total costos indirectos	1.505.000
Costo total de producción mensual	14.649.000

Nota. Tabla de elaboración propia (2026).

El consolidado general permite establecer que el costo total de producción mensual proyectado para la empresa Avícola La Victoria asciende a \$14.649.000. De este total, los costos directos representan la mayor proporción, con \$13.144.000, mientras que los costos indirectos corresponden a \$1.505.000. Esta distribución evidencia que la mayor carga económica del sistema se encuentra concentrada en

aquellos recursos directamente vinculados con el sostenimiento del lote y la obtención del producto, especialmente la alimentación.

Desde el punto de vista técnico, este resultado es fundamental porque ofrece una visión integral del comportamiento económico de la producción avícola durante el período analizado. A su vez, permite identificar los componentes de mayor incidencia y deja establecida la base monetaria sobre la cual se desarrollará el cálculo del costo unitario por huevo y por cubeta en el numeral siguiente.

Con base en las matrices anteriores, se logró cumplir el segundo objetivo específico del estudio, al identificar, clasificar y cuantificar los costos directos e indirectos, fijos y variables, que intervienen en la producción avícola de huevos de la empresa Avícola La Victoria. La información obtenida constituye un insumo técnico esencial para el tercer objetivo, en el cual se determinará el costo unitario del producto y se analizará su utilidad como base para la fijación del precio de venta.

5.3. Determinación del costo unitario y del precio de venta

En cumplimiento del tercer objetivo específico del estudio, se procedió a determinar el costo unitario de producción del huevo y, a partir de este, establecer el precio de venta del producto, considerando tanto la estructura interna de costos como las condiciones del mercado en el cual opera la empresa Avícola La Victoria.

Este análisis se fundamenta en el costo total de producción mensual determinado en el numeral 5.2, el cual asciende a \$14.649.000, valor que integra los costos directos e indirectos asociados al proceso productivo. El costo total de producción obtenido permite dimensionar el nivel de recursos requeridos para el sostenimiento del sistema productivo avícola. Este resultado evidencia la necesidad de un control riguroso sobre los costos operativos, ya que cualquier incremento en los insumos o ineficiencia en el proceso puede afectar significativamente la estructura financiera de la empresa. En este sentido, el conocimiento del costo total se convierte en un elemento clave para la planeación, el control presupuestal y la toma de decisiones estratégicas.

A partir de este resultado, se estimó el volumen de producción mensual, con el fin de establecer el costo unitario por huevo y su equivalente en cubetas de 30 unidades, que corresponden a la presentación comercial del producto.

5.3.1. Estimación de la producción mensual

Para efectos del análisis final, se proyecta una unidad productiva con 1.800 aves ponedoras, con una tasa de efectividad o postura promedio del 90% diario. Este escenario permite representar una operación más eficiente y consistente con la estructura de costos consolidada.

El nivel de producción estimado permite establecer la capacidad operativa del sistema productivo, constituyéndose en una variable fundamental para la distribución de los costos. Esto implica que cualquier variación en la productividad de las aves impactará directamente en el costo unitario, evidenciando la importancia de mantener condiciones óptimas en el manejo productivo para garantizar la eficiencia del proceso

Cálculo de producción diaria:

$$1.800 \times 90\% = 1.620 \text{ Huevos} / \text{dia}$$

Producción mensual:

$$1.620 \times 30 = 48.600 \text{ Huevos} / \text{mes}$$

Tabla 16

Producción mensual ajustada

Concepto	Valor
Número de aves ponedoras	1.800
Tasa de efectividad o postura	90%
Producción diaria estimada	1.620 huevos
Producción mensual estimada	48.600 huevos

Nota. Tabla de elaboración propia (2026).

La proyección ajustada de producción permite armonizar la relación entre el costo total de producción y el volumen de huevos obtenidos en el período. A diferencia del ejercicio previo, esta nueva base productiva refleja una operación más eficiente, en la cual los costos fijos y parte de los costos variables se distribuyen sobre una mayor cantidad de unidades producidas, reduciendo así el costo unitario.

