



**ACTA DE SUSTENTACIÓN PÚBLICA  
OPCIÓN DE GRADO  
TRABAJO DE EMPRENDIMIENTO**

FECHA: 28 de noviembre de 2023  
HORA: 8:30 a.m.  
LUGAR: Auditorio sede Los Robles

Se realizó la Sustentación Presencial del trabajo de grado modalidad emprendimiento, denominado "Implementación de la "COMERCIALIZADORA POLLOS OROZCO" en la finca la Lajita del corregimiento los Anayes, Municipio del Tambo - Cauca." presentado por el estudiante Gerson Ayniver Orozco Tulande identificado con CC. 1.002.923.227, del programa de Administración de Empresas Agropecuarias.

Para efectos de este documento, la Sustentación Pública se llevó a cabo el mismo día, según normas vigentes de la Fundación Universitaria de Popayán.

El trabajo se considera:

APROBADO:

NO APROBADO:

Esp. Luis Alexander Moreno  
Director

Mg. Javier Vivas  
Jurado

PhD. Alejandra Rodríguez  
Jurado

Mg. José Gregorio Betancur  
Director de Programa

**Implementación de la “COMERCIALIZADORA POLLOS OROZCO” en la finca la  
Lajita del corregimiento los Anayes, Municipio del Tambo - Cauca.**



Gerson Ayniver Orozco Tulande.

Fundación Universitaria de Popayán  
Facultad de Ciencias Ambientales y Agrarias  
Administración de Empresas Agropecuarias  
Popayán  
2022

**Implementación de la comercializadora “POLLOS OROZCO” en la finca la Lajita  
del corregimiento los Anayes, Municipio del Tambo - Cauca.**



Gerson Ayniver Orozco Tulande

Asesor

Esp. Luis Alexander Moreno

Fundación Universitaria de Popayán  
Facultad de Ciencias Ambientales y Agrarias  
Administración de Empresas Agropecuarias  
Popayán  
2022

Nota de aceptación: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Asesor: \_\_\_\_\_

Magister, Doctor, XXXXXX

Jurado 1: \_\_\_\_\_

Magister, Doctor, XXXXXX

Jurado 2: \_\_\_\_\_

Magister, Doctor, XXXXXX

## **Dedicatoria**

### **A Dios**

Principalmente por enseñarme el camino e iluminarme estos años y así poder terminar mi etapa educativa y mi título profesional.

### **A mis padres,**

Por apoyarme y enseñarme a salir adelante, por todas sus palabras de aliento y su amor que me motivaron a continuar día tras día, por enseñarme a hacer perseverante y luchar por mis sueños. por ser ejemplo a seguir por ser unas personas perseverantes, trabajadores y luchadores incansable de sus sueños, gracias por ser el inspirador de mi vida y transmitirme esa nobleza, amor y serenidad, que los caracteriza, nuevamente gracias por cada palabra enseñado y cada momento que me han regalado.

## **Agradecimientos**

### **A Dios**

Porque, gracias a todas sus bendiciones, me ha mostrado el camino correcto, me ha dado sabiduría y la serenidad necesaria para culminar esta etapa de mi vida

### **A mi familia**

Por demostrarme su apoyo incondicional en cualquier momento de mi vida, por brindarme su amor y nobleza y enseñarme a ser mejor persona cada día.

### **A mis docentes**

Muchas gracias por guiarme y apoyarme en este proceso académico, por transmitirme sus conocimientos, por su tiempo y dedicación. En especial quiero agradecer al profesor Alexander Moreno quien fue el director de este trabajo; por transmitirnos sus conocimientos, gracias por su tiempo, paciencia dedicación y su apoyo.

.

# 1 Contenido

1.	INTRODUCCIÓN .....	11
2	OBJETIVOS .....	12
2.1	General .....	12
2.2	Específicos .....	12
3	MARCO TEORICO .....	13
3.1	La Avicultura .....	13
3.1.1	Generalidades de la avicultura .....	13
3.1.2	Avicultura en Colombia .....	13
3.1.3	Avicultura en el departamento del Cauca .....	14
3.2	Taxonomía .....	14
3.3	La innovación del proyecto .....	15
4	ESTUDIO DE MERCADO .....	16
4.1	Análisis y conclusiones de las encuestas realizadas .....	18
4.2	Amenazas y oportunidades de la competencia .....	22
4.3	Comercialización .....	23
4.3.1	Tipo de canal de distribución .....	23
5	ESTUDIO TECNICO .....	23
3.1	El manejo de la producción: .....	24
5.1	El Galpón .....	25
5.1.1	Equipos .....	25
3.7.3	Capacidad de Producción .....	26
5.2	Diagrama de flujo en la cría de pollos de engorde .....	27
5.3	Metodología .....	28
5.3.1	Localización .....	28
5.3.2	Estructura del galpón para pollos de engorde .....	30
5.3.3	Localización de los galpones para pollos de engorde. ....	31
5.3.4	Construcción del galpon .....	32
5.3.5	Dimensiones del galpón para pollos de engorde. ....	36
5.3.6	Temperatura para pollos de engorde. ....	37
5.3.7	Humedad .....	38
5.3.8	Ventilación en los galpones para pollos .....	38

6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....	39
6.1	Planeación Estratégica .....	40
6.2	Valores.....	40
6.3	Organigrama.....	42
6.4	Marco Legal .....	42
6.5	Aspecto Laboral.....	43
6.6	Aspecto Ecológico .....	43
7	ESTUDIO FINANCIERO .....	44
7.1	Costos de construcción de galpón .....	44
7.1.1	Depreciación.....	46
7.1.2	Tabla de Alimentación.....	47
7.1.3	Compra de pollos de engorde de 15 días.....	50
7.1.4	Tasa de mortalidad.....	50
7.2	Ingresos .....	50
7.3	Estados financieros .....	51
7.4	Análisis de riesgos .....	52
8	CONCLUSIONES .....	54
9	Bibliografía .....	55

## Lista de figuras

<b>FIGURA 1. BOTÓN DE ORO (SUPLEMENTO ALIMENTICIO)</b> .....	15
<b>FIGURA 2. LOGO DE LA “COMERCIALIZADORA POLLOS OROZCO”</b> .....	17
<b>FIGURA 5. APRECIACIÓN DEL CONSUMO DE POLLO CAMPESINO</b> .....	20
<b>FIGURA 6. CONOCIMIENTO DE LOS BENEFICIOS DEL CONSUMO DE POLLO</b> .....	20
<b>FIGURA 7. COMPRA DEL POLLO SEGÚN EL LUGAR</b> .....	21
<b>FIGURA 10.COMEDERO UTILIZADO EN LA PRODUCCIÓN</b> .....	26
<b>FIGURA 12. UBICACIÓN DEL MUNICIPIO DEL TAMBO CAUCA</b> .....	28
<b>FIGURA 13. UBICACIÓN DEL CORREGIMIENTO LOS ANAYES</b> .....	29
<b>FIGURA 14. ESTRUCTURA DEL GALPÓN</b> .....	30
<b>FIGURA 11. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA “POLLOS OROZCO”</b> .....	42
<b>FIGURA 15: POLLOS DE 20 DÍAS</b> .....	45

## Lista de tablas

TABLA 1. CLASIFICACIÓN DE LOS POLLOS DE ENGORDE .....	15
TABLA 2 . LA ENCUESTA REALIZADA EN EL CORREGIMIENTO LOS ANAYES, MUNICIPIO DEL TAMBO. ....	18
TABLA 3. AMENAZAS Y OPORTUNIDADES DE LA COMPETENCIA.....	22
TABLA 4. FODA DE LA “COMERCIALIZADORA POLLOS OROZCO” .....	41
TABLA 5. ALTURA RECOMENDADA PARA CONSTRUCCIÓN DEL GALPÓN¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.	
TABLA 6. TEMPERATURAS IDEALES, SEGÚN LA EDAD DEL POLLO. .... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.	
TABLA 7. MATERIALES Y COSTOS PARA LA INSTALACIÓN DEL GALPÓN .....	45
TABLA 8.SEMBRADO DEL SUPLEMENTO ALIMENTICIO .....	46
TABLA 9. DEPRECIACIÓN DEL PROYECTO .....	46
TABLA 10. TABLA ALIMENTACIÓN (INCLUIDO EL SUPLEMENTO ALIMENTICIO) .....	47
TABLA 11. PRECIO ALIMENTO PARA POLLOS ENGORDE .....	47
TABLA 12. PRECIO KILO ALIMENTO LEVANTE .....	48
TABLA 13. PRECIO KILO ALIMENTO FINALIZACIÓN .....	48
TABLA 14. CONSUMO DE ALIMENTO POR POLLO EN 30 DÍAS .....	48
TABLA 15. COSTOS TOTALES DE ALIMENTACIÓN .....	49
TABLA 16. TOTAL, COSTOS DE LOS POLLOS .....	50
TABLA 17. MORTALIDAD .....	50
TABLA 18. INGRESOS DEL PROYECTO .....	50
TABLA 19. ANÁLISIS DE RIESGOS .....	53

## **Lista de anexos**

<b>ANEXO A LA ENCUESTA REALIZADA EN EL CORREGIMIENTO LOS ANAYES, MUNICIPIO DEL TAMBO .....</b>	<b>56</b>
--	-----------

## 1. INTRODUCCIÓN

La avicultura es un término que acoge toda actividad relacionada con el cuidado y manejo de especies avícolas, entre las cuales encontramos desde pollos y gallinas hasta codornices, pavos, patos y algunas otras especies silvestres, sin embargo, existe un alto grado diferencial en cuanto a la importancia comercial y nivel de desarrollo de la industria en cada tipo de especie, como es de imaginarse la más desarrollada hasta el día de hoy es la de pollos y gallinas (Aves del Género Gallus). Esta industria ha logrado convertirse en una pecuarias más intensificadas, haciendo uso de tecnología altamente tecnificada y aplicando y desarrollando un alto grado de conocimiento zootécnico. (Agronegocios, 2020)

La producción de pollo ha tenido un desarrollo importante en Colombia por sus diferentes; tipos de climas fríos y cálidos el cual se puede producir pollos de engorde, según el clima la altura del muro de los galpones y, además, el abastecimiento de pollos de engorde ofrece buena rentabilidad, tiene buena aceptación en el mercado.

La producción avícola en Colombia crece a un excelente ritmo, tanto que se ha convertido en el tercer mayor productor de pollos en Latinoamérica, con una producción de 836.7 millones de pollos en el 2021, esto representa un alza de 4,07 % respecto al 2020, cuando produjo 804 millones de pollos. En cinco años, el alza fue de 14.62% (con una producción de 730 millones de pollos en 2018). En términos de peso, la Federación Nacional de Avicultores de Colombia (Fenavi) informó que el país produjo 1,693,178 toneladas de carne de pollo, lo que representó un promedio mensual de 141,098 toneladas. Con estas cifras, el gremio indicó que el alza productiva en pollos fue de 3.9%, mientras que el año anterior había sido de 4.2%. (industriaavicola.net.)

Las técnicas de crianzas, durante la etapa de producción se realiza vigilando la luminosidad, temperaturas, la nutrición será utilizando el alimento comercial, adicionando suplementos alimenticios. las cuales nos permitirá posicionarnos como productores logrando abastecer la región y encontrar los resultados deseados para obtener una rentabilidad en la producción.

El proyecto tiene como finalidad es de producir pollos de engorde en la región, ya que en la zona es difícil encontrar producción así sea en minoría de nuestro pollo campesino como tal, además es necesario tener en cuenta que el pollo que se expende en la región en un alto porcentaje es por

empresas como bucanero entre otras, y el decir de los consumidores es de que , es un pollo como muchas hormonas, nuestro producto será muy bien recibido en esa parte porque es criado acá en la zona.

La función que cumplimos como administradores es muy importante en cualquier proyecto sea cual sea el fin, precisamente en nuestro proyecto sé hace necesario la administración correcta del mismo por que saber manejar la parte entre el consumidor y la rentabilidad son variantes fundamentales, que de ello depende el presente y futuro de nuestra productora de pollos de engorde.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 General**

Implementar un sistema de producción de pollos de engorde con alimentación comercial agregando el suplemento de botón de oro para la creación de “COMERCIALIZADORA OROZCO” en la finca la Lajita del corregimiento los Anayes, Municipio del Tambo - Cauca

### **2.2 Específicos**

- Realizar un estudio de mercado
  
- Diseñar un estudio técnico
  
- Evaluar la viabilidad financiera del proyecto

### 3 MARCO TEORICO

#### 3.1 La Avicultura

##### 3.1.1 Generalidades de la avicultura

En la mayoría de los países y regiones donde la avicultura está muy desarrollada, el protagonismo en la producción lo asumen los modelos integrados, el subsector pecuario avícola ha adquirido un gran dinamismo y se ha desarrollado enormemente. La producción de carne no ha dejado de crecer en los últimos tiempos, tantos por motivos técnicos como por razones de mercado. Entre los primeros podemos citar, en términos generales, su bajo coste unitario, la rapidez del ciclo biológico, los buenos índices de productividad, la calidad de los productos o la satisfactoria relación entre el coste y la calidad. Entre las principales razones comerciales se encuentra la gran aceptación por parte del mercado de este tipo de carne, considera sana, muy digerible, y desprovista de grasa y colesterol.

