

**ANALISIS COMPARATIVO DE COSTOS EN UN SISTEMA DE PRODUCCION DE UN  
LOTE DE 1000 POLLOS DE ENGORDE, PARA UNO O QUINCE PRODUCTORES EN  
LA VEREDA POMPEYA DE VILLAVICENCIO META**

**Dilmer Javier Salas Daza  
I.D. 00097611**

**Claudia del Pilar Torres Gutiérrez  
I.D. 000073973**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS “UNIMINUTO”  
FACULTAD CIENCIAS EMPRESARIALES  
CONTADURÍA PÚBLICA  
VILLAVICENCIO  
2014**

**ANALISIS COMPARATIVO DE COSTOS EN UN SISTEMA DE PRODUCCION DE UN  
LOTE DE 1000 POLLOS DE ENGORDE, PARA UNO O QUINCE PRODUCTORES EN  
LA VEREDA POMPEYA DE VILLAVICENCIO META**

**TRABAJO FINAL COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TITULO DE  
CONTADOR PUBLICO**

**Dilmer Javier Salas Daza  
I.D. 00097611**

**Claudia del Pilar Torres Gutiérrez  
I.D. 000073973**

**Tutor  
Lic. Milton Hernando Triana Lozano**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS “UNIMINUTO”  
FACULTAD CIENCIAS EMPRESARIALES  
CONTADURÍA PÚBLICA  
VILLAVICENCIO  
2014**

## **TÍTULO**

**ANALISIS COMPARATIVO DE COSTOS EN UN SISTEMA DE PRODUCCION DE UN  
LOTE DE 1000 POLLOS DE ENGORDE, PARA UNO O QUINCE PRODUCTORES EN LA  
VEREDA POMPEYA DE VILLAVICENCIO META**

## CONTENIDO

TÍTULO	3
INTRODUCCION	9
RESUMEN EJECUTIVO.	10
JUSTIFICACIÓN E IMPACTO CENTRAL	12
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1. Análisis Del Problema	13
1.2. Formulación Del Problema	13
2. OBJETIVOS.	14
2.1 Objetivo General	14
2.2 Objetivos Específicos	14
3. MARCO REFERENCIAL Y ANTECEDENTES	15
3.1 Marco Teorico	15
3.2 Marco Conceptual	15
3.2.2 Tipos de costos	16
3.2.3 Los elementos del costo de producción	18
3.2.4 Los sistemas de costos	19
3.2.5 Contribución Marginal	20
3.2.6 Punto de equilibrio	20
3.3 Marco Histórico	20
3.4 Marco Normativo	21
4. METODOLOGÍA.	23
4.1. Diseño Y Técnica De Recolección De Información	23

	5
4.2. Tipo De Investigación	24
4.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	24
4.4. Procedimientos	24
4.5. Análisis de Resultados	25
5. RESULTADOS	27
6. LIMITACIONES Y VENTAJAS	36
7. ESTUDIO ECONÓMICO	37
7.1. Plan De Inversión	37
7.2. Identificación De Los Costos Para La Producción	38
7.3. Punto de Equilibrio	40
7.4 Evaluación De La Propuesta Considerando Un Solo Productor	44
7.5 Evaluación de La Propuesta Considerando Los 15 Productores	48
CONCLUSIONES	53
RECOMENDACIONES	55
GLOSARIO	58
BIBLIOGRAFIA	60
ANEXO	62

**LISTA DE TABLAS**

<b>Tabla 1</b>	Resultados a preguntas de la Encuesta 01.	23
<b>Tabla 2</b>	Relación de costos de construcción de galpón para 1.000 pollos.	37
<b>Tabla 3</b>	Relación de elementos para el galpón de los 1.000 pollos	38
<b>Tabla 4</b>	Relación Materia prima para lote de 1.000 pollos	38
<b>Tabla 5</b>	Relación de costos de la mano de obra directa.	39
<b>Tabla 6</b>	Relación de materiales indirectos y de la mano de obra indirecta.	39
<b>Tabla 7</b>	Relación de otros CIF servicios.	40
<b>Tabla 8</b>	Relación de otros CIF depreciaciones (línea recta).	40
<b>Tabla 9</b>	Resumen de los costos de producción de 1.000 pollos	40
<b>Tabla 10</b>	Resumen de los costos variables	42
<b>Tabla 11</b>	Resumen de los costos fijos	42
<b>Tabla 12</b>	Resumen de los costos totales	43
<b>Tabla 13</b>	Margen de contribución unitario	43
<b>Tabla 14</b>	Margen de contribución unitario	43
<b>Tabla 15</b>	Comprobación del punto de equilibrio-	44
<b>Tabla 16</b>	Flujo neto de caja considerando un productor (primera parte).	45

<b>Tabla 17</b> Flujo neto de caja considerando un productor (segunda parte).	46
<b>Tabla 18</b> VPN ingresos y egresos (primera parte).	47
<b>Tabla 19</b> VPN ingresos y egresos (segunda parte).	47
<b>Tabla 20</b> Flujo neto de caja considerando 15 productores (primera parte).	49
<b>Tabla 21</b> Flujo neto de caja considerando 15 productores (segunda parte).	50
<b>Tabla 22</b> VPN ingresos y egresos para 15 productores (primera parte).	51
<b>Tabla 23</b> VPN ingresos y egresos para 15 productores (segunda parte).	51

**LISTA DE GRAFICAS**

<b>Grafica 1</b> Pregunta 1 Entrevista 01	27
<b>Grafica 2</b> Pregunta 2 Entrevista 01	28
<b>Grafica 3</b> Pregunta 3 Entrevista 01	29
<b>Grafica 4</b> Pregunta 4 Entrevista 01	30
<b>Grafica 5</b> Pregunta 5 Entrevista 01	31
<b>Grafica 6</b> Pregunta 6 Entrevista 01	32
<b>Grafica 7</b> Pregunta 7 Entrevista 01	33
<b>Grafica 8</b> Pregunta 8 Entrevista 01	34
<b>Grafica 9</b> Pregunta 9 Entrevista 01	35



## INTRODUCCION

Con este proyecto se pretendió elaborar una plantilla básica en el manejo de los costos para la producción avícola sostenible de mil pollos de engorde, ya que constituye un instrumento fundamental para evaluar y comparar la competitividad de esta actividad en el mercado y ayuda a los pequeños avicultores en la toma de decisiones.

La investigación es de carácter exploratorio y está orientada hacia la necesidad de documentar a un grupo de familias interesadas en esta actividad en la vereda Pompeya del municipio de Villavicencio, donde se adelanta ésta tarea de forma empírica sin contar con un estudio preliminar para identificar el consolidado de costos que le permita realizar cálculos sobre la cuantificación de la producción.

Las técnicas utilizadas durante el desarrollo de la investigación fueron visitas de campo (entrevistas), en donde se obtuvo información considerable y valorable, que permitió identificar los elementos y las características del problema formulado.

Teniendo en cuenta los conocimientos adquiridos en el transcurso de la formación académica de la carrera, se contribuye en la socialización de conceptos referentes a costos, gastos, pérdidas y ganancias, variables que influyen notoriamente en el desarrollo óptimo de cualquier actividad de producción.

## RESUMEN EJECUTIVO<sup>1</sup>

Conocer los costos de la producción es un elemento clave de la correcta gestión empresarial, para que el esfuerzo y la energía que se invierte en el proceso den los frutos esperados.

Para evitar que la efectividad de las decisiones empresariales no dependa únicamente de la buena suerte, sino más bien, sea el resultado de un análisis de las posibles consecuencias, se debe tener en cuenta tres importantes aspectos:

- Conocer cuáles son las consecuencias técnicas de la decisión
- Evaluar las incidencias en los costos de la empresa
- Calcular el impacto en la empresa en el mercado

Como se puede ver el cálculo de costos es uno de los instrumentos más importantes para la toma de decisiones y se puede decir que no basta con tener conocimientos técnicos adecuados, sino que es necesario considerar la incidencia de cualquier decisión en este sentido y las posibles o eventuales consecuencias que pueda generar.

---

<sup>1</sup> Álvarez López, José y Blanco Ibarra, Felipe. La contabilidad de dirección como apoyo a la excelencia empresarial. No. 39. Noviembre 1998. Artículo fotocopiado, p.25

Cuando se analizan los costos (costos y rentabilidad) tienen muchos puntos en común, rentabilidad es sinónimo de ganancia, utilidad, beneficio y lucro, para que exista rentabilidad “positiva”, los ingresos tienen que ser mayores a los egresos, lo que equivale a decir que los ingresos por ventas son superiores a los costos.

Se propone una plantilla básica para analizar los costos en un lote de mil pollos, que es lo acostumbrado en las fincas como punto de referencia, para analizar qué tan posible es dicha rentabilidad para un productor o para varios productores de la vereda.

## **JUSTIFICACIÓN E IMPACTO CENTRAL**

Ante las disposiciones de globalización de la economía y ante la inminente caída de las barreras arancelarias es necesario que la avicultura regional y nacional se modernice para poder competir en un mercado libre.

Para tal efecto, la industria necesita una plantilla en hoja de cálculo sobre la implementación de costos en el sector avícola, de aquí que en este trabajo se muestra una herramienta que contribuya al mejoramiento del proceso de producción y aplicación de un adecuado sistema de costos.

Al implementar esta plantilla de costos para el manejo de producción avícola, conforme a los requisitos mínimos, se requerirá someterla a auditorías internas periódicas, con el fin de evaluar la efectividad de la misma, para posteriores ajustes.

## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Análisis Del Problema**

Al no haber un manejo adecuado de los costos dentro del sistema de producción avícola, tanto en el área de engorde como en la de postura, los avicultores no precisan con confiabilidad su rentabilidad en dicha producción.

Un productor debe preocuparse por estudiar la conveniencia de las actividades que pueden favorecer su desempeño; la estrategia competitiva es la búsqueda de una posición favorable para la empresa dentro de un sector industrial que es el escenario donde compete.

Por eso, conocer en detalle los costos reales en el renglón de pollo de engorde y de la manera como se interrelacionan, es indispensable para elaborar de manera más clara, concisa y comprensible un producto escrito, de tal forma que cualquier persona que desee explotar este renglón de la economía lo pueda consultar y practicar.

### **1.2. Formulación Del Problema**

¿Se contribuirán al desarrollo económico de los pequeños productores de pollo de engorde de la vereda Pompeya, con el diseño de una plantilla que recopile e interrelacione los costos de producción que les permita analizar la rentabilidad de manera unitaria y grupal?

## **2. OBJETIVOS.**

### **2.1 Objetivo General**

- Elaborar una plantilla sistemática en hoja de cálculo, de fácil manejo y entendimiento, que permita analizar los costos incurridos en la producción de un lote de 1000 pollos de engorde, para los pequeños productores de la vereda Pompeya de Villavicencio Meta.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Elaborar una herramienta en hoja de cálculo que compendie los costos de producción de pollo de engorde, desde su etapa previa de construcción de galpón hasta el sacrificio final de las aves.
- Analizar con indicadores de evaluación financiera de proyectos de inversión, la producción de un lote de pollos de engorde.
- Establecer un comparativo entre los costos incurridos con pollo de engorde por un solo productor y los costos incurridos en la producción por 15 productores asociados.

