



**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACION DE UNA GRANJA PRODUCTORA Y
COMERCIALIZADORA DE HUEVO**

ADRIANA CONSTANZA BEJARANO CALDERÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA - UNAD

**ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS CONTABLES ECONOMICAS Y DE NEGOCIOS -
ECACEN**

Gachetá Cundinamarca, Marzo de 2018



Proyecto Aplicado - Proyecto de Emprendimiento Empresarial

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y
COMERCIALIZADORA DE HUEVO**

ADRIANA CONSTANZA BEJARANO CALDERÓN

Director Trabajo de Grado:

CARLOS ALBERTO CALDERÓN MORENO

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS - UNAD

ESPECIALISTA EN EDUCACION CULTURA Y POLITICA - UNAD

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD

ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS CONTABLES ECONOMICAS Y DE NEGOCIOS -

ECACEN

Gachetá Cundinamarca, Marzo de 2018



DEDICATORIA

Dedico este trabajo de grado a mi familia por el apoyo incondicional que me dieron en la realización de mis estudios para llegar hoy a presentar este trabajo de grado y optar por el título de Tecnóloga en Gestión de Empresas Agropecuarias, el cual me servirá para crecer en mi vida a nivel profesional.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primer lugar a Dios por darme la inteligencia, sabiduría y el entendimiento para el desarrollo de todos mis estudios y la elaboración de este proyecto, igualmente porque me ha acompañado en vida y en este caso para mis estudios que he emprendido logrando superar mis metas.

Expreso un especial agradecimiento al Dr. Carlos Alberto Calderón Moreno, quien como tutor y director de este Proyecto de Grado, me apoyo, me oriento y me compartió sus conocimientos para llegar a desarrollarlo de la mejor manera posible.

Igualmente ofrezco mis sinceros agradecimientos a todo el personal docente de la UNAD CEAD Gachetá, quienes de alguna u otra manera contribuyeron en el logro de este título.



TABLA DE CONTENIDO

1.	OBJETIVOS.....	8
1.1.	Objetivo General	8
1.2.	Objetivos Específicos	8
2.	ANTECEDENTES.....	9
2.1.	ANTECEDENTES DE LA PRODUCCIÓN DEL HUEVO.....	9
2.2.	ANTECEDENTES Y UBICACIÓN DEL PROYECTO	9
3.	JUSTIFICACIÓN.....	10
4.	MODULO DE MERCADOS	11
4.1.	Investigación de Mercados.....	11
4.1.1.	Análisis del sector.....	11
4.1.1.1.	Evolución del Sector Avícola en Colombia.....	13
4.1.2.	Análisis del mercado.....	14
4.1.3.	Análisis de la competencia.....	15
4.1.3.1.	Sustitutos o Productos Similares	16
4.2.	Estrategias de mercadeo	17
4.2.1.	Concepto del Producto	17
4.2.1.1.	Descripción e Importancia.....	17
4.2.1.2.	Empaque y embalaje.....	20
4.2.2.	Estrategias de distribución.....	21
4.2.3.	Estrategias de Ventas.....	22
4.2.4.	Estrategia de precios	23
4.2.5.	Estrategias de promoción	24
4.2.6.	Estrategias de comunicación	24
4.2.7.	Estrategias de servicios	25
4.2.8.	Presupuesto de la mezcla de mercadeo.....	25
4.3.	Proyecciones de ventas	25
5.	MODULO OPERACIÓN	28



5.1.	Operación.....	28
5.1.1.	Ficha Técnica del producto.....	28
5.1.2.	Estado de desarrollo.....	29
5.1.3.	Descripción del proceso.....	30
5.1.4.	Necesidades y Requerimientos.....	31
5.1.5.	Plan de Preproducción.....	32
5.1.6.	Plan de Producción.....	32
5.1.7.	Recursos necesarios para desarrollar la propuesta.....	33
5.1.8.	Plan de negocios.....	33
6.	MODULO ORGANIZACIONAL.....	38
6.1.	Estrategia Organizacional.....	38
6.2.	Estructura organizacional.....	39
6.3.	Aspectos Legales.....	40
7.	MODULO FINANZAS.....	42
7.1.	Proyección de ingresos.....	42
7.2.	Costos de Producción.....	42
7.3.	Costos Administrativos.....	43
7.3.1.	Costo materia Prima.....	43
7.3.2.	Costo Mano de Obra.....	44
7.3.3.	Costos Indirectos de fabricación.....	44
7.3.4.	Totales de los costos.....	45
8.	IMPACTOS.....	46
8.1.	IMPACTO ECONÓMICO.....	46
8.2.	Impacto regional.....	47
8.3.	Impacto Social.....	47
8.4.	Impacto Ambiental.....	47
9.	CONCLUSIONES.....	49
10.	RECOMENDACIONES.....	50
11.	BIBLIOGRAFÍA.....	51



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estimación del Mercado Potencial.....	14
Tabla 2. Empresas competidoras.....	15
Tabla 3. Factores de análisis de la competencia.....	15
Tabla 4. Análisis de precios de venta de la competencia y segmentos de mercados.....	17
Tabla 5. Nombre Posibles Compradores como Restaurantes, Supermercados y Tiendas	22
Tabla 6. Análisis competitivo de precios	23
Tabla 7. Relación de precios y descuentos por volumen de ventas	24
Tabla 8. Presupuesto de mezcla de mercado	25
Tabla 9. Proyección de ventas anual	26
Tabla 10. Proyecciones de ventas a 3 años	27
Tabla 11. Cronograma de Diseño del Proyecto	32
Tabla 12. Cronograma para la etapa de Producción	32
Tabla 13. Costos por unidad producto	34
Tabla 14. Costos por unidad producto año 1	35
Tabla 15. Capacidad mano de obra.....	35
Tabla 16. Capacidad mano de obra por unidad de producto	35
Tabla 17. Costos de inversión.....	36
Tabla 18. Construcción Galpones	37
Tabla 19. Análisis DOFA.....	38
Tabla 20. Estructura Organizacional.....	39
Tabla 21. Proyección de ingresos mes	42
Tabla 22. Proyección de ingresos Anuales.....	42
Tabla 23. Inversiones.....	42
Tabla 24. Presupuesto de la nómina año 1	43
Tabla 25. Gastos administrativos	43
Tabla 26. Costo Materia Prima	43
Tabla 27. Mano de Obra directa.....	44
Tabla 28. Gastos indirectos	44



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Corte transversal del huevo y sus partes	19
Figura 2. Diferentes empaques utilizados para distribuir el huevo	21
Figura 3. Cadenas de distribución estimadas	21
Figura 4. Consumo Per Cápita de Huevo en Colombia.....	30
Figura 5. Proceso productivo del huevo	31
Figura 6. Diseño ideal de un Galpón de ponedoras en clima cálido	31
Figura 7. Maqueta galpones	36



1. OBJETIVOS

1.1. Objetivo General

Realizar un estudio de factibilidad para el Montaje de una Empresa Productora y Comercializadora de huevo, en el municipio de Gachalá Cundinamarca.

1.2. Objetivos Especificos

2. Realizar el estudio técnico, el estudio de mercado, el estudio económico, el estudio Financiero y el estudio ambiental para la implementación de la empresa productora y comercializadora del huevo.
3. Producir y comercializar huevo para Satisfacer la demanda en los mercados local y regional.
4. Comercializar en el municipio todos los subproductos de la explotación, como Gallinaza y cuando las aves finalicen su ciclo de producción, ponerlas en venta como carne para consumo humano.



2. ANTECEDENTES

2.1. Antecedentes de la Producción del huevo

En 1970 un colombiano consumía en promedio cerca de 42 huevos anuales. Hacia 1980, el consumo aumentó a 107 unidades al año. Luego, comenzando la década del 90, el consumo llegó a 119 huevos per cápita anuales y a inicios del año 2000, el registro promedio fue de 160 unidades. El consumo de huevo se ha venido incrementando durante los últimos años ya que constituye un alimento con valiosas propiedades alimenticias y nutricionales para el ser humano.

El huevo juega un papel importante en la dieta, es un ingrediente básico en la cocina, de alto valor nutritivo, apetecible, gastronómicamente muy versátil, fácil de preparar y con una excelente relación calidad-precio. Es el alimento con mayor densidad de nutrientes entre los que habitualmente consumimos. Dichos nutrientes, además, están disponibles para ser utilizados por nuestro organismo.

2.2. Antecedentes y ubicación del Proyecto

El proyecto se basa en el establecimiento de una granja de gallinas ponedoras, con ubicación en el Municipio de Gachalá – Cundinamarca, en la cual inicialmente se pondrán a producción aproximadamente 1000 gallinas, mediante el sistema de producción intensivo; es decir que serán alojadas en jaulas luego de pasar por las diferentes etapas del proceso (Iniciación, desarrollo y finalmente Producción).



3. JUSTIFICACIÓN

Se decidió establecer la granja en el municipio de Gachalá, debido principalmente a que en éste municipio no hay una explotación igual. Las únicas producciones se traducen a pocos animales sin ninguna tecnificación, y sin ninguna estadística de producción, lo que significa que este tipo de producción no satisface la creciente demanda del mercado.