La palabra avicultura proviene de las palabras griegas *avis* y *cultivare*, dando como referencia a cultivo de aves; y se define como aquella actividad relacionada a la crianza y manejo de las aves de corral para obtener una buena producción de carne y huevos a menor costo posible (Ramos, 2014).

La avicultura, se ha caracterizado por la modificación tecnológica de sus sistemas de crianza a gran escala, que a su vez comprende la producción de productos agrícolas como el maíz, arroz, soya, entre otros; para la obtención de materia primas y subproductos, para la elaboración de concentrados alimenticios, que cumplan con las propiedades nutricionales para la industria de carne de pollo y huevos (Pusdad, 2020).

##### 3.1.2 Avicultura en Colombia

La industria avícola es uno de los motores más potentes para impulsar el desarrollo económico del campo, por ello, en los años 2020 y 2021 fueron de un enorme reto para los empresarios colombianos, en el primer año de pandemia la tasa de crecimiento se situó en el punto más bajo en dos décadas (1,8%), pero logrando entrar en un proceso de recuperación durante el 2021 con un crecimiento del 4,0%. Además, cabe resaltar que los colombianos al contar con ofertas de productos avícolas, permitió el incremento del consumo per cápita en 1,2 kg habitante año el 2021, es la primera vez, que se evidencia que el desempeño del sector avícola se vio seriamente

afectado por factores exógenos, que nos solo afectaron a las empresas de una región, sino la seguridad alimentaria de todos los colombianos (FENAVI, 2022). Por otro lado, la tasa de crecimiento de la producción de pollo en Cauca se ubicó entre -9% y 35%, con valores negativos en los años 2007,2009, 2010 y 2012, es decir el decrecimiento fue la norma y no la excepción. Pero en los últimos de años de referencia, la volatilidad de la tasa de crecimiento aumento de manera considerable hasta abarcar valores entre -51% y 22%, indicando que, en el 2013, la producción de pollo en el Cauca se duplico. En valores absolutos, se estaría hablando de una producción superior a 6.00 toneladas en el 2013, poco menos de 8.000 en el 2014, y más de 31.000 en el 2015 (FENAVI, 2019)

### **3.1.3 Avicultura en el departamento del Cauca.**

De acuerdo con datos de FENAVI (2018), en el Cauca se tiene el registro de 155 granjas avícolas, de las cuales 133 (85,8%) se dedican al engorde de pollo, 20 (12,9%) a la producción de huevos, y los 2 restantes (1,3%) a la reproducción. Los municipios con mayor número de granjas son: Santander de Quilichao, 46 (29,7%); Caloto, 26 (16,8%); Timbío, 24 (15,5%); Caldono, 19 (12,3%); Popayán, 11 (7,1%), y Cajibío, 7 (4,5%). En cuanto a la caracterización económica, según reportó el DANE, para el 2013 el Producto Interno Bruto (PIB) de Cajibío se estimó en \$198.000 millones, cifra que representó 1,90% de la económica del departamento, y ubica al municipio como el noveno más grande en el Cauca, de igual manera para el municipio de Caloto su PIB se estimó en \$1.068 millones, cifra que representó 10,10% de la economía y que lo sitúa como el segundo municipio más grande del departamento, por último, el municipio de Santander de Quilichao su PIB se estimó en \$1.014 millones, representando el 9,6% de la economía departamental y que lo ubica como el tercer municipio más grande del departamento (FENAVI, 2020)

## **3.2 Taxonomía**

Según Al-Naseer et al., (2007), los pollos destinados a la producción de carne pertenecen al género Gallus y la especie domesticus (Tabla 1), sin embargo, la línea de mayor producción en Colombia es Cobb 500.

**Tabla 1. Clasificación de los pollos de engorde.**

Descripción taxonómica.

<b>Categoría</b>	<b>Descripcion</b>
Reino	Animal
Phylum	Cordados
Subphylum	Vertebrados
Clase	Aves
Orden	Galliformes
Familia	Fasiánidos (Phasianidae)
Genero	<i>Gallus</i>
Especie	<i>domesticus</i>

Fuente: Al-Naseer et al., 2017.

### 3.3 La innovación del proyecto

**FIGURA 1. Botón de oro (suplemento alimenticio)**



*Fuente propia*

El botón de oro (*Tithonia diversifolia*), se puede cultivar y utilizar como componente nutricional; pero que aún no es aprovechada completamente como opción para la complementación nutricional por productores de especies menores o la usan empíricamente

El proyecto que su finalidad es suplir la necesidad de consumo de carne de pollos en el corregimiento de los anayes, también lleva a una innovación y es complementar la alimentación comercial de las aves, con una planta que se puede cultivar en la zona, es la *Tithonia diversifolia* su nombre científico, conocido comúnmente como botón de oro.

Esta planta es originaria de Centroamérica más precisamente de el salvador, es una planta herbácea o arbustiva robusta, hojas claramente lobadas; pedúnculo hinchado abajo de la cabezuela; flores

amarillas grandes; brácteas del involucreo dispuestas en 4 series y de ápice redondeado a obtuso puede alcanzar una altura de 4 metros, se propaga por semillas y tallos, nosotros utilizaremos el método de tallos la distancia será de metro y medio por mata, teniendo en cuenta las dimensiones requeridas para la producción de nuestro suplemento alimenticio de la comercializadora.

Al tener las medidas para producir el botón de oro, iniciaremos sembrándolo, cultivándolo para el suministro a las aves, ya con la planta a disposición se cortará, se lavará y se les proporcionará como comúnmente se le dice “en rama” de esta forma es colgándolo con fibras por dentro del galpón, alrededor del mismo colocándolo, pero con el peso correspondiente que se le debe dar diariamente ala manada de pollos de engorde.

Luego, teniendo en cuenta como realizaremos el abastecimiento del botón de oro también en comederos se les suministrara el alimento comercial con su respectiva cantidad diaria en un comedero, que se va bajando o alzando a la altura del pollo, que la recomendación técnica es al pecho o (buche) del animal, además debemos tener en cuenta que el agua es potable, se toma de un arroyo propio de la finca donde está ubicada la productora.

#### **4 ESTUDIO DE MERCADO**

Esta una revisión hecha para saber del nicho de mercado, para determinar qué tan viable es y qué tan conveniente, por ende, sería invertir el tiempo y presupuesto en este proyecto.

En resumen, es una búsqueda previa que hacen antes de iniciar un negocio o producto que se vaya a sacar al mercado, para determinar si una actividad económica determinada es o no lo suficientemente lucrativa o sostenible en el tiempo para que genere rentabilidad.

**Descripción:** Comercializadora de pollos Orozco, es microempresa que pretende sacar al mercado un producto que sea de una excelente calidad, que vaya de la mano con el bienestar animal, aplicando cada uno de los estándares para que sea de la más alta calidad y poder competir con las altas marcas que comercializan `pollos en este sector del municipio del tambo.

## **Servicios que se ofrecerán**

Comercializadora de pollos Orozco con alimentación de botón de oro, es una microempresa, que comercializa carne blanca (pollos) en diferentes tipos de presentación como, bandejas, porciones, y las vísceras de los pollos, también se ofrecerá al comercio pollos en pie.

## **Marca**

la microempresa “Comercializadora pollos Orozco” implementara un sistema de pollos con alimentación de botón de oro en la finca la lajita del corregimiento los Anayes, municipio del Tambo

## **Slogan**

**“Si piensas en el mejor pollo, piensa en Pollos Orozco”**

Este slogan tiene como fin dar a conocer que será un pollo de alta calidad, y más si lleva la representación de que es un pollo campesino hacer llamativo por lo que es muy saludable y de un excelente sabor.

**FIGURA 2. LOGO de la “COMERCIALIZADORA POLLOS OROZCO”**



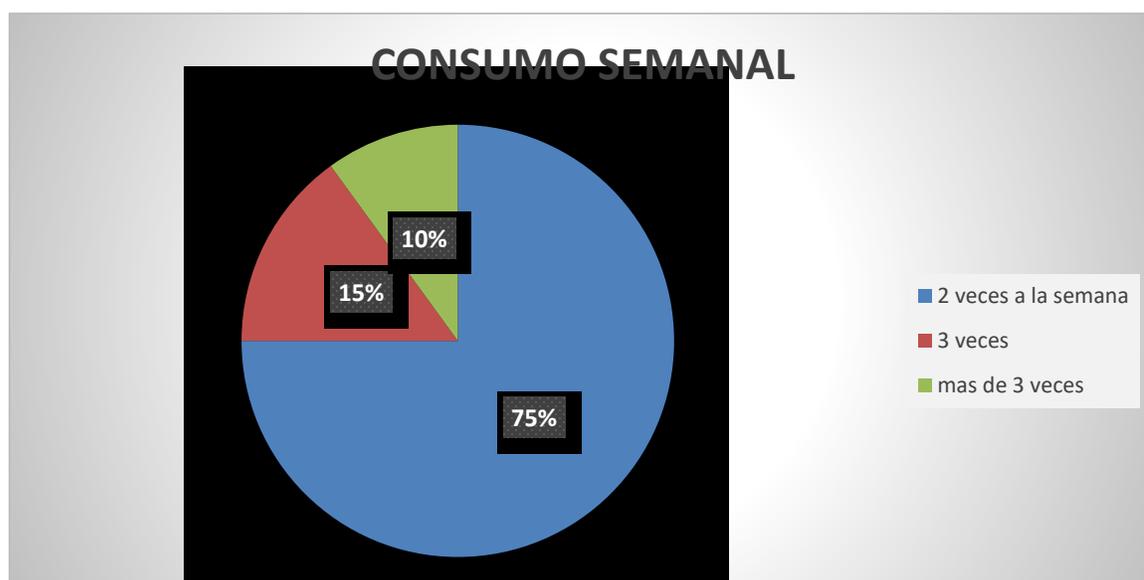
**Tabla 2 . La encuesta realizada en el corregimiento los Anayes, Municipio del Tambo.**

N° VEREDA	N. VEREDA	N° CONSUMIDORES/ VEREDA	100 % encuestados
1	Anayes	245	24
2	Cascajal	45	4
3	Paso malo	81	8
4	Miraflores	70	7
5	Palmichal	106	10
6	Murgueitio	40	4
7	Rio sucio	146	15
8	Rio hondo	63	6
9	Perolindez	22	3
10	Quebrada Honda	35	24

Fuente propia

#### 4.1 Análisis y conclusiones de las encuestas realizadas

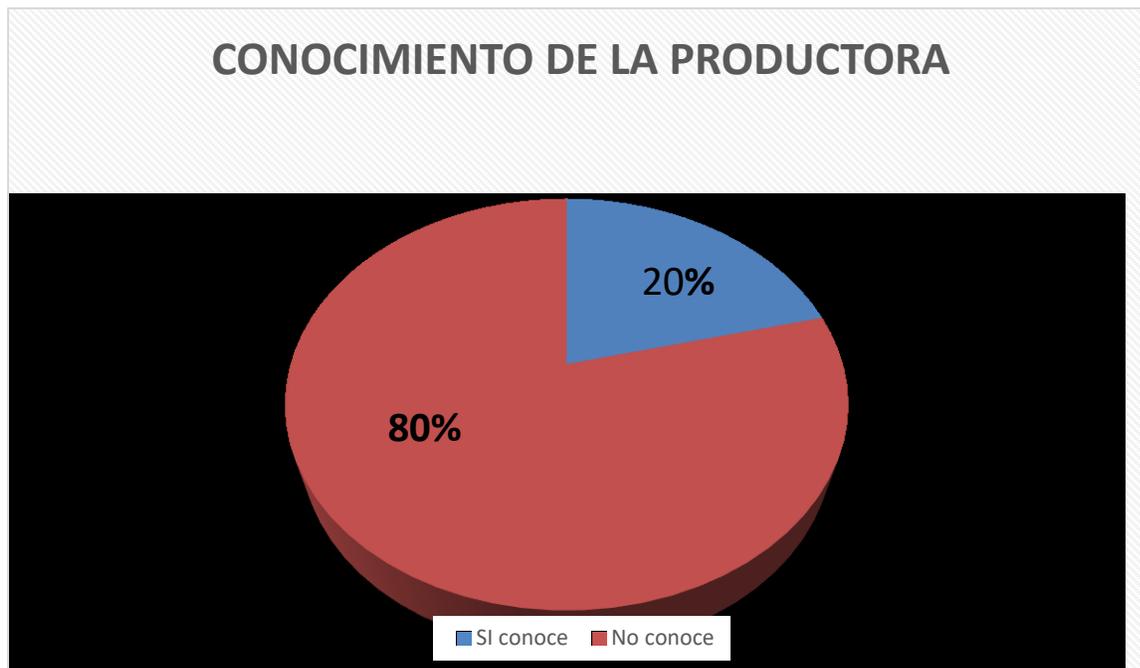
**FIGURA 3. Consumo semanal de los consumidores**



**Análisis:** El resultado que se obtuvo que un 80% de la población consume pollo dos veces a la semana, el 20% en tres veces a la semana, y más de tres veces.