### **3. MARCO REFERENCIAL Y ANTECEDENTES**

#### **3.1 Marco Teórico**

Para el desarrollo de esta plantilla básica en el manejo de los costos en la producción de un lote de mil pollos de engorde, la investigación se basó en la documentación, análisis y consultas a varios autores como Rentería, Oscar. Manual práctico del pollo de engorde. Valle del Cauca; Rivera, Oscar. Historia de la Industria Avícola Colombiana; Nilipour, Amir. Bioseguridad para una empresa avícola. Memorias seminario aplicado al Valle del Cauca; FENAVI Federación Nacional de Avicultores de Colombia; FONAV. Fondo Nacional Avícola; FINAGRO. Fondo para el financiamiento del sector agropecuario; SISAC Sistema de Información del sector agropecuario y pesquero de Colombia; SOLLA Rendimiento Superior, entre otros.

#### **3.2 Marco Conceptual**

##### **3.2.1. Definición de Costos<sup>2</sup>**

Costo, en general, es la medida de lo que “cuesta” algo.

En términos económicos, el costo de un producto o servicio es el valor de los recursos económicos utilizados para su producción.

---

<sup>2</sup> Shank, Johnk., Govindarajan, Vijay. Gerencia estratégica de costos. Editorial Norma. Bogotá, 1995.

Así como se determinan los costos de los productos, también se pueden determinar los costos de los servicios y para efectos contables, y especialmente para la clasificación funcional de los costos, es conveniente distinguir, de manera convencional, entre lo que es un costo, y lo que constituye un gasto.

### **3.2.2 Tipos de costos**

Es necesario clasificar los costos de acuerdo a categorías o grupos, de manera tal que posean ciertas características comunes para poder realizar los cálculos, el análisis y presentar la información que puede ser utilizada para la toma de decisiones.

Clasificación según la función que cumplen:

- Costo de Producción. Son los que permiten obtener determinados bienes a partir de otros, mediante el empleo de un proceso de transformación.
- Costo de Comercialización. Es el costo que posibilita el proceso de venta de los bienes o servicios a los clientes.
- Costo de Administración. Son aquellos costos necesarios para la gestión del negocio.
- Costo de financiación. Es el correspondiente a la obtención de fondos aplicados al negocio.

Clasificación según su grado de variabilidad:

- Costos fijos. Son aquellos costos cuyo importe permanece constante, independiente del nivel de actividad de la empresa.



- Costos variables. Son aquellos costos que varían en forma proporcional, de acuerdo al nivel de producción o actividad de la empresa. Son los costos por "producir" o "vender".

#### Clasificación según su asignación:

- Costos Directos. Son aquellos costos que se asigna directamente a una unidad de producción. Por lo general se asimilan a los costos variables.
- Costos Indirectos. Son aquellos que no se pueden asignar directamente a un producto o servicio, sino que se distribuyen entre las diversas unidades productivas mediante algún criterio de reparto. En la mayoría de los casos los costos indirectos son costos fijos.

#### Clasificación según su comportamiento

- Costo Variable Unitario. Es el costo que se asigna directamente a cada unidad de producto. Comprende la unidad de cada materia prima o materiales utilizados para fabricar una unidad de producto terminado, así como la unidad de mano de obra directa, la unidad de envases y embalajes, la unidad de comisión por ventas, etc.
- Costo Variable Total. Es el costo que resulta de multiplicar el costo variable unitario por la cantidad de productos fabricados o servicios vendidos en un período determinado; sea éste mensual, anual o cualquier otra periodicidad.
- Costo Fijo Total. Es la suma de todos los costos fijos de la empresa

- Costo Fijo Unitario. Es el costo fijo total dividido por la cantidad de productos fabricados o servicios brindados.
- Costo Total. Es la suma del Costo Variable más el Costo Fijo.

### **3.2.3 Los elementos del costo de producción**

El costo de producción es el valor del conjunto de bienes y esfuerzos en que se ha incurrido o se va a incurrir, que deben consumir los centros fabriles para obtener un producto terminado, en condiciones de ser entregado al sector comercial. Las partes con las que se elabora un producto o servicio.

Los tres elementos básicos del costo de producción son:

- Materias primas. Todos aquellos elementos físicos que es imprescindible consumir durante el proceso de elaboración de un producto, de sus accesorios y de su envase.
- Mano de obra directa. Valor del trabajo realizado por los operarios que contribuyen al proceso productivo.
- Carga fabril. Son todos los costos en que necesita incurrir un centro para el logro de sus fines; costos que, salvo casos de excepción, son de asignación indirecta, por lo tanto precisa de bases de distribución.

### 3.2.4 Los sistemas de costos<sup>3</sup>

Un sistema de costos es un conjunto de procedimientos y técnicas para calcular el costo de las distintas actividades. Los sistemas de costos se pueden clasificar de la siguiente forma:

Según el tratamiento de los costos fijos

- Costo por absorción: Todos los costos de fabricación se incluyen en el costo del producto, así como se excluyen todos los costos que no son de fabricación
- Costo variable: Los costos de fabricación se asignan a los productos fabricados. La principal distinción bajo este sistema es la que existe entre los costos fijos y los variables.

Según la forma de concentración de los costos

- Costo por órdenes: Se emplea cuando se fabrica de acuerdo a pedidos especiales de los clientes.
- Costeo por procesos: Se utiliza cuando la producción es repetitiva y diversificada, aunque los artículos son bastante uniformes entre sí.

Según el método de costeo

- Costo histórico o resultante: Primero se consume y luego se determinan el costo en virtud de los insumos reales. Puede utilizarse tanto en costos por órdenes como en costos por procesos.
- Costo predeterminado: Los costos se calculan de acuerdo con consumos estimados.

---

<sup>3</sup> González, María. (2011, 24 de octubre). Definición de costos. Tomado de <http://www.gerencie.com/definicion-de-costos.html>

### 3.2.5 Contribución Marginal

Se llama "contribución marginal" o "margen de contribución" a la diferencia entre el Precio de Venta y el Costo Variable Unitario.

### 3.2.6 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite al empresario analizar y determinar cuáles serían sus ventas mínimas requeridas para no destruir su capital. Se dice que una empresa está en su punto de equilibrio cuando no genera ni ganancias, ni pérdidas. Es decir cuando el beneficio es igual a cero.

## 3.3 Marco Histórico<sup>4</sup>

Calcular los costos de una empresa, una necesidad básica a la hora de hacer una planeación y controlar el objeto social, se ha convertido en la herramienta más eficaz a la hora de determinar la viabilidad de un negocio cualquiera.

Este enfoque de la contabilidad ha adquirido tanta importancia a través de todos los tiempos y en los surgimientos de la contabilidad de costos se ubica una época antes de la Revolución Industrial, donde la información que manejaba, tendía a ser muy sencilla, puesto que los procesos productivos de la época no eran tan complejos, pero afortunadamente se tecnificó el proceso hasta convertirse en una rama de la contabilidad bien especializada.

---

<sup>4</sup> Ramírez Pradilla, Noel. Contabilidad Administrativa, Mc Graw Hill, Bogotá 2005. Séptima edición.

Por otro lado, el sector de la avicultura en Colombia, se inicia entre las décadas de los veinte y los cuarenta, en donde se importaron varios ejemplares para reproducción, aunque el punto de partida fue el año 1950, en donde se registró la muerte de aproximadamente 12.000 millones de aves, a causa de la enfermedad del New Castle, con lo cual se modificó el manejo casero y artesanal que se venía dando al interior de las granjas, siendo reemplazado por uno de carácter industrial. El proceso se fortaleció hacia el año 1983, cuando se creó la Federación Nacional de Avicultores de Colombia –FENAVI–, como una organización gremial.

### **3.4 Marco Normativo**

Todos los productores que estén vinculados a la industria avícola deben tener conciencia que para crear una granja o una empresa con este fin pecuario es necesario conocer las normas y leyes para un buen funcionamiento y tener claro el concepto de bioseguridad. Este debe ser conocido a profundidad por todas y cada una de las personas que participan en una empresa desde el dueño hasta el personal; en resumen se trata de una cadena humana en la cual cada eslabón debe conocer en que consiste esta norma técnica.<sup>5</sup>

- Decreto 1500 de 2007. Ministerio de la Protección Social. Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento,

---

<sup>5</sup> Estatuto Tributario Nacional (2006) Accounter. <http://estatuto.co/>

almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación. Título I, Artículo 1 y 2, Titulo II, Capítulo I Artículos 3, Capitulo II. Artículos 4, 6 y 7, Capitulo III Artículos 11,12 13, 14, 15, 16 y 17, Titulo III, Capitulo IV, Artículo 98. <sup>6</sup>

- Resolución 3642 de 2013. ICA. Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro de productores, de granjas avícolas bioseguras, plantas de incubación, licencia de venta de material genético aviar y se dictan otras disposiciones.
- Normas Internacionales de Sanidad Animal IOE. Código Sanitario para los Animales Terrestres 2013. <sup>7</sup>
- El marco jurídico de la contabilidad en Colombia está conformado por la ley 145 de 1960, en los artículos que aun siguen vigentes. Por la ley 43 de 1990, por el decreto 2649 de 1993 y por el código de comercio.
- Decreto 2649 de 1993, por cuanto es esta la norma que regula los principios que debe observar la contabilidad. La contabilidad para que tenga validez como prueba y para que cumpla con sus objetivos, debe ajustarse a lo dispuesto por el decreto 2649 de 1993.
- Código de comercio: en su título I, capítulo IV, se encarga de los libros de comercio entre los que se encuentran los libros de contabilidad, los requisitos de la contabilidad y otros aspectos relacionados.

---

6 Ministerio de la Protección Social. (2007) Decreto 1500. Título I, Artículo 1 y 2, Titulo II, Capítulo I Artículos 3, Capitulo II. Artículos 4, 6 y 7, Capitulo III Artículos 11,12 13, 14, 15, 16 y 17, Titulo III, Capitulo IV, Artículo 98.

7 Organización Mundial de Sanidad Animal OIE. (2013). Normas Internacionales. Código Sanitario para los animales Terrestres. Capítulos 6.4, 6.5 y 7.10; tomado de <http://www.oie.int/es/normas-internacionales/codigo-terrestre/acceso-en-linea/>

## 4. METODOLOGÍA.

### 4.1. Diseño Y Técnica De Recolección De Información

Se utilizó la encuesta como instrumento de recopilación de información, empleando una serie de preguntas de tipo cerrado.

