

**ESTUDIO DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE HUEVO
ORGÁNICO**

AUTOR

LUIS CARLOS GÓMEZ BALDEÓN

UNIVERSIDAD DEL VALLE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION

2018

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE HUEVO ORGÁNICO**

AUTOR

LUIS CARLOS GÓMEZ BALDEÓN

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE
ADMINISTRADOR DE EMPRESA**

DIRECTOR DE GRADO

ÓSCAR EDUARDO LÓPEZ

UNIVERSIDAD DEL VALLE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION

2018

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Santander de Quilichao, mayo 2018

AGRADECIMIENTOS

Un agradecimiento especial a mi madre, quien es la persona que siempre me ha apoyado de manera incondicional en todo momento y es a ella a quien dedico este nuevo logro.

También agradezco a todos mis familiares y amigos que siempre ha estado a mi lado apoyándome.

Finalmente, y no menos importantes, a todos mis profesores, pues fueron ellos los que me brindaron las herramientas necesarias para convertirme en un profesional y en un mejor ser humano.

TABLA DE CONTENIDO

0. INTRODUCCIÓN.....	10
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
1.1. Formulación del problema.....	11
1.2. Sistematización del problema	11
2. OBJETIVOS.....	12
2.1. Objetivo general.	12
2.2. Objetivos específicos.	12
3. JUSTIFICACION.....	13
4. MARCO DE REFERENCIA	15
4.1. Marco teórico	15
4.2. Marco conceptual.....	16
5. METODOLOGIA.	17
5.1. Métodos de investigación.....	17
5.2. Fuentes de información.....	18
6. ANALISIS DEL MACRO Y MICROENTORNO.	18
6.1. Entorno Demográfico.	18
6.2. Entorno Económico.....	19
6.3. Entorno Político.....	19
6.4. Entorno ambiental.	20
6.5. Fuerzas de Michael Porter.	20
7. ANALISIS DEL MERCADO.	22
7.1. Análisis del sector	22
7.1. Análisis de la industria:.....	24
Tendencias del mercado	24
7.2. Análisis del mercado:	26
Producción de huevo en el valle	26
7.3. Análisis de la competencia.....	27
7.4. Investigación del mercado:.....	30
Método e instrumento de recolección de información	30

Población y muestra.....	31
Proceso de muestreo	32
Resultados encuestas a consumidores.....	33
8. PROYECCIÓN DE VENTAS	44
9. ANALISIS ADMINISTRATIVO	45
9.1. Matriz DOFA.	45
9.2. Misión, Visión, Valores.	45
9.3. Estructura organizacional.....	46
9.4. Integración de personal: proceso de selección, contratación.....	58
Fuente: Elaboración propia	59
9.5. Gastos de nomina	59
9.6. Aspectos de formalidad.....	61
9.7. Aspectos ambientales y aspectos tributarios.	63
9.8. ICA	64
10. ANALISIS TÉCNICO.	67
10.1. El Producto	67
10.2. Inversión requerida	70
10.3. Ubicación y Distribución de la Granja	71
10.4. Proceso productivo para la producción avícola.....	73
10.5. Plan de producción	79
10.6. Plan de compras	84
10.7. Impacto ambiental.....	85
10.8. Sistemas de control	86
11. ESTRATEGIAS DE MERCADO	87
11.1. Estudio de Precios	87
11.2. Estrategias de producto	87
11.3. Estrategias de distribución	88
11.4. Estrategias de precio	88
11.5. Estrategias de promoción o publicidad	89
11.6. Estrategias de servicio	90
11.7. Presupuesto de la mezcla de mercadeo	91

12.	ANALISIS FINANCIERO	91
12.1.	Estructura financiera	91
12.2.	Costos y gastos	93
12.3.	Capital de trabajo	96
12.4.	Punto de equilibrio	96
12.5.	Fuentes de financiación	97
12.6.	Precio de venta de cada producto	98
13.	ANALISIS ECONÓMICO	100
13.1.	Estados financieros proyectados	100
13.2.	Estimación de viabilidad indicadores financieros (VPN, TIR) y estrategias financieras.	100
14.	ANALISIS DE RIESGOS.	103
14.1.	Condiciones del entorno	103
14.2.	Riesgo de mercado	103
14.3.	Riegos sanitarios	103
14.4.	Riesgos económicos	104
15.	PLAN OPERATIVO	104
16.	RECOMENDACIONES	105
17.	CONCLUSIONES	106
18.	BIBLIOGRAFIA.....	108