Desde una perspectiva técnica, este ajuste resulta razonable, debido a que en la producción avícola la rentabilidad depende no solo del control de costos, sino también del nivel de productividad del lote. En consecuencia, un mayor número de aves activas y una postura más eficiente permiten alcanzar un precio final de venta más competitivo frente al mercado.

5.3.2. Determinación del costo unitario por huevo

Una vez definida la producción mensual ajustada, se procede a calcular el costo unitario de producción del huevo, dividiendo el costo total mensual entre el número total de huevos producidos.

$$\text{Costo por huevo} = \frac{14.649.000}{48.600} = 301.42$$

De esta forma se aproxima el valor del costo por huevo a \$301

Tabla 17

Costo unitario del huevo

Concepto	Valor
Costo total mensual de producción	\$14.649.000
Producción mensual estimada	48.600 huevos
Costo unitario por huevo	\$301

Nota. Tabla de elaboración propia (2026).

El costo unitario obtenido evidencia una reducción importante frente al cálculo inicial, lo cual se explica por el aumento en la producción mensual proyectada. Este resultado demuestra que el comportamiento del costo unitario está estrechamente ligado al nivel de productividad del sistema, de manera que una mejor utilización de la capacidad instalada contribuye a disminuir el costo por unidad producida.

En este caso, el valor de \$301 por huevo constituye una base técnicamente más consistente para avanzar en la determinación del precio de venta, dado que permite proyectar un valor por cubeta compatible con el entorno comercial.

El costo unitario obtenido evidencia la estructura real del gasto por unidad producida, permitiendo identificar que los componentes asociados a la alimentación representan el mayor peso dentro del costo total. Esto implica que cualquier variación en el precio o consumo de este insumo impactará directamente la rentabilidad del sistema productivo. En consecuencia, la empresa debe priorizar estrategias de control, optimización y negociación en este rubro para garantizar la sostenibilidad financiera y mejorar sus márgenes de rentabilidad

Teniendo en cuenta que la presentación comercial del producto corresponde a la cubeta de cartón con capacidad para 30 huevos, se procede a calcular el costo correspondiente a esta unidad de venta.

$$\text{Costo por cubeta (30 unidades)} = 301 * 30 = 9.030$$

El costo por cubeta permite trasladar la información técnica del costo unitario a una unidad comercialmente relevante, facilitando la comparación con los precios del mercado. Este resultado evidencia la importancia de estructurar la información de costos en función de la unidad de venta, lo cual contribuye a una mejor toma de decisiones en el ámbito comercial y financiero

El costo de \$9.043 por cubeta representa el valor técnico de producción de la presentación comercial del producto, antes de incorporar factores de rentabilidad, pérdidas operativas y financiamiento. Este valor constituye la base financiera para la definición del precio de venta y permite observar que, bajo la nueva proyección de productividad, la empresa logra un costo más competitivo y cercano a las dinámicas reales del mercado.

5.3.2.1 Determinación del precio de venta de la cubeta

El precio de venta determinado evidencia que la empresa cuenta con un margen que le permite cubrir sus costos y generar rentabilidad bajo las condiciones actuales del mercado. Este resultado implica que la fijación del precio basada en costos proporciona mayor seguridad en la toma de decisiones comerciales, evitando la subvaloración del producto. Asimismo, permite evaluar la competitividad del precio frente a otros productores del sector y ajustar estrategias en función de las condiciones del entorno.

A partir del costo por cubeta, se procedió a establecer el precio de venta incorporando tres componentes adicionales:

- 20% de rendimiento o utilidad
- 5% por pérdidas operativas, asociadas a transporte, mermas, deterioro del inventario u otras contingencias
- 10% por apalancamiento o financiamiento

En conjunto, estos factores representan un incremento total del **35%** sobre el costo de producción.

$$\text{Precio de venta} = 9.043 \times 1.35 = 12.208,05$$

Por aproximación, el precio de venta proyectado se establece en \$12.208 por cubeta.