**Conclusión:** Vemos, que el consumo de carne es bastante en la región.

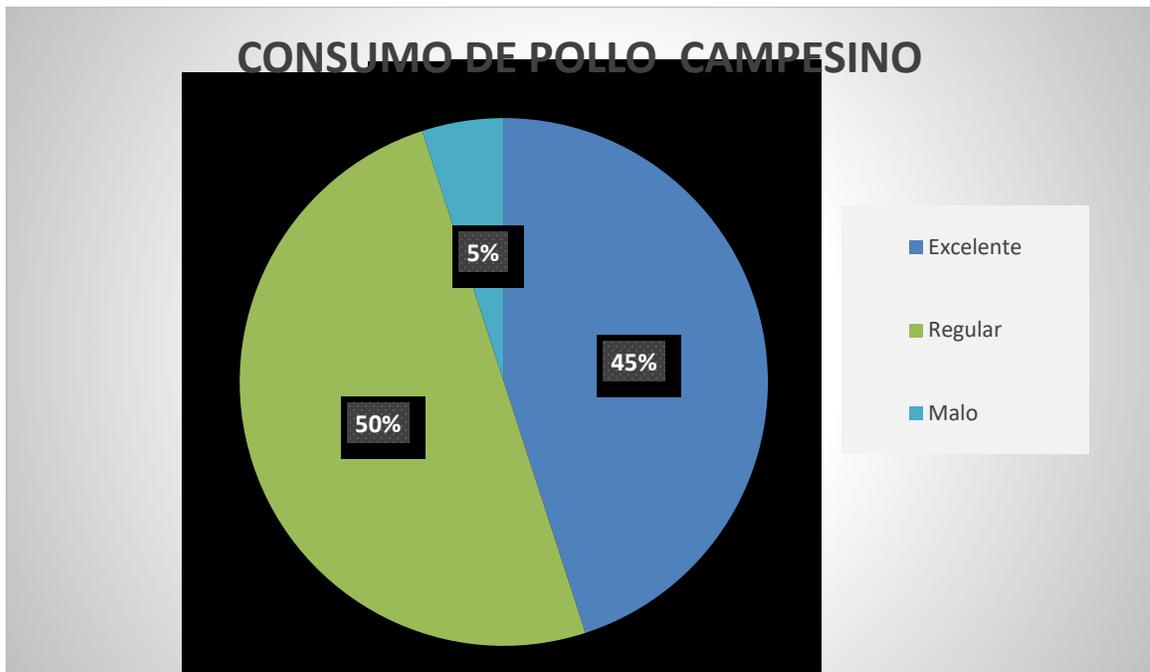
**FIGURA 4. Conocimiento de producción de pollo**



**Análisis:** Según el análisis un 70% conoce las condiciones de crianza y el 30% no está al tanto de la producción.

**Conclusión:** La producción es muy conocida por los consumidores de la zona.

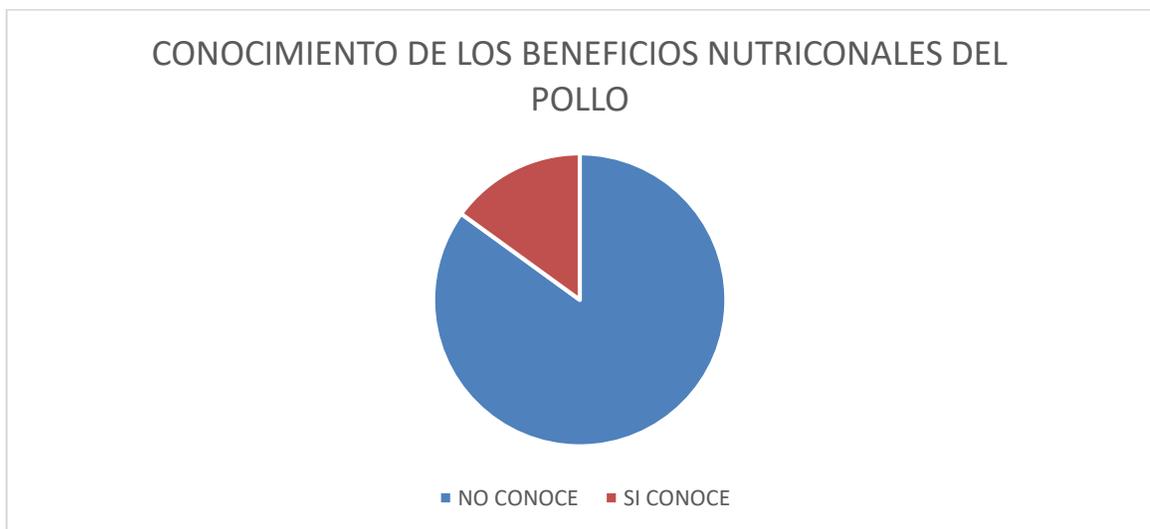
**FIGURA 3. Apreciación del consumo de pollo campesino**



**Análisis:** De acuerdo con la gráfica un 45 % de la población le parece excelente el pollo campesino y el 50 % opina que es regular, el otro 5% que es malo el consumo de pollo criado en el campo.

**Conclusión:** Existe una buena aceptación en el mercado del pollo campesino.

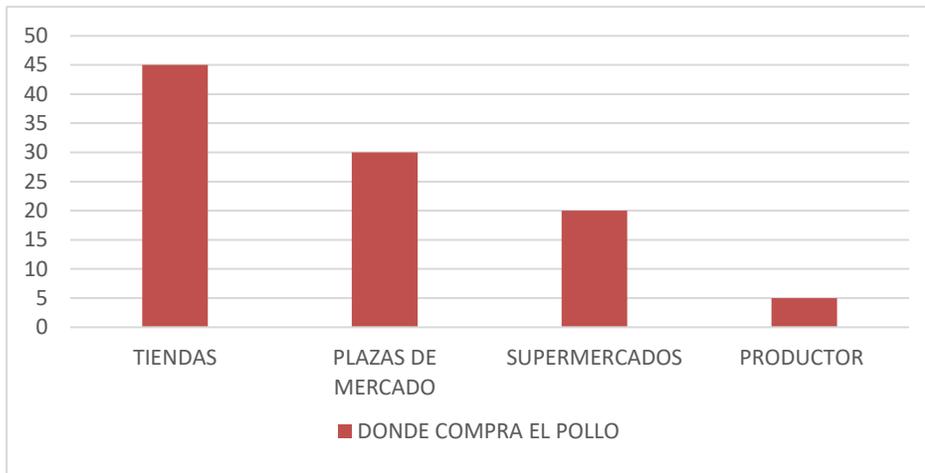
**FIGURA 4. Conocimiento de los beneficios del consumo de pollo**



**Análisis:** El análisis que se puede simplificar es que un 85 % de los consumidores no conocen los beneficios nutricionales de la carne de pollo y el 15% si los conoce.

**Conclusión:** El conocimiento sobre el beneficio, al comer carne de pollo es mínimo en la región.

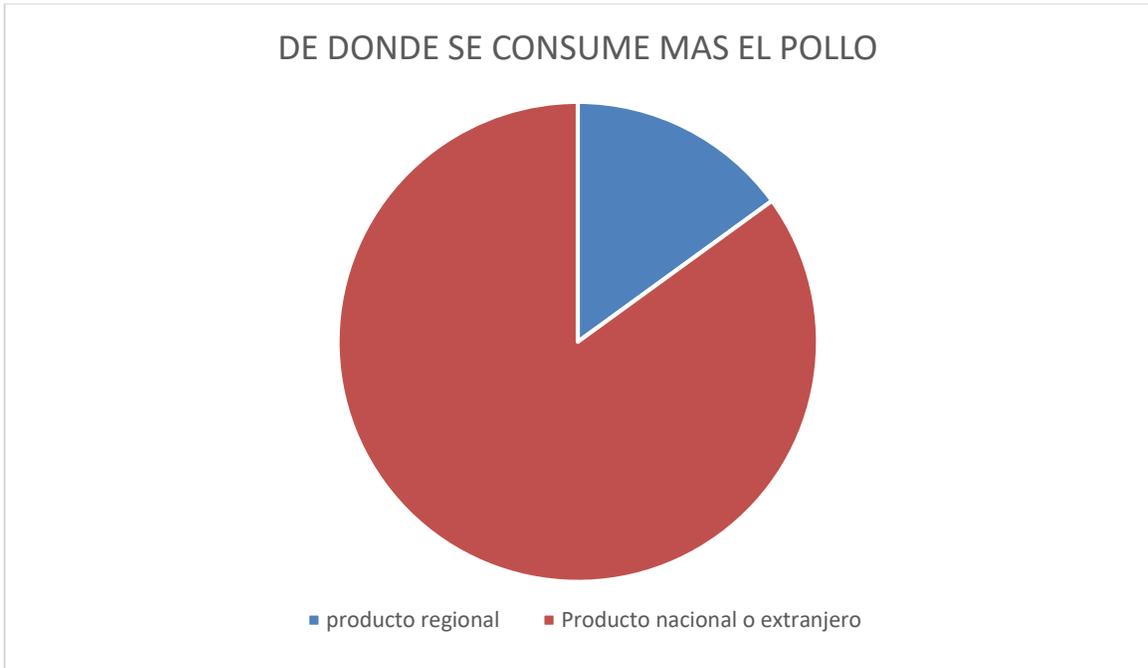
**FIGURA 5. Compra del pollo según el lugar**



**Análisis:** Los consumidores en un 45 % prefieren comprar en las tiendas de las veredas, el 30 % en plazas de mercado, además también el 20 % en supermercados y el otro 5 % al productor.

**Conclusión:** Teniendo en cuenta que la poca oferta que hay en el mercado del pollo campesino, es muy bajo el consumo en la población, por eso normalmente se compra pollo exportado o de otra región.

**FIGURA 8. Diferencia entre el porcentaje de consumo local o extranjero**



**Análisis:** El análisis general de esta grafica es que el 15 % de la población consume pollo del municipio del tambo y el 85 % restante productos traídos de fuera del municipio, ejemplo de grandes productoras como bucanero, entre otras comercializadoras que son fuertes a nivel nacional.

**Conclusión:** No hay conocimiento de la producción local y esto trae consigo consecuencias como, por ejemplo, altos precios y daños en la salud por carne con muchas hormonas. etc...

#### 4.2 Amenazas y oportunidades de la competencia

En la actualidad el principal competidor es bucanero S.A.S y más competente dentro de la región, porque su producto es distribuido por las tiendas en las veredas, en el siguiente cuadro miraremos algunas amenazas y oportunidades de nuestra competencia.

**Tabla 3. Amenazas y oportunidades de la competencia**

	<b>AMENAZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
BUCANERO	Posicionamiento nacional y localización en puntos estratégicos.	No poder competir con bajos costos.

	Capacidad y conocimiento del mercado para los cambios constantes.	Falta de comunicación con los consumidores directamente.
	Cuenta con personal profesional y especializado.	Resistencia del consumidor al cambio.

### 4.3 Comercialización

#### 4.3.1 Tipo de canal de distribución

El tipo de canal de distribución a emplear será desde el productor directamente al consumidor final, además no existe un intermediario por que el producto, puede ser llevado la casa del consumidor, por medio de domicilios y/o comprado directamente en la productora.

Se puede concluir que la cría de pollos de engorde cada día es más condicionada, lo que conlleva a nosotros como productores ser más eficientes en toda la cadena de crianza, la misma que se debe producir a bajo costo y sin tantos químicos para producir una carne con un muy buen sabor en el producto final, teniendo en cuenta las opiniones de los consumidores de la región, que por poco conocimiento del producto local casi no compran del pollo campesino y La producción avícola se ve afectada por la competencia del mercado extranjero más exactamente de la empresa bucanero, debemos tener en cuenta que nuestra mayor competencia produce pollos con muchas hormonas que de una u otra manera afectan a la salud de la población.

Además, se puede anexar que nuestro producto al ser campesino tendrá ese sabor diferente, con más beneficios para la salud de nuestros consumidores y también la economía de nuestra región se vera muy beneficiada por generar empleo, nuevas microempresas, eso es muy bueno para que nuestra vereda siga creciendo económicamente.

## 5 ESTUDIO TECNICO

Un estudio técnico permite proponer y analizar las diferentes opciones para producir los bienes o servicios que se requieren, lo que además admite verificar la factibilidad técnica de cada una de ellas. Este análisis identifica los equipos, la maquinaria, las materias primas y las

instalaciones necesarias para el proyecto y, por tanto, los costos de inversión y de operación requeridos, así como el capital de trabajo que se necesita. (Rosales, 2021)

la Estructura del Estudio Técnico inicia en los siguientes puntos:

**3.1 El manejo de la producción:** La producción de carne de pollo va desde el primer día que entra al galpón, hasta el último día que sale, tiempo en el cual el pollo está listo para sacrificio con un peso promedio vivo de 7 libras (hembras y machos).