GRÁFICOS

Gráfico 1 Consumo per cápita de huevo	23
Gráfico 2 Número de personas por familia.....	33
Gráfico 3 Quien realiza las compras en su hogar.....	34
Gráfico 4 ¿Se preocupa por tener una sana alimentación en su familia?	35
Gráfico 5 consumo de productos orgánicos?	36
Gráfico 6 Consumen huevos en el hogar	37
Gráfico 7 Frecuencia de compra	38
Gráfico 8 Cantidad de huevos comprados	38
Gráfico 9 Disposición a consumir huevos orgánicos	39
Gráfico 10 Disposición a pagar más.....	40
Gráfico 11 Motivación al momento de comprar	41
Gráfico 12 Organigrama.....	47
Gráfico 13 Distribución de la granja	71
Gráfico 14 Proceso productivo	73
Gráfico 15 Curva ideal de puesta para gallinas de razas semipesadas.....	76
Gráfico 16 Estructura financiera.....	92
Gráfico 17 Cronograma de actividades.....	104

TABLAS

Tabla 1 Proyección de ventas	44
Tabla 2 DOFA	45
Tabla 3 Perfil del administrador	47
Tabla 4 Perfil del vendedor conductor.....	51
Tabla 5 Perfil del Auxiliar de granja.....	54
Tabla 6 Contratación y remuneración	59
Tabla 7 Nómina.....	60
Tabla 8 Proyección nómina.....	61
Tabla 9 Pasos para constituir la empresa	61
Tabla 10 Aspectos fundamentales de la norma	64
Tabla 11 Descripción del huevo	67
Tabla 12 Descripción de la gallina.....	69
Tabla 13 Descripción gallinaza.....	69
Tabla 14 Requerimientos de maquinaria y equipos	70
Tabla 15 Materias primas	70

<i>Tabla 16 Espacio requerido en metros cuadrados</i>	<i>71</i>
<i>Tabla 17 Costos de adecuación</i>	<i>72</i>
<i>Tabla 18 Producción por ciclo</i>	<i>79</i>
<i>Tabla 19 Producción mensual</i>	<i>81</i>
<i>Tabla 20 Plan de alimentación y costo</i>	<i>82</i>
<i>Tabla 21 Plan de compras</i>	<i>85</i>
<i>Tabla 22 Revisiones e indicadores.....</i>	<i>86</i>
<i>Tabla 23 Estrategias de precios.....</i>	<i>89</i>
<i>Tabla 24 Costo de la mezcla de mercadeo</i>	<i>91</i>
<i>Tabla 25 Costos de operación mensual</i>	<i>93</i>
<i>Tabla 26 Costos de operación anual.....</i>	<i>95</i>
<i>Tabla 27 Capital de trabajo</i>	<i>96</i>
<i>Tabla 28 Punto de equilibrio.....</i>	<i>97</i>
<i>Tabla 29 Amortización del crédito</i>	<i>98</i>
<i>Tabla 30 Ingresos mensuales proyectados.....</i>	<i>99</i>
<i>Tabla 31 Ingresos anuales proyectados.....</i>	<i>99</i>
<i>Tabla 32 Estado de resultados.....</i>	<i>100</i>
<i>Tabla 33 Flujo de caja.....</i>	<i>101</i>
<i>Tabla 34 Calculo del VAN, R B/C y TIR tasa de descuento del 10%</i>	<i>101</i>

0. INTRODUCCIÓN

Una buena manera de aportar al desarrollo de la economía del país es, tomar todos los conocimientos adquiridos y combinarlos con una idea de negocio que se transforme en una gran empresa. Es así, como después de haber realizado un experimento a muy pequeña escala de producción y comercialización de huevo criollo, se toma la decisión de evaluar la viabilidad y factibilidad de implementar una empresa avícola para producir huevos orgánicos.

A continuación se presenta un plan de empresa, donde se realizará un estudio de mercado para determinar el grado de aceptación del producto y una demanda potencial; un estudio técnico para analizar el producto y el diseño de la planta; un estudio legal y administrativo y por último pero no menos importante, el estudio financiero quien al final será el que evalúe si vale la pena invertir en el proyecto.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Jamundí es un municipio cuyas principales actividades económicas son: el turismo, ya que gracias a sus bellos paisajes y la riqueza hídrica con la que cuenta lo convierte en un destino muy atractivo para el ecoturismo; la agricultura, en donde sobresalen los cultivos de caña de azúcar, maíz, café, arroz, soya, millo, yuca, frijol, cacao y plátano; la minería con la explotación de carbón, oro y plata y por último diversos tipos de ganadería tales como la bovina, porcina, avícola entre otras.