Tabla 18

Determinación del precio de venta por cubeta

Concepto	Valor (COP)
Costo por cubeta	9.043
Rendimiento del 20%	1.809
Pérdidas operativas del 5%	452
Apalancamiento del 10%	904
Precio de venta proyectado por cubeta	12.208

Nota. Tabla de elaboración propia (2026).

El precio de venta proyectado de \$12.208 por cubeta se ubica dentro del rango comercial estimado para el mercado, entre \$12.000 y \$13.000, lo cual demuestra que la proyección ajustada de producción resulta coherente con la realidad económica del sector. Este resultado permite concluir que, para mantener competitividad, la empresa debe operar con un nivel de productividad suficientemente alto que le permita distribuir sus costos sobre una mayor cantidad de unidades producidas.

Asimismo, el precio proyectado incorpora un margen de utilidad razonable, reconoce el impacto de las pérdidas operativas y contempla una proporción asociada al apalancamiento financiero. En este sentido, no se trata únicamente de cubrir el costo de producción, sino de asegurar una estructura de precio que contribuya a la sostenibilidad económica del negocio.

Tabla 19

Determinación del precio de venta por cubeta

Concepto	Valor
Precio de venta por cubeta	\$12.208
Cantidad de huevos por cubeta	30
Precio de venta por huevo	\$407

Nota. Tabla de elaboración propia (2026).

El precio unitario estimado de \$407 por huevo permite apreciar con mayor detalle la relación entre costo, rentabilidad y precio final. Este valor puede ser útil para la empresa en escenarios donde el producto sea comercializado por unidades

o en presentaciones diferentes a la cubeta, además de facilitar comparaciones con otros oferentes del mercado.

Los resultados obtenidos permiten establecer que la determinación del precio de venta no depende únicamente de la sumatoria de los costos de producción, sino también del nivel de productividad alcanzado por la unidad avícola. En este caso, la corrección de la base de producción hizo posible obtener un costo unitario más competitivo y, en consecuencia, un precio de venta alineado con el mercado.

El ejercicio evidencia que, para que la empresa Avícola La Victoria logre comercializar una cubeta de huevos en un rango entre \$12.000 y \$13.000, debe operar con una capacidad productiva eficiente, representada en este estudio por 1.800 aves ponedoras y una postura efectiva del 90%. Bajo estas condiciones, el costo por cubeta alcanza un valor de \$9.043, permitiendo fijar un precio de venta de \$12.208, valor que incluye utilidad, pérdidas operativas y apalancamiento financiero.

En consecuencia, se concluye que el precio de venta proyectado resulta técnicamente viable y comercialmente competitivo, siempre que la empresa mantenga niveles adecuados de productividad, control sobre los costos de alimentación y sanidad, y una gestión eficiente de las pérdidas y del financiamiento.