**Tabla 1 Resultados a preguntas de la Encuesta 01.**

No.	PREGUNTA	SI	NO	NS
1	¿Conoce de la existencia de algún proyecto sostenible para el cultivo de pollos de engorde?	2	13	
2	¿Le interesaría realizar en asociación con otros pequeños productores, la actividad de producción de pollo de engorde?	15	0	
3	¿Su propiedad dispone de un área para desarrollar la actividad de producción de pollo de engorde a mayor escala?	2	9	4
4	¿De ser positiva la respuesta anterior, el lote de pollos de engorde sería solo de de su propiedad?	11	4	
5	¿Conoce si existe una plantilla para la aplicación de costos básicos en la actividad de producción de pollos de engorde?	2	13	
6	¿Le gustaría contar con un instrumento básico y de fácil manejo que le permita analizar los costos incurridos en la producción de 1000 pollos de engorde?	15	0	
7	¿Considera usted que la producción de pollos de engorde podría tornarse como una actividad de ingresos fijos a corto tiempo?	11	4	
8	¿Ha recibido información a nivel tributario, sobre esta actividad económica?	0	15	
9	¿Si de una primera producción de pollo de engorde no recibiera la utilidad deseada, estaría dispuesto a invertir en un nuevo lote?	11	4	

FUENTE: Elaboración de los autores

Se entrevistaron a quince propietarios de pequeñas fincas o parcelas, ya productores de pollos de engorde en la vereda Pompeya del municipio de Villavicencio Meta y los resultados arrojados en cada pregunta se muestran más adelante, con un breve análisis de datos en tablas y diagramas de pastel.

#### **4.2. Tipo De Investigación**

El tipo de investigación utilizada fue exploratoria porque se pretendió recoger e identificar antecedentes generales, números y cuantificaciones, temas y tópicos respecto del problema, de tal forma que se logró obtener información del producto ofertado; aquí la finalidad fue documentar ciertas experiencias poco estudiadas, que tal vez no ha sido abordado antes.

#### **4.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

La investigación estuvo orientada a las fincas avícolas ubicadas en la vereda Pompeya del municipio de Villavicencio departamento del Meta; el trabajo de campo que se llevó a cabo a través de la realización de encuestas y entrevistas personalizadas con los avicultores de las fincas de la vereda Pompeya del Municipio de Villavicencio.

#### **4.4. Procedimientos**

La elaboración de la propuesta de plantilla de análisis de costos en la producción de pollo de engorde fue dirigida a los pequeños avicultores de la vereda Pompeya del municipio de



Villavicencio del departamento del Meta, que está compuesta por 15 fincas de las cuales 4 cuentan con 1 o 2 galpones cada una para la explotación avícola.

El factor común entre la población elegida es que son campesinos dedicados a la avicultura entre ellos el levante y engorde de pollos, talento humano que en su mayoría no tienen una capacitación en costos o en contabilidad y con ellos pretendemos encontrar respuesta a la aplicación o no de costos en el sector avícola.

De la misma manera se planearon visitas, observaciones e inspección de los procesos y procedimientos del quehacer diario de los avicultores de pollo de engorde que permitirán otra fuente de información para esta investigación

Se aprovechó para la toma de fotografías de los galpones; para ello se contó con la colaboración de las señoras Nury Stella Garcia, Maria Piedad Rodriguez Rivera, y el Señor Hermes Ortiz Arciniegas (propietarios de las Fincas Araure y el Chicote, respectivamente) una cámara fotográfica, una agenda donde se plasmaron las entrevistas, posterior a esto se hizo un informe con las respectivas observaciones encontradas.

#### **4.5. Análisis de Resultados**

Hecha la encuesta se recopilaron los datos para dar una mejor y más amplia explicación de cada uno de los resultados obtenidos en la misma.

Estos se obtuvieron mediante entrevistas realizadas a las familias residentes en la vereda Pompeya del municipio de Villavicencio Meta, se muestran en gráficas (diagramas de pastel), una por cada pregunta, donde se clasificaron los datos de las respuestas dadas por los entrevistados.

Los datos obtenidos se identificaron, tabularon y graficaron; además se esbozó un análisis breve a cada una de las preguntas hechas en las encuestas y así poder demostrar la importancia de la implementación de una plantilla que permita analizar los costos de producción.

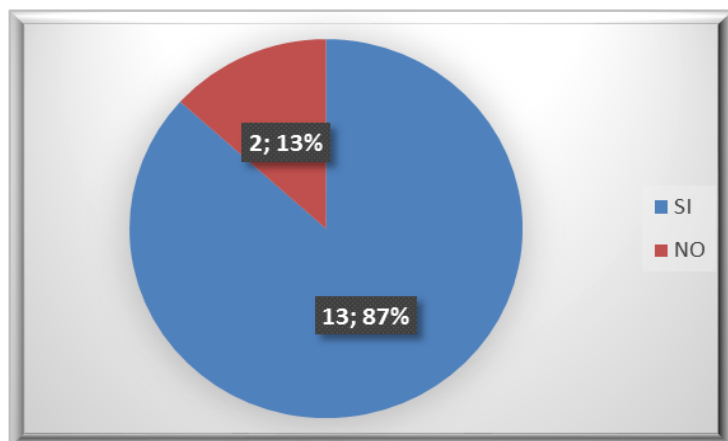
## 5. RESULTADOS

### ***PREGUNTA 1:***

**¿Conoce de la existencia de algún proyecto sostenible para el cultivo de pollos de engorde?**

**(Ver gráfica 01)**

**Grafica 1 Pregunta 1 Entrevista 01**



FUENTE: Elaboración de los autores

De la respuesta suministrada por los 15 entrevistados analizamos que el 87% de los finqueros no tiene conocimiento sobre la existencia de este tipo de proyectos, en tanto que el 13% restante si ha tenido conocimiento sobre estos proyectos, pero no han solicitado aplicación de la información.

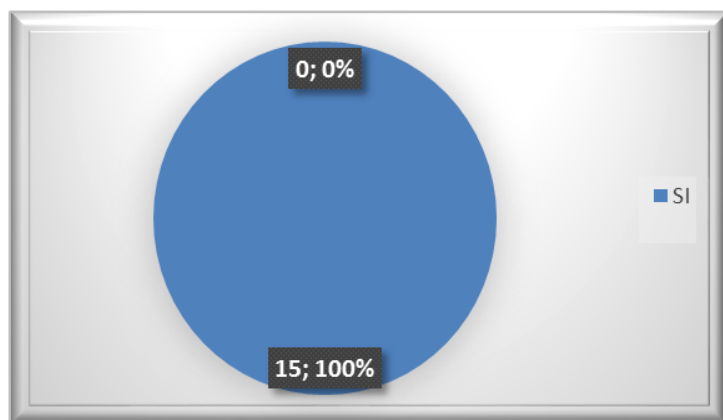
De este último porcentaje, los que tienen algún tipo de información sobre este tipo de proyectos que son de alta relevancia para el desarrollo social y económico de las comunidades rurales, uno porque es el presidente de la Junta de Acción Comunal y el otro porque es un zootecnista.

El 87% corresponde a 13 vecinos de la región, que a pesar de conocerse entre sí, no han comentado a grandes rasgos de esta información, por lo cual no presentan expectativa ante esta forma de desarrollo económico dentro de la región.

#### ***PREGUNTA 2:***

**¿Le interesaría realizar en asociación con otros pequeños productores, la actividad de producción de pollo de engorde? (Ver gráfica 02)**

**Grafica 2 Pregunta 2 Entrevista 01**



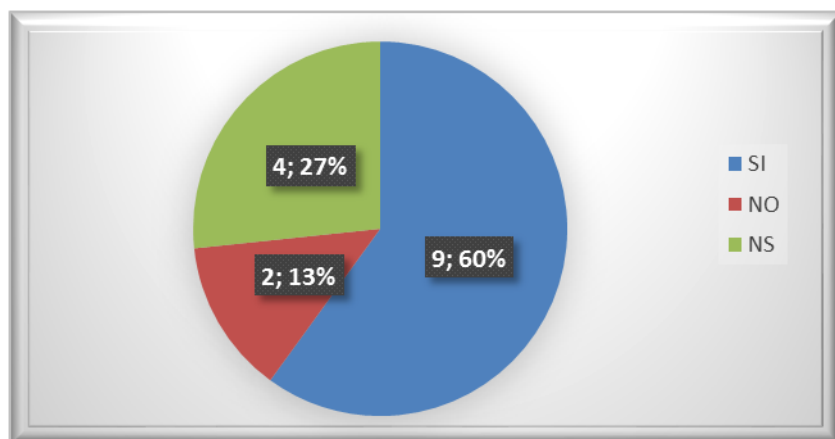
FUENTE: Elaboración de los autores

Ante esta pregunta, y teniendo en cuenta el resultado de la anterior, se visualiza que es de gran interés por parte de los encuestados en integrarse para poder reducir los costos e incrementar la rentabilidad en el proceso.

**PREGUNTA 3:**

**¿Su propiedad dispone de un área para desarrollar la actividad de producción de pollo de engorde a mayor escala? (Ver gráfica 03)**

**Grafica 3 Pregunta 3 Entrevista 01**



FUENTE: Elaboración de los autores

Ante esta pregunta tenemos los siguientes resultados: un 13% contestó que no sabe si su terreno sea adecuado para esta actividad, un 27% contestó a su forma de ver, sin conocer aun de las técnicas necesarias para el proyecto, que su terreno no está adecuado y un 60% contestó que su disponibilidad de terreno es total para la ejecución del proyecto.

Ante estos resultados, vemos que más del 50% de los finqueros, a razón de sus conocimientos empíricos en el campo, consideran tener el área necesaria y con la adecuación

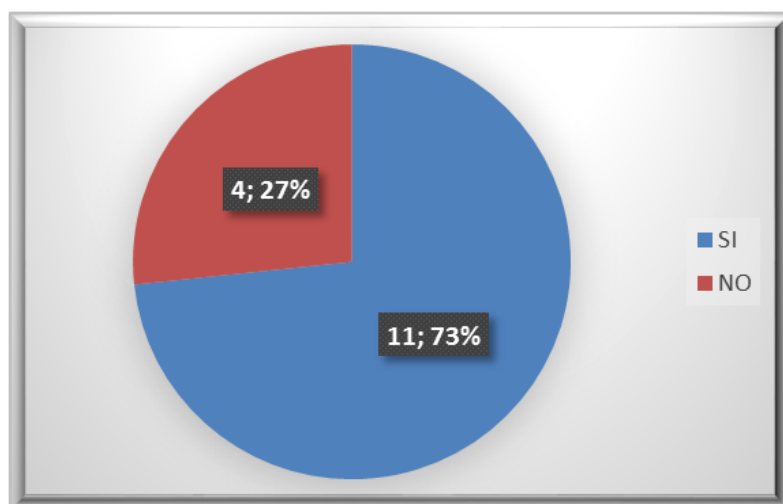
correcta para poder desarrollar la actividad. Un 27% lo que corresponde a cuatro finqueros, no saben con certeza que tan aptas sean sus tierras para el proceso; el 13% restante corresponde a dos finqueros también teniendo en cuenta sus conocimientos básicos, manifiestan que definitivamente sus terrenos no son los necesarios para llevar a cabo la producción.