La producción de pollo ha tenido un desarrollo importante durante los últimos años y está muy difundida a nivel mundial, especialmente en climas templados y cálidos, debido a su alta rentabilidad, buena aceptación en el mercado, facilidad para encontrar muy buenas razas y alimentos concentrados de excelente calidad que proporcionan aceptables resultados en conversión alimenticia.

Para que este proceso tenga resultados debemos tener en cuenta cuatro factores y son:

- LA RAZA,
- EL ALIMENTO,
- EL CONTROL SANITARIO (PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES)
- EL MANEJO QUE SE LE DA A LA EXPLOTACIÓN.

Una buena raza es aquella que tiene una gran habilidad para convertir el alimento en carne en poco tiempo, con características físicas tales como cuerpo ancho y pechuga abundante, ojos prominentes y brillantes, movimientos ágiles, posición erguida sobre las patas, ombligos limpios y bien cicatrizados. Las incubadoras nacionales y regionales están distribuyendo en general pollitos de engorde de muy buena calidad provenientes de excelentes reproductores y con capacidad genética para la producción de carne.

El fracaso en esta actividad se debe a la mortalidad, causada principalmente por enfermedades respiratorias y digestivas, como es el caso de la Enfermedad Crónica Respiratoria (ECR) y a la Coccidiosis, estas enfermedades se producen por el hacinamiento de las aves (más de las que se pueden tener en el galpón), altas o bajas temperaturas, humedades altas o bajas, deficiente o excesiva ventilación, es decir debe haber un equilibrio total en el medio ambiente en el cual se encuentran las aves y esto se logra con unas excelentes instalaciones, por supuesto un buen manejo de las camas y los equipos.

## 5.1 El Galpón

FIGURA 9. Galpón de la productora



Fuente propia

**Orientación:** en clima cálido y medio el galpón debe ser orientado de oriente a occidente, así el sol no llega al interior del alojamiento, lo cual conllevaría a una alta elevación de la temperatura, además los pollos se corren hacia la sombra, produciendo mortalidades por amontonamiento. Sin embargo, si las corrientes de aire predominantes en la región son muy fuertes y fueran a cruzar directamente por el galpón se deben establecer barreras naturales para cortarlas (sembrar árboles) y al mismo tiempo proporcionan sombrero.

### 5.1.1 Equipos

**Bebederos automáticos:** los hay de válvula y de pistola y facilitan el manejo puesto que el pollo siempre contara con agua fresca y no se hace necesario que el galponero o cuidador este llenando bebederos manuales. Se coloca un bebedero por cada 50 pollos. Si son explotaciones grandes uno por cada 80/100 aves.

**Bandejas de recibimiento:** son comederos de fácil acceso para los pollitos, se llenan de alimento hasta la altura de las divisiones para evitar el desperdicio, salen del galpón al quinto día, cambiándolas por los platones de los comederos tubulares. se utiliza una por cada 50 pollitos.

**Comederos Tubulares:** comederos en pasta o aluminio de 10 kilogramos.

**FIGURA 6. Comedero utilizado en la producción**



Fuente propia

**La báscula:** es imprescindible en una explotación avícola, se deben hacer dos pesajes por semana para saber la evolución del engorde y compararlo con tablas preestablecidas y con otros buenos lotes de los que se tenga experiencia.

**Las cortinas:** pueden ser plásticas o de costales de fibra (se pueden utilizar costales donde viene el alimento). Estas regulan la temperatura dentro del galpón, se debe hacer un adecuado manejo de cortinas, si es necesario bajarlas y subirlas 10 veces en el día, pues hay que hacerlo.

**El termómetro:** Para controlar la temperatura.

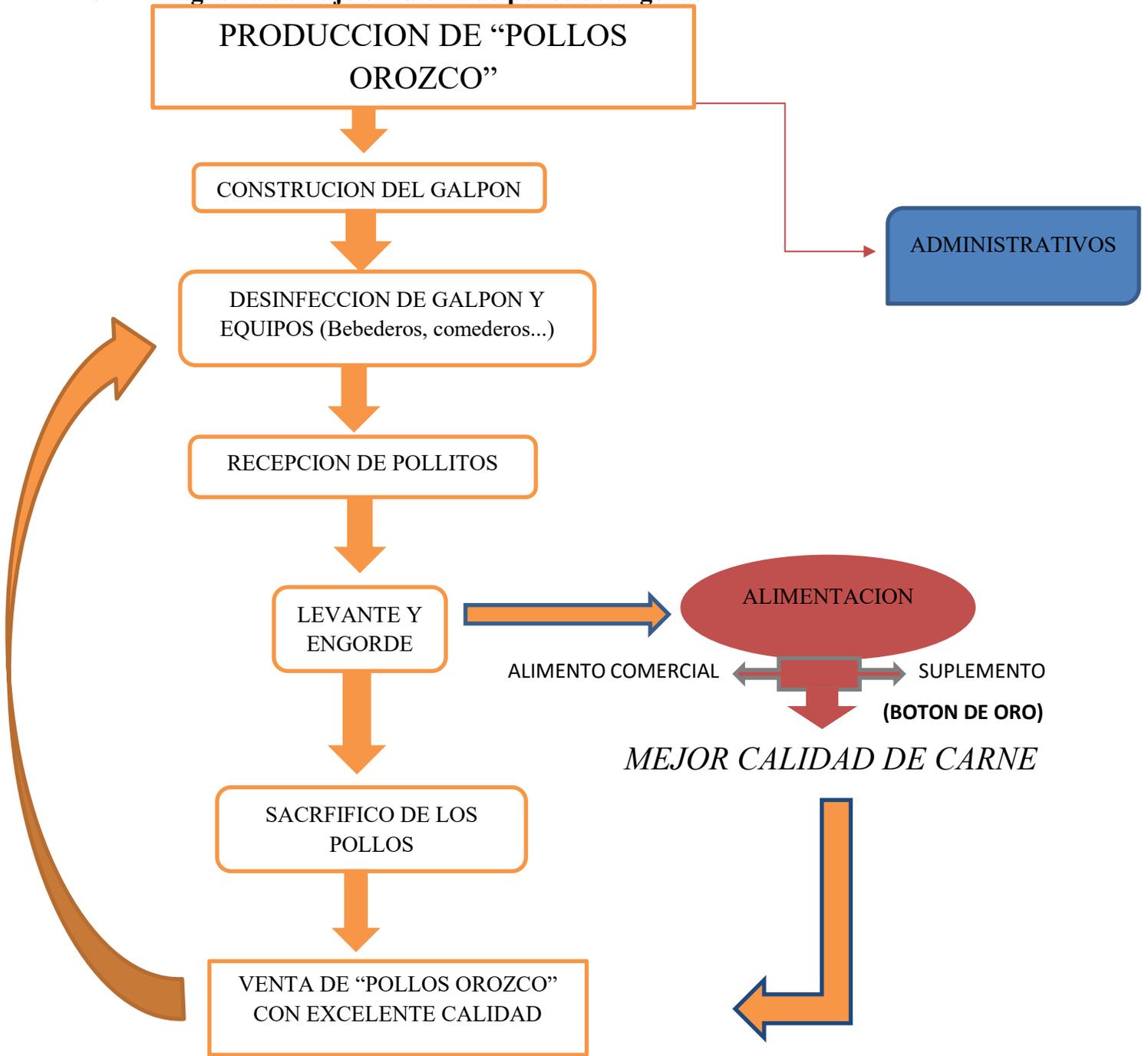
**El equipo de espalda:** (fumigadora, motobomba) para las respectivas desinfecciones.

**La cama:** debe ser de 10 cm. de altura, se puede utilizar viruta de madera, cascarilla de arroz o café, en el nuestro caso viruta de madera (aserrín) la cama nunca podrá estar húmeda.

**3.7.3 Capacidad de Producción:** Los pollos ingresan al galpón con 15 días de nacidos, comenzamos el proceso de crecimiento y engorde, al ingresar ellos al galpón ya listo con todos los protocolos de limpieza y desinfección, se inician los 100 pollos con un bulto de iniciación durante 7 días, el total de consumo en kilos es de un promedio de 70 kilos y los otros 23 días alimentación es de finalización con 364 kilos de alimento engorde para la finalización del ciclo.

La producción es cada 15 días con un promedio de 95 a 96 pollos de engorde, entre los cuales se venderá la porción de pollo, las viseras, y pollo en pie. (los costos de producción se realizaron con pollo en pie de 7 libras)

5.2 Diagrama de flujo en la cría de pollos de engorde



## 5.3 Metodología

### 5.3.1 Localización

El Tambo es un municipio colombiano ubicado en el departamento de Cauca. Perteneciente al área metropolitana de Popayán. Ubicado aproximadamente 33 km de su capital, Popayán. Cuenta con una población aproximada de 47.818 habitantes, El Tambo limita al norte con el municipio de López de Micay al sur con los municipios de Patía, La Sierra y Argelia; al oriente con los municipios de Morales, Cajibío, Popayán, Timbío y Rosas; al occidente con el municipio de Guapi. Este Presenta tres pisos térmicos frío, medio y cálido que favorecen gran diversidad de cultivos, y producciones de especies menores, además, cuenta con importantes elevaciones: los cerros de Altamira Don Alfonso, Mechengue, Napi, Pan de Azúcar, Santana y Muchique donde se encuentran ubicadas las antenas de ayudas de aeronavegación (radar de la aeronáutica civil) y de transmisión de las señales de telecomunicaciones en el occidente colombiano (INRAVISION Y TELECOM).

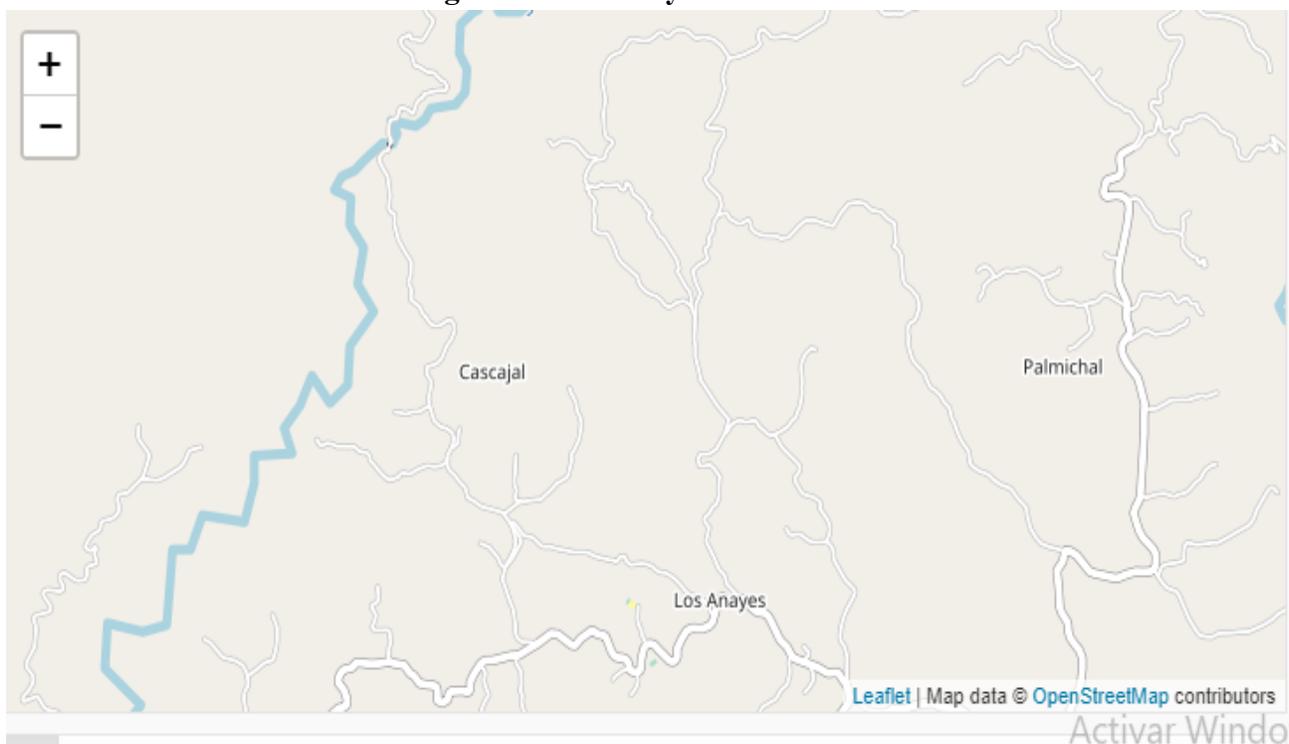
El municipio está a una altura de 1745 m, s, n, m. a una temperatura promedio de 18,8 C°, con una humedad relativa de 80 % y la precipitación de 2040 ms.

**FIGURA 7. Ubicación del Municipio del Tambo Cauca**



Fuente: Google maps

**FIGURA 8. Ubicación del corregimiento los anayes**



FUENTE: GOOGLE MAPS

El corregimiento los anayes está ubicado a 11 km de la cabecera municipal, la temperatura está en un promedio de 19 C °, la población s de 7.151 habitantes. Se divide en 10 veredas en el cual una de ellas es la vereda Quebrada Honda donde está ubicada la finca la lajita donde llevaremos a cabo nuestro proyecto donde se instalará la productora está a 1 km del pueblo del corregimiento, entonces está a 12 km del municipio del tambo, esta al norte de la cabecera municipal.