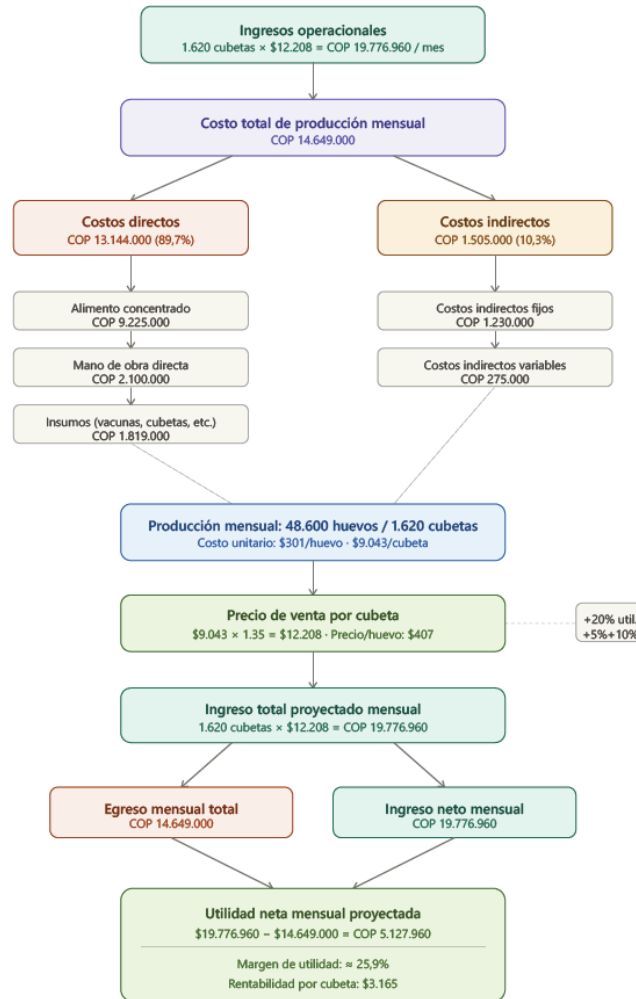
Con base en lo anterior, se da cumplimiento al tercer objetivo específico del estudio, al determinar el costo unitario por huevo, el costo por cubeta de 30 unidades y el precio de venta proyectado del producto, tomando como referencia el costo total de producción y ajustando la proyección productiva a condiciones coherentes con el comportamiento del mercado.

5.3.3. Diagrama de Flujo

Con el propósito de integrar y visualizar de manera estructurada la relación entre los costos de producción, el volumen de producción y los ingresos generados, se presenta a continuación el diagrama de flujo correspondiente al análisis económico del sistema productivo avícola. Este esquema permite identificar de forma clara la composición de los costos directos e indirectos, así como su incidencia en la determinación del costo unitario, el precio de venta y la rentabilidad del negocio. En este sentido, el numeral 5.3.3 expone gráficamente la interacción entre estas variables, facilitando la comprensión del comportamiento financiero del proceso productivo.

Figura 2

Diagrama de Flujo



Nota. Elaboración propia (2026).

6. CONCLUSIONES

En cumplimiento del objetivo específico orientado a analizar el proceso productivo de la empresa Avícola La Victoria, se logró establecer que la producción de huevos depende de la adecuada gestión de etapas críticas como la alimentación, el control sanitario y el manejo del recurso biológico. Estos factores inciden directamente en los niveles de productividad y en la calidad del producto, evidenciando que la eficiencia operativa es determinante en los resultados económicos del sistema productivo, el cual alcanza una producción estimada de 48.600 huevos mensuales. Adicionalmente, se identificó que la falta de control o seguimiento en cualquiera de estas etapas puede generar variaciones significativas en los costos y en el rendimiento productivo, afectando la estabilidad del proceso. Por tanto, la estandarización y el monitoreo continuo de estas actividades se convierten en elementos clave para garantizar la sostenibilidad operativa de la empresa.

En desarrollo del objetivo específico relacionado con la identificación y clasificación de los costos de producción, se determinó que el alimento concentrado representa el mayor componente dentro de la estructura de costos, la cual asciende a un total mensual de \$14.649.000. Este resultado permite evidenciar que una adecuada diferenciación entre costos directos e indirectos garantiza información financiera más precisa, lo cual fortalece el control de los recursos y la toma de decisiones dentro de la organización. Asimismo, se establece que la concentración del costo en este insumo obliga a la empresa a implementar estrategias de optimización, negociación con proveedores o control del consumo, con el fin de mejorar los márgenes de rentabilidad. En este sentido, la correcta estructuración de los costos no solo cumple una función contable, sino también estratégica dentro del sistema productivo.

Con respecto al objetivo específico enfocado en la determinación del costo unitario y el establecimiento del precio de venta, se obtuvo que el costo por huevo asciende a \$301 y el precio de venta por cubeta a \$12.208, a partir de un costo de \$9.043 por cubeta. Estos resultados evidencian que la fijación de precios debe basarse en el costo real de producción y en los niveles de eficiencia alcanzados, evitando criterios empíricos que puedan afectar la rentabilidad del negocio. De igual manera, se resalta que contar con información confiable sobre costos permite evaluar escenarios de variación en la producción o en los insumos, facilitando la toma de decisiones frente a cambios del mercado. En consecuencia, la determinación técnica del costo se convierte en una herramienta fundamental para la planeación financiera y la competitividad empresarial.