**PREGUNTA 4:**

**¿De ser positiva la respuesta anterior, el lote de pollos de engorde sería de su propiedad?**

**(Ver gráfica 04)**

**Grafica 4 Pregunta 4 Entrevista 01**



FUENTE: Elaboración de los autores

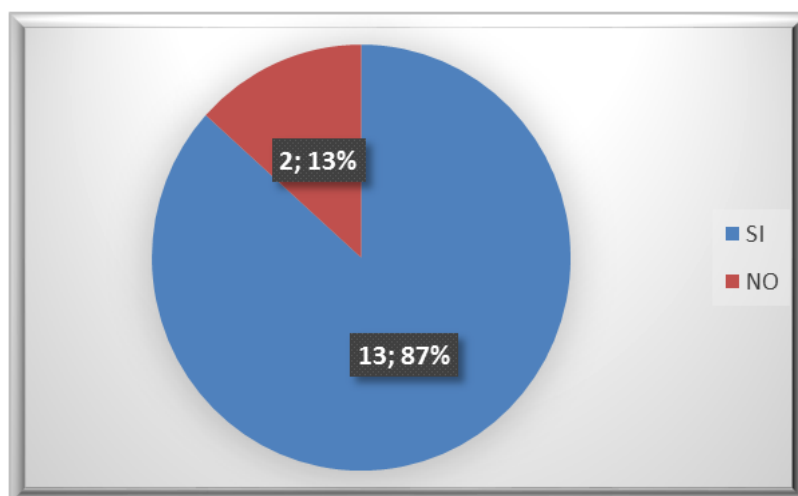
Se puede inferir: el 27% de los encuestados son encargados de las fincas donde se puede realizar el proyecto, no serían los propietarios directos del lote de pollos y el 73% restante es propietario de las fincas por lo cual tiene potestad y decisión sobre los proyectos que desee realizar en sus tierras.

Este es un dato relevante para el proceso, pues a pesar de que exista el interés de este porcentaje minoritario de la muestra, se debe contar con el apoyo de los propietarios de los terrenos, lo que conlleva a una socialización con ellos para hacerlos partícipes en esta oportunidad de negocio.

**PREGUNTA 5:**

**¿Conoce si existe una plantilla para la aplicación de costos básicos en la actividad de producción de pollos de engorde? (Ver gráfica 05)**

**Gráfica 5 Pregunta 5 Entrevista 01**



FUENTE: Elaboración de los autores

De acuerdo a esta pregunta encontramos la siguiente información: el 87% de los finqueros no conocen una herramienta que les ayude a saber los costos básicos en los que pueden para producir un lote de mil pollos de engorde y el 13% restante son las dos personas

mencionadas con anterioridad, el presidente de la junta de acción comunal de la vereda y un agrónomo retirado.

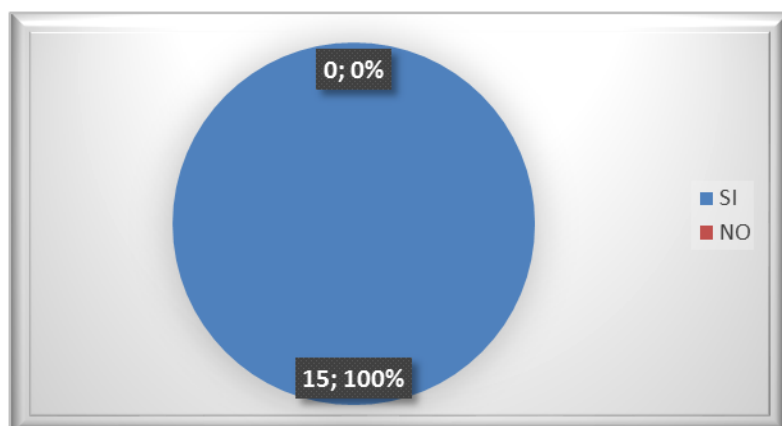
Al encontrar un desconocimiento total acerca del tema de los costos incurridos en el proceso, cobra importancia el generar una herramienta que contribuya al conocimiento de los costos.

**PREGUNTA 6:**

*¿Le gustaría contar con un instrumento básico y de fácil manejo que le permita analizar los costos incurridos en la producción de 1000 pollos de engorde? (Ver gráfica 06)*

Ante este interrogante todos los encuestados manifestaron su interés en poder contar con una herramienta básica, entendible y de fácil acceso, que les permita tener una guía para proceder en la producción de pollos de engorde.

**Grafica 6 Pregunta 6 Entrevista 01**



FUENTE: Elaboración de los autores

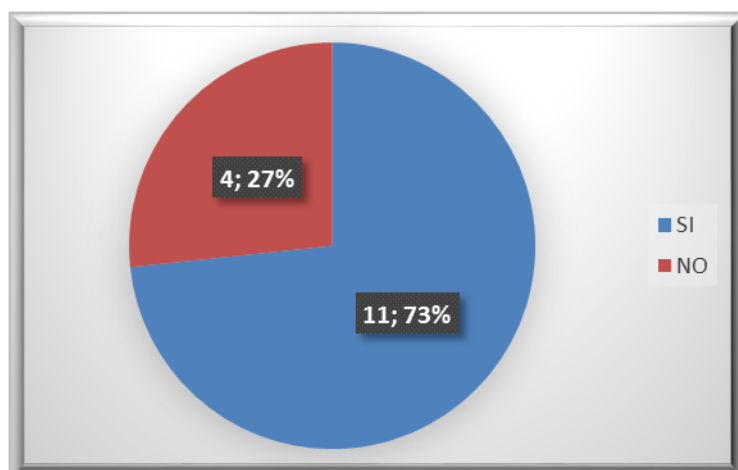


Este fue nuestro segundo pilar fundamental para el desarrollo del proyecto, la ausencia de un material que permitiera el fácil entendimiento de los procesos, como también la guía para ejecutar este tipo de cultivos en otros territorios; el profundo interés mostrado por los encuestados nos motivó a continuar con el proceso, aportando nuestros conocimientos para la causa.

**PREGUNTA 7:**

*¿Considera usted que la producción de pollos de engorde podría tornarse como una actividad de ingresos fijos a corto tiempo? (Ver gráfica 07)*

**Grafica 7 Pregunta 7 Entrevista 01**



FUENTE: Elaboración de los autores

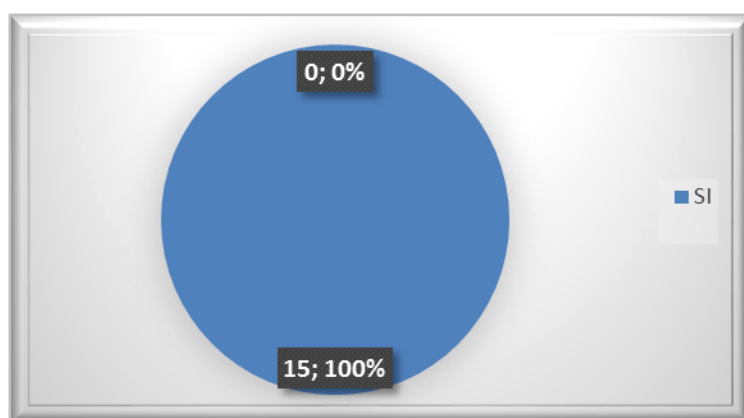
Se puede inferir lo siguiente: el 27% de los encuestados, se muestra inseguro ante la expectativa de generación de ingresos fijos, lo anterior corresponde al desconocimiento del proyecto y de los gastos que en ello se incurra para el debido proceso; en tanto que el 73% restante muestra optimismo por esta iniciativa, aunque al igual que los demás desconoce los

costos en los que puede incurrirse para tal proyecto, visualizan este factor de negocio como un posible aumento de ingresos adicionales que de ser manejados de una forma organizada podría convertirse en una entrada adicional constante de dinero.

**PREGUNTA 8:**

*¿Ha recibido información a nivel tributario, sobre esta actividad económica? (Ver gráfica 08)*

**Grafica 8 Pregunta 8 Entrevista 01**



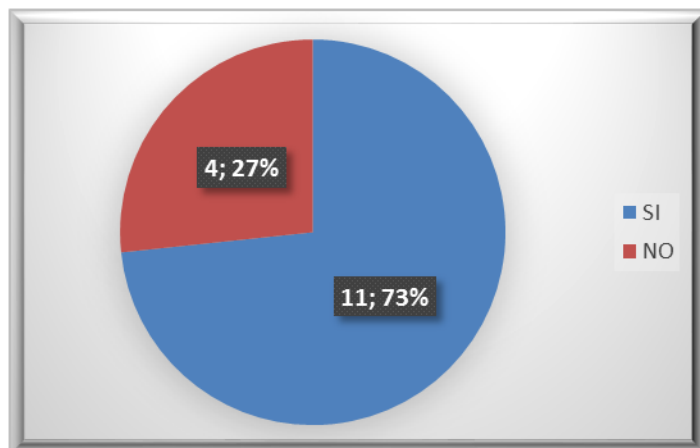
FUENTE: Elaboración de los autores

Ninguno ha recibido información de tipo tributario sobre el desempeño de esta actividad productiva y comercial y conociendo la importancia del proyecto, la iniciativa y el interés por parte de los encuestados, se puede visualizar que puede haber bastante acogida sobre información fiscal o tributaria sobre la producción de pollos de engorde.

Son varios los interrogantes que nacen a raíz de la socialización, pero la motivación de percibir un ingreso adicional y propender por el desarrollo de la región es suficiente impulso para emprender la tarea según lo expresado por los entrevistados.

**PREGUNTA 9:**

*¿Si de una primera producción de pollo de engorde no recibiera la utilidad deseada, estaría dispuesto a invertir en un nuevo lote? (Ver gráfica 09)*

**Gráfica 9 Pregunta 9 Entrevista 01**

FUENTE: Elaboración de los autores

Solo el 27% de los encuestados respondieron que no, porque estas cuatro personas son las encargadas de las fincas y las cuales propondrían a sus patronos la idea de negocio, responden de esta manera porque consideran que los inversionistas estarían en desacuerdo con la nueva inversión.

El 73% restante, propietarios de los terrenos, manifiestan su deseo de continuar con una segunda fase del proceso, ya que no es seguro que en el primer intento genere el nivel de rentabilidad deseado, pero podría mostrarse un nivel de mejoramiento tras el trabajo continuo.

## 6. LIMITACIONES Y VENTAJAS

Con el presente trabajo de investigación se logró interactuar con campesinos de la zona y hubo bastante aceptabilidad y acogida, lo que facilitó la realización de la entrevista.

Los traslados fueron algo complejos y difíciles, la consecución del material bibliográfico fue dispendioso, lo cual nos indica que este instructivo debe ser mejorado, ya que nosotros no somos ingenieros agrónomos o veterinarios y zootecnistas, pero el material recopilado y el diseño de este costeo sirve como punto de referencia o punto de partida para un futuro (estado del arte) para otro investigador.

Se logró el apoyo metodológico por parte de un tutor de la corporación universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO, y al profesor Milton Hernando Triana Lozano le agradecemos la deferencia que tuvo con estos dos estudiantes que quisieron hacer práctico y ordenado este conocimiento recopilado en las múltiples asignaturas, que versaron sobre contabilidad, costos, presupuestos, proyectos y otras que fundamentaron este trabajo.

## 7. ESTUDIO ECONÓMICO

### 7.1. Plan De Inversión

#### Construcción del galpón en finca <sup>8</sup>

El galpón está diseñado para una duración de mínimo 20 años, teniendo en cuenta un mantenimiento adecuado, con capacidad para 1.00 pollos y según lo relacionado en este documento de acuerdo al clima son de 8 a 10 pollos por metro cuadrado.