Con el establecimiento del primer galpón, se busca ofrecer a sus habitantes un producto fresco y de buena calidad, e igualmente favorecer la generación de empleo, ya que para los procesos de implementación, establecimiento y producción se estaría generando alrededor de tres (03) empleos directos y (02) empleos indirectos.



4. MODULO DE MERCADOS

4.1. Investigación de Mercados

La investigación del mercado de huevo no fue tan técnica, toda vez que se logra identificar fácilmente el mercado por el tamaño del Municipio, para lo cual se hizo un recorrido del municipio en la que se encontró que dentro del mismo no hay una explotación o granja avícola, especializada en producir huevo para comercialización.

Se indago puerta a puerta en los supermercados, restaurantes, escuelas, colegios y demás establecimientos donde se comercializa al por menor o se consume el huevo en gran cantidad y en este recorrido se observó que el producto es traído de otros municipios aledaños, quienes a su vez lo compran a vendedores directos de las granjas o intermediarios que lo comercializan.

4.1.1. Análisis del sector

Según datos de FENAVI, los colombianos consumieron la cifra histórica de 13.827 millones de unidades de huevos, lo que arroja un promedio mensual de 1.150 millones de unidades. “Estas cifras nos ubican en el tercer puesto en Latinoamérica, detrás de México y Brasil”, anotó Valencia.

Se indicó también que el consumo per cápita de huevo fue de 279 unidades, 16 más que el año pasado, lo



que le permite al huevo consolidarse como la tercera proteína más consumida en el país, detrás de la carne de pollo y de res; este será muy pronto la segunda proteína más consumida en el país, superando a la carne de res. Fenavi, indicó que esa meta estaría lográndose en menos de una década. Estas cifras nos ubican en el tercer puesto en Latinoamérica, detrás de México y Brasil.

El encasetamiento de pollo de engorde (para carne) ascendió a 774 millones de aves, con un crecimiento del 2,3 por ciento y el de ponedoras (para huevo), a 43 millones, un 8 por ciento más respecto al año anterior.

La avicultura se ha convertido en la piedra angular para impulsar la economía agropecuaria en el país, generar mejores condiciones de calidad para el campo, ofrecer oportunidades laborales y entregar a los colombianos dos productos, como la carne de pollo y el huevo, de excelente calidad y a precios muy accesibles.

Andrés Valencia, presidente de la Federación Nacional de Avicultores (Fenavi), explicó las razones por las cuales el negocio avícola en Colombia ha crecido de forma permanente y sostenida durante lo corrido de este siglo y sobre los temores que en su momento tuvo el sector acerca de las negociaciones del TLC con Estados Unidos.

El crecimiento sostenido del sector de la Avicultura se debe en primer lugar, a que los avicultores tienen el mercado local en plena maduración en cuanto al consumo de carne y huevo, pues es bajo frente al de otros países como Brasil, Chile o Argentina, donde es algo más del 30 % que el de Colombia. Una segunda razón está en el costo de la proteína animal, pues el pollo es 50 por ciento más barato que la res.

Otro punto a favor es la caída en el consumo de carne de res, mientras que al cerdo le falta mucho para ser competitivo. Así las cosas, entre la canasta de proteínas en Colombia, el pollo sigue siendo favorito.

(El Tiempo, 04 de enero 2018).



4.1.1.1. Evolución del Sector Avícola en Colombia

- 1528-entrega de aves a los caciques de las tribus indígenas 60's-80's surgen asociaciones y agencias.
- 1600-ya se criaban gallinas para autoconsumo y medio de sustento
- 1701-ya se encontraban aves en todo el territorio
- 1920-1940 primeras importaciones de aves al país,
- 1926-el gobierno establece la avicultura como una actividad de importancia, llegada de la pullorosis.
- 1960-se establecen sistemas de producción y se inicia como una industria
- 1983 unión y formación de FENAVI. 1950 se estiman unos 18 millones de aves, en junio de ese año llega el new castle.
- 80's y 90's se establece como una fuente de alimento, mejora la economía, y se establece como un alimento completo. 90's -2000 la industria avícola se duplico, el huevo empezó a sustituir otros alimentos, nivelación de los precios internos.
- 90's – 2000 la industria avícola se duplico, el huevo empezó a sustituir otros alimentos, nivelación de los precios internos. (Jaime Eduardo Velásquez, 2013)

La estadística demuestra la evolución del sector a nivel nacional, pero a nivel local no tenemos estadista de producción, pues como se dijo no hay una granja para la explotación de gallinas ponedoras.

Igualmente, la industrialización a nivel de la producción de huevo se da muy poco, esta está dirigida a la parte de explotación de pollo para carne y en la producción de alimentos para alimento de las aves, sin embargo, en nuestra región no existen.



4.1.2. Análisis del mercado.

Como se dijo anteriormente, el municipio de Gachalá no cuenta con un sistema de producción de huevo tecnificado, es decir en el municipio no se encuentra un galpón dedicado a la producción y comercialización de huevo.

Según estadísticas de FENAVI, el consumo de huevo per cápita al año está alrededor de 279 unidades durante el año 2017, para el municipio se estima que el consumo a la semana de huevo es de 3 unidades por persona.

Según la estadística poblacional que posee el municipio, la densidad de población en el casco urbano se encuentra alrededor de 1400 habitantes, lo que nos daría un consumo de huevo en el municipio por persona a la semana de 4.200 huevos (140 cubetas semanales).

Al municipio de Gachalá llegan semanalmente alrededor de 40 cubetas de huevo provenientes de mercados externos principalmente de la ciudad de Bogotá, lo que nos traduce que la demanda del preciado alimento no está siendo suplida. De aquí la importancia de establecer un sistema de producción de gallinas ponedoras.

En la tabla 1, se presenta un resumen del análisis que se hizo a la población objetivo

Tabla 1. Estimación del Mercado Potencial

Mercado objetivo (Segmento)	Unidad de Consumo	Cantidad de consumidores (No. Clientes segmento)	Consumo promedio (per-cápita)	Precio promedio (Por unidad)	Mercado potencial
Habitantes casco urbano	huevo	1400	3	350	Población adulta y niños



Por lo anterior se ve la necesidad y oportunidad de ingresar en este mercado de producción de huevo, toda vez que se observa una demanda insatisfecha, donde se puede incrementar el consumo mediante campañas y bajos precios, por la ventaja de no tener gastos de transporte diferente a los proveedores que viene de otras partes como de Bogotá.

4.1.3. Análisis de la competencia

Con las visitas hechas al municipio se pudo focalizar los posibles competidores, los cuales se describen en la tabla 2.

Tabla 2. Empresas competidoras

Empresas Competidoras	Ubicación (Lugar, dirección)	Tamaño	Cobertura
1. Comercializadora Bedasan	Municipio de Gachetá	Comercializador a pequeña escala	Región del Guavio
2. Félix Honorio Peña	Inspección de San Roque de Gama	Pequeño Productor	Municipios de Gama y Gachalá

Para tener una mayor claridad sobre los competidores, en la tabla 3, se hace un análisis de algunos factores con el fin de hacer un mejor análisis del mercado.

Tabla 3. Factores de análisis de la competencia

Factores de análisis	Competidor 1	Competidor 2
Nivel de satisfacción de los clientes	2	2
Localización	2	3
Poder financiero	3	4
Estrategia de precios	1	2
Posicionamiento	3	3
Imagen de calidad	1	1
Garantías	1	1
Estrategia de ventas	1	3
Política de servicio al cliente	1	1
Habilidad de ventas de los empleados	2	2



Número de empleados	1	2
Canales de distribución	3	2
Número de mercados metas	1	1
Confiabilidad	1	1
Estrategias de promoción	1	1
Relaciones públicas	1	1
Relación con proveedores	1	1
Disponibilidad de producto	3	3
Estrategia de mercadeo	1	1
TOTAL	30	35

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. DEBILIDAD ALTA | 3. FORTALEZA BAJA |
| 2. DEBILIDAD BAJA | 4. FORTALEZA ALTA |

Según la tabla anterior para llegar a competir frente los dos competidores anteriores, no sería muy difícil ya que como se observa el Competidor 1 no es productor directo, él solo es un intermediario en la cadena de comercialización y los precios no le favorecen, pues debe dejar un margen de ganancia para él por solo hacer la venta y además este producto lo distribuye en el municipio de Gachalá una vez por semana. El Competidor 2 si tiene cierta ventaja y fortaleza relacionadas con la cercanía al municipio y porque él es un productor del huevo, este competidor podría llegar a ofrecer una competencia directa con el precio.

4.1.3.1. Sustitutos o Productos Similares

Como se explicará más adelante el huevo es un alimento que es de difícil sustitución, ya que por sus propiedades nutricionales y organolépticas, difícilmente se encuentra en el mercado un alimento que lo sustituya en cuanto a sus propiedades y a su precio. Puede presentarse un nivel de sustitución muy bajo en cuanto al huevo de gallina por el huevo de codorniz, pero por su tamaño y su cultura del consumo no se puede llegar a dar muy fácilmente.