Finalmente, en respuesta a la pregunta problema planteada en la investigación, se concluye que la implementación de un sistema de costos totales incide de manera directa en la determinación de un precio de venta adecuado en la empresa Avícola La Victoria, al permitir identificar con precisión los costos reales del proceso productivo y establecer márgenes de rentabilidad técnicamente sustentados, como se evidencia en la relación entre el costo unitario de \$301 por huevo y el precio de venta definido en \$12.208 por cubeta. En este sentido, el sistema de costos no solo mejora la precisión en la fijación de precios, sino que fortalece la gestión financiera y la toma de decisiones, contribuyendo a la sostenibilidad y competitividad de la empresa. Además, su aplicación facilita el control interno, la proyección de resultados y la adaptación a cambios en el entorno económico, consolidándose como una herramienta clave para la gestión eficiente del negocio en el largo plazo.

7. RECOMENDACIONES

Se recomienda a la empresa Avícola La Victoria fortalecer los mecanismos de control y seguimiento del proceso productivo, especialmente en las etapas de alimentación y control sanitario, dado que estas representan los factores de mayor incidencia en la productividad y en la estructura de costos. La implementación de registros técnicos más detallados sobre consumo de alimento, mortalidad, postura y uso de insumos permitirá mejorar la trazabilidad de la información y facilitar la toma de decisiones basada en datos reales.

Asimismo, se sugiere optimizar el uso de los recursos, particularmente en lo relacionado con el alimento concentrado, mediante estrategias como la formulación adecuada de dietas, el control del desperdicio y la evaluación de proveedores. Considerando que este rubro representa el mayor costo dentro del proceso productivo, cualquier mejora en su eficiencia puede generar impactos significativos en la reducción del costo unitario y en la rentabilidad del negocio.

Por otra parte, se recomienda mantener niveles adecuados de productividad, garantizando condiciones óptimas de manejo, sanidad y bienestar de las aves, con el fin de sostener tasas de postura elevadas. Como se evidenció en el análisis, la viabilidad económica del sistema productivo depende directamente del volumen de producción, por lo que una disminución en la eficiencia productiva puede afectar de manera significativa la competitividad de la empresa en el mercado.

Finalmente, se sugiere a la empresa complementar este análisis con estudios periódicos de mercado que permitan ajustar el precio de venta en función de la oferta y la demanda, así como evaluar alternativas de diferenciación del producto, tales como certificaciones de calidad o prácticas sostenibles, que puedan generar valor agregado y mejorar los márgenes de rentabilidad.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DANE (2026). *Monitoreo de precios mayoristas de alimentos: I trimestre 2026*. Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario (SIPSA). <https://www.dane.gov.co>

Hernández, D. A. (2025). *Ventajas competitivas de las empresas de la construcción desde la evaluación de la relación entre control de costos y rentabilidad un enfoque desde la administración y la gestión de proyectos*. [Trabajo de grado, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/89636>

López Quishpe, D. A. (2024). *Sistema de costos para la industria avícola en el cantón Pelileo, período 2023* [Trabajo de titulación, Universidad Nacional de Chimborazo]. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/13982/1/L%c3%b3pez%20Q.%2c%20Dey%20si%20A.%20%282024%29%20Sistema%20de%20Costos%20para%20la%20Industria%20Av%3%adcola%20en%20el%20Cant%3%b3n%20Pelileo%20per%3%adodo%202023..pdf>

Mazo Montoya, K. V., & Ríos Ocampo, H. A. (2023). *Diseño de un sistema de costos asociado a la producción de huevo de la Avícola Irma Hernández de Montoya ubicada en San Pedro – Valle del Cauca* [Trabajo de grado, Unidad Central del Valle del Cauca]. <https://repositorio.uceva.edu.co/bitstream/handle/20.500.12993/2592/T00033053.pdf?squence=1&isAllowed=y>