La siguiente es la relación total de los materiales para la elaboración del galpón de los 1.000 pollos:

**Tabla 2 Relación de costos de construcción de galpón para 1.000 pollos.**

CANT.	UNIDAD MEDIDA	DESCRIPCION	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
116,45	Metros	Piso de galpón	20.000	2.329.000
1	Metros	Mampostería	1.119.100	1.119.100
8	Unidad	Columnas	100.000	800.000
19	Unidad	Perfiles metálicos	34.800	661.200
19	Metros	Caballetes	10.000	190.000
73	Unidad	Tejas	14.000	1.022.000
438	Unidad	Amarres	70	30.660
1	Unidad	Mano de obra - galpón	750.000	750.000
1	Unidad	Pintura estructura y mamposter	220.000	220.000
50	Metros	Malla gallinero	1.990	99.500
1	Unidad	Tanque elevado de 1.000 lts	229.000	229.000
1	Unidad	Mano de obra, materiales e inst	150.000	150.000
1	Unidad	Poceta para entrada a galpón	80.000	80.000
<b>TOTAL</b>				<b>7.680.460</b>

FUENTE: Elaboración de los autores

<sup>8</sup> Rentería M., Oscar. (2007). Médico Veterinario Zootecnista. Gobernación del Valle del Cauca. Secretaría de Agricultura y Pesca. Manual práctico del pollo de engorde.

## Elementos para el galpón en finca

Esta es la relación resumida de los elementos directos para la producción de 1.000 pollos

**Tabla 3 Relación de elementos para el galpón de los 1.000 pollos**

CANTIDAD	DETALLE	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
10	Comedero manual	11.000	110.000
10	Bebedores automáticos	19.500	195.000
1	Criadora de gas	150.000	150.000
1	Guarda criadora (5.7 metros)	100.000	100.000
1	Pipeta de gas llena	35.000	35.000
1	Termómetro	25.000	25.000
1	Bascula	60.000	60.000
1	Fumigadora	300.000	300.000
<b>TOTAL</b>			<b>975.000</b>

FUENTE: Elaboración de los autores

## 7.2. Identificación De Los Costos Para La Producción

Así mismo, esta es la relación materia prima requerida para un lote de 1.000 pollos durante las siete semanas que dura el proceso de producción, aunque hay que destacar que el galpón se deja libre una semana más, para poder iniciar con el ciclo productivo.

**Tabla 4 Relación Materia prima para lote de 1.000 pollos**

CANTIDAD	DETALLE	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1.000	Ross x Cobb raza pollo	1.000	1.000.000
40	Concentrado levante	51.000	2.040.000
60	Concentrado engorde	50.000	3.000.000
2	Gumboro frasco 1.000 dosis	17.000	34.000
2	New Castel por 500 dosis	6.500	13.000
<b>TOTAL</b>			<b>6.087.000</b>

FUENTE: Elaboración de los autores

Seguidamente, se describe los costos generados por mano de obra directa en la producción de 1.000 pollos, (durante los dos meses), teniendo sueldos de dos personas, auxilio de transporte, los aportes a seguridad social (salud, pensión, riesgos laborales) que le corresponden al empleador, el pasivo laboral por prestaciones sociales (cesantías, intereses de cesantías, prima de servicios) y vacaciones

**Tabla 5 Relación de costos de la mano de obra directa.**

CANT	DETALLE	MES	TOTAL
2	Sueldo empleado	616.000	1.232.000
2	Auxilio de transporte	72.000	144.000
2	Seguridad social	132.711	265.422
2	Parafiscales	55.440	110.880
2	Prestaciones sociales	115.240	230.480
2	Vacaciones	25.667	51.333
<b>TOTAL</b>		<b>1.017.058</b>	<b>2.034.115</b>

FUENTE: Elaboración de los autores

Los siguientes 3 recuadros nos muestran los costos indirectos de fabricación de este lote de 1000 pollos, como son los materiales indirectos, la mano de obra indirecta, los servicios de la fábrica y las depreciaciones de los elementos del galpón, todos ellos durante dos meses:

**Tabla 6 Relación de materiales indirectos y de la mano de obra indirecta.**

CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA	INSUMOS DESINFECCIÓN	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
5.300	Cm	Yodo	16	84.800
0,5	Bulto	Cal	12.500	6.250
250	Cm	Formol	6	1.500
40	Cc	Lorsban (Insecticida)	43	1.720
1	Unidad	Implementos de aseo	12.000	12.000
1	Viaje	Cascarilla de arroz	80.000	80.000
50	Unidad	Cortina en lona	1.900	95.000
1	Visita	Visita veterinario	200.000	200.000
<b>TOTAL</b>				<b>481.270</b>

FUENTE: Elaboración de los autores

**Tabla 7 Relación de otros CIF servicios.**

CANTIDAD	DETALLE	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
2	Energía eléctrica	30.000	60.000
2	Acueducto y alcantarillado	25.500	51.000
<b>TOTAL</b>			<b>111.000</b>

FUENTE: Elaboración de los autores

**Tabla 8 Relación de otros CIF depreciaciones (línea recta).**

VIDA ÚTIL	ACTIVO DEPRECIABLE	VALOR ACTIVO	VR. TOTAL
20 años	Galpón	7.680.460	64.004
5 años	Elementos	975.000	32.500
<b>TOTAL</b>			<b>799.774</b>

FUENTE: Elaboración de los autores

Y para terminar, la siguiente es la relación de los costos de producción por cada elemento del costo:

**Tabla 9 Resumen de los costos de producción de 1.000 pollos**

DESCRIPCIÓN	VALOR
Materia prima	6.087.000
Mano de obra	2.034.115
Costos indirectos de fabricación	1.392.044
<b>TOTAL</b>	<b>9.513.159</b>

FUENTE: Elaboración de los autores

### 7.3. Punto de Equilibrio

Para hallar el punto de equilibrio en unidades y valores monetarios, se precisa:

- Clasificar los costos según su comportamiento, que bien pueden ser fijos o variables, y la sumatoria de los dos se constituyen en total de los costos de producción.



- Luego se requiere hallar el costo variable unitario, dividiendo el total de los costos variables entre la producción de los 1.000 pollos
- Seguidamente se identifica el margen de contribución unitario, restando al precio de venta unitario el costo variable unitario
- Finalmente, los costos fijos totales se dividen entre el anterior margen de contribución unitario hallado, para obtener el punto de equilibrio en unidades.

Se puede comprobar el punto de equilibrio en unidades de la siguiente forma:

- Se halla los ingresos totales multiplicando el precio de venta unitario por el punto de equilibrio en unidades.
- Se halla los costos variables totales multiplicando el costo variable unitario por el punto de equilibrio en unidades.
- A los ingresos totales se le resta los costos variables totales y se obtiene el margen de contribución.
- Finalmente, al margen de contribución se le restan los costos fijos totales.

Este es la relación de costos variables clasificados de los costos por cada elemento de la producción:

**Tabla 10 Resumen de los costos variables**

<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD MEDIDA</b>	<b>DETALLE</b>	<b>VR. UNITARIO</b>	<b>VR. TOTAL</b>
5.300	Cm	Yodo	16	84.800
1	Bulto	Cal	12.500	6.250
250	Cm	Formol	6	1.500
40	Cc	Lorsban (Insecticida)	43	1.720
1.000	Unidades	Ross x Cobb raza pollo	1.000	1.000.000
40	Bultos	Concentrado levante	51.000	2.040.000
60	Bultos	Concentrado engorde	50.000	3.000.000
2	Dosis	Gumboro frasco 1.000 dosis	17.000	34.000
2	Dosis	New Castel por 500 dosis	6.500	13.000
1	Unidad	Implementos de aseo	12.000	12.000
1	Viaje	Cascarilla de arroz	80.000	80.000
50	Unidad	Cortina en lona	1.900	95.000
2	Factura	Energía eléctrica	30.000	60.000
2	Factura	Acueducto y alcantarillado	25.500	51.000
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>				<b>6.479.270</b>

FUENTE: Elaboración de los autores

Así mismo, la relación de costos fijos clasificados de los costos por cada elemento de la producción:

**Tabla 11 Resumen de los costos fijos**

<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>VR. UNITARIO</b>	<b>VR. TOTAL</b>
1	Depreciación total	799.774	799.774
1	Asistencia veterinario	200.000	200.000
2	Mano de obra	1.017.058	2.034.115
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>			<b>3.033.889</b>

FUENTE: Elaboración de los autores

Y la sumatoria de estos dos datos, costos variables totales y costos fijos totales, nos da los costos totales

**Tabla 12 Resumen de los costos totales**

<b>RESUMEN COSTOS</b>	<b>TOTAL</b>
Costos fijos	3.033.889
Costos variables	6.479.270
<b>TOTAL</b>	<b>9.513.159</b>

FUENTE: Elaboración de los autores

Se procede a hallar el margen de contribución teniendo en cuenta un precio de venta de \$11.500 y un costo variable unitario de \$592, restándole al primero el segundo:

**Tabla 13 Margen de contribución unitario**

<b>Margen de contribución</b>	<b>TOTAL</b>
Precio de venta unitario	11.500
Costo variable unitario	6.479
<b>TOTAL</b>	<b>5.021</b>

FUENTE: Elaboración de los autores

Y con los datos de costos fijos totales y del margen de contribución unitario se halla el punto de equilibrio, dividiendo el primer dato entre el segundo.

**Tabla 14 Margen de contribución unitario**

<b>Punto de equilibrio</b>	<b>TOTAL</b>
Costos fijos	3.033.889
Margen de contribucion	5.021
<b>TOTAL</b>	<b>604</b> unidades

FUENTE: Elaboración de los autores

Con las 604 unidades aproximadamente, como punto de equilibrio en cantidades, y con el precio de venta unitario se puede hallar el punto de equilibrio en unidades monetarias (pesos), multiplicándolos.

Luego se puede proceder a realizar la comprobación respectiva, para ello, se hallan las ventas totales (multiplicando las cantidades de equilibrio por su precio de venta unitario) y los costos variables totales (multiplicando las cantidades de equilibrio por el costo variable unitario); Los anteriores datos se restan, dando como resultado el margen de contribución total, al cual se le resta los costos fijos de producción y se obtiene como resultado cero, que indica que ni se gana, ni se pierde.

**Tabla 15 Comprobación del punto de equilibrio-**

Ventas	6.949.134
Costos variables	3.915.245
<b>Margen de contribución</b>	<b>3.033.889</b>
Costos fijos	3.033.889
<b>Utilidad</b>	<b>0</b>

FUENTE: Elaboración de los autores

Esto es posible si solo se tiene en cuenta la producción y se descarta la inversión inicial en infraestructura del galpón y en los elementos del galpón, es decir si se cuenta con ellos previamente.

#### **7.4 Evaluación De La Propuesta Considerando Un Solo Productor**

Se mostrará la proyección en el transcurso de un año, que será el horizonte de planeación, teniendo en cuenta que la producción se hará con mil unidades durante 7 semanas y se descansa 1, lo cual da un ciclo de 2 meses, aproximadamente, y se consideran en total 6 ciclos bimestrales de producción en el recorrido del año.