La vereda Quebrada Honda pertenece al corregimiento de los Anayes, este sector está a una hora de la cabecera municipal del Tambo, Cauca.

Esta vereda es donde está ubicada la productora de pollos **OROZCO** a una hora y veinte minutos del municipio.

**FIGURA 9. Estructura del galpón**



Fuente propia

### **5.3.2 Estructura del galpón para pollos de engorde**

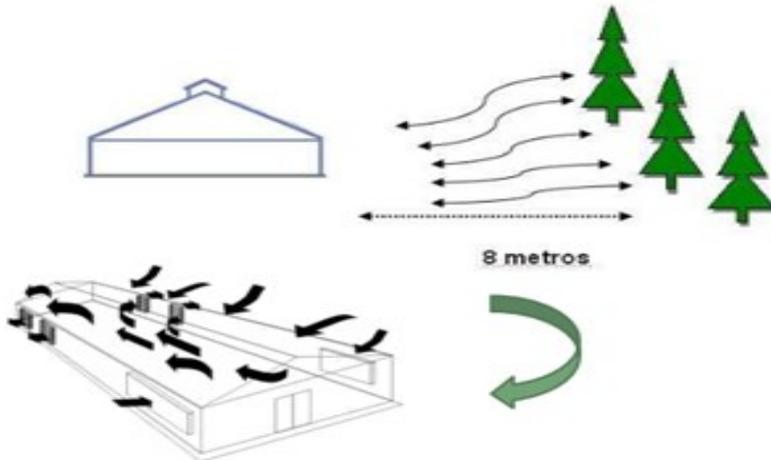
Hay muchas cosas que considerar al seleccionar el tipo más adecuado de galpón y equipo relacionado con pollos de engorde. Aunque las limitaciones económicas son de primera consideración, factores como disponibilidad de los equipos, servicio post venta y longevidad de los productos son también muy importantes. El alojamiento ser un ambiente controlable, duradero y que tenga en cuenta la relación costo-beneficio. Respecto al sistema de alojamiento, lo

s pollos se mantienen de forma mayoritaria en suelo, sobre paja, viruta, etc. Los intentos de alojamiento en otros sistemas como las jaulas con suelo de slat plástico o las plataformas con suelo continuo de cinta de polipropileno, no han cuajado en la industria del pollo. Estos sistemas son capaces de ofrecer soluciones para algunos de los problemas, por lo que será interesante seguir su evolución en el futuro, especialmente a partir de la experiencia en algunos países de Europa. El alojamiento de las aves en un tema de gran importancia, es tan así que puede significar la diferencia entre el éxito o el fracaso de nuestra explotación. La instalaciones deben ser diseñadas lo mejor

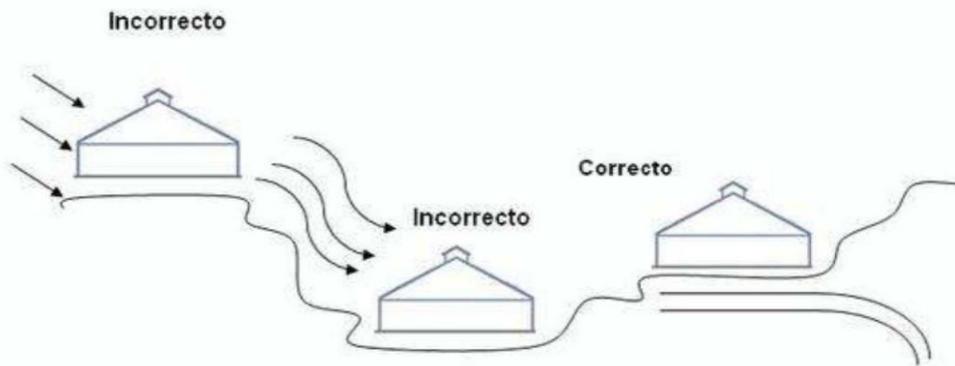
posible, teniendo en cuenta, la comodidad de las aves, la economía y facilitar el trabajo de los trabajadores, ofreciendo un ambiente adecuado, para que el ave muestre todo su potencial genético.

### 5.3.3 Localización de los galpones para pollos de engorde.

Se necesita un terreno con buen drenaje y una corriente natural. El galpón debe estar situado en un lugar donde la ventilación natural sea constante y suave, considerando que el punto intermedio en la circulación no debe estar bloqueada por vegetación, montículos de tierra o cualquier construcción, se puede aprovechar la presencia de los árboles como una barrera rompe viento para controlar la temperatura y aireación del galpón. Gonzales (2018)



No debe estar cerca de aguas estancadas, exceso de ruidos, producciones de otro tipo de animales, sitios con tendencia a inundación y terrenos húmedos, Debe de estar en un lugar donde se facilite su manejo y vigilancia.



**Orientación del galpón para pollos de engorde:** Para su orientación se debe considerar la zona en la que se llevará a cabo la producción de los pollos de la siguiente manera:

**En climas fríos y templados:** (15 a 20° C) el eje largo del galpón (caballete) deberá estar en dirección norte – sur, esto para lograr mayor calentamiento del galpón.

**En climas calientes:** (> de 20° C), el eje del galpón deberá estar ubicado de oriente a occidente para disminuir el calentamiento del galpón.

Sin embargo, es importante considerar las corrientes de aire predominantes en la región, pues si son muy fuertes y cruzan directamente a través del galpón, sería necesario modificar la dirección del mismo o establecer barreras naturales que se puedan podar (árboles).

#### 5.3.4 Construcción del galpon

**El piso** No es recomendable un piso de tierra, es mejor tener un piso de hormigón, con zanjas de drenajes, esto para facilitar la limpieza y desinfección. Lo mejor es hacerlo de cemento (8 cm de espesor y un desnivel del 1 a 3%)

**Muros y Paredes:** Depende del clima puede tener 30 cm de altura (climas cálidos y templados) o de 80 a 100 cm (climas fríos).

El muro debe permitir una buena ventilación para evitar las concentraciones de amoniaco y gas carbónico, tienen que ser de ladrillos y luego ser repellados, en la última fila de ladrillos se pone la maya que suele ser plástica.

**Techo:** Usualmente se usa teja de zinc, lo importante es disminuir el calor interno del galpón, por lo cual si es posible se le puede poner ramas, pasto seco o mojar el techo para controlar la

temperatura es preferible que sea de 2 aguas para permitir la salida del aire caliente y garantizar una excelente aireación interna favoreciendo la temperatura interna del galpón. Si al sumar la temperatura y la humedad relativa da un valor menor a 106, no se necesitaría un techo abierto.

Los tipos más comunes son: 1 agua, 2 aguas cerrado, 2 aguas asimétrico y 2 aguas con claraboya.

Techo de un agua: se usa en pequeñas explotaciones; el Lado con menor altura tiene que estar En dirección contraria al viento.n las horas más calurosa.

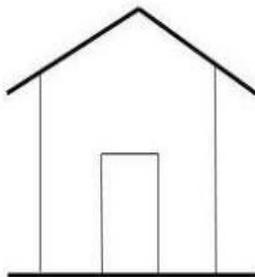


✓Se usa cuando hay pocas aves en producción.

✓El lado de menor altura debe estar en la dirección contraria al viento

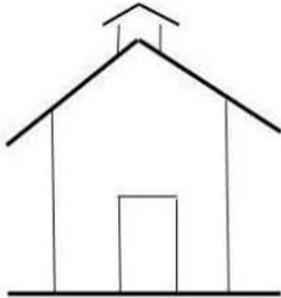
### ***Fuente Propia***

***Techo de dos aguas cerrado:*** No brinda una adecuada ventilación en la parte superior, por esta razón No se recomienda en climas cálidos.



No permite una adecuada ventilación superior; por lo que no se aconseja para climas cálidos.

**Techo dos aguas:** De alto costo de inversión, ofrece una ventilación eficiente, comúnmente usados en explotaciones grandes o en climas cálidos que tengan una humedad ambiental alta.



- ✓ Para climas de elevada temperatura y humedad ambiental.
- ✓ Mas costoso
- ✓ Para producciones grandes.
- ✓ No hay entrada de agua.

Generalmente, para la cría y engorde de pollos, el techo más indicado es a 2 aguas (montado sobre caballete con aleros sobresalientes a los muros 1 – 1,5 metros y la inclinación debe ser de 20 ° a 30 °) evitando la entrada de agua lluvias, las ventiscas y luz solar, favoreciendo la ventilación.

También se usan materiales como el Eternit, hojas de palmas y zinc (más utilizado), este último tiene la desventaja de ganar calor muy rápido y tiene una baja capacidad para perder este calor, lo que provoca un aumento en la temperatura interna del galpón, en climas cálido es recomendable pintar las láminas de Eternit o zinc de color blanco (para reflejar la luz) o utilizar hojas de palmas.

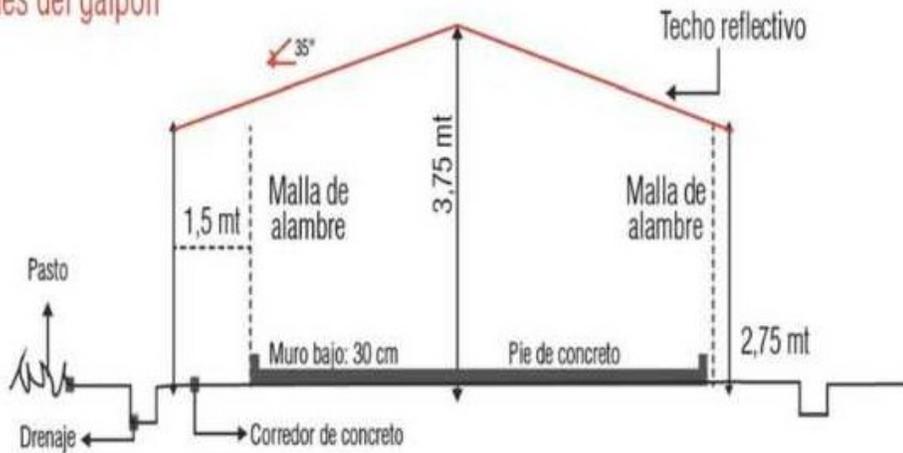
La altura recomendada para la estructura del galpón para pollos de engorde de acuerdo al clima donde se va a realizar la producción se aprecia en la siguiente tabla:

**Tabla 4. Altura recomendada para construcción del galpón**

CLIMA	ALTURA SOBRETecho	ALTURA LATERAL
-------	-------------------	----------------

CALIDO	3.25 m	2.40 m
TEMPLADO	3.25 m	2.40 m
FRIO	2.85 m	2.10 m

### Dimensiones ideales del galpón



Fuente: <https://zoovetespasion.com>

**Puerta:** Tiene que tener una puerta amplia para facilitar la entrada y salida al galpón, debe ser ubicada de tal modo que permita la vigilancia del galpón, por último, esta debe abrir hacia afuera.

**Anden:** De 50 cm de ancho por todo el alrededor del galpón, esto con el fin de evitar encharcamientos por las lluvias.

**Cortinas:** Mantienen la temperatura dentro del galpón y ayuda a evitar las corrientes directas de aire. deben ser fijas al muro inferior, unida a un material que permita su manejo en la parte superior de la cortina, de esta forma podemos subirlas o bajarlas dependiendo de la situación, lo

recomendable es que estén hechas de polipropileno y no de plástico, para permitir el intercambio de aire.

Sobre techo: Es lo que permite que al techo evacuar los gases y el aire caliente. En galpones de mayor escala la altura debe ser de 25 cm sobre el techo principal. estos pueden ser de 2 aguas o plana.

Pediluvio desinfección: Es donde se desinfecta el calzado de los operarios, situados en la entrada del galpón, llenos con desinfectante. los productos pueden ser a base de amonio cuaternario o yodo al 7 %. El líquido desinfectante debe ser cambiado diaria o semanalmente.

### **5.3.5 Dimensiones del galpón para pollos de engorde.**

Uno de los principales factores que pueden interferir positiva o negativamente es el área, para que los animales muestren todo su potencial genético y productivo es necesario brindarles las condiciones adecuadas, el área variará dependiendo del número de animales a utilizar, el clima y duración de la producción.

100 pollos tienen que tener un área de 16 m<sup>2</sup> (10 pollos / m<sup>2</sup> ) para manejarlos hasta los 45 días.

En caso de querer producir más animales, el área necesaria se calcula teniendo en cuenta las anteriores recomendaciones.

El área necesaria por los pollos para su confort es de 10 cm, esto para que no compitan por el espacio y para controlar la temperatura interna del galpón (si las plumas permanecen sucias significa amontonamiento).

Área

Se expresa en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) y depende de la cantidad de animales y la densidad a alojar.

Ejemplo:

Número de aves a alojar: 200.