Durante el año 2016 surge la idea de crear un proyecto de prueba a muy pequeña escala de producción y distribución de huevo orgánico. Durante el proceso se obtuvieron buenos resultados, además de unos ingresos para el emprendedor y una gran cantidad de experiencias, pero no fue concluyente. Por tanto surgió una primera pregunta ¿qué pasa si a esta idea se aplican las herramientas administrativas adquiridas? Inmediatamente esta pregunta generó otra pregunta que es justamente lo que origina el todo el problema de investigación del siguiente proyecto.

1.1. Formulación del problema

¿Es factible la creación de una empresa de producción de y distribución de huevos orgánicos en el municipio de Jamundí (Valle)?

1.2. Sistematización del problema

- ¿Cuál es la factibilidad de implementar una granja avícola para producir huevos orgánicos?
- ¿Cuánto es el consumo de huevos orgánicos en el municipio?
- ¿Cuál es la normatividad que rige este tipo de empresas?
- ¿Cuáles son los requerimientos técnicos y administrativos requeridos?
- ¿Cuánto cuesta producir el producto?
- ¿Cuál es el impacto ambiental que genera este tipo de explotación?
- ¿Cuál es la estructura financiera que requiere la empresa?

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general.

Elaborar el plan de negocio que determine la factibilidad para la creación de una empresa de producción avícola en la ciudad de Jamundí (Valle).

2.2. Objetivos específicos.

- Realizar una investigación de mercado.
- Realizar el estudio técnico.
- Realizar el estudio administrativo y legal para la constitución de la empresa.
- Determinar la viabilidad financiera del proyecto.

3. JUSTIFICACION.

El huevo es un alimento que hace parte de la canasta familiar de la mayoría de colombianos, debido a su alto contenido proteínico, vitamínico y mineral. En Colombia se ha venido presentando una intensificación en la explotación avícola, esto ha generado un aumento de consumidores que ven en los productos avícolas un alimento con una alta calidad nutricional a precios muy competitivos.

El sector avícola ha sido uno de los sectores más dinámicos de la agricultura en Colombia durante las últimas décadas. Para el año 2017, las perspectivas de crecimiento para el sector agropecuario en Colombia fueron muy positivas, y se explican principalmente por tres factores:

- El incremento en la demanda mundial de alimentos que se conjuga con las condiciones geo-climáticas colombianas y permiten el aumento sostenido de la oferta agropecuaria.
- La evolución reciente de sector agropecuario que ha mostrado un crecimiento superior al de otros renglones de la economía.
- El incremento del gasto del Gobierno Nacional dirigido al sector agropecuario¹.

A pesar de que a la avicultura se le augura un buen panorama, es necesario tener en cuenta que los gustos y exigencias de los consumidores están en constante evolución, ahora son más conscientes, y no solo están demandando productos de mayor calidad, también, desean productos ciento por ciento saludables, y saludables no solo se limita al aporte nutricional o la inocuidad; sino que sean amigables con el medio ambiente, eliminar el uso de agroquímicos y que dignifique las condiciones de vida de los animales.

Para lograr lo expuesto anteriormente, el Ministerio del Medio Ambiente de Colombia en 1997 adoptó la Política Nacional de Producción más Limpia, con el fin de impulsar la nueva institucionalidad ambiental en el país. Desde entonces, distintas empresas, autoridades ambientales y universidades han promovido diferentes iniciativas, tales como: guías ambientales, centros de producción más limpia, convenios de producción más limpias, programas demostrativos de

¹ Preparado por el Equipo Técnico de Presidencia. Perspectiva del sector agropecuario Colombiano. Agosto de 2014. Disponible en: <https://www.finagro.com.co/sites/default/files/Perspectivas%20Agropecuarias-v5.pdf>

asistencia técnica para la implementación de alternativas preventivas, programas de autogestión ambiental.²

Un claro ejemplo de producción más limpia es, la producción orgánica, que básicamente consiste en fomentar y mejora la salud del agro-ecosistema, y en particular la biodiversidad, los ciclos biológicos, y la actividad biológica del suelo (Comisión del Codex Alimentarius, 1999)³.