Tabla 4. Análisis de precios de venta de la competencia y segmentos de mercados

Nombre del Competidor	Segmentación del Mercado	Precio Unitario
Comercializadora Bedasan	Supermercados y restaurantes de la Región del Guavio	\$300 por Huevo
Félix Honorio Peña	Supermercados y restaurantes de Gama y Gachalà	\$280 por huevo

4.2. Estrategias de mercadeo

4.2.1. Concepto del Producto

Como se ha venido desarrollando a través del documento, el producto objetivo a comercializar es el huevo de gallina, en los siguientes párrafos se va a dar a conocer las propiedades que tiene el huevo en la alimentación humana en todas las personas de una familia, empezando por los niños hasta los adultos mayores.

4.2.1.1. Descripción e Importancia

El huevo juega un papel importante en la dieta, es un ingrediente básico en la cocina, de alto valor nutritivo, apetecible, gastronómicamente muy versátil, fácil de preparar y con una excelente relación calidad-precio. Es el alimento con mayor densidad de nutrientes entre los que habitualmente consumimos. Dichos nutrientes, además, están disponibles para ser utilizados por nuestro organismo.

El huevo es especialmente rico en aminoácidos esenciales, ácidos grasos y algunos minerales y vitaminas necesarias en la dieta. Es también fuente de otros componentes que hoy se sabe que tienen un importante papel en la salud y en la prevención de algunas de las enfermedades crónicas frecuentes en las sociedades desarrolladas. Su alta concentración en nutrientes y su bajo aporte calórico ponen de relieve su papel no solo en la dieta de la población en general, sino también (y especialmente) en la de algunos grupos con necesidades alimenticias específicas como ancianos, adolescentes, gestantes, personas que realizan dietas hipocalóricas y vegetarianos.



En el huevo, un 30% de su peso aproximadamente está constituido por la yema, un 60% por la clara y un 10% por la cáscara. Se considera que una ración son dos huevos medianos, con un peso total de unos 100 gramos de parte comestible, es decir, excluyendo la cáscara. Los componentes nutricionales están heterogéneamente repartidos, existiendo importantes diferencias entre la clara y la yema. La grasa, el colesterol y algunos micronutrientes se encuentran en la yema. La clara, sin embargo, está formada principalmente por agua (88%) y proteínas (11%), siendo la ovoalbúmina la más importante. El contenido de algunos minerales y el de vitaminas hidrosolubles es también comparativamente mayor en la yema.

Los huevos aportan al total de la dieta una apreciable cantidad de proteína de fácil digestión y un perfil de aminoácidos esenciales similar al que se considera ideal para el hombre. Por esta razón, se dice que es de alto valor biológico (94 en una escala de 100).

Dos huevos aportan unas 141 kcal, lo que supone un 7% de la energía diaria recomendada para un adulto, que necesita 2000 kcal. El huevo no contiene hidratos de carbono, por lo que la energía procede fundamentalmente de su materia grasa. La calidad de la grasa presente en el huevo es buena pues el contenido de AGM -ácidos grasos mono insaturados- (3,6%) y AGP -ácidos grasos poliinsaturados- (1,6%) supera ampliamente al de grasa saturada -AGS- (2,8%). Contiene también AGP Omega-3, como EPA -ácido eicosapentaenoico- y DHA -ácido docosahexaenoico- que han demostrado efectos beneficiosos sobre la salud.

El huevo es una apreciable fuente de vitamina A (100 g de parte comestible aportan un 28,4% de la Cantidad Diaria Recomendada -CDR-), vitamina D (36%), vitamina E (15,8%), riboflavina (26,4%), niacina (20,6%), ácido fólico (25,6%), vitamina B12 (84%), biotina (40%), ácido pantoténico (30%), fósforo (30,9%), hierro (15,7%), zinc (20%) y selenio (18,2%). Ello hace del huevo un alimento nutricionalmente denso, rico en componentes nutritivos y con muy pocas calorías.

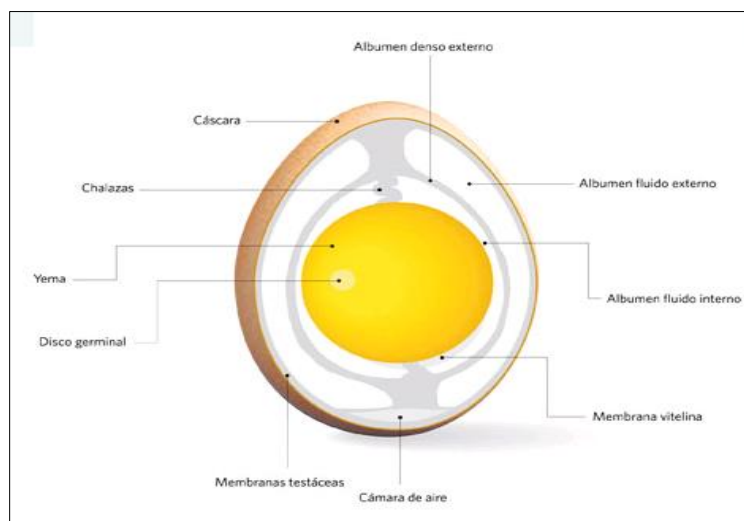


Muchos de los nutrientes del huevo están presentes de una forma que los hace fácilmente disponibles, es decir, aprovechables para el organismo humano. Para poder beneficiarnos de todas sus ventajas nutricionales, el huevo debe cocinarse hasta que la clara esté coagulada. El calentamiento facilita la digestión completa de las proteínas del albumen, la liberación de algunas vitaminas y minerales y la destrucción de posibles microorganismos contaminantes.

No es recomendable, por razones nutricionales y de seguridad alimentaria, consumir grandes cantidades de huevo crudo. De hecho, éste contiene una sustancia denominada avidina que actúa como anti nutriente, puesto que bloquea la absorción de la biotina, pudiendo originar una deficiencia vitamínica que se ha observado en culturistas que tomaban abundante clara cruda para incrementar su masa muscular. El tratamiento térmico habitual en el cocinado del huevo provoca la desnaturalización de la avidina, permitiendo que la biotina quede biodisponible. (www.huevo.org.es)

En la figura 1 se presenta una descripción del huevo y sus partes

Figura 1. Corte trasversal del huevo y sus partes



Fuente (www.huevo.org.es)



4.2.1.2. Empaque y embalaje

El huevo generalmente, dependiendo de factores climáticos y de la región en donde sea consumido, puede llegar a conservar su frescura hasta 28 días.

Es recomendable que el huevo se encuentre en refrigeración, su tiempo de conservación contempla desde su recolección, tiempo de almacén y tiempo de refrigeración.

El huevo tiene que colocarse en lugares secos y apartados de temperaturas altas o expuestos a los rayos del sol, de lo contrario, la contaminación, u otros factores ambientales, hará que el tiempo para poder consumirlos sea reducido.

El empaque y embalaje del huevo juegan un papel muy importante en la conservación de este, ya que necesita contar con ciertas características para que su caducidad llegue tan pronto.

El empaque de huevo puede ser de diferentes materiales, por ejemplo:

- Plástico
- Cartón
- Pulpa de cartón

El empaque para huevo es conocido como cartón o maple para huevos y estos se encargan de darle protección, temperatura ideal y la cantidad exacta de luz a una cantidad específica de huevos, además, los protege de ciertas partículas ambientales. Estos empaques pueden ser de diferentes tamaños, dependiendo del número de huevos que se desee empacar.



Figura 2. Diferentes empaques utilizados para distribuir el huevo



4.2.2. Estrategias de distribución

El producto será seleccionado en la granja que esta distante del casco Urbano a 9 Kilómetros aproximadamente, de ahí el huevo transportado y distribuido a los supermercados, restaurantes y tiendas, siendo este el principal canal de comercialización en el casco urbano del municipio de Gachalá y a medida que vaya dándose a conocer el producto nuestro mercado pretende abrirse a mercados de municipios cercanos como Ubalá, Gama, Gachetá y Junín.

La figura 3 muestra un diagrama sencillo de las cadenas de distribución. Para el proyecto nuestros clientes potenciales son los supermercados, Restaurantes y tiendas que se encuentran en el casco urbano, quienes a su vez comercializan el producto al por mayor y al detal para las familias.

Figura 3. Cadenas de distribución estimadas





4.2.3. Estrategias de Ventas

Como se había mencionado anteriormente nuestra bandera es aumentar la oferta de huevo en la zona, al ser un alimento de primera necesidad la demanda del producto no se ve satisfecha por los proveedores que arriban semanalmente al municipio, igualmente otra posibilidad para vender el producto es la calidad y la facilidad de ofrecerlo todos los días o por lo menos dos días en semana, cosa que no ofrecen los competidores.

En las condiciones de pago se puede también usar como estrategia de venta donde con el fin de hacer conocer el producto a nuestros clientes y que la empresa sea conocida, se planteó que de acuerdo al volumen de compra se fijarán los porcentajes para pagar de contado y los porcentajes y tiempos en los que se pagará a crédito. Proponer un ejemplo, si el comprador nos compra unidades mayores a 301 se le dejará que pague el 50% de contado y el otro 50% a crédito a pagar en un plazo máximo de una semana.