Se plantea una tasa interna de oportunidad del 15% anual, que mensualizada para efectos de proyección nos arroja un valor relativo del 1,17% mensual, que se empleará para hallar el valor presente neto (VPN), la tasa interna de retorno (TIR) y la relación beneficio costo, tres indicadores de evaluación financiera, en un escenario de un año y con una sola construcción para la producción (1 galpón) para 1000 pollos.

En el primer recuadro aparece (Tabla 16) desde el mes cero en donde se hace la inversión inicial (construcción del galpón y elementos del galpón), los meses del 1 al 6 en donde se muestran los costos de producción (al inicio de cada bimestre) y los ingresos totales por ciclo (al final de cada dos meses).

**Tabla 16 Flujo neto de caja considerando un productor (primera parte).**

CONCEPTO	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
<b>INGRESOS</b>		0	11.500.000	0	11.500.000	0	11.500.000
Semana 1							
Semana 2							
Semana 3			11.500.000		11.500.000		11.500.000
Semana 4							
<b>COSTOS</b>		8.296.102	1.017.058	8.296.102	1.017.058	8.296.102	1.017.058
<b>Materias primas</b>		6.287.000	0	6.287.000	0	6.287.000	0
Semana 1		6.287.000		6.287.000		6.287.000	
Semana 2							
Semana 3							
Semana 4							
<b>Mano de obra directa</b>		1.017.058	1.017.058	1.017.058	1.017.058	1.017.058	1.017.058
Semana 1							
Semana 2							
Semana 3							
Semana 4		1.017.058	1.017.058	1.017.058	1.017.058	1.017.058	1.017.058
<b>CIF</b>		992.044	0	992.044	0	992.044	0
Semana 1		992.044		992.044		992.044	
Semana 2							
Semana 3							
Semana 4							
<b>MARGEN BRUTO</b>		-8.296.102	10.482.942	-8.296.102	10.482.942	-8.296.102	10.482.942
<b>Gastos operativos</b>		300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
<b>MARGEN OPERATIVO</b>		-8.596.102	10.182.942	-8.596.102	10.182.942	-8.596.102	10.182.942
Intereses							
<b>MARGEN ANTES DE IMPTOS</b>		-8.596.102	10.182.942	-8.596.102	10.182.942	-8.596.102	10.182.942
Impuestos							
<b>MARGEN NETO</b>		-8.596.102	10.182.942	-8.596.102	10.182.942	-8.596.102	10.182.942
<b>INVERSION INICIAL</b>	-8.655.460	0	0	0	0	0	0
Galpon	7.680.460						
Elementos	975.000						
<b>AMORTIZACIONES</b>							
<b>INTERESES</b>		0	0	0	0	0	0
<b>DEPRECIACIONES</b>		299.887	299.887	299.887	299.887	299.887	299.887
<b>FNC para inversionista</b>	-8.655.460	-8.296.215	10.482.829	-8.296.215	10.482.829	-8.296.215	10.482.829

FUENTE: Elaboración de los autores

En el segundo recuadro aparece (Tabla 17) desde el mes siete al doce en donde se muestran los costos de producción (al inicio de cada bimestre) y los ingresos totales por ciclo (al final de cada dos meses), como en los primeros seis meses..

**Tabla 17 Flujo neto de caja considerando un productor (segunda parte).**

CONCEPTO	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	TOTAL
<b>INGRESOS</b>	<b>0</b>	<b>11.500.000</b>	<b>0</b>	<b>11.500.000</b>	<b>0</b>	<b>11.500.000</b>	<b>69.000.000</b>
Semana 1							0
Semana 2							0
Semana 3		11.500.000		11.500.000		11.500.000	69.000.000
Semana 4							0
<b>COSTOS</b>	<b>8.296.102</b>	<b>1.017.058</b>	<b>8.296.102</b>	<b>1.017.058</b>	<b>8.296.102</b>	<b>1.017.058</b>	<b>55.878.955</b>
<b>Materias primas</b>	<b>6.287.000</b>	<b>0</b>	<b>6.287.000</b>	<b>0</b>	<b>6.287.000</b>	<b>0</b>	<b>37.722.000</b>
Semana 1	6.287.000		6.287.000		6.287.000		37.722.000
Semana 2							0
Semana 3							0
Semana 4							0
<b>Mano de obra directa</b>	<b>1.017.058</b>	<b>1.017.058</b>	<b>1.017.058</b>	<b>1.017.058</b>	<b>1.017.058</b>	<b>1.017.058</b>	<b>12.204.692</b>
Semana 1							0
Semana 2							0
Semana 3							0
Semana 4	1.017.058	1.017.058	1.017.058	1.017.058	1.017.058	1.017.058	12.204.692
<b>CIF</b>	<b>992.044</b>	<b>0</b>	<b>992.044</b>	<b>0</b>	<b>992.044</b>	<b>0</b>	<b>5.952.263</b>
Semana 1	992.044		992.044		992.044		5.952.263
Semana 2							0
Semana 3							0
Semana 4							0
<b>MARGEN BRUTO</b>	<b>-8.296.102</b>	<b>10.482.942</b>	<b>-8.296.102</b>	<b>10.482.942</b>	<b>-8.296.102</b>	<b>10.482.942</b>	<b>13.121.045</b>
<b>Gastos operativos</b>	<b>300.000</b>	<b>300.000</b>	<b>300.000</b>	<b>300.000</b>	<b>300.000</b>	<b>300.000</b>	<b>3.600.000</b>
<b>MARGEN OPERATIVO</b>	<b>-8.596.102</b>	<b>10.182.942</b>	<b>-8.596.102</b>	<b>10.182.942</b>	<b>-8.596.102</b>	<b>10.182.942</b>	<b>9.521.045</b>
Intereses							0
<b>MARGEN ANTES DE IMPTOS</b>	<b>-8.596.102</b>	<b>10.182.942</b>	<b>-8.596.102</b>	<b>10.182.942</b>	<b>-8.596.102</b>	<b>10.182.942</b>	<b>9.521.045</b>
Impuestos							0
<b>MARGEN NETO</b>	<b>-8.596.102</b>	<b>10.182.942</b>	<b>-8.596.102</b>	<b>10.182.942</b>	<b>-8.596.102</b>	<b>10.182.942</b>	<b>9.521.045</b>
<b>INVERSION INICIAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-8.655.460</b>
Galpon							7.680.460
Elementos							975.000
<b>AMORTIZACIONES</b>							<b>0</b>
<b>INTERESES</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>DEPRECIACIONES</b>	<b>299.887</b>	<b>299.887</b>	<b>299.887</b>	<b>299.887</b>	<b>299.887</b>	<b>299.887</b>	<b>3.598.643</b>
<b>FNC para inversionista</b>	<b>-8.296.215</b>	<b>10.482.829</b>	<b>-8.296.215</b>	<b>10.482.829</b>	<b>-8.296.215</b>	<b>10.482.829</b>	<b>4.464.228</b>

FUENTE: Elaboración de los autores

A continuación se presenta el valor presente neto, tanto de los ingresos como de los egresos (costos y gastos), para hallar el valor presente neto en el mes cero, el cual se comparó con la fórmula financiera que da la hoja de cálculo de Excel.

Seguidamente se muestra el efecto de los ingresos y de los egresos generados en cada uno de los 6 primeros meses, así:

**Tabla 18 VPN ingresos y egresos (primera parte).**

CONCEPTO	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
V.P.N. INGRESOS	0	0	11.235.219	0	10.976.534	0	10.723.805
V.P.N. COSTOS DE PRODUCCIÓN	0	8.002.466	602.961	7.818.214	589.078	7.638.204	575.515
V.P.N. GASTOS	0	296.526	293.093	289.699	286.344	283.029	279.751
V.P.N. COSTOS Y GASTOS	0	8.298.993	896.053	8.107.913	875.422	7.921.233	855.266
V.P.N. INVERSIÓN INICIAL	-8.655.460	0	0	0	0	0	0
<b>VALOR PRESENTE NETO</b>	<b>-8.655.460</b>	<b>-8.298.993</b>	<b>10.339.165</b>	<b>-8.107.913</b>	<b>10.101.112</b>	<b>-7.921.233</b>	<b>9.868.539</b>
V.P.N. ACUMULADO	-8.655.460	-16.954.453	-6.615.287	-14.723.200	-4.622.088	-12.543.321	-2.674.782

FUENTE: Elaboración de los autores

Luego se muestra el efecto de los ingresos y de los egresos generados en cada uno de los últimos 6 meses (del 7 al 12), con su respectivo total, así:

**Tabla 19 VPN ingresos y egresos (segunda parte).**

CONCEPTO	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	VPN
V.P.N. INGRESOS	0	10.476.896	0	10.235.671	0	10.000.000	63.648.124
V.P.N. COSTOS DE PRODUCCIÓN	7.462.338	562.264	7.290.522	549.318	7.122.662	536.670	48.750.212
V.P.N. GASTOS	276.512	273.310	270.146	267.017	263.926	260.870	3.340.223
V.P.N. COSTOS Y GASTOS	7.738.851	835.574	7.560.668	816.335	7.386.587	797.540	52.090.435
V.P.N. INVERSIÓN INICIAL	0	0	0	0	0	0	-8.655.460
<b>VALOR PRESENTE NETO</b>	<b>-7.738.851</b>	<b>9.641.321</b>	<b>-7.560.668</b>	<b>9.419.335</b>	<b>-7.386.587</b>	<b>9.202.460</b>	<b>2.902.229</b>
V.P.N. ACUMULADO	-10.413.632	-772.311	-8.332.979	1.086.357	-6.300.231	2.902.229	

FUENTE: Elaboración de los autores

Los tres indicadores de evaluación financiera de proyectos hallados matemáticamente fueron los siguientes, ya que no solo es suficiente que haya utilidad durante el año, sino que es importante saber a precios de hoy cual sería exactamente dicho valor, veamos:

<b>TIO</b>	<b>15,00%</b>		<b>TIO MENSUAL</b>	<b>1,17%</b>
<b>V.P.N.</b>	<b>2.908.713</b>		<b>TIR</b>	<b>3,87%</b>
<b>Relación Beneficio Costo</b>	<b>1,22</b>			

El valor presente neto (V.P.N.) hallado con una TIO del 1,17% mensual, fue de \$2.908.713, resultado mayor que cero, y cuando el VPN > 0 el proyecto se debe aceptar

La tasa interna de retorno (TIR) fue de 3,87%, siendo este resultado relativo mayor que la tasa interna de oportunidad (TIO), que es la tasa mínima esperada por el inversionista, y cuando la TIR > TIO el proyecto se debe aceptar.

Consecuente, la relación beneficio costo arrojó un resultado de 1,22 y fue superior a uno, y cuando la Rel B/C > 1 el proyecto se debe aceptar.

Teniendo en cuenta lo anterior, para el inversionista de la finca de esta zona del país le resultará atractivo este proyecto, desde el punto de vista de los costos de producción, pero en el corto plazo no recupera la inversión de la infraestructura del galpón y los elementos del galpón, puesto que lo haría hasta en el segundo año.