Jamundí es un municipio con un gran potencial agrícola, posee grandes extensiones de tierras y una gran riqueza hídrica; además, cuenta con una ubicación geográfica muy estratégica, al norte limita con la capital departamental y al sur con el departamento del Cauca, lo mencionado anteriormente son las razones por las cuales se ha convertido en uno de los municipios con mayor crecimiento económico y poblacional; según el plan de desarrollo municipal 2016-2019, la población urbana es de 75.948 habitantes, lo que lo convierte en un mercado con gran potencial.

El plan de gobierno 2016-2019 denominado como *“Jamundí, una ciudad para vivirla”*⁴ encontramos que tiene un programa llamado *“Jamundí Municipio Emprendedor”* y tiene como objetivo general *“Promover alternativas que permitan aumentar los índices de empleabilidad y emprendimiento en el Municipio”*, esta es una oportunidad para la realización de un estudio de factibilidad, que determine la posibilidad de crear una empresa productora de huevos orgánicos y a su vez, realizar la comercialización, porque producir el huevo y comercializarlo directamente presenta ventajas tanto para el consumidor como para el proyecto. Son muchas las ventajas para el consumidor, pero las principales ventajas son: primero, obtienen un producto muy fresco, con solo un día de postura y segundo, al eliminar los intermediarios el producto se puede comercializar a un precio más bajo. La ventaja para el proyecto radica en que no habría necesidad de manejar una cartera con un plazo muy largo, lo que permite tener una mayor liquidez y menor capital de trabajo.

Con este proyecto también se busca fomentar el consumo y la producción sostenibles consisten en fomentar el uso eficiente de los recursos y la eficiencia energética, infraestructuras sostenibles y facilitar el acceso a los servicios básicos, empleos ecológicos y decentes, y una mejor calidad de vida para todos y así poder disminuir el impacto ambiental producto de la actividad.

² Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Política Nacional de Producción y Consumo

³ Disponible en <http://www.fao.org/organicag/oa-faq/oa-faq1/es/>

⁴ Plan de desarrollo municipal 2016-2019. Disponible en: <http://www.siipe.co/wp-content/uploads/2014/08/Plan-Jamundi%CC%81.pdf>

4. MARCO DE REFERENCIA

4.1. Marco teórico

Según Jack Fleitman un plan de negocio se define como un instrumento clave y fundamental para el éxito, el cual consiste en una serie de actividades relacionadas entre sí para el comienzo o desarrollo de una empresa. Así como una guía que facilita la creación o el crecimiento de una empresa⁵.

El Valle del Cauca actualmente es el segundo productor de huevo del país, la industria del huevo hace parte del clúster de proteínas blancas y hace parte de una estrategia de desarrollo que busca consolidar al Valle como el principal productor de huevo del país.

Ana María Soto, directora de Fenavi, en el Valle, considera que se están dando los pasos para liderar esta industria, no solo por parte de las empresas locales, sino que los productores de otras regiones están viendo al Valle como plataforma ideal para tener sus plantas. “La producción se está trasladando a las costas porque la industria importa el 95 % del alimento para las aves y estar cerca a los puertos abarata los costos y en un futuro será más fácil exportar”, dijo.

Por eso considera que la región está en la mira de los inversionistas. Esto ha llevado a que cinco de las siete granjas más grandes de Colombia estén ubicadas en esta zona, y que compañías líderes como MacPollo, hayan decidido producir desde el norte del Cauca.

El potencial que tiene este sector precisamente llevó a que fuera señalado como uno de los cinco clústeres que con prioridad promoverá el Departamento para impulsar el crecimiento de la región. En este clúster denominado de proteínas blancas, se incluyen las empresas productoras de carne de cerdo. El Valle es el tercer productor de esta carne con un aporte del 15,1 % del total nacional. El año pasado la producción local creció este mismo porcentaje, según la Asociación de Porcicultores del país.

Según el planteamiento de Rodrigo Varela⁶, en su libro “innovación empresarial”, hay un componente que explica el plan de negocios, como un documento que permite evaluar una oportunidad de negocio y a la misma vez reducir riesgos para

⁵ Jack Fleitman, Negocios exitosos, Mc Graw Hill 2000

⁶ VARELA, Rodrigo, Innovación Empresarial Ciencia y Arte en la Creación de Empresas. 2001 editorial Prentice hall, 2001

la toma de decisiones. La estructura básica del plan de negocios intenta responder cinco preguntas básicas para todo empresario.