Mero Mendoza, L. J., Joza González, A. X., y Cevallos, J. (2022). Sistema de Costos por Órdenes de Producción y control operativo-contable. *Corporatum 360: Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria de Ciencias Contables, Auditoría y Tributación*, 5(10), 28–33.
<https://publicacionescd.uleam.edu.ec/index.php/corporatum-360/article/view/433>

Moreno Salazar. Y., Celi Vivanco. Y., Largo Sánchez. N., y Maldonado Román. M. (2022). Contabilidad y costos: enfoque de costos por procesos y costos estándar. *FIPCAEC: Revista Científica*, 7(2), 62-79.
<https://ftp.polodelconocimiento.com/index.php/fipcaec/article/view/559>

Pulido Gil, O. Y. (2023). *Propuesta para mitigar el riesgo de crédito de la empresa LITECAR S.A.S.* [Tesis de especialización, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. Repositorio UNIMINUTO.
<https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/c57ece3b-26ea-4910-ac73-4d3e6d2e7d59/content>

Ruiz Pérez, A. D. (2025). *Sistema de costos de producción y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Avícola Sánchez AVISAN2, período 2021-2022* [Trabajo de titulación, Universidad Nacional de Chimborazo].
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/14602/1/Ruiz%20P.%20Augusta%20D.%200%282025%29%20%e2%80%9cSistema%20de%20costos%20de%20producci%c3%b3n%20y%20su%20incidencia%20en%20la%20rentabilidad%20de%20la%20empresa%20av%c3%adcola%20S%c3%a1nchez%20AVISAN2%2c%20per%c3%adodo%202021-2022%e2%80%9d.pdf>

Vargas Gusqui, E. V. (2025). *Sistema de costos de producción y determinación del precio de venta en el Grupo Avícola San Vicente, Riobamba 2023* [Trabajo de titulación, Universidad Nacional de Chimborazo].

<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/15740/1/Vargas%20G.%2c%20Erika%20V.%20%282025%29%20Sistema%20de%20costos%20de%20producci%c3%b3n%20y%20determinaci%c3%b3n%20del%20precio%20de%20venta%20en%20el%20Grupo%20Av%c3%adcola%20San%20Vicente%2c%20Riobamba%202023%e2%80%9d.pdf>

Vargas Pilla, P. A. (2023). *El sistema de costos y su incidencia en la rentabilidad de la Avícola “YemaSol Cía. Ltda.”, cantón Pelileo, período 2021* [Trabajo de titulación, Universidad Nacional de Chimborazo].

<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/11316/1/Vargas%20Pilla%2c%20P.%20%282023%29.%20El%20Sistema%20de%20Costos%20y%20su%20incidencia%20en%20la%20Rentabilidad%20de%20la%20av%c3%adcola%20YemaSol%20C%c3%ada.%20Ltda%2c%20cant%c3%b3n%20Pelileo%2c%20per%c3%adodo%202021..pdf>

Zambrano Morales, B., Chusin Latacunga, M., Medina Arma, A. y Reyes Armas, A. (2024). Análisis de los sistemas de costos aplicados a las empresas agrícolas: un estudio de revisión sistemática. *Religación: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*. 9 (40). DOI:10.46652/rgn.v9i40.1215.

<https://www.proquest.com/openview/f4ae33accee474515e20d4fb11546618/1?pq-origsite=gscholar&cbl=5528566>

9. ANEXOS

9.1. ANEXO A.

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

Fecha: 08 de Octubre de 2025.

La empresa Avícola Huevos la Victoria autoriza al
estudiante Sandra Milena Rojas y Maria Fernanda Urr, del programa
Tecnológico en Contabilidad Financiera de las **Unidades
Tecnológicas de Santander (UTS)**, a utilizar información general de la empresa
para el desarrollo del trabajo de grado titulado:

«Identificación del sistema de costos totales en la producción
Avícola de huevos para la determinación del precio de venta
en la Avícola la Victoria.»