Al inicio no se hace necesario contratar personal de ventas ya que no se va a tener un punto de venta directo, la persona que hará la labor de conseguir y mantener los clientes va a ser el representante legal de la empresa.

Para la selección del medio de ventas, ya se tiene focalizado el mercado como lo son los supermercados, Restaurantes y tiendas del municipio, se harán jornadas para capacitar a las personas de la importancia del consumo de huevo, diversas formas de preparación, ventajas económicas, entre otros.

Tabla 5. Nombre Posibles Compradores como Restaurantes, Supermercados y Tiendas

Nombre	Propietario	No. Teléfono
Autoservicio El Comercio	Leonel Martínez	3118095238
Autoservicio Merkalianza	Gustavo Aguilera	3222937555
Supermercado La Picalaña	Humberto Beltrán	3108199164



Autoservicio El Grandioso	Fernando Toro	3218376498
Supermercado Patys	Giovanny Martínez	3143944345
Autoservicio Yuly	Inelda Urrea	3123916100
Supermercado Puerta Grande	Blanca Calderón	3112950486
Salsamentaría J.A	Julián Alvarado	3113170738
Mini mercado Liliana	Blanca Castañeda	3132000168
Restaurante La Divisa	Luz Dary Bejarano	3112429167
Restaurante Loren	Vicente Cárdenas	3213985193
Restaurante El Diamante	Fabiola Ramírez	3214808259
Restaurante El Antojo	Mauricio Romero	3212715884

4.2.4. Estrategia de precios

De acuerdo a encuestas realizadas con anterioridad en el municipio el producto se comercializa en un promedio de \$300 pesos la unidad por lo que el precio de la cubeta es de \$9.000. Con estos precios se le puede dar al comerciante un margen de ganancia entre los \$50 y hasta los \$80 por unidad, dependiendo del volumen de compra y las condiciones de pago fijadas con cada uno de los clientes.

Por ser considerado un alimento de primera necesidad para los colombianos, el huevo está exento del Impuesto al Gravamen IVA, lo que representa en una ventaja comercial.

En la Tabla 6 se muestra un análisis competitivo de los precios que ofrecen nuestros competidores más cercanos.

Tabla 6. Análisis competitivo de precios

Nombre del Competidor	Precio Unidad	Condiciones de pago	Precio de mi empresa
Comercializadora Bedasan	300	contado	270
Félix Honorio Peña	300	contado	270

Con el fin de que sea más claro, los descuentos que se van a manejar con los tipos de clientes se presenta un resumen en la Tabla 7.



Tabla 7. Relación de precios y descuentos por volumen de ventas

Rango de Unidades	Descuento	Precio	Tipo de Cliente
1 a 100	0%	300	Minorista
101 a 300	10%	270	Intermediario
de 300 en adelante	20%	240	Mayorista

4.2.5. Estrategias de promoción

Como se mencionó anteriormente dentro de las estrategias de comercialización se encuentra las capacitaciones cortas en puntos de ventas de nuestros distribuidores, no se necesitan personas especializadas para dictar mencionadas capacitaciones, igualmente dentro del personal que se va a tener en la granja se cuenta con un profesional en Zootecnia quien está perfectamente capacitado para estas labores.

4.2.6. Estrategias de comunicación

Con el fin de hacer más visible los productos se piensa invertir en pendones con la información básica de la empresa y del producto ofertado. Cada pendón tiene un valor de \$15.000 para 4 pendones que daría \$60.000.

Se imprimirán volantes sencillos con la información del día, la hora y el lugar donde se van a dar las charlas, y otros con la información de producto, es decir las ventajas del consumo, algunas recetas fáciles, entre otros. Las impresiones con el fin de ahorrar en costos se imprimirán en tonos monocromáticos con un valor de \$40.000 por 1000 volantes.



Se hará una visita personalizada a todos los supermercados, restaurantes y tiendas que haya en el casco urbano y se le ofrecerá el producto, tomando los datos del cliente y dejando un volante de presentación del producto con los datos de contacto para pedidos y fechas de entrega.

4.2.7. Estrategias de servicios

Como este producto está dirigido a todo público se requiere que nuestros clientes tengan un servicio de calidad, ágil y cordial, por esta razón se buscará garantizar el buen trato a nuestros clientes para que la empresa tenga reconocimiento dentro del mercado.

Se ofrecerá a los clientes garantía en temas como fallas de calidad, es decir rotura de cáscara, vencimientos anticipados de la posible fecha estimada, huevos averiados, entre otros.

4.2.8. Presupuesto de la mezcla de mercadeo

A continuación, en la tabla 8 se hace un resumen de las estrategias para la distribución y mercadeo.

Tabla 8. Presupuesto de mezcla de mercado

Estrategia	Costo Inversión Inicial
Distribución Tienda a tienda (combustible)	\$30.000.00
Promoción	\$30.000.00
Comunicación	\$130.000.00
Servicio	\$20.000.00
TOTAL	\$210.000.00

4.3. Proyecciones de ventas

De acuerdo a las proyecciones se va a empezar la producción con 1000 aves, a continuación, se harán una serie de cálculos, con el fin de proyectar mortalidad, producción final, entre otros.



Se inician con 1000 pollitas en la etapa de iniciación y de acuerdo al porcentaje de mortalidad registrado para este tipo de explotación (5%) se tendrían para la etapa de producción un promedio de 950 aves.

$$1000 * 5\% = 50$$

$$1000 - 50 = 950 \text{ aves entran a producción}$$

Una gallina ponedora de alta producción pone alrededor de 300 huevos por año, lo que significa que al final del ciclo de producción obtendríamos aproximadamente 285.000 huevos, lo que traduce que la demanda local del producto estaría cubierta, adicional se incursionaría en el mercado regional.

950 aves en producción X 300 huevos producidos al año = 285.000 huevos producidos en la explotación

La proyección de ventas del primer año de la empresa es de 285.000 huevos y el índice de crecimiento para los siguientes años se dará de acuerdo al aumento de gallinas ponedoras y a la construcción de nuevos galpones, hasta llegar a los 5 años proyectados pero para este caso mantendremos la proyección con las mismas gallinas y un solo galpón.

Tabla 9. Proyección de ventas anual

Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
23.750	23.750	23.750	23.750	23.750	23.750	23.750	23.750	23.750	23.750	23.750	23.750
Total unidades económicas de venta en un año									285.000		

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
285.000	285.000	285.000	285.000	285.000
Total Unidades a 5 años			1.425.000	

En la tabla 9, proyecciones de ventas, se hace una proyección del valor del producto en pesos, teniendo en cuenta la variación proyectada para el IPC (índice de Precios al Consumidor), según (DANE, Agosto 2017)



Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (4.5%), se ubicaron en los grupos de: alimentos y vivienda, los cuales aportaron 0,47 puntos porcentuales a la variación.

Teniendo en cuenta esta información a continuación se hace la proyección de las variaciones en el precio por unidad vendida en 3 años de proyección.

Tabla 10. Proyecciones de ventas a 3 años

INDICADOR	Año 1	%	Incremento Año 2	total año 2	%	Incremento Año 3	Total año 3
Unidades Vendidas	285.000			285.000			285.000
Precio	270	4,9%	13,23	283	4,5%	12,75	296
TOTAL VENTAS	\$ 76.950.000			\$ 80.720.550			\$ 84.352.975

La proyección arroja que para el primer año de producción los ingresos serán de \$76.950.000, para el segundo año serán de \$80.720.550 y para el tercer año de \$84.352.975, según las variaciones del IPC por año.

Las ventas se proyectan a 5 años pero teniendo en cuenta que las gallinas ponedoras tienen un ciclo de producción aproximadamente de 3 años y ahí habría que reemplazarlas. La cantidad de venta se calcula en número 300 huevos por gallina al año y esta no se incrementa ya que se mantiene un promedio de 950 gallinas en postura con un margen del 5% de morbilidad.