¿Qué es? y ¿en qué consiste el negocio?, ¿cuáles son las causas y razones de éxito?, ¿cuáles son los mecanismos y las estrategias que se van a utilizar para lograr las metas previstas?, ¿qué recursos se requieren para llevar a cabo el negocio? y ¿qué estrategias se van a usar para conseguirlos?

4.2. Marco conceptual

Para lograr comprender el proyecto en su totalidad, es necesario tener claro algunos conceptos:

Avicultura: Técnica de criar y fomentar la reproducción de aves para aprovechar sus productos, como la carne, los huevos, las plumas, y la gallinaza es utilizada como abono orgánico.

Producto Orgánico: Los productos orgánicos son aquellos que fueron producidos mediante técnicas no contaminantes. Para que un producto se considere orgánico tiene que cumplir con ciertos requisitos: Que no use productos de síntesis química en su producción.

Análisis de Viabilidad: El análisis de la viabilidad es el estudio que dispone el éxito o fracaso de un proyecto a partir de una serie de datos base de naturaleza empírica: medio ambiente del proyecto, rentabilidad, necesidades de mercado, factibilidad política, aceptación cultural, legislación aplicable, medio físico, flujo de caja de la operación, haciendo un énfasis en viabilidad financiera y de mercado. Es por lo tanto un estudio dirigido a realizar una proyección del éxito o fracaso de un proyecto.

Factibilidad: El estudio de factibilidad es el análisis de una empresa para determinar si el negocio que se propone será bueno o malo, y en cuales condiciones se debe desarrollar para que sea exitoso y si el negocio propuesto contribuye con la conservación, protección o restauración de los recursos naturales y ambientales.

Plan Financiero: Estrategia desarrollada para conseguir fondos e invertirlos.

Estudio de Mercado: El estudio de mercado consiste en una iniciativa empresarial con el fin de hacerse una idea sobre la viabilidad comercial de una actividad económica. El estudio de mercado consta de 3 grandes análisis importantes

Plan de Marketing: El plan de marketing se puede definir como la elaboración de un documento escrito que está compuesto por la descripción de la situación actual, el análisis de dicha situación, el establecimiento de objetivos de marketing, la definición de estrategias de marketing y los programas de acción.

5. METODOLOGIA.

5.1. Métodos de investigación

El presente trabajo de investigación será desarrollado desde la metodología de la investigación exploratoria-descriptiva, en el cual, para Roberto H. Sampieri⁷, los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que tan sólo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas. Y los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas.

Para el desarrollo del proyecto, se aplicará la metodología planteada por el Señor Rodrigo Varela⁸, en la cual se plantea que todo plan de negocio, consta con una serie de etapas dentro de las cuales se consideran las siguientes: análisis de la empresa y de su entorno, análisis de mercado, análisis técnico, análisis administrativo, análisis económico, análisis social, análisis financiero, análisis de riesgos e intangibles, evaluación del proyecto, análisis de sensibilidad, decisión de ejecución, consecución de recursos, montaje, arranque, gestión.

⁷Roberto Hernández Sampieri. Metodología de la investigación, editorial Mc Graw Hill Education, 6ª edición

⁸ VARELA, Rodrigo, Innovación Empresarial Ciencia y Arte en la Creación de Empresas. 2001 editorial Prentice hall, 2001

5.2. Fuentes de información

- **Fuentes Primarias**

En el presente estudio, la información de fuentes primarias se obtendrán a través de entrevistas a los avicultores ubicados en el municipio de Jamundí y de encuestas a los consumidores (amas de casa) del municipio de Jamundí (Valle).

- **Fuentes Secundarias**

Las fuentes secundarias utilizadas para el presente estudio se realizarán a través de la base de datos de la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (REDALYC) Universidad EAFIT (EBSCO), la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria de Jamundí (UMATA), La Federación de Avicultores de Colombia (FENAVI) y otros trabajos de grado presentados anteriormente.