La empresa manifiesta que el trabajo académico podrá ser:

- Presentado ante la institución educativa.
- Publicado en la **biblioteca institucional o repositorio académico de las
UTS.**

Se deja constancia de que la información contenida en el documento **no incluye
datos confidenciales ni estratégicos que afecten a la empresa.**

Nombre del representante de la empresa: Carlos Andres Masquera Masquera

Cargo: Propietario

Firma: Carlos Andres Masquera

Sello de la empresa: _____

Fecha: 08 de Octubre de 2025.

ubicación: Barbosa, Santander.
Avícola Vereda Pozo Negro.

La empresa autoriza a los estudiantes a recopilar información relacionada con aspectos generales de los procesos productivos, administrativos u operativos necesarios para el desarrollo del estudio.

Se deja constancia de que los estudiantes se comprometen a manejar la información de manera responsable y confidencial, evitando la divulgación de datos sensibles o estratégicos que puedan afectar los intereses de la empresa.

La presente autorización se expide a solicitud de los interesados para fines académicos.

Cordialmente,

Nombre del representante de la empresa

Cargo: Propietario de la Granja

Empresa: HUEVOS LA VICTORIA

NIT: 1099216726

Firma: Carlos Andrés Mospapra

Sello de la empresa: _____

Ubicación: Barbosa; Santander.
Vereda Pozo Negro.

**AUTORIZACIÓN PARA ACCESO Y USO DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL
PARA PROYECTO DE GRADO**

Barbosa, Santander, 08 de octubre de 2023

Señores

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER – UTS

Bucaramanga – Santander

Asunto: Autorización para acceso a información empresarial con fines académicos

Por medio de la presente, la empresa

Avícola Huevos la Victoria, identificada con NIT No.
1099216726, autoriza a los estudiantes:

Sandra Milena Rojas Ortiz, identificado(a) con cédula de
ciudadanía No. 63396565.

María Fernanda Vargas Navarro, identificado(a) con cédula de
ciudadanía No. 1099214549.

Estudiantes del programa Tecnología en Gestión Contable de
las **Unidades Tecnológicas de Santander (UTS)**, para acceder a información
general de la empresa con el propósito de desarrollar el **proyecto de grado**
titulado:

"Identificación del sistema de Costos totales en la producción
Avícola de huevos para la determinación del precio de venta
en la Avícola la Victoria"

Este trabajo se realiza con fines exclusivamente **académicos e investigativos**,

como requisito para optar al título de

Tecnólogos en Gestión Contable en las **Unidades**

Tecnológicas de Santander – UTS, y podrá ser publicado en la biblioteca
institucional o repositorio académico de la institución.

DIAN		Formulario del Registro Único Tributario		001	
2. Concepto <input type="text" value="02"/> Actualización		4. Número de formulario 14993051777			
5. Número de identificación Tributaria (NIT) 1 0 9 9 2 1 6 7 2 6 8		6. DV 8		12. Dirección seccional Ingresos y Aduanas de Bucaramanga	
IDENTIFICACIÓN					
24. Tipo de contribuyente Persona natural o sucesión ilíquida 2		25. Tipo de documento Cédula de Ciudadanía 1 3		26. Número de identificación 1 0 9 9 2 1 6 7 2 6	
27. Fecha expedición 2 0 1 6 0 8 2 2		28. País COLOMBIA		29. Departamento Santander	
30. Ciudad/Municipio Barbosa		31. Primer apellido MOSQUERA		32. Segundo apellido MOSQUERA	
33. Primer nombre CARLOS		34. Otros nombres ANDRES		35. Razón social	
36. Nombre comercial		37. Sigla			
UBICACIÓN					
38. País COLOMBIA		39. Departamento Santander		40. Ciudad/Municipio Barbosa	
41. Dirección principal FCA LA VICTORIA VDA EL AMARILLO					
42. Correo electrónico am4972394@gmail.com					
43. Código postal		44. Teléfono 1 3 2 0 9 3 2 0 2 4 8		45. Teléfono 2	
CLASIFICACIÓN					
Actividad principal		Actividad económica		Ocupación	
46. Código 0 1 4 5		47. Fecha inicio actividad 2 0 1 7 0 2 0 5		52. Número establecimiento	
Responsabilidades, Calidades y Atributos					
53. Código 4 9					
49 - No responsable de IVA					
Usuarios aduaneros			Exportadores		
54. Código			55. Forma		
56. Tipo			57. Modo		
58. CPC			59. Servicio		
<p>IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación</p> <p style="text-align: center;">Para uso exclusivo de la DIAN</p>					
59. Anexos SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		60. No. de Folios 0		61. Fecha 2024-03-15/15:59:50	
<p>La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.</p> <p>Firma del solicitante:</p> <p><i>[Firma]</i> 10999216726</p>			<p>Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.</p> <p>Firma autorizada:</p> <p>984. Nombre NAVARRETE SUAREZ LAURA MELISSA</p> <p>985. Cargo Analista IV</p>		