5. MODULO OPERACIÓN

5.1. Operación

5.1.1. Ficha Técnica del producto

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO	
NOMBRE DE LA MATERIA PRIMA O INSUMO	Huevo
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	El huevo es un alimento natural muy versátil y altamente nutritivo que debe formar parte de la dieta habitual. Por ser un alimento tan completo, contiene todas las vitaminas y minerales que favorecen el buen estado de los músculos, órganos y tejidos del cuerpo.
COMPOSICIÓN	Cáscara, Yema, Clara
PRESENTACIÓN COMERCIAL	Panal o Cubeta por 30 Unidades
TIPO DE CONSERVACIÓN	Temperatura media, consérvese en un lugar fresco y seco.
PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS	PERECEDERO: Después que el huevo es sacado de los nidales, tiene una vida útil de 3 a 4 semanas en buenas condiciones, después de este tiempo es recomendable tenerlo bajo refrigeración, el cual puede durar más, hasta 6 meses.
	ESTADO: liquido, solido.
	EMPAQUE: El huevo es empacado en cubetas fabricadas de cartón disponible para almacenar 30 huevos. Empaque primario: Lámina de cartón prensado o maple para almacenar 30 huevos.
ÍNDICES DE RIESGO	Salud= 0 Inflamabilidad= 0 Reactividad= 0 Riesgo especial = Ninguno
TEMPERATURA Y HUMEDAD	Se debe almacenar en un lugar fresco y seco protegido de la humedad y el calor, a una temperatura de 21 a 25 grados centígrados, durante su almacenamiento, una vez adquiridos por el consumidor lo ideal es mantenerlo de 1 a 10°C. Sin llegar nunca a la congelación. En cuanto a la humedad no debe superar el 80%, pues podría originar problemas de proliferación de hongos y otros microorganismos que deterioran el huevo.
REQUERIMIENTOS	El huevo debe mantenerse limpio, seco, sin olores extraños y a una



FITOSANITARIOS	temperatura constante. Se deben aplicar las medidas establecidas en cuanto a prevención y control de enfermedades de las aves y de las zoonosis, así como en lo que se refiere a la alimentación y a la protección del medio ambiente.
TIEMPO	El Método que se manejará es el (PEPS), Primeras en Entrar, Primeras en Salir.
NORMAS	El ministerio de la protección social, establece la norma técnica colombiana NTC2003- 07- 4, donde establece las directrices sobre las prácticas de la industria alimentaria. Buenas prácticas de manufactura -BPM- en las etapas de recepción, clasificación, empaque y almacenamiento de huevo comercial.
EMPAQUE, ALMACENAMIENTO, CONTROL DE CALIDAD Y DISPOSICIÓN FINAL	Desde el instante de la compra el consumidor es el responsable de su adecuada manipulación, por lo que debemos tener en cuenta algunos consejos útiles para la mejor conservación de la calidad del huevo: <ul style="list-style-type: none"> • No lavar los huevos antes de su almacenamiento; aunque se pueden lavar justo antes de utilizarlos. • Guardarlos en el frigorífico o cámara de refrigeración. No mantenerlos a temperatura ambiente en la cocina, al lado del fuego o en lugares donde hace calor. • Llevar un control de las fechas de consumo preferente para facilitar la rotación de existencias, utilizando antes los huevos menos frescos. • Evitar que entren en contacto con otros alimentos o materiales que puedan aportar contaminación u olores extraños (por ejemplo, evitar que se mojen con las carnes frescas que gotean, no colocar al lado de ajos, cebollas o de otros alimentos con olores fuertes).
TRANSPORTE	El transporte de los huevos debe llevarse a cabo en vehículos limpios, sin cambios térmicos bruscos y manteniendo una manipulación correcta en la descarga. En el momento de la compra, debe comprobarse que los huevos llevan en su etiquetado la información obligatoria. Es muy importante revisar la fecha de consumo preferente y que son huevos limpios y sin fisuras.

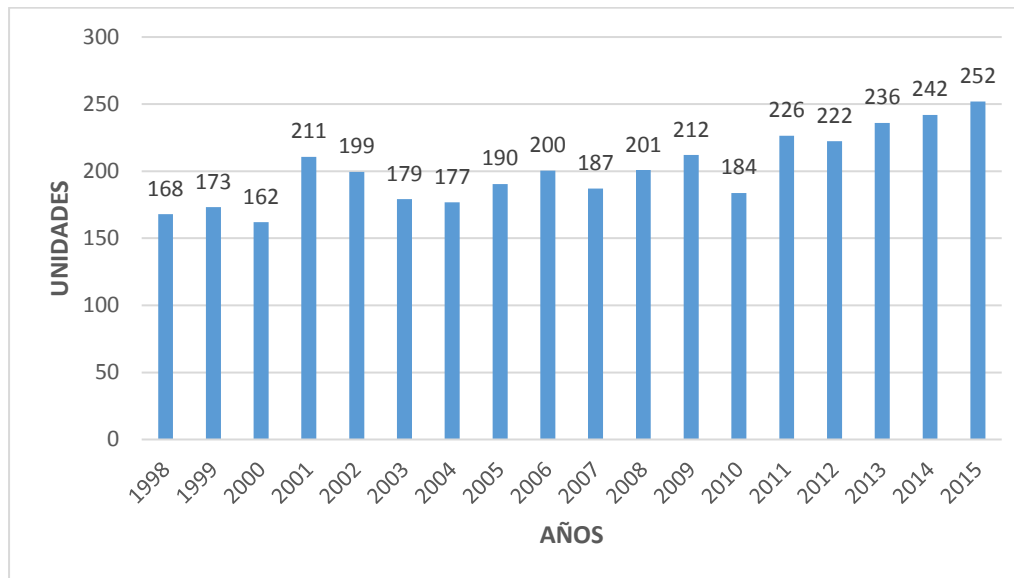
Fuente (Julieth Collazos, 2013)

5.1.2. Estado de desarrollo

El consumo de huevo en el Mundo y Colombia se ha venido incrementando a lo largo de la última década, de acuerdo a estadísticas proporcionadas por (Fenavi-Fonave, 2016), el consumo Per Cápita paso de un promedio de 168 unidades para el año 1998 a un consumo de 252 unidades para el año 2015. Figura 4



Figura 4. Consumo Per Cápita de Huevo en Colombia



Fuente. Fenavi 2016

Colombia ocupa el puesto 28 en la producción mundial de huevo, con una participación marginal de apenas el 0,6 %. Los principales productores son China y Estados Unidos que concentran el 51% de la producción mundial, frente a la producción estimada de ponedoras en Latinoamérica, Colombia está en el tercer lugar, detrás de México y Brasil» (SENA, 2013).

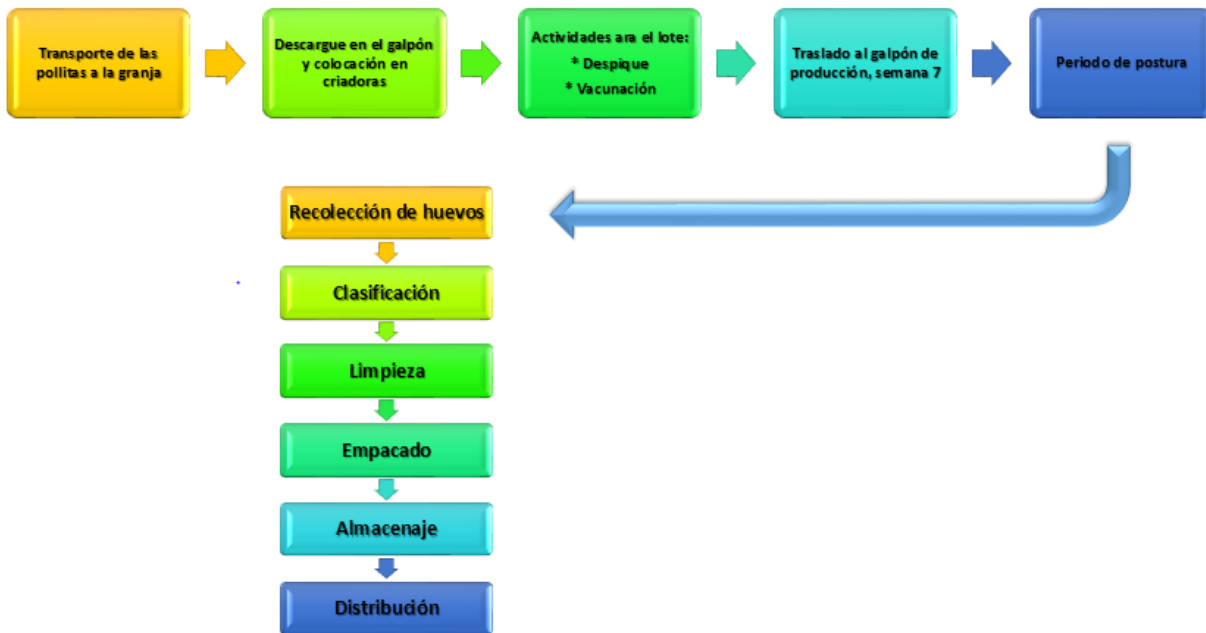
Según Fenavi, las ciudades con cifras más altas en materia de consumo de huevo son: Bogotá, Medellín, Cali, Bucaramanga, el Eje Cafetero y la Costa Atlántica. Para la entidad, los bajos precios del producto han hecho que llegue a todos los estratos sociales, pero con especial énfasis en los sectores más necesitados del País.