## **7.5 Evaluación de La Propuesta Considerando Los 15 Productores**

Ahora se tomará la totalidad de los productores encuestados, es decir 15 finqueros; para ello se mostrará la proyección en horizonte de planeación de un año, y al igual que el anterior, se tendrá en cuenta que la producción se hará con mil unidades durante 7 semanas y se descansa 1, lo cual da un ciclo de 2 meses, aproximadamente, y un total de 6 ciclos de producción en el transcurso del año.



Hay que recordar que se plantea una tasa interna de oportunidad del 15% anual, que al convertir a una tasa periódica mensual para efectos de proyección nos arroja un valor relativo del 1,17% mensual, que se empleará para hallar el valor presente neto (VPN), la tasa interna de retorno (TIR) y la relación beneficio costo, tres indicadores de evaluación financiera, en un escenario de un año y con 15 construcciones para la producción (15 galpones) para lotes de 1000 pollos en cada galpón.

**Tabla 20 Flujo neto de caja considerando 15 productores (primera parte).**

CONCEPTO	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
<b>INGRESOS</b>		0	172.500.000	0	172.500.000	0	172.500.000
Semana 1							
Semana 2							
Semana 3			172.500.000		172.500.000		172.500.000
Semana 4							
<b>COSTOS</b>		127.441.523	15.255.866	127.441.523	15.255.866	127.441.523	15.255.866
<b>Materias primas</b>		91.305.000	0	91.305.000	0	91.305.000	0
Semana 1		91.305.000		91.305.000		91.305.000	
Semana 2							
Semana 3							
Semana 4							
<b>Mano de obra directa</b>		15.255.866	15.255.866	15.255.866	15.255.866	15.255.866	15.255.866
Semana 1							
Semana 2							
Semana 3							
Semana 4		15.255.866	15.255.866	15.255.866	15.255.866	15.255.866	15.255.866
<b>CIF</b>		20.880.658	0	20.880.658	0	20.880.658	0
Semana 1		20.880.658		20.880.658		20.880.658	
Semana 2							
Semana 3							
Semana 4							
<b>MARGEN BRUTO</b>		-127.441.523	157.244.134	-127.441.523	157.244.134	-127.441.523	157.244.134
<b>Gastos operativos</b>		1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000
<b>MARGEN OPERATIVO</b>		-129.241.523	155.444.134	-129.241.523	155.444.134	-129.241.523	155.444.134
Intereses							
<b>MARGEN ANTES DE IMPTOS</b>		-129.241.523	155.444.134	-129.241.523	155.444.134	-129.241.523	155.444.134
Impuestos							
<b>MARGEN NETO</b>		-129.241.523	155.444.134	-129.241.523	155.444.134	-129.241.523	155.444.134
<b>INVERSION INICIAL</b>	-129.831.900	0	0	0	0	0	0
Galpon	115.206.900						
Elementos	14.625.000						
<b>AMORTIZACIONES</b>							
<b>INTERESES</b>		0	0	0	0	0	0
<b>DEPRECIACIONES</b>		5.998.304	5.998.304	5.998.304	5.998.304	5.998.304	5.998.304
<b>FNC para inversionista</b>	-129.831.900	-123.243.219	161.442.438	-123.243.219	161.442.438	-123.243.219	161.442.438

FUENTE: Elaboración de los autores

En el primer recuadro aparece desde el mes cero en donde cada productor realiza la inversión inicial (construcciones y demás) y en el recuadro dos se muestra desde el mes siete hasta el mes doce, y en una última columna se acumula totalidad de los meses del año.

**Tabla 21 Flujo neto de caja considerando 15 productores (segunda parte).**

CONCEPTO	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	TOTAL
<b>INGRESOS</b>	0	172.500.000	0	172.500.000	0	172.500.000	1.035.000.000
Semana 1							0
Semana 2							0
Semana 3		172.500.000		172.500.000		172.500.000	1.035.000.000
Semana 4							0
<b>COSTOS</b>	127.441.523	15.255.866	127.441.523	15.255.866	127.441.523	15.255.866	856.184.332
<b>Materias primas</b>	91.305.000	0	91.305.000	0	91.305.000	0	547.830.000
Semana 1	91.305.000		91.305.000		91.305.000		547.830.000
Semana 2							0
Semana 3							0
Semana 4							0
<b>Mano de obra directa</b>	15.255.866	15.255.866	15.255.866	15.255.866	15.255.866	15.255.866	183.070.387
Semana 1							0
Semana 2							0
Semana 3							0
Semana 4	15.255.866	15.255.866	15.255.866	15.255.866	15.255.866	15.255.866	183.070.387
<b>CIF</b>	20.880.658	0	20.880.658	0	20.880.658	0	125.283.945
Semana 1	20.880.658		20.880.658		20.880.658		125.283.945
Semana 2							0
Semana 3							0
Semana 4							0
<b>MARGEN BRUTO</b>	-127.441.523	157.244.134	-127.441.523	157.244.134	-127.441.523	157.244.134	178.815.668
<b>Gastos operativos</b>	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	21.600.000
<b>MARGEN OPERATIVO</b>	-129.241.523	155.444.134	-129.241.523	155.444.134	-129.241.523	155.444.134	157.215.668
Intereses							0
<b>MARGEN ANTES DE IMPTOS</b>	-129.241.523	155.444.134	-129.241.523	155.444.134	-129.241.523	155.444.134	157.215.668
Impuestos							0
<b>MARGEN NETO</b>	-129.241.523	155.444.134	-129.241.523	155.444.134	-129.241.523	155.444.134	157.215.668
<b>INVERSION INICIAL</b>	0	0	0	0	0	0	-129.831.900
Galpon							115.206.900
Elementos							14.625.000
<b>AMORTIZACIONES</b>							0
<b>INTERESES</b>	0	0	0	0	0	0	0
<b>DEPRECIACIONES</b>	5.998.304	5.998.304	5.998.304	5.998.304	5.998.304	5.998.304	71.979.645
<b>FNC para inversionista</b>	-123.243.219	161.442.438	-123.243.219	161.442.438	-123.243.219	161.442.438	99.363.413

FUENTE: Elaboración de los autores

Seguidamente se presenta el valor presente neto, tanto de los ingresos como de los egresos (costos y gastos), para hallar el valor presente neto en el mes cero, el cual se comparó con la fórmula financiera que arroja la hoja de cálculo de Excel para estar seguros en su cálculo.

A continuación se muestra el efecto de los ingresos y de los egresos generados en cada uno de los 6 primeros meses para el total de los 15 productores o finqueros, así:

**Tabla 22 VPN ingresos y egresos para 15 productores (primera parte).**

CONCEPTO	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
V.P.N. INGRESOS	0	0	168.528.282	0	164.648.010	0	160.857.079
V.P.N. COSTOS DE PRODUCCIÓN	0	125.570.587	14.513.928	122.679.393	14.179.753	119.854.767	13.853.272
V.P.N. GASTOS	0	1.779.157	1.758.556	1.738.193	1.718.066	1.698.172	1.678.509
V.P.N. COSTOS Y GASTOS	0	127.349.745	16.272.484	124.417.586	15.897.819	121.552.939	15.531.780
V.P.N. INVERSIÓN INICIAL	-129.831.900	0	0	0	0	0	0
<b>VALOR PRESENTE NETO</b>	<b>-129.831.900</b>	<b>-127.349.745</b>	<b>152.255.798</b>	<b>-124.417.586</b>	<b>148.750.191</b>	<b>-121.552.939</b>	<b>145.325.299</b>
V.P.N. ACUMULADO	-129.831.900	-257.181.645	-104.925.847	-229.343.433	-80.593.242	-202.146.181	-56.820.882

FUENTE: Elaboración de los autores


Luego se muestra el efecto de los ingresos y de los egresos generados en cada uno de los últimos 6 meses (del 7 al 12), con su respectivo total, así:

**Tabla 23 VPN ingresos y egresos para 15 productores (segunda parte).**

CONCEPTO	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	VPN
V.P.N. INGRESOS	0	157.153.433	0	153.535.061	0	150.000.000	954.721.865
V.P.N. COSTOS DE PRODUCCIÓN	117.095.176	13.534.308	114.399.124	13.222.687	111.765.146	12.918.242	793.586.383
V.P.N. GASTOS	1.659.073	1.639.862	1.620.874	1.602.105	1.583.554	1.565.217	20.041.338
V.P.N. COSTOS Y GASTOS	118.754.249	15.174.169	116.019.997	14.824.792	113.348.700	14.483.460	813.627.721
V.P.N. INVERSIÓN INICIAL	0	0	0	0	0	0	-129.831.900
<b>VALOR PRESENTE NETO</b>	<b>-118.754.249</b>	<b>141.979.264</b>	<b>-116.019.997</b>	<b>138.710.268</b>	<b>-113.348.700</b>	<b>135.516.540</b>	<b>11.262.244</b>
V.P.N. ACUMULADO	-175.575.131	-33.595.867	-149.615.865	-10.905.596	-124.254.296	11.262.244	

FUENTE: Elaboración de los autores

Los tres indicadores de evaluación financiera de proyectos hallados matemáticamente fueron los siguientes, ya que no solo es suficiente que haya utilidad durante el año, sino que es importante saber a precios de hoy cual sería exactamente dicho valor, veamos:

<b>TIO</b>	<b>15,00%</b>		<b>TIO MENSUAL</b>	<b>1,17%</b>
<b>V.P.N.</b>	<b>73.595.446</b>		<b>TIR</b>	<b>5,65%</b>
<b>Relación Beneficio Costo</b>			<b>1,17</b>	

El valor presente neto (V.P.N.) hallado con una TIO del 1,17% mensual, fue de \$73.595.446 para los 15 productores, resultado mayor que cero, y cuando el VPN > 0 el proyecto se debe aceptar, y este índice es mejor que el presentado para un único productor, ya que al estar congregados como grupo muchos de los costos variables se reducen ostensiblemente.

La tasa interna de retorno (TIR) fue de 5.65%, siendo este resultado relativo mayor que la tasa interna de oportunidad (TIO), que es la tasa mínima esperada por el inversionista, y cuando la TIR > TIO el proyecto se debe aceptar, y también es mejor que el índice relativo presentado para un único productor.

Consecuente, la relación beneficio costo arrojó un resultado de 1,17 y fue superior a uno, y cuando la Rel B/C > 1 el proyecto se debe aceptar.

Por eso, teniendo en cuenta lo anterior, para los productores de las 15 fincas de esta zona del país le resultará atractivo este proyecto, y poderlo realizar mancomunadamente.

## CONCLUSIONES

Se logró elaborar una herramienta en hoja de cálculo que involucró la estructura de los costos de producción de pollo de engorde en todos sus elementos (materias primas, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación), desde su etapa previa de construcción de galpón hasta el sacrificio final de las aves.

Igualmente, se pudo analizar con indicadores de evaluación financiera de proyectos de inversión (valor presente neto, tasa interna de retorno y relación de costo beneficio), la producción de un lote de pollos de engorde, que en este caso se tomó un parámetro de 1.000 pollos, pero que puede adaptarse para cualquier número de pollos.