9.2. ANEXO B.

AVÍCOLA HUEVOS LA VICTORIA
NIT 1.099.216.726-8

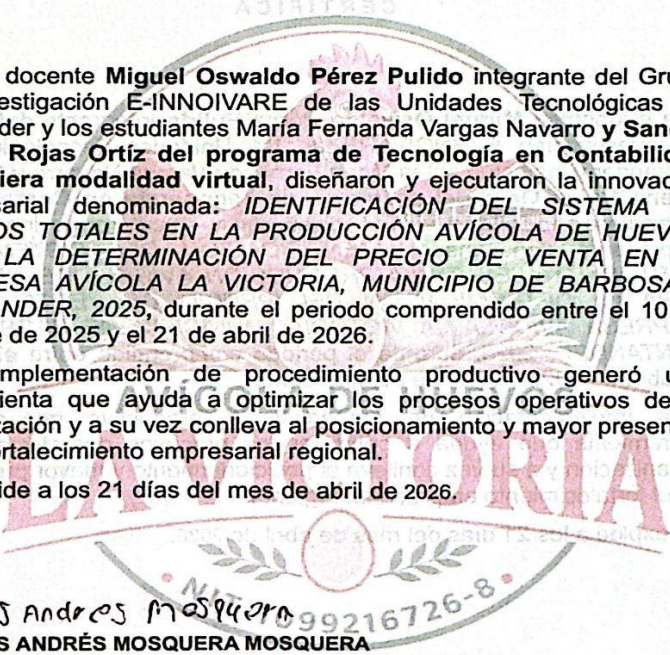
AVÍCOLA HUEVOS LA VICTORIA
Nit. 1.099.216.726-8

CERTIFICA

Que el docente **Miguel Oswaldo Pérez Pulido** integrante del Grupo de Investigación E-INNOIVARE de las Unidades Tecnológicas de Santander y los estudiantes **María Fernanda Vargas Navarro y Sandra Milena Rojas Ortiz** del programa de **Tecnología en Contabilidad Financiera modalidad virtual**, diseñaron y ejecutaron la innovación empresarial denominada: **IDENTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS TOTALES EN LA PRODUCCIÓN AVÍCOLA DE HUEVOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE VENTA EN LA EMPRESA AVÍCOLA LA VICTORIA, MUNICIPIO DE BARBOSA – SANTANDER, 2025**, durante el periodo comprendido entre el 10 de octubre de 2025 y el 21 de abril de 2026.

Esta Implementación de procedimiento productivo generó una herramienta que ayuda a optimizar los procesos operativos de la organización y a su vez conlleva al posicionamiento y mayor presencia en el fortalecimiento empresarial regional.

Se expide a los 21 días del mes de abril de 2026.


CARLOS ANDRÉS MOSQUERA MOSQUERA
Representante Legal
CC. 1.099.216.726

Vereda Pozo Negro- Barbosa, Sder.
Celular 3208472858