5.1.3. Descripción del proceso

En la Figura 5 se muestra el proceso productivo del huevo desde sus inicios hasta su distribución, cada uno de los puntos se explicara con detalle más adelante



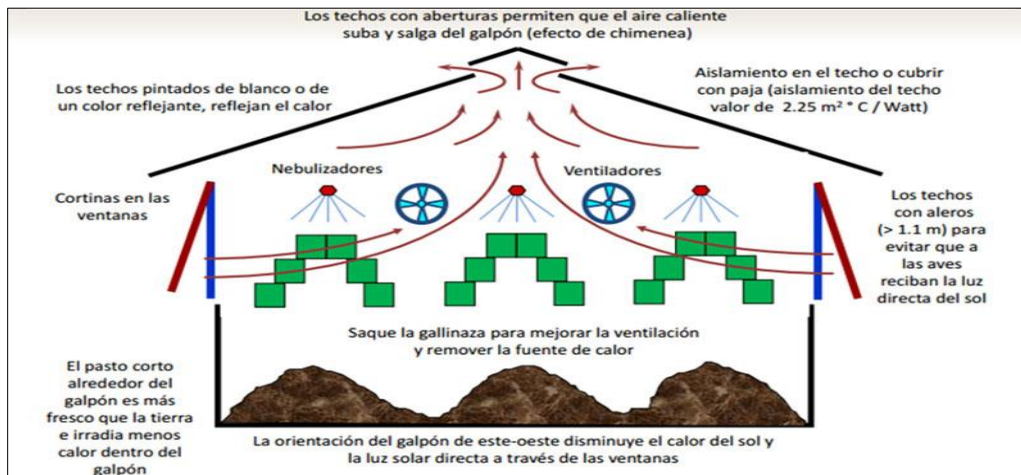
Figura 5. Proceso productivo del huevo



5.1.4. Necesidades y Requerimientos

Para la etapa de producción se necesitaría un galpón de 30 metros de largo (no incluyendo la bodega), en la Figura 6; **Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se observa un claro ejemplo de cómo sería el diseño final del Galpón.

Figura 6. Diseño ideal de un Galpón de ponedoras en clima cálido





5.1.7. Recursos necesarios para desarrollar la propuesta

Recurso	Descripción	Presupuesto
Equipo Humano	Obrero	\$ 30.000
	Profesional	\$3.000.000 para el primer mes de labores, luego solo se asumiría como costo fijo mensual los salarios del operario encargado del galpón, al que se le reconocería un salario mínimo.
	Operario	Los honorarios del profesional en Zootecnia se pagarían por labor prestada.
Equipo de Computo	Computador e Impresora	\$ 1.500.000
Viajes y salidas de campo	1 Viaje a la Semana a la granja	\$ 50.000
Materiales y suministros	Construcción y adecuación del galpón	Para la etapa de levante se va a necesitar un galpón de 30 m de largo (no incluyendo los 3 m correspondientes a la bodega), por 12 m de ancho. Para el tipo de clima que tiene el municipio de Gachalá, solamente se necesitarían un alto de las paredes entre 20 a 30 cm. El costo de construcción del galpón estaría entre los \$23.710.000.
	Compra de ponedoras	Para la etapa de producción se necesitaría un galpón de 30 de largo (no incluyendo la bodega), El costo de las gallinas ponedoras \$15.000.000 a \$15.000c/u.
	Alimento para aves	Según datos de avicol al costo de levantar cada pollita es decir hasta la semana 18, está alrededor de \$14.000 (donde se incluyen vacunas, valor de cada pollita, alimento, entre otros).
	Vacunas	\$ 100.000
	Otros	\$ 50.000

5.1.8. Plan de negocios

De acuerdo a las proyecciones se va a empezar la producción con 1.000 aves, a continuación, se harán una serie de fórmulas, con el fin de proyectar mortalidades, producción final, entre otros.

Se inician con 1.000 pollitas en la etapa de iniciación y de acuerdo al porcentaje de mortalidad registrado para este tipo de explotación (5%) se tendrían para la etapa de producción un promedio de 950 aves.

$$1000 * 5\% = 50$$



1000 – 50 = 950 aves entran a producción

Una gallina ponedora de alta producción pone alrededor de 300 huevos por año, lo que significa que al final del ciclo de producción obtendríamos aproximadamente 285.000 huevos, lo que traduce que la demanda local del producto estaría cubierta, adicional se incursionaría en el mercado regional.

950 aves en producción X 300 huevos producidos al año = 285.000 huevos producidos en la explotación.

Con este nivel de producción se estaría satisfaciendo con la demanda a nivel de municipio de Huevo, ya que como se mencionó anteriormente el mercado local (Municipio de Gachalá) demanda una producción de aproximadamente de 16.800 huevos, de acuerdo a estas cifras nuestra producción estaría cubierta en un 35%, lo que significa que el restante 65% estaría disponible para ser comercializado en el mercado regional como ya se mencionó anteriormente, el producto será comercializado en municipios de la región del Guavio como Junín, Ubalá, Gama y Gacheta.

5.2. Costos de Producción

Tabla 13. Costos por unidad producto

COSTOS UNITARIOS		
Descripción	costos mes	costo unidad
Mano de obra	2.160.664	2.274
Aportes prestaciones y seguridad social	1.123.545	1.183
Servicios públicos	100.000	105
Empaque cubetas	160.000	168
Fletes y transportes	500.000	526
Seguros	50.000	53
Otros	100.000	105
Total	4.194.209	4.415



Tabla 14. Costos por unidad producto año 1

Materias Primas o insumos	Unidad	cantidad consumo unitario kilo	V. unitario compra año 1 kilo	Costo Año 1
Alimento gallinas Concentrado	Gramos	34.675.000	0,50	17.337.500

Tabla 15. Capacidad mano de obra

CAPACIDAD MANO DE OBRA (Unidad/ Hombre /Turno)	Rendimiento Unidades/día	REQUERIMIENTO DE PERSONAL (Contrato Laboral)		Total
		Cargo 1	Cargo 2	
Huevo	1,00	1,00	1,00	2,00
SALARIO INTEGRAL POR PERSONA (Anual)		15.643.207,36	15.643.207,36	31.286.414,72

COSTO POR UNIDAD (Salario integral anual / unidades producción año)			COSTO POR UNIDAD
	Cargo 1	Cargo 2	
Huevo	54,89	54,89	109,78

Tabla 16. Capacidad mano de obra por unidad de producto

CAPACIDAD MANO DE OBRA (Unidad/ Hombre /Turno)	Rendimiento Unidades/día	REQUERIMIENTO DE PERSONAL (Prestación de servicios)		COSTO POR UNIDAD
		Cargo 1	Cargo 2	
Producto 1	100%	1,00	1,00	2,00
COSTO POR UNIDAD		54,89	54,89	109,78

5.3. Infraestructura

Se construirá un galpón de 30 metros de largo por 5 metros de ancho, a una altura de 3 metros, donde 1 metro de altura será en bloque de 30 cm de largo por 20 cm de ancho. Después del metro del bloque ira una malla de 2 metros de alta por la distancia que da alrededor. Igualmente llevara una poli sombra movable para manejar las corrientes de aire y la temperatura interna del galpón. La teja será en zinc de 3



metros por 0.80 de ancho amarrada con cercha metálica de 8x4, estas estarán sostenidas por columnas en concreto que igualmente llevan sus vigas de amarre en el piso como en el techo. El piso de los galpones será en tierra. Se hará una bodega para guardar insumos y maquinaria de 3 metros de ancha por 3 metros de larga.

Figura 7. Maqueta galpones

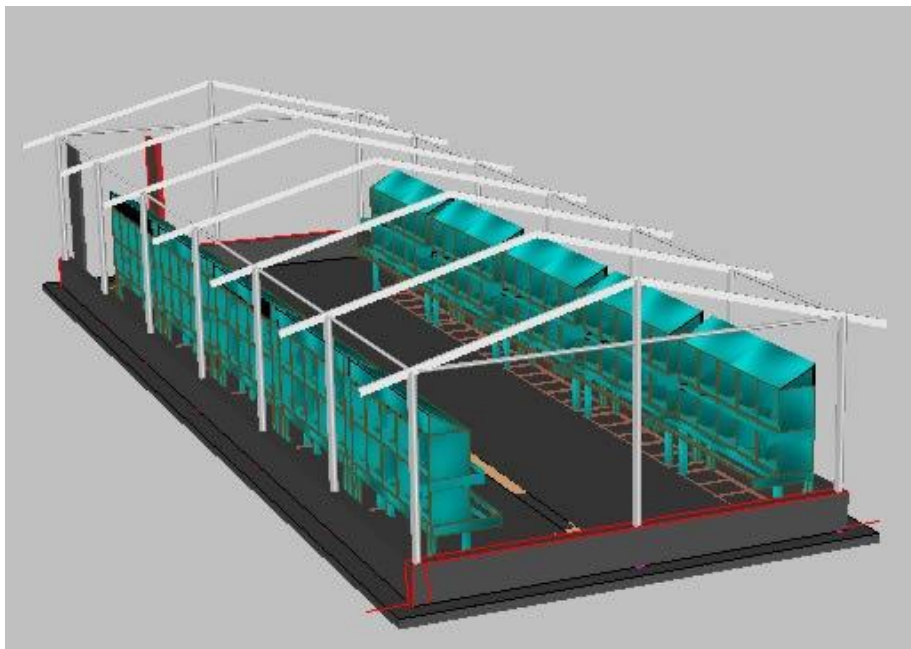


Tabla 17. Costos de inversión

Costos de Inversión	cantidad	V/Unidad	Valor
Construcción Galpones	1	23.710.000	23.710.000
Gallinas ponedoras	1000	15.000	15.000.000
Comederos y bebederos	20	15.000	300.000
Ponederos en madera Módulos	2	1.000.000	2.000.000
Fumigadoras	2	180.000	360.000
Herramientas	1	500.000	500.000
Sistema de acueducto	1	500.000	500.000
Muebles y enseres	2	750.000	1.500.000
Computador	1	1.000.000	1.000.000
Otros	1	300.000	300.000
Total Inversión productiva			45.170.000