6. ANALISIS DEL MACRO Y MICROENTORNO.

6.1. Entorno Demográfico.

Jamundí es un municipio que cuenta con 577 kilómetros cuadrados distribuidos de la siguiente manera: la zona urbana es de 42 kilómetros cuadrados y es donde se encuentra la mayor concentración poblacional con aproximadamente 75.948 habitantes, equivalentes al 66,21% de la población total. La zona rural es de 535 kilómetros cuadrados y su población aproximada es de 38.759 habitantes que equivalen al 33,78% según el plan de desarrollo municipal 2016-2019; pero, según el censo extraoficial realizado por el Dane en el 2016, muestra que Jamundí habría pasado de 60.000 habitantes a 140.000, conformados por afro descendiente, población desplazada, indígena y más recientemente, inmigrantes venezolanos.

Según el plan territorial de salud, en Jamundí se presenta una tasa de natalidad muy alta, de la población actual aproximadamente el 51,3% es del sexo femenino y el 49,7 masculino. La mayor población se encuentra en edades de 10 a 19 años.

Las primeras principales causas de muerte general de la población del Municipio de Jamundí corresponden a causas de violencias y enfermedades crónicas no

transmisibles como las cardiovasculares, cerebro vasculares y diferentes formas de cáncer. Por cada 100.000 habitantes mueren en Jamundí 93 personas por heridas por arma de fuego.

6.2. Entorno Económico.

En el censo extraoficial que realizó el DANE se muestra que Jamundí es uno de los municipios con mayor crecimiento económico debido a los grandes proyectos de vivienda que se ofrecen actualmente, y esto se debe en gran medida a su cercanía con la capital del Valle. *“Cali está llegando al tope de espacio habitable para la construcción de viviendas, por lo que las inmobiliarias se han visto obligadas a desplazarse a las laderas y el Municipio de Jamundí es una de las opciones más viables debido a su cercanía con Cali”*⁹. Estos proyectos no solo vienen del sector privado por parte de las inmobiliarias y constructoras, sino también, del gobierno con su proyecto de vivienda gratis.

También existe en el municipio una importante población rural y suburbana dedicada a la producción agrícola y pecuaria, con sistemas tradicionales, que aún subsisten, con algunos cambios en cuanto a variedades, razas, y adopción de nuevas tecnologías, implementación de maquinaria y equipo en los procesos de producción, comercialización y transformación. La participación agropecuaria en PIB municipal, producción limpia, valor agregado en los productos, fincas tradicionales, diversidad de pisos térmicos, puertos de embarque, sostenibilidad ambiental, son factores y procesos que demuestran la vocación agrícola y pecuaria del municipio y su proyección como polo de desarrollo agropecuario.

6.3. Entorno Político.

El plan de desarrollo municipal 2016-2019 busca que la Administración municipal sea proactiva y que su gestión sea transparente y encaminada a la inclusión social, promoviendo la equidad mediante la administración efectiva de los recursos públicos y así disminuir los índices de pobreza, fortalecer la seguridad y la sana convivencia; pero la realidad es que el municipio está expuesto a la acción de grupos ilegales sean, grupos armados como guerrilla y paramilitarismo o grupos

⁹ Censo extra oficial en Jamundí, un municipio en vía de crecimiento. Por Periódico El Campesino - 27 abril, 2015. Disponible en: <http://www.elcampesino.co/censo-extra-oficial-en-jamundi-un-municipio-en-via-de-crecimiento/>

delincuenciales dedicados a la extorsión, secuestro y narcotráfico. Formación de pandillas juveniles que han producido altas tasas de homicidios en las últimas décadas.

También se encuentran elevados niveles de corrupción que generan un inestabilidad política, un claro ejemplo fueron las elecciones atípicas generadas por la destitución del señor Manuel Santos Carrillo debido a irregularidades en las contrataciones.

6.4. Entorno ambiental.

Jamundí es uno de los municipios que maneja mejores condiciones ambientales y oferta en cuanto a fauna y flora, sin embargo, en los últimos años por procesos asociados a la explotación agropecuaria, la ganadería, la explotación minera y el desarrollo urbanístico y demográfico, han propiciado el aumento del deterioro de los recursos naturales.