Densidad: 8 – 10 aves / m<sup>2</sup>

**Fórmula para obtener el Área = No aves/Densidad**

Área= 200 aves / 10 aves/ m<sup>2</sup>

Área necesaria= 20 m<sup>2</sup>

ancho: Depende del clima de la zona, suelen ser de 10 a 12 metros (depende de una correcta iluminación y ventilación).

clima frío: No menores a 10 m (OJO)

clima cálido: No mayores de 12 m

### 5.3.6 Temperatura para pollos de engorde.

Los pollos pequeños no pueden regular su temperatura interna y requieren como mínimo 32 °C; cuando crecen, su zona de confort se amplía gradualmente, hasta que para la época de sacrificio una temperatura de 21 °C es la ideal. Esto significa que al comienzo de la cría el pollito no debe sufrir frío y durante el crecimiento se debe controlar el calor. Gonzales (2018)

La temperatura se mide dentro del galpón específicamente a la altura del pollo (10 – 15 cm del piso). Para esto se usa un termómetro de máximas y mínimas, el cual se ubica por encima de su dorso. La temperatura óptima del galpón varía de acuerdo a la edad del pollo y lo ideal sería tener las siguientes temperaturas:

**Tabla 5. Temperaturas ideales, según la edad del pollo.**

<b>Edad</b>	<b>Temperatura</b>
Pollos entre 4 y 5 semanas	22 °C
Pollos mayores a 6 a 7 semanas	20 – 21 °C

Las altas y bajas temperaturas en el galpón ocasionan lo siguiente:

- Baja el consumo normal de alimento.
- Aumenta la frecuencia respiratoria y el trabajo muscular.
- Baja el consumo de oxígeno y la cresta se pone cianótica (morada).
- Baja la presión sanguínea, el metabolismo y por ello se echan.
- El gasto de energía se eleva, baja la ganancia de peso diario y la conversión alimenticia
- Se incrementa el riesgo de infarto.

### **5.3.7 Humedad**

La humedad en el galpón es el resultado del agua eliminada por medio de la respiración de las aves, por sus heces, la temperatura del galpón, la humedad presente y la ventilación.

Una humedad alta tiene como resultado comas compactas, altos niveles en la concentración de amoníaco y sensibilidad de las aves tanto al frío como al calor, esto es común cuando hay mucho tránsito de los animales más un manejo inadecuado de los bebederos. Una humedad baja causa camas polvosas, producido por calor excesivo, para ambos casos las aves tienden a desarrollar enfermedades respiratorias. Kevin (2021)

### **5.3.8 Ventilación en los galpones para pollos**

El interior del galpón debe ser parecido al ambiente exterior (composición del aire), una ventilación adecuada nos ayuda a mantener la temperatura y la humedad en valores adecuados.

También nos ayuda a eliminar los gases producidos por las heces y la respiración de las aves, para tener una buena ventilación es necesario:

- Una velocidad del aire lenta a nivel de las aves.
- La renovación del ambiente debe ser igual en toda el área ocupada por las aves

Con lo anteriormente redactado se puede recalcar todo lo necesario para construir un galpón, el galpón que se realizó en nuestra productora fue de una sola agua, porque esto se asimilaba a nuestras exigencias, en los cuadros siguientes se mirara toda la inversión en construcción de galpón, siembra de botón de oro, alimentación y todo el costo de producción para mirar nuestra rentabilidad, si es viable o no en nuestro proyecto.

## **6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

El estudio administrativo en un proyecto de emprendimiento proporciona las herramientas que sirven de guía para los que en su caso tendrán que administrar dicho proyecto. Este estudio muestra los elementos administrativos tales como la planeación estratégica que defina el rumbo y las acciones a realizar para alcanzar los objetivos de la empresa, por otra parte, se definen otras herramientas como el organigrama y la planeación de los recursos humanos con la finalidad de proponer un perfil adecuado y seguir en la alineación del logro de las metas empresariales. Finalmente se muestra el aspecto legal, fiscal, laboral y ecológico que debe tomar en cuenta toda organización para iniciar sus operaciones o bien para reorganizar las actividades ya definidas.

Uno de los aspectos que poco se tiene en cuenta en el estudio de un proyecto es aquel que se refiere a los factores propios de la actividad ejecutiva de su administración: organización, procedimientos administrativos, aspectos legales y reglamentos ambientales, por lo que el Estudio Administrativo consiste en determinar los aspectos organizativos que deberá considerar una nueva empresa para su establecimiento tales como su planeación estratégica, su estructura organizacional, sus aspectos legales, fiscales, laborales, el establecimiento de las fuentes y métodos de reclutamiento, el proceso de selección y la inducción que se dará a los nuevos empleados necesarios para su habilitación.

Su objetivo es realizar un análisis que permita obtener la información pertinente para la determinación de los aspectos organizacionales de un proyecto, los procedimientos administrativos, aspectos legales, laborales, fiscales y ecológicos. (Amsola, 2022)

A continuación, se muestran los elementos que conforman el estudio administrativo para el desarrollo de un proyecto de inversión:

## 6.1 Planeación Estratégica

### Misión

Productora y comercializadora pollos Orozco es una empresa privada cuyo fin es la crianza y distribución de pollos, tipo engorde, cumpliendo los estándares de calidad y así satisfacer las necesidades alimentarias de los consumidores.

### Visión

Ser una empresa líder en el mercado a nivel regional en la producción de pollos de engorde en el 2026 en la producción de pollos de engorde

## 6.2 Valores

Con la empresa

- **Trabajo en equipo:** con el fin de tener una buena comunicación y aumentar la eficiencia de las actividades para cumplir con los estándares de calidad propuestas, así como disminuir el trabajo y actividades ociosas.
- **Respeto:** implementar el respeto en los trabajadores para disminuir probables situaciones hostiles con el tiempo.

Con los clientes

- **Compromiso:** establecer con los clientes este valor para ofrecer un producto de calidad comprometiéndonos tanto con ellos, así como con el cuidado del medio ambiente.

- **Honestidad:** ofrecer productos de buena calidad y con un precio accesible velando por el bienestar de nuestros clientes.

Análisis FODA: Es una herramienta útil para ver los pasos y acciones futuras de la empresa pollos OROZCO, Esta se logra, mediante el estudio del desempeño presente, del interior de la empresa y del entorno empresarial, marca posibles evoluciones exitosas de la organización y permite que el nivel gerencia de la empresa reflexione sobre ella y conozca mejor el mercado regional.

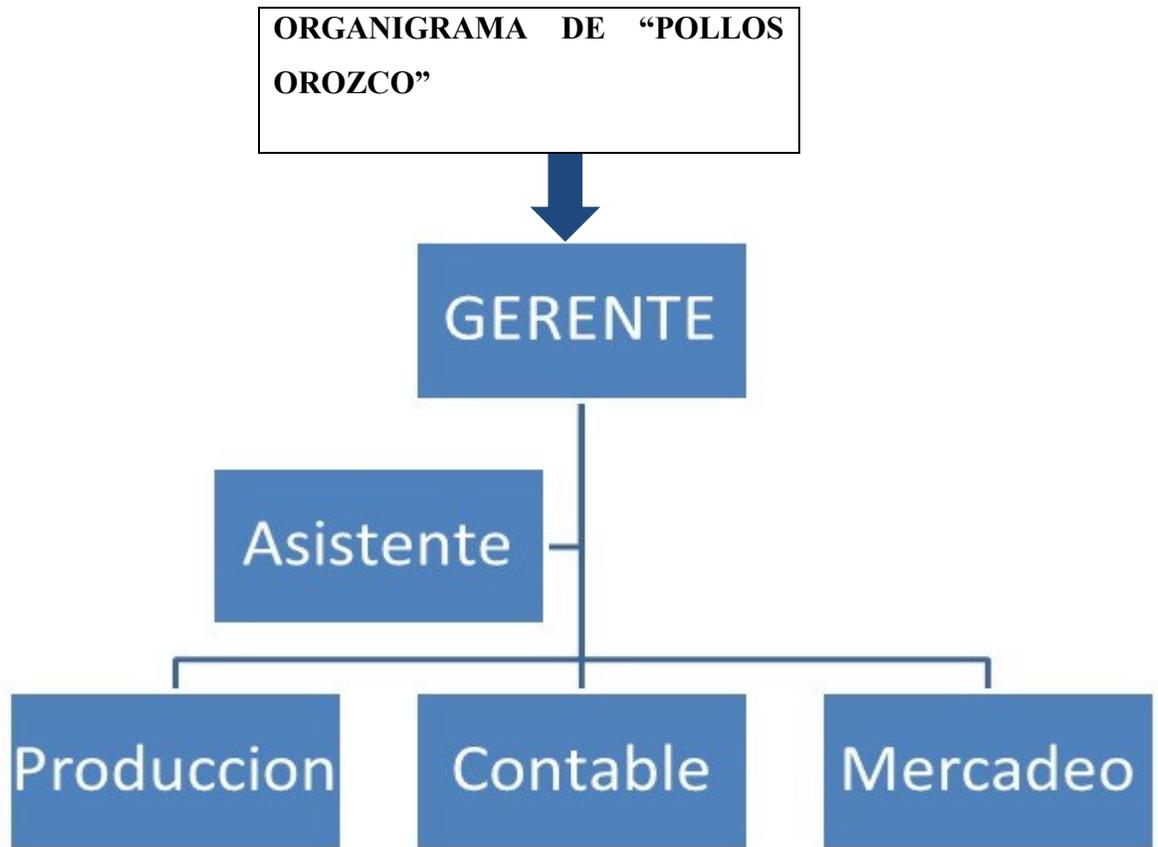
**Tabla 6. FODA de la “COMERCIALIZADORA POLLOS OROZCO”**

<p><b>FACTORES INTERNOS</b></p>	<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Portafolio de productos.</li> <li>✓ Terreno propio</li> <li>✓ Uso del 100% de las instalaciones</li> </ul>	<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pocos empleados</li> <li>✓ Falta de renovación de bebederos</li> <li>✓ Alto deterioro de las instalaciones</li> </ul>
<p><b>FACTORES EXTERNOS</b></p>	<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Temporada alta consumo</li> <li>✓ Reconocimiento por parte de cliente</li> <li>✓ Complementos alimenticios asequibles.</li> <li>✓ Mano de obra disponible en la región</li> <li>✓ Cobertura de servicios públicos</li> </ul>	<p><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Plagas directas contra las aves.</li> <li>✓ Falta de alimento comercial.</li> <li>✓ Vías en mal estado</li> <li>✓ Clima muy inestable</li> </ul>

Fuente propia

### 6.3 Organigrama

FIGURA 10. Estructura organizacional de la empresa “Pollos Orozco”



Fuente propia

### 6.4 Marco Legal

En este rubro de la elaboración de proyectos de inversión se debe dejar muy claro el tipo de personalidad jurídica que tiene la empresa, pudiendo ser Persona física o Persona natural. En caso de ser persona natural será necesario fundamentar el tipo de sociedad a partir de lo establecido en el código mercantil dentro de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

Para cumplir con las leyes fiscales, es necesario registrarse ante la secretaria de hacienda y crédito público, mediante el formato R1 para dar crédito de los impuestos correspondientes. Para efectos de la presentación del proyecto de inversión es necesario identificar cada una de las obligaciones

fiscales a las que se hará acreedora el proyecto estas deben ser las federales, estatales como las municipales y mostrar los procesos para la realización de los pagos correspondientes.

## 6.5 Aspecto Laboral.

Toda empresa bien constituida debe tener en cuenta lo que es el aspecto laboral para lograr una mejor integración entre los trabajadores y los patrones. Dentro del aspecto laboral, se pueden mencionar el contrato de trabajo y el reglamento interior.

⊙ Contrato de trabajo: El contrato individual de trabajo, cualquiera que sea su forma o nombre, es aquel por virtud del cual una persona se obliga a prestar a otra un trabajo subordinado, mediante el pago de un salario. En el se destacan al menos los siguientes puntos: la prestación de un trabajo o servicio, que el trabajo o servicio es personal o subordinado y que existe un pago por concepto de sueldos o salarios por la prestación del servicio.

⊙ Reglamento de trabajo: Debe ser considerado como un instrumento para lograr la disciplina de los trabajadores y el adecuado cumplimiento de las labores para las cuales fue contratado, dando origen a una disciplina ejemplar y un buen servicio. Este debe contener al menos las horas de entrada, de salida, el lugar de trabajo, los días y lugar de pago, permisos y licencias, procedimientos para la aplicación de la disciplina, formas para prevenir el riesgo de trabajo, entre otros. En un proyecto de inversión este debe contemplar todos los elementos necesarios para que la armonía en el trabajo se pueda dar con el cumplimiento de lo establecido.

## 6.6 Aspecto Ecológico

Dentro del estudio administrativo es muy importante también tomar en cuenta la conciencia y el compromiso ecológico que toda empresa debe tener, considerar el tratamiento que se le dará a los desechos generados por la actividad diaria de tal forma que no perjudiquen el entorno y además la contribución adicional que puede otorgarse a la sociedad mediante campañas de concientización sobre el cuidado que se debe tener hacia el medio ambiente.