Tabla 18. Construcción Galpones

No.	Detalle	Cantidad	V/unidad	Valor Total
1	Cemento	80	25.000	2.000.000
2	Arena amarilla m3	2	100.000	200.000
3	Mixto m3	7	100.000	700.000
4	Bloque	1.200	1.000	1.200.000
5	Malla para galpones 2m ancha	4	70.000	280.000
6	Cerchas metálicas 8x4	35	45.000	1.575.000
7	Tejas de Zinc 3x0,80	90	25.500	2.295.000
8	Poli sombra 2m de ancha	3	160.000	480.000
9	Puntillas y amarres	1	100.000	100.000
10	Varillas 1/2	180	16.000	2.880.000
11	Mano de obra	1	10.000.000	10.000.000
12	Adecuación del Terreno	1	500.000	500.000
13	Puerta principal 3x3	1	1.000.000	500.000
14	otros		1.000.000	1.000.000
				23.710.000



6. MODULO ORGANIZACIONAL

6.1. Estrategia Organizacional

Con el fin de obtener una visión más clara de la organización se hará un análisis DOFA de la misma, que se explicara en la tabla 19.

Tabla 19. Análisis DOFA

DEBILIDADES	FORTALEZAS
No se cuenta con recursos propios para desarrollar la empresa	Excelente ubicación en áreas con disponibilidad de mano de obra, vías y agua
Falta de experiencia en la parte empresarial	Es un producto con grandes cualidades nutricionales y de fácil acceso a la población
Falta de alianzas estratégicas	No es necesario grandes inversiones en infraestructura para montar la empresa
	En el municipio no existe un grupo organizado que desarrolle la actividad
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Primera explotación avícola a nivel de municipio	Incremento continuo en los precios de concentrados
Generación de empleo para personas del municipio, lo que contribuye a tener un buen posicionamiento.	Demora en los pagos de los clientes
Existe una buena demanda del producto en el mercado	Vías de acceso al municipio dificultan el acceso de insumos



6.2. Estructura organizacional

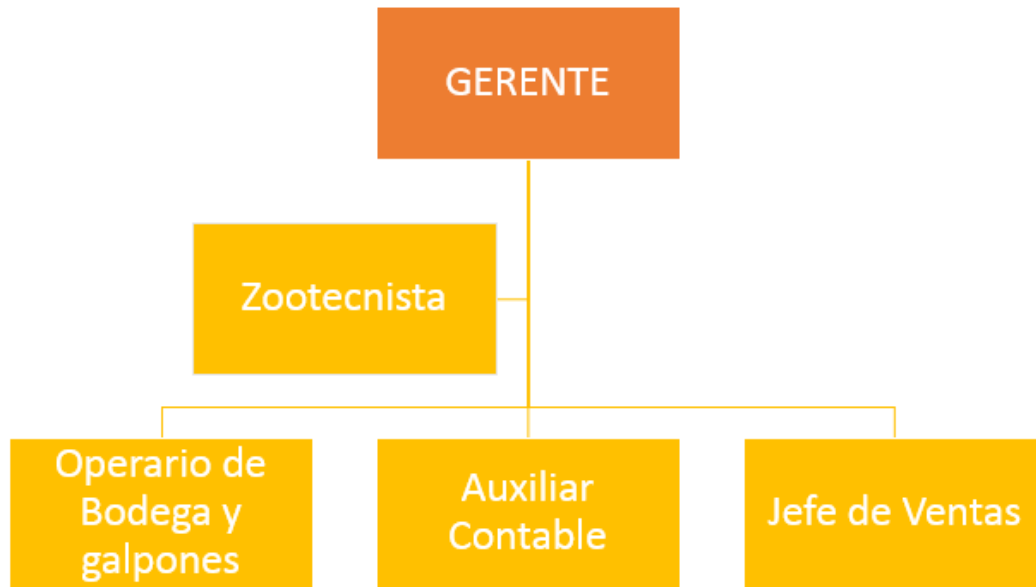


Tabla 20. Estructura Organizacional

CARGO	FUNCIONES	PERFIL
Gerente o Dueño	Jefe General de la empresa y dueño	Tecnólogo en Gestión de Empresas Agropecuarias
Operario de Bodega y Galpones	Realizar todas las labores de cuidado y mantenimiento de la granja avícola	Bachiller con experiencia en el manejo de gallinas ponedoras
Auxiliar Contable y jefe de Ventas	Realizar el control administrativo y de contabilidad así como encargado de compra de insumos y venta del huevo	Mínimo bachiller con experiencia en cuentas y auxiliar de contabilidad. Este puede ser el mismo dueño de la empresa
Zootecnista	Ver por toda la sanidad de la granja	Zootecnista o Veterinario
Ocasionales	Realizar mantenimiento y oficios varios según las necesidades	Bachiller con experiencia en el manejo de gallinas ponedoras

Esta planta de personal se implementara toda a medida de la empresa y podrá aumentarse de acuerdo al crecimiento de la empresa.



6.3. Aspectos Legales

Para la creación de la empresa es importante conocer algunos puntos y normas que se requieren para la creación de la empresa de acuerdo a las condiciones del proyecto, los recursos disponibles, la cantidad de personas que van a participar en la creación de la empresa, entre otros.

A continuación, se presenta una lista con los requisitos más importantes a tener en cuenta:

- Tramites comerciales

1.- Verificar el nombre o razón social: En la cámara de comercio se debe buscar el nombre que se le va a poner a la empresa con el fin de verificar su disponibilidad.

2.- Adquirir el formulario de matrícula mercantil: Esta es una instancia legal que deben efectuar todas las personas naturales, sociedades comerciales y civiles, empresas unipersonales, establecimientos de comercio, sucursales o agencias, sucursales de sociedades extranjeras y empresas asociativas de trabajo que ejerzan actividades comerciales.

3.- Para la matrícula mercantil se necesita:

Formulario o preinscripción en el registro único tributario RUT

Escritura pública de constitución de la sociedad

Original y fotocopia del documento de identidad de la persona natural o del representante legal.

Después de realizar la matrícula mercantil y la asignación del Nit, el asesor del Centro de Atención Empresarial (CAE), asigna el código de industria y comercio igualmente informa sobre las tarifas a cancelar según la actividad comercial, estas tarifas serán pagadas anualmente mediante la renovación de la misma matrícula.



Se creara una empresa SAS que llevara por nombre GRANJA AVICOLA SANTA BARBARA SAS.

Dirección Vereda santa Bárbara Municipio de Gachalá Cundinamarca.

La actividad económica se clasifica según el CIIU según la Cámara de Comercio de Bogotá con el Número: 0145 – Cría de aves de corral con las características: - La cría y reproducción de aves de corral, como: pollos, gallinas, pavos, patos, gansos, codornices, entre otros. - La producción de huevos. - La explotación de criaderos de polluelos.

- Tramites tributarios

Se hacen ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Naciones - DIAN, donde se hacer la inscripción en el RUT con régimen común donde se estable la actividad económica 0145 - Cría de aves de corral. Con la responsabilidad de manejo de Retención en la Fuente Título de Renta.

Ante el Municipio se hace el registro de la empresa para el impuesto de Industria y Comercio y según el estatuto tributario del Municipio esta actividad no ésta grabada.

- Tramite de Funcionamiento

En cuanto al uso del suelo este sector está clasificado como de uso agrícola y pecuario para lo cual no es necesario solicitar certificado, pues se desarrolla en un sector del área rural y ante la parte ambiental se pasa una solicitud ante la corporación para preguntar si se debe hacer algún estudio de impacto ambiental.