6.5. Fuerzas de Michael Porter.

- **Amenaza de entrada de nuevos competidores.**

La entrada potencial para que nuevos distribuidores vendan el mismo producto es fácil, pues solo se trata de revender un producto. Ahora bien, si se analiza desde el punto de vista del productor del huevo, la barrera es moderada, porque se necesita conocimiento del oficio, personal calificado, curva de aprendizaje, experiencia y capital. También cabe anotar que, con la firma de nuevos tratados de libre comercio, la competencia ya no es solo nacional; sino, que también hay que competir con empresas extranjeras que ya cuentan con altos estándares de calidad

- **Amenaza de ingreso de productos sustitutos.**

Entre los productos sustitutos del huevo podemos encontrar el queso, el jamón, la salchicha o la tocineta, también está la carne de res, pollo pescado y cerdo,

aunque estas representan un mayor costo de adquisición, por lo tanto, no existe un producto que sustituya al huevo en lo que respecta a la relación precio y valor nutritivo. El huevo hoy en día es un producto básico de la canasta familiar y un producto esencial para sustituir carnes en los estratos 0 y 1 (según Fenavi edición # 186, más del 40% de la población es pobre o está por debajo de la línea de pobreza).

- **Poder de negociación de los consumidores.**

Al ser un producto de consumo masivo y el precio relativamente bajo, el poder de negociación es bajo. El consumidor se ve beneficiado con el precio, cuando la oferta de producto es alta; de igual manera cuando la oferta se reduce, el precio del producto se incrementa.

- **Poder de negociación con los proveedores.**

Teniendo en cuenta que la producción orgánica tiene ciertas características que la hacen diferente, no es fácil conseguir proveedores que se ajusten a nuestra necesidad, puesto que estos deben ofrecer unos insumos que cumplan con unos estándares que mantengan la producción limpia y promuevan la calidad del producto. Con la firma de los tratados de libre comercio, en el país se ha desincentivado la producción de cereales como el maíz, soja, trigo etc., necesarios para elaboración de concentrados; por lo tanto, los pocos productores orgánicos que existen, son pequeños productores y sus precios son más elevados y no garantizan la misma producción siempre.

Por otro lado, encontramos que empresas que ofrezcan otros productos necesarios como desinfectantes, cubetas, empaques que cumplan con las normas exigidas, también son escasas y no se consiguen con facilidad, lo que pone en evidencia el gran poder que tiene los proveedores.

- **Rivalidad entre competidores.**

Una de las nuevas tendencias a nivel mundial es la de la sana alimentación, gracias a la tecnología y el acceso masivo a la información y en especial a los

distintos estudios que dejan en evidencia los múltiples perjuicios que traen a la salud los alimentos cargados de químicos. En este orden de ideas, las empresas en aras de seguir siendo competitivos, cada día buscan como darle un valor agregado a sus productos, mediante el cambio de modo de sistema de producción, lo que afecta a los pequeños productores debido a que los consumidores prefieren incluir los productos orgánicos producidos por marcas ya reconocidas a nivel nacional.

7. ANALISIS DEL MERCADO.

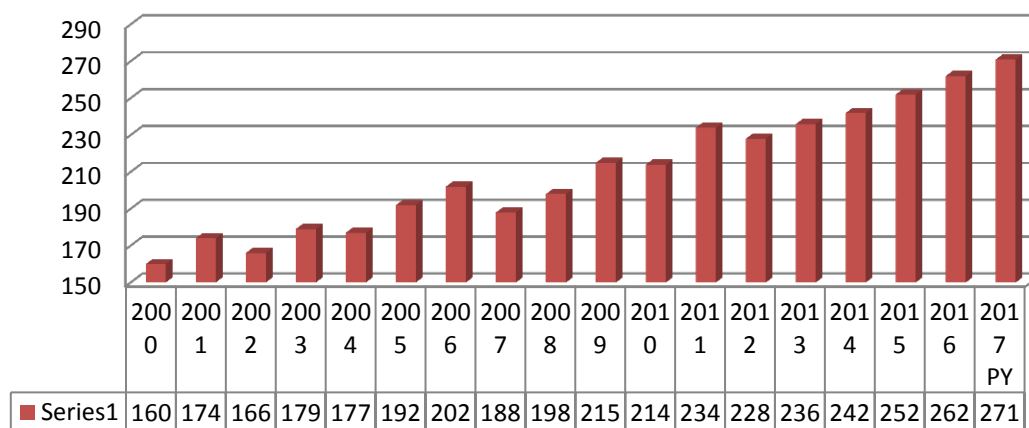
7.1. Análisis del sector

La producción de huevo se encuentra ubicada en el sector primario de la economía nacional, en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU, se encuentra bajo el código C – 0145 (Cría de aves de corral), como su nombre lo indica este código hace referencia a la cría y reproducción de aves, además de la obtención de huevos.