Finalmente, se pudo establecer un comparativo entre los costos incurridos con el pollo de engorde por un solo productor y los costos incurridos en la producción de pollo de engorde por 15 productores asociados, notando claramente que al estar agrupados muchos de los costos (principalmente los de comportamiento variable) disminuyen .en forma considerable, sobre todo en lo que tiene que ver con las materias primas, ya que los costos complementarios de transporte y la adquisición de dichas materias primas en grandes volúmenes, hace que se presenten descuentos a la hora de comprar.

Teniendo en cuenta lo anterior en Excel, se diseñó una Plantilla que permita el conocimiento básico que ayude a cuantificar parámetros productivos de la actividad avícola,

tanto para un productor como para varios productores, para que el avicultor logre evaluar financiera y económicamente la empresa avícola y pueda alcanzar el mejoramiento técnico y el éxito económico.

## RECOMENDACIONES

Se ha determinado un costeo basado en la producción de un lote de mil pollos, entregando como resultado una rentabilidad bruta del 17,28% aproximadamente, que en un escenario de quince galpones podría llegar a aumentar (que es lo que muchas granjas o fincas avícolas terminan haciendo), y una rentabilidad neta del 6,47% si es para un solo productor, en tanto que este mismo índice es del 9,23% si fueran 15 productores, la cual puede variar y contrasta con una utilidad obtenida por uso del capital en el sistema financiero, evidenciándose la diferencia como consecuencia del riesgo.

Se han identificado los elementos de costos generales, según un modelo de producción trabajado de forma empírica por un avicultor; sin embargo, se hace necesario un estudio específico de acuerdo con las condiciones particulares dadas, aunque es preciso realizar estudios de viabilidad, ya que por su naturaleza, la producción avícola se ve afectada por factores que aún dentro de una misma región, son extremadamente variables y pueden llegar a incidir en el costo final del producto.

La aplicación de una herramienta (plantilla en Excel) le permitan el análisis de costos al productor avícola pollo de engorde en esta zona del país, le permitirá lo siguiente:

- Planear un presupuesto en el proceso de producción de pollos de engorde

- Crear la necesidad en los avicultores pollo de engorde para que con el buen manejo de costos aumenten el número de lotes
- Aumentar el nivel de conocimientos en costos
- Lograr mayor efectividad en la toma de decisiones y calidad de los procesos de control de los costos

Se invita a los propietarios de fincas interesados en la producción avícola de pollos de engorde a llevar un registro adecuado sobre vacunas, alimentos y demás actividades que tengan que ver con la producción de pollo de engorde, con el fin de poder determinar los costos incurridos de una manera más exacta y confirmar la rentabilidad de esta actividad.

De ser necesario y ante una eventual demanda del producto, se sugiere a aquellos pequeños productores que se organicen en grupos que les permitan incurrir en menos costos de producción y así incrementar sus utilidades, utilizando para ello la plantilla base de este proyecto.

Los productores deben estar conscientes de los múltiples beneficios que implica el contar con un sistema adecuado de control de costos de producción en el cultivo, la información proporcionada por este sistema les servirá de apoyo para planificar y controlar las causales verdaderas de los costos y así poder mejorar el proceso de toma de decisiones orientadas hacia la reducción de los mismos, permitiendo aumentar la rentabilidad del negocio, su competitividad y asegurar la permanencia en el mercado.



Se plantea la posibilidad de incrementar periódicamente el número de pollos implementando la plantilla anexa de este trabajo como base fundamental para la nueva producción, lo que les permitirá tener un control de inversión a mayor escala.

Se hace necesario, finalmente, ajustar periódicamente los costos unitarios de los productos de la plantilla de Excel, porque es susceptible de ajustes y de mejoras, ya que puede haber cambios (como es normal) de las distintas variables que entran en juego en la producción de pollos de engorde, debido a las condiciones de oferta y de demanda del producto principalmente.

## GLOSARIO<sup>9</sup>

**Aprovisionamiento:** Actividades relativas a la compra y almacenaje.

**Aves de engorde:** Aves de ambos sexos destinadas a la producción de carne para consumo humano.

**Aves de un día:** Designa las aves que tienen, como máximo, 72 horas después de haber salido del huevo.

**Bioseguridad:** Conjunto de medidas, acciones y procedimientos que se deben tomar para evaluar, evitar, prevenir, mitigar, manejar y/o controlar los posibles riesgos sanitarios y sus efectos directos o indirectos en la salud humana, el medio ambiente, la biodiversidad, la productividad y producción agropecuaria.

**Costo:** Es todo valor que se invierte en la fabricación y/o distribución de un producto y la prestación de un servicio.

**Costo Real.** Está constituido por el conjunto de gastos efectivamente incurridos por la empresa o unidad organizativa en determinado período de tiempo

**Costos Directos:** Son aquellos que se pueden identificar plenamente o asociar a los productos y servicios procesados o ejecutados, así como también puede decirse de aquellos sobre los que un área determinada tiene responsabilidad en su empleo o utilización.

---

<sup>9</sup> Revista FENAVI. (Marzo 2014). Avicultores. Tendencia hacia la consolidación

**Costos Fijos:** Son aquellos que permanecen inalterables aunque aumente o disminuya el nivel de los servicios prestados o de la producción.

**Depreciación:** Es una reducción anual del valor de una propiedad, planta o equipo. La depreciación puede venir causada por tres motivos: el uso, el paso del tiempo y la obsolescencia.

**FENAVI:** Federación Nacional de Avicultores de Colombia. Agremiación del sector avícola dedicado a su desarrollo y promoción.

**FONAV:** El Fondo Nacional Avícola es el encargado de encauzar la Cuota de Fomento Avícola hacia programas de investigación.

**Galpón:** Establecimiento cerrado que aloja un grupo de aves de corral de la misma especie y edad, bajo el mismo manejo sanitario, productivo y medidas de bioseguridad comunes.

**Metodología:** Del griego (del griego de μετά μετά 'más allá, después, con', odós 'camino' y logos 'razón, estudio'). Se refiere a los métodos de investigación que se siguen para alcanzar una gama de objetivos en una ciencia.

**Producción:** Comprende todos los procesos involucrados en producir riqueza transportarla desde su lugar de origen hasta el último consumidor.

**Productor:** Se refieren a la persona que realiza una producción, en cualquiera de los significados de este término.

**Productor Avícola:** Personal natural o jurídica dedicada a la explotación avícola.

## BIBLIOGRAFIA

- ✓ Álvarez López, José y Blanco Ibarra, Felipe. La contabilidad de dirección como apoyo a la excelencia empresarial. No. 39. Noviembre 1998. Artículo fotocopiado, p.25
- ✓ Anaya, Ortiz Héctor, Análisis Financiero Aplicado, Bogotá 2006. Cuarta edición.
- ✓ Coral. Lucy (2004) Contabilidad Universitaria. Editorial Mc Graw Hill.
- ✓ Estatuto Tributario Nacional (2006) Accounter. <http://estatuto.co/>
- ✓ FENAVI. (2008) Federación Nacional de Avicultores de Colombia. [www.fenavi.org/](http://www.fenavi.org/)
- ✓ González, María. (2011, 24 de octubre). Definición de costos. Tomado de <http://www.gerencie.com/definicion-de-costos.html>
- ✓ Instituto Colombiano Agropecuario ICA. (2013). Resolución 3642. *Capítulos I al V*; tomado de <http://www.ica.gov.co/Normatividad/Normas-nacionales/Resoluciones>
- ✓ ITALCOL Alimentos Concentrados. (2014). Avicultura. *Pollos de engorde*. Tomado de <http://www.italcol.com/avicultura/pollos-de-engorde/>
- ✓ LANG, Thomas. Manual del contador de costo. Editorial Mc Graw Hill, 1994, p.10.
- ✓ Ministerio de la Protección Social. (2007) Decreto 1500. *Título I, Artículo 1 y 2, Título II, Capítulo I Artículos 3, Capítulo II. Artículos 4, 6 y 7, Capítulo III Artículos 11,12 13, 14, 15, 16 y 17, Título III, Capítulo IV, Artículo 98.*

- ✓ Ministro del Interior y de Justicia de la República de Colombia. (2013). Decreto 522 de 2033. Por el cual se reglamentan parcialmente la Ley 788 de 2002 y el Estatuto Tributario.
- ✓ Organización Mundial de Sanidad Animal OIE. (2013). Normas Internacionales. *Código Sanitario para los animales Terrestres. Capítulos 6.4, 6.5 y 7.10*; tomado de <http://www.oie.int/es/normas-internacionales/codigo-terrestre/acceso-en-linea/>
- ✓ Ramírez Pradilla, Noel. Contabilidad Administrativa, Mc Graw Hill, Bogotá 2005. Séptima edición.
- ✓ Rentería M., Oscar. (2007). Médico Veterinario Zootecnista. Gobernación del Valle del Cauca. Secretaría de Agricultura y Pesca. Manual práctico del pollo de engorde.
- ✓ Revista FENAVI. (Marzo 2014). Avicultores. Tendencia hacia la consolidación
- ✓ Shank, Johnk., Govindarajan, Vijay. Gerencia estratégica de costos. Editorial Norma. Bogotá, 1995.
- ✓ Soya Nutrición Animal. (2014). Avicultura. *Capacitación Avicultura*. Tomado de <http://www.solla.com/es/content/capacitacion-avicultura-pollo-engorde>
- ✓ Universidad Católica. Moodle Unicatólica Virtual. *Concepto de Costos*. Tomado de <http://campusvirtual.unicatolica.edu.co/pregrado/course>
- ✓ Zapata. Sánchez, Pedro. Contabilidad de costos: herramienta para la toma de decisiones, Mc Graw Hill, Bogotá 2007.

## ANEXO

### ENCUESTA 01.

Cordial saludo.

- Como estudiantes universitarios es de suma importancia poner en práctica los conocimientos aprendidos en las diferentes materias.
- Por ello, lo invitamos a contestar esta encuesta para recopilar información sobre la producción del pollo de engorde en lo que respecta a los costos de producción y su registro.

No.	PREGUNTA	SI	NO	NS
1	¿Conoce de la existencia de algún proyecto sostenible para el cultivo de pollos de engorde?			
2	¿Le interesaría realizar en asociación con otros pequeños productores, la actividad de producción de pollo de engorde?			
3	¿Su propiedad dispone de un área para desarrollar la actividad de producción de pollo de engorde a mayor escala?			
4	¿De ser positiva la respuesta anterior, el lote de pollos de engorde sería solo de de su propiedad?			
5	¿Conoce si existe una plantilla para la aplicación de costos básicos en la actividad de producción de pollos de engorde?			
6	¿Le gustaría contar con un instrumento básico y de fácil manejo que le permita analizar los costos incurridos en la producción de 1000 pollos de engorde?			
7	¿Considera usted que la producción de pollos de engorde podría tornarse como una actividad de ingresos fijos a corto tiempo?			
8	¿Ha recibido información a nivel tributario, sobre esta actividad económica?			
9	¿Si de una primera producción de pollo de engorde no recibiera la utilidad deseada, estaría dispuesto a invertir en un nuevo lote?			

Agradecemos su alta atención y gentileza

FECHA: \_\_\_\_\_