El estudio de la organización de la empresa no arroja elementos cuantitativos para la inversión inicial de proyecto, sin embargo, su importancia radica al momento de ser aceptado el proyecto y el desarrollo de la implementación. Para ello es importante tener una base que permita a los administradores del proyecto hacer un análisis especializado dependiendo del tamaño de la empresa.

Cuando los recursos financieros son escasos y lo que más se necesita es liquidez para el logro de los objetivos planteados, es importante trabajar esos recursos de una manera eficiente y solo una buena administración de los mismos lo pudiera lograr, de ahí la importancia de prevenir estas actividades administrativas desde la primera etapa del proyecto y no dejarlo para lo último.

## **7 ESTUDIO FINANCIERO**

Un estudio financiero de un proyecto tiene como objetivo detectar los recursos económicos para poder llevar a cabo un proyecto. Gracias a este análisis se calcula también el costo total del proceso de producción, así como los ingresos que se estiman recibir en cada una de las etapas del proyecto.

La información generada durante este estudio financiero nos dirá la viabilidad del proyecto en términos económicos. Un estudio completo de mercado será la fuente donde recogeremos estos datos

### **7.1 Costos de construcción de galpón**

El galpón será de 4 metros de ancho por 4 de largo, teniendo en cuenta que lo conveniente es de 8 a 10 pollos por metro cuadrado, manejaremos la de 8 pollos por metro cuadrado, entonces como escalonaremos la producción entonces será el espacio para 200 pollos si estableceremos la producción cada 15 días una camada de 100 pollos, cada que termine un ciclo de 45 días dentro del galpón estarán 100 pollos, el galpón se distribuye en dos por una reja.

**FIGURA 11: Pollos de 20 días**



Fuente propia

**Tabla 7. Materiales y costos para la instalación del galpón**

<b>Material</b>	<b>Unidad</b>	<b>Descripcion</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
Guadua	5	Guaduas	5.000	25000
Cemento	3	Bultos	20.500	61500
Zinc	6	Hojas	33.000	198000
Arena	1,5	Metros	30.000	45000
Ladrillo	100	Unidades	310	31000
Bebederos	2	Unidades	25.000	50000
Comederos	4	Unidades	30.000	120000
Alambre	1	Chipa	8.000	8000
Aserrin	6	Bultos	1.000	6000
Mano de obra	4	Jornales	30.000	120000
Otros	-----	-----	-----	50.000
				714500

Fuente: Excel propia

$$714,500/4= \$ 188,625$$

$$12/188,625 =\$ 15,718$$

la tabla anterior se puede observar que los costos que tendremos para realizar el galpón es de 714,500 pesos , el galpón está construido para una duración de 4 años, el cual por cada año se sacan 12 ciclos por el cual los 714,500 pesos se dividirán por los 4 años de duración que se tiene estimado para el galpón, ya el resulta714500do que nos da es 188,625 pesos que es lo que nos cuesta el galpón en un año de uso, cada año sacaremos 12 ciclos, porque cada ciclo es de un promedio de 28 a 30 días, entonces cada ciclo nos constara 15,718 pesos.

**Tabla 8.Sembrado del suplemento alimenticio**

Sembrado de boton de oro		
<b>1</b>	<b>JORNAL</b>	<b>30.000</b>
<b>100</b>	<b>TALLOS</b>	<b>10.000</b>

Para complementar la alimentación de los pollos de engorde utilizaremos una innovación que es agregar botón de oro para este producto también realizamos un cuadro de lo que nos cuesta producirlo, y nos da como resultado 40,000.

En la siguiente tabla se pude analizar la depreciación del proyecto.

### 7.1.1 Depreciación

**Tabla 9. Depreciación del proyecto**

DEPRECIACION (5 años)							
MAQUINARIA Y EQUIPO	VALOR EQUIPO	DEPRECIACION	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	
GALPON	\$ 714.500	\$ 142.900	\$ 571.600	\$ 428.700	\$ 285.800	\$ 142.900	\$ -
SEMBRADO BOTON DE ORO	\$ 40.000	\$ 8.000	\$ 32.000	\$ 24.000	\$ 16.000	\$ 8.000	\$ -

La depreciación nos guía a saber cuánto nos constará los 5 años de duración considerada del galpón, podemos analizar que entre más años pasen menos será el costo de depreciación del galpón, entonces esto, nos genera o nos ayuda a mejorar la rentabilidad como tal, dentro del proyecto siendo esta la parte principal del mismo

**7.1.2 Tabla de Alimentación**

En esta tabla se inicia en la 4 semana por que los pollitos los compramos de 15 días, entonces contamos la etapa de levante primero está la semana luego, la cantidad diaria, después la cantidad semanal y de ultimo la cantidad de botón de oro cantidad gramos por día.

**Tabla 10. Tabla alimentación (incluido el suplemento alimenticio)**

SEMANAS	CANTIDAD DIA (grs)	CANTIDAD SEMANAL (grs)	GRAMOS (BOTON DE ORO)	Etapas de cría
4	100	700	20	<b>ETPA DE LEVANTE</b>
5	140	980	25	<b>ETAPA DE FINALIZACION</b>
6	170	1190	32	
7	210	1470	39	

100 aves se consumen 70,000 gramos de alimento, maxi pollito que el gramo de cuesta 2,7575 entonces nos constara **193,025** en una semana, que esta semana es la última de la semana de levante, el cual le da iniciación.

Ya en la finalización el costo sería de **1,355,900** donde consumirían 364,000 gramos durante las últimas 3 semanas antes del sacrificio.

**Tabla 11. Precio alimento para pollos engorde**

<b>PRECIO ALIMENTO DE LOS POLLOS DE ENGORDE</b>	
<b>SUPER POLLITO (LEVANTE)</b>	<b>ITALCOL POLLOS ENGORDE(finalizacion)</b>
<b>110,300 (40 KG)</b>	<b>149,000 (40KG)</b>

**Tabla 12. Precio kilo alimento levante**

<b>PRECIO ALIMENTO DE LOS POLLOS DE ENGORDE</b>	
<b>SUPER POLLITO (LEVANTE)</b>	<b>PRECIO KILO</b>
<i>\$ 110,300 / 40 KG</i>	<i>2,758</i>

**Tabla 13. Precio kilo alimento finalización**

<b>PRECIO ALIMENTO DE LOS POLLOS DE ENGORDE</b>	
<b>ITALCOL Pollos engorde (finalizacion)</b>	<b>PRECIO KILO</b>
<i>\$ 149,000 / 40 KG</i>	<i>3,725</i>

**Tabla 14. Consumo de alimento por pollo en 30 días**

<b>CONSUMO DE UN POLLO POR CICLO</b>	
<b>Consumo total (levante)</b>	<b>Consumo total(finalizacion)</b>
<i>700 GRAMOS</i>	<i>3640 GRAMOS</i>

**Tabla 15. Costos totales de alimentación**

	<b>Consumo total de alimento levante en kilos por ciclo</b>	<b>Consumo total de alimento finalizacion en kilos por ciclo</b>
	70 kg	364 kg
<b>Precio KILO</b>	2,758	3,725
<b>Costo alimentacion por etapas</b>	<b>\$ 193.025</b>	<b>\$ 1.355.900</b>
	<b>TOTAL COSTO ALIMENTACION</b>	<b>\$ 1.548.925</b>

COSTOS DIRECTOS					PROYECCIÓN						
PRODUCTO	CANTIDAD	PROMEDIO COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2024	AÑO 2025	AÑO 2026
POLLOS	1.425	\$ 15.489	\$ 1.839.348	\$ 22.072.181	\$ 22.871.194	\$ 23.699.131	\$ 24.557.040	\$ 25.446.005	\$ 26.367.150	\$ 27.321.641	\$ 28.310.684
<b>TOTAL</b>	<b>1.425</b>	<b>15.489</b>	<b>1.839.348</b>	<b>22.072.181</b>	<b>22.871.194</b>	<b>23.699.131</b>	<b>24.557.040</b>	<b>25.446.005</b>	<b>26.367.150</b>	<b>27.321.641</b>	<b>28.310.684</b>

Los costos directos del proyecto principalmente es la materia prima, que son los pollos que en total son **1,425** en el año en los 24 ciclos del año en un promedio de 2 ciclos mensualmente, el costo del mismo es de **\$1,839,348** y anualmente es de **\$22,072181**.

El costo va aumentando año tras año por la demanda del mercado que exige el mercado regional del corregimiento esto se debe al crecimiento poblacional y la poca producción en la zona de pollo campesino.

ESPECIFICACIÓN	PRECIO
70 KILOS	\$ 193.025
364 KILOSS	\$ 1.355.900
POLLOS	\$ 530.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.078.925</b>

### 7.1.3 Compra de pollos de engorde de 15 días

**Tabla 16. Total, costos de los pollos**

Precio pollo	Total de pollos	Total costo compra de pollos
<b>5.300</b>	<b>100</b>	<b>530.000</b>

### 7.1.4 Tasa de mortalidad

4% porcentaje de tasa de mortalidad

$$100 \text{ aves} * 4\% = 4$$

Entonces, las 4 aves se pierde su compra 21,200 da teniendo en cuenta que cada pollo cuesta 5,300, ya en la alimentación perdemos 61,957 pesos.

$$21,200 + 61,957 = \mathbf{83,157}$$

**Tabla 17. Mortalidad**

PORCENTAJE DE MORTALIDAD	POLLOS POR CICLO	TOTAL, DE MORTALIDAD
4 %	100	4

## 7.2 Ingresos

La proyección de la producción es al iniciar 100 pollos a los 30 días, terminado nuestro ciclo y entra el otro ciclo, cada pollo tendrá un costo promedio de **49,000**, en cual el pollo saldrá con un peso alrededor de 7 libras, donde cada libra tendrá un precio de 7,000 pesos.

$$\mathbf{49,000 * 96 = 4,704.000} \text{ mensualmente o cada ciclo.}$$

**Tabla 18. Ingresos del proyecto**

Inflación	3,62%		PROYECCIÓN PRECIO					
PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN	PRECIO	AÑO 2021	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2024	AÑO 2025	AÑO 2026
POLLO	7 LIBRAS	\$ 49.000	\$ 49.000	\$ 50.774	\$ 52.612	\$ 54.516	\$ 56.490	\$ 58.535
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 49.000</b>	<b>\$ 50.774</b>	<b>\$ 52.612</b>	<b>\$ 54.516</b>	<b>\$ 56.490</b>	<b>\$ 58.535</b>

Contando, que tenemos una inflación del 3,62%, iniciamos en el año 2021 con un precio de 7,000 la libra de “**POLLOS GERSON**” los pollos finalizan con un peso promedio de 7 libras en pie, para su venta queda en 49,000 así, al siguiente año tendremos el crecimiento de la inflación

que tomamos para nuestra proyección de los 5 años, finalizando en el año 2026 con precio de 58,535 un pollo de 7 libras.

Incremento	5%	PROYECCIÓN					
PRODUCTO	POBLACIÓN 2020	AÑO 2021	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2024	AÑO 2025	AÑO 2026
POLLOS	1.425	1.496	1.571	1.650	1.732	1.819	1.910
<b>TOTAL</b>	<b>1.425</b>	<b>1.496</b>	<b>1.571</b>	<b>1.650</b>	<b>1.732</b>	<b>1.819</b>	<b>1.910</b>

INGRESOS DEL PROYECTO						
PRODUCTO	AÑO 2021	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2024	AÑO 2025	AÑO 2026
POLLOS	\$ 73.316.250	\$ 79.768.813	\$ 86.789.266	\$ 94.427.590	\$ 102.738.162	\$ 111.780.148
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 73.316.250</b>	<b>\$ 79.768.813</b>	<b>\$ 86.789.266</b>	<b>\$ 94.427.590</b>	<b>\$ 102.738.162</b>	<b>\$ 111.780.148</b>

Fuente propia

Tomando como nuestra guía la tabla donde se puede apreciar el costo de un pollo de 7 libras sacado en 30 días, teniendo en cuenta que los compramos de 15 días de nacidos, entonces podemos deducir que los ingresos en el año 2021 serán \$ **73,316, 250** millones teniendo en cuenta que la inflación es de 3,62% entonces hasta el año 2026 ya será de \$ **111,780,148** millones los ingresos del proyecto.