7. MODULO FINANZAS

7.1. Proyección de ingresos

Tabla 21. Proyección de ingresos mes

Detalle	cantidad	V. Unidad	valor mes	valor año
Huevos	28.500	270	7.695.000	92.340.000
Subproducto Gallinaza - ton.	1	100.000	100.000	1.200.000
Subproducto carne de Gallinas				0
Total			7.795.000	93.540.000

Tabla 22. Proyección de ingresos Anuales

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Huevos	92.340.000	96.495.300	100.837.589	105.375.280	110.117.168
Subproducto Gallinaza - ton.	1.200.000	1.254.000	1.310.430	1.369.399	1.431.022
Subproducto carne de Gallinas		0	9.500.000	0	0
Total	93.540.000	97.749.300	111.648.019	106.744.679	111.548.190

7.2. Costos de Producción

Tabla 23. Inversiones

Costos de Inversión	Valor	Años deprec.	Deprec. Año
Construcción Galpones	23.710.000	20	1.185.500
Comederos y bebederos	300.000	5	60.000
Ponederos en madera Módulos	2.000.000	5	400.000
Fumigadoras	360.000	10	36.000
Herramientas	500.000	1	500.000
Sistema de acueducto	500.000	5	100.000
Muebles y enseres	1.500.000	10	150.000
Computador	1.000.000	5	200.000
Total Infraestructura productiva	29.870.000		2.631.500



7.3. Costos Administrativos

Tabla 24. Presupuesto de la nómina año 1

Cargo	Cant.	Sueldo	Aux. de Transp.	Total sueldos	Prestac.	Aportes patrón.	Total salarios	Vlr anual
Gerente General	1	800.000,00	88.211,00	888.211,00	184.925,53	888.211,30	1.961.347,83	23.536.173,97
Operario de Bodega y galpón	1	781.242,00	88.211,00	869.453,00	181.020,11	869.453,30	1.919.926,41	23.039.116,98
Auxiliar contable y jefe de ventas	1	390.621,00	44.105,50	434.726,50	90.510,06	434.726,80	959.963,36	11.519.560,29
Zootecnista *	1	200.000,00	0,00	200.000,00	0,00	0,00	200.000,00	2.400.000,00
Total		2.171.863,00	220.527,50	2.392.390,50	456.455,70	2.192.391,40	5.041.237,60	60.494.851,23

* Honorarios por visita

Tabla 25. Gastos administrativos

GASTOS ADMINISTRATIVOS		
Costo	Vr. Mensual	Año 1
Arriendo	100.000	1.200.000
Gastos de transporte	400.000	4.800.000
Servicios públicos	100.000	1.200.000
Teléfono	20.000	240.000
Papelería	10.000	120.000
Publicidad	20.000	240.000
Intereses	200.000	2.400.000
Mantenimiento	105.000	1.260.000
Otros	50.000	600.000
Total	1.005.000	12.060.000

7.3.1. Costo materia Prima

Tabla 26. Costo Materia Prima

Materias Primas o insumos	Unidad	cantidad	V. unidad	V. Total año
Alimento gallinas Concentrado mes	Gramos	95.000	1	34.675.000
Gallinas ponedoras	unidad	1.000	15.000	15.000.000
Total año 1				49.675.000



7.3.2. Costo Mano de Obra

Como se mencionó anteriormente se van a necesitar los servicios de un Operario para que maneje adecuadamente el galpón, a esta persona se le pagará mensualmente el salario mínimo legal vigente, también estarán contempladas las visitas del profesional para verificar que las condiciones de la producción sean las óptimas. Teniendo en cuenta esto se tienen programadas mínimo 4 visitas del profesional al mes.

Tabla 27. Mano de Obra directa

Operario	Cantidad	Salario mes
Encargado del Galpón	1	1.919.926,41
Visita del profesional	1	200.000,00
TOTAL		2.119.926,41

7.3.3. Costos Indirectos de fabricación

En estos costos están incluidos el pago de servicios públicos, servicios de transporte del producto desde la granja hacia los lugares de demanda, mano de obra indirecta, entre otros. Teniendo en cuenta lo anterior nos da un Total de Costos Indirectos de Fabricación mensuales.

Tabla 28. Gastos indirectos

Costo	Vr. Mensual	Año 1
Gastos de transporte	400.000	4.800.000
Servicios públicos	100.000	1.200.000
Teléfono	20.000	240.000
Mano obra indirecta (Jornales)	300.000	3.600.000
Mantenimiento	105.000	1.260.000
Otros	50.000	600.000
Total	975.000	11.700.000



7.3.4. Totales de los costos

Costo de Producción= Materia Prima + Costo Mano de Obra + Costos Indirectos de fabricación

$$C.P= \$4.139.583 + \$2.119.926 + \$975.000$$

$$C.P= \$7.234.510.00$$

Costo Primo= Materia Prima + Costo Mano de Obra

$$C.Pr= \$4.139.583 + \$2.119.926$$

$$C.Pr = \$6.259.510.00$$



8. IMPACTOS

8.1. Impacto Económico

Si se ejecuta la implementación de la Granja Avícola, estaríamos siendo los pioneros en el desarrollo del sector avícola del municipio, por consiguiente, esto contribuiría favorablemente en el crecimiento económico y en el crecimiento en la competitividad del municipio.

Se genera un impacto económico en el sector donde se moverá el mercado de los alimentos para gallinas ponedoras, la generación de empleo y la comercialización directa de un producto que hasta la fecha no existe, todo esto es importante para la región, dado que como estudiante egresada de la tecnología estoy generando mi propio empleo y el de más personas.

El impacto económico también se ve reflejado en el cumplimiento de metas para la administración municipal por su apoyo al sector avícola que poco impacto genera en la región y específicamente en el municipio, aquí la UMATA no ha logrado impactar con sus apoyos que dan a la comunidad mediante la entrega de gallinas ponedoras y mallas a familias del Municipio.



8.2. Impacto regional

Como en la Región solo hay un galpón con gallinas ponedoras, el impacto regional es bueno toda vez que se genere trabajo, además se venderá un producto de mejor calidad, fresco es decir en óptimas condiciones de consumo humano, logrando una oportuna distribución en todos los establecimientos comerciales.

Como ya se dijo la región se ve impactada por su implementación de nuevos proyectos y la generación de ideas para la parte pecuaria que es el sector más relevante de la economía regional.

8.3. Impacto Social

El principal impacto social será la generación de empleo a gente de la región, el segundo pero no menos importante impacto será concientizar y capacitar a la población sobre la importancia de llevar una dieta saludable y que mejor con la implementación del consumo de huevo diario que como ya se explicó en detalle anteriormente, este se constituye en un alimento completo y económico.

8.4. Impacto Ambiental

Sin pretender decir que el ambiente no se verá impactado por la implementación del proyecto avícola, la idea de la empresa es integrar a toda la producción, modelos amigables con el ambiente con el fin de reducir las posibles afectaciones que pudiera tener el proyecto.



El mayor impacto ambiental que produce el proyecto es la gallinaza la cual será manejada con cal y aserrín, igualmente se construirán cercas vivas y se hará una buena ubicación del galpón para evitar malos olores a las viviendas cercanas.

También se pedirá la asesoría de la UMATA para que se lleven las buenas practica del proyecto buscando impacta en el ambiente, lo menor posible y buscar aplicar sistemas de control de contaminación que minimicen esas afectaciones.

Según observaciones de la Corporación se hará el estudio del impacto ambiental, si así lo amerita el proyecto, esto depende del concepto de la misma Corporación.



9. CONCLUSIONES

1. Es fundamental poner atención cuidadosa en los principios del manejo de aves para obtener éxito y mejores utilidades de sus lotes de aves ponedoras. El crecimiento de un lote de aves con el peso y la conformación corporal correctas le asegurará un período de postura exitoso. Los problemas tales como bajo número de huevos y mala calidad de la cáscara de huevo durante la postura a menudo están relacionados con problemas ocurridos durante el período de crecimiento.
2. Para lograr un proceso productivo de explotación de las gallinas ponedoras, de manera eficiente y con buenos resultados para el productor, es necesario contar con una camada de pollas bien desarrolladas en la semana 18 de vida; en este momento se inicia el ciclo productivo de la gallina, el cual se extiende hasta la semana 80 en promedio. Esto significa, por lo general, un periodo productivo de 61 semanas, que alcanza el pico de postura aproximadamente en la semana 30 de vida de la ponedora.
3. En el desarrollo del ejercicio de la construcción del presente documento se estableció que la demanda como la oferta del huevo es una variable constante, ya que el huevo se constituye en un producto indispensable en la canasta familiar de los colombianos.



10. RECOMENDACIONES

Después de haber realizado todos los pasos en la elaboración de un proyecto, encuentro que la factibilidad de implementación está en un estado bueno, con el único agravante que los precios en el mercado del huevo se incrementan muy lentamente y los insumos como la comida para ponedoras puede aumentar mucho más.

Para arrancar el proyecto se requiere una inversión considerable que en el momento no se tiene, por esta razón es necesario buscar una ayuda para la inversión y así sería más fácil su implementación pues las infraestructuras están muy costosas y no se tienen los recursos para hacerlas.

De todas maneras, aunque no se analizó una posibilidad de crédito bancario, si podría facilitar la implementación del proyecto, buscando una financiación con recursos de Finagro que salgan a una tasa de interés muy baja y facilite la sostenibilidad sin que los precios del producto como el huevo se incrementen, de esta manera se recomienda implementar el proyecto sin riesgos de pérdidas.



11. BIBLIOGRAFÍA

Ávila, F. (N°.234 / Febrero 2016). Balance Avícola 2015 y Expectativas 2016. *Avicultores*, 52.

DANE. (Agosto 2016). *Indice de Precios al consumidor - IPC - Base 2008*.

Fenavi-Fonave. (2016). <http://www.fenavi.org/>.

Jaime Eduardo Velásquez, L. M. (2013). Historia y Evolución de la Avicultura en Colombia. *Cadena Productiva Avicola en Colombia*.

Julieth Collazos, M. C. (2013). *ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE HUEVOS EN EL MUNICIPIO DE MISTRATÓ RISARALDA*.

www.huevo.org.es. (s.f.).