### 7.3 Estados financieros

BALANCE GENERAL				
CONCEPTO / CUENTA	PERIODO			
	AÑO 2021	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2024
<b>ACTIVO</b>				
Corriente	\$ 73.316.250	\$ 79.768.813	\$ 86.789.266	\$ 94.427.590
Fijo	\$ 14.811.332	\$ 14.660.432	\$ 14.509.532	\$ 14.358.632
Depreciacion acumulada	\$ 150.900	\$ 150.900	\$ 150.900	\$ 150.900
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 87.976.682</b>	<b>\$ 94.278.346</b>	<b>\$ 101.147.899</b>	<b>\$ 108.635.322</b>
<b>PASIVO</b>				
Corriente	\$ 108.820.258	\$ 124.102.022	\$ 129.831.769	\$ 135.614.099
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 108.820.258</b>	<b>\$ 124.102.022</b>	<b>\$ 129.831.769</b>	<b>\$ 135.614.099</b>
<b>PATRIMONIO</b>				
Capital	\$ 14.811.332	\$ 14.811.332	\$ 14.811.332	\$ 14.811.332
Utilidad/Perdida del ejercicio	\$ 4.443.693	\$ 10.037.727	\$ 16.915.973	\$ 25.225.544
Reserva legal	\$ 987.487	\$ 2.230.606	\$ 3.759.105	\$ 5.605.676
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 20.242.512</b>	<b>\$ 27.079.666</b>	<b>\$ 35.486.411</b>	<b>\$ 45.642.553</b>
<b>TOTAL PASIVO &amp; PATRIMONIO</b>	<b>\$ 129.062.770</b>	<b>\$ 151.181.688</b>	<b>\$ 165.318.180</b>	<b>\$ 181.256.652</b>

ESTADO DE RESULTADOS					
CONCEPTO / CUENTAS	PERIODO				
	AÑO 2021	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2024	AÑO 2025
<b>INGRESOS</b>					
Ventas	\$ 73.316.250	\$ 79.768.813	\$ 86.789.266	\$ 94.427.590	\$ 102.738.162
<b>COSTO DE VENTAS</b>	\$ 29.624.681	\$ 30.697.095	\$ 31.808.330	\$ 32.959.791	\$ 34.152.936
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	\$ 43.691.569	\$ 49.071.718	\$ 54.980.937	\$ 61.467.799	\$ 68.585.226
<b>GASTOS</b>					
Mano de obra directa e indirecta	\$ 27.481.805	\$ 28.993.304	\$ 30.587.936	\$ 32.270.272	\$ 34.045.137
Servicios publicos	\$ 794.392	\$ 823.149	\$ 852.947	\$ 883.824	\$ 915.818
Arrendamiento	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros materiales	\$ 141.100	\$ 146.205	\$ 151.496	\$ 156.977	\$ 162.657
Otros gastos	\$ 535.657	\$ 555.047	\$ 575.140	\$ 595.960	\$ -
<b>TOTAL GASTOS</b>	\$ 28.952.953	\$ 30.517.706	\$ 32.167.518	\$ 33.907.033	\$ 35.123.612
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	\$ 14.738.616	\$ 18.554.013	\$ 22.813.419	\$ 27.560.766	\$ 33.461.614
Gastos financieros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO</b>	\$ 14.738.616	\$ 18.554.013	\$ 22.813.419	\$ 27.560.766	\$ 33.461.614
Provision de impuestos 33%	\$ 4.863.743	\$ 6.122.824	\$ 7.528.428	\$ 9.095.053	\$ 11.042.333
<b>UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTO</b>	\$ 9.874.872	\$ 12.431.189	\$ 15.284.990	\$ 18.465.713	\$ 22.419.281
Reserva legal 10%	\$ 987.487	\$ 1.243.119	\$ 1.528.499	\$ 1.846.571	\$ 2.241.928
<b>UTILIDAD NETA</b>	\$ 8.887.385	\$ 11.188.070	\$ 13.756.491	\$ 16.619.142	\$ 20.177.353
- Distribucion a socios	4.443.693	5.594.035	6.878.246	8.309.571	10.088.677
<b>UTILIDADES RETENIDAS</b>	\$ 4.443.693	\$ 5.594.035	\$ 6.878.246	\$ 8.309.571	\$ 10.088.677

Fuente propia

A partir de este estudio, podremos realizar un análisis de riesgos de un proyecto.

#### 7.4 Análisis de riesgos

El Análisis de Riesgos permite identificar posibles cambios en la planificación que pueden poner en riesgo la ruta crítica y el éxito del proyecto. Todo proyecto está expuesto a una serie de riesgos de mayor o menor medida por lo que es fundamental identificarlos y gestionarlos adecuadamente tomando decisiones a tiempo.

Un Análisis de Riesgos es el estudio de las causas de las posibles amenazas y probables eventos no deseados, como también los daños y consecuencias que estos pueden producir. Lo más difícil de este análisis es identificar tanto los contratiempos que pongan en jaque al proyecto como su probabilidad de ocurrencia. Una vez identificado esto, debemos centrarnos en las amenazas con mayor probabilidad de que ocurran y que suponen un mayor impacto a la ruta crítica del proyecto.

Entre las razones por las que un proyecto puede fallar encontramos las siguientes:

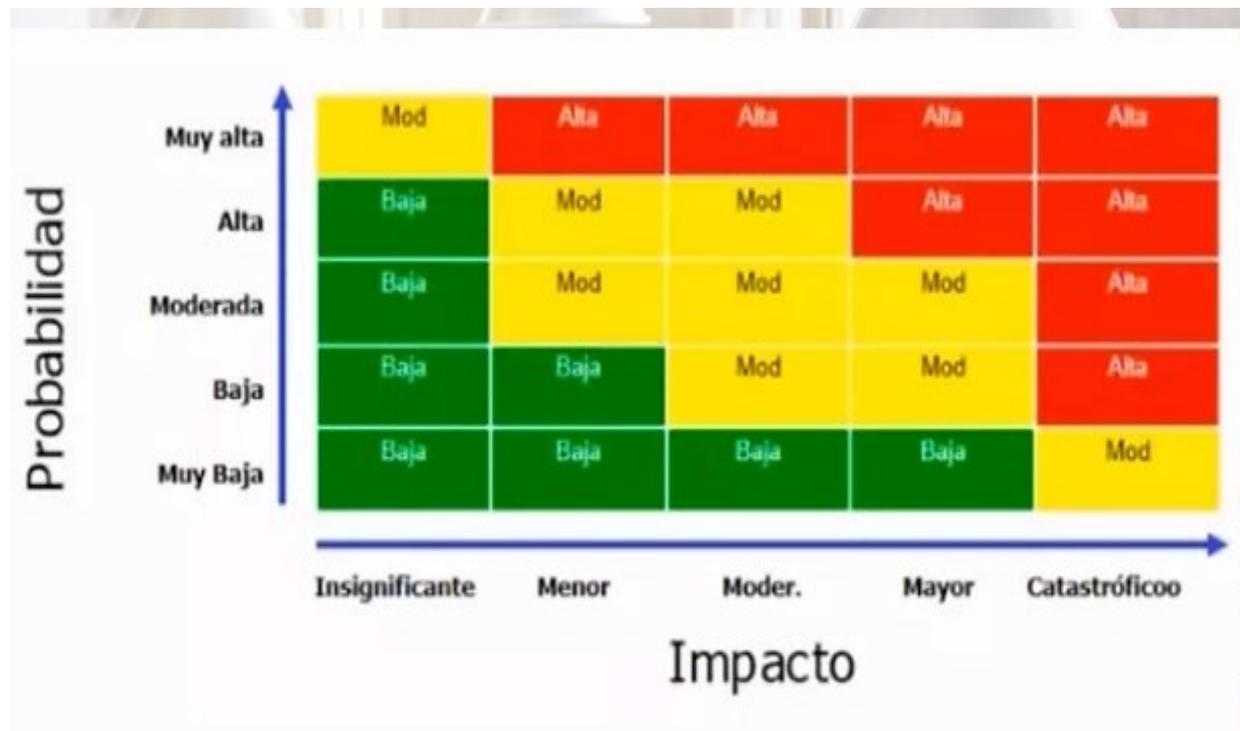
- Mala Comunicación.
- Falta de Informes

- Falta de Autoridad.
- Falta de Financiación.
- Metas Irreales.
- Mala Planificación

Es conveniente realizar un Análisis Cualitativo y otro Cuantitativo de los Riesgos y diseñar un Plan de Respuesta ante cada contratiempo. Durante todo el desarrollo del proyecto controlaremos cada fase para que todo se desarrolle según lo planificado.

La confección de una matriz de riesgos nos permitirá priorizar posibles contratiempos y darles la prioridad necesaria en función de posibilidad e impacto en el proyecto.

**Tabla 19. Análisis de riesgos**



Los riesgos se pueden reducir o transferir a un tercero, pero en ningún momento podemos eliminarlos, como por ejemplo la probabilidad de que una maquinaria se estropee, que el cliente nos agregue una dificultad añadida al proyecto planificado, que se enferme algún miembro del equipo, etc. Suarez (2019)

## 8 CONCLUSIONES

En conclusión, se puede deducir que se cumplió con el objetivo principal de la productora de pollos de engorde, se logró establecer la producción, aunque falta mucho por efectuar, porque siempre en una pequeña o grande empresa, existe algo nuevo para implementar, el emprendimiento inicio con 100 pollos cada 15 días se están comercializando y la idea es seguir creciendo como microempresa y llegara la meta que son los 1,000 pollos cada 15 días, por el cual se trabajara eficiente y eficaz mente para lograrlo.

En cuanto, a los objetivos específicos de realizar un estudio de mercado se llevó acabo, se pudo obtener unos resultados muy esperanzadores para la comercializadora que para iniciar a producir nuestro pollo, obtendremos muy buena rentabilidad y una buena demanda del producto, además poca oferta del mismo.

Los objetivos son o eran nuestra prioridad para llevar acabo nuestro emprendimiento, en cuanto al análisis financiero de nuestro emprendimiento se pudo deducir que si se puede obtener unas ganancias o una rentabilidad mayoritariamente a la que se establece para que un proyecto sea rentable, que es del 15% entonces lo que se puede concluir es que nuestro proyecto sin es rentable por que la rentabilidad de nuestra empresa es del 14 %.

El estudio técnico que se estableció en la comercializadora fue realizado de una manera muy práctica conociendo las etapas de cada proceso dentro de los cuales se necesita en un proyecto, ya sea de emprendimiento o de investigación.

La estructura organizacional que implemento en la empresa fue tomando parte de lo que una microempresa, básicamente un gerente, asistente, producción, contabilidad, y de mercadeo. Esta última tendremos que trabajar más para que esta manera la empresa pueda tener crecimiento a nivel regional, y posteriormente nacional.

Las metodologías empleadas en el desarrollo del proyecto fueron las básicas y cumpliendo las reglas en la crianza de pollos de engorde, también incluyendo algunas tecnificadas y así poder tener una producción muy balanceada.

## 9 Bibliografía

Agronegocios (2020) <https://www.agronegocios.co/agricultura/que-se-esta-haciendo-para-fomentar-una-produccion-sostenible-en-el-sector-avicola-3457895>

CobbAvian48 (2019). “Complemento de crecimiento y nutrición del pollo de engorde” [en línea], versión métrica, consultado el 22 de noviembre de 2022, disponible en [http://www.sanmarino.com.co/pollito\\_engorde.html2](http://www.sanmarino.com.co/pollito_engorde.html2)

FAO (2020) Manual Práctico para la producción de Pollo de Engorde [https://italcol.com/wpcontent/uploads/2019/09/MANUAL\\_POLLO\\_ENGORDE\\_ITALCOL.pdf](https://italcol.com/wpcontent/uploads/2019/09/MANUAL_POLLO_ENGORDE_ITALCOL.pdf)

FENAVI (febrero del 2022). ¿Qué le espera a la avicultura en el 2022? <https://fenavi.org/revistaavicultores/edicion-287-que-le-espera-a-la-avicultura-en-el-2022/>

Federación Nacional de Avicultores de Colombia FENAVI (junio del 2019). El momento de la avicultura. <https://fenavi.org/wp-content/uploads/2018/05/revista-250.pdf>

Gobernación del Valle del Cauca (2021). Manual práctico del pollo de engorde. [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol\\_Insumos\\_jun\\_2021.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol_Insumos_jun_2021.pdf)

Gonzales, K. (2021). Construcción de galpones para pollos de engorde. Revista zootecnia y veterinaria y producción animal <https://zoovetespasion.com/avicultura/pollos/estructura-del-galpon-pollos-engorde/>

## ANEXOS

*ANEXO A* La encuesta realizada en el corregimiento los Anayas, Municipio del Tambo

# ENCUESTA

---

\*Obligatorio

1. ¿Con que frecuencia consume usted pollo de campo? \*

*Marca solo un óvalo.*

- 1 vez al mes
- 2 veces al mes
- 3 meses al mes
- 4 veces al mes
- 2 veces a la semana
- 3 veces a la semana
- Mas de 3 veces a la semana

---

2. ¿Conoce usted las condiciones de crianza de los pollos de campo?

*Marca solo un óvalo.*

Si

No

3. ¿Cómo califica el consumo de pollo de campo? \*

*Marca solo un óvalo.*

Regular

Bueno

Opción 5

Malo

Muy Malo

---

4. ¿Conoce los beneficios nutricionales del pollo de campo?

*Marca solo un óvalo.*

Si

No

5. Habitualmente, ¿Dónde compra el pollo de campo? \*

*Marca solo un óvalo.*

Tiendas

Plazas de mercado

Supermercado

Productor

Otro: \_\_\_\_\_

6. ¿A consumido pollo criados en el Tambo - Cauca? \*

*Marca solo un óvalo.*

Si

No

Fuente propia