El sector avícola representa el 33% del PIB pecuario. La producción de huevo fue un elemento esencial del crecimiento del sector pecuario en 2013. Ésta incrementó un 5% según el DANE, gracias a la producción de 11,1 mil millones de unidades en 2013, 4,8% más que en 2012 (FENAVI). Por su parte, la producción de pollo incrementó un 2,6%, gracias a un incremento del 14% en las toneladas producidas en 2013, las cuales alcanzaron a ser 1,3 millones. De igual forma el consumo per cápita de ambos productos fue el más alto en el milenio, siendo 27,1 kilos de pollo y 236 huevos. Según FEDEGAN, el pollo es el producto de carne más consumido por los colombianos. El poco espacio requerido para su producción hace del pollo una de las principales fuentes de alimento para los sectores más vulnerables económicamente de la sociedad, al permitir tener sus propios animales destinados para el consumo en las zonas rurales, teniendo un rol

crucial en la seguridad alimentaria del país. Por las mismas razones la FAO (2012) estima que el crecimiento del consumo de carne de aves de corral a 2050 será del 125% en comparación con el 2010, consolidándose como la carne más consumida a nivel mundial, alcanzando las 193 millones de toneladas. Además del continuo crecimiento del consumo interno como resultado de las campañas de publicidad, la aplicación de criterios de producción empresarial ha permitido la diversificación de productos, integración vertical de la cadena, donde todos los eslabones están altamente tecnificados y se han implementado exitosamente las buenas prácticas sanitarias. En Colombia hay aproximadamente 2.600 granjas avícolas, entre productoras, pollo de engorde y ponedoras, lo que permite que la población avícola sobrepase los 30 millones de aves ponedoras y 500 millones de pollos de engorde, los cuales se encuentran libres de Influenza Aviar. De igual forma cuenta con apoyos en el financiamiento como el ICR. El principal reto que afrontará el sector es consolidarse a nivel nacional para poder competir con las importaciones provenientes de los TLC, siendo fundamental que la industria cumpla con los estándares de bioseguridad¹⁰.

Gráfico 1 Consumo per cápita de huevo¹¹



¹⁰ FINAGRO. Perspectiva del sector agropecuario Colombiano. Preparado por el Equipo Técnico de Presidencia. Bogotá, agosto de 2014. Disponible en <https://www.finagro.com.co/sites/default/files/Perspectivas%20Agropecuarias-v5.pdf>

¹¹ FENAVI. Disponible en http://www.fenavi.org/index.php?option=com_content&view=article&id=2160&Itemid=556

Fuente: http://www.fenavi.org/index.php?option=com_content&view=article&id=2160&Itemid=556

7.1. Análisis de la industria:

Tendencias del mercado

La canasta de consumo está cambiando a un ritmo acelerado en el mundo. Esto ha obligado a las grandes compañías a monitorear de manera permanente las nuevas tendencias del consumidor, con el fin de llegar de manera más certera a sus clientes y aprovechar las nuevas oportunidades.

El nuevo mapa de tendencias muestra, por ejemplo, que cada vez más consumidores prefieren frutas y hortalizas frescas en su dieta alimenticia y mejor si son orgánicas. Un estudio de Euromonitor confirma que el mercado mundial de alimentos orgánicos está creciendo y genera cada día nuevas oportunidades: solo el año pasado este nicho alcanzó los US\$32.153 millones.

También están dando un viraje hacia un consumo responsable, pues prefieren las marcas que miden su huella de carbono, reducen las emisiones o son socialmente responsables, a aquellas que se han caracterizado por contaminar. Pero los cambios van más allá de los alimentos o lo que usan las personas. Cada día crece el interés de los consumidores por garantizar su bienestar mental, con un amplio abanico de actividades que van desde el ejercicio hasta el yoga o las experiencias relajantes. ProColombia decidió consultar con expertos de Euromonitor las tendencias de consumo que se imponen y para dónde va el nuevo consumidor¹².

¹² DINERO. Las nuevas tendencias de los consumidores en el mundo. 3/31/2016 12:01:00 AM. Disponible en: <http://www.dinero.com/edicion-impresa/mercadeo/articulo/las-nuevas-tendencias-de-los-consumidores-en-el-mundo/221900>

Existen tres factores que ha causado que la producción orgánica se haya extendido por todo el globo, estos factores son:

-

Por lo anteriormente mencionado, La demanda de productos orgánicos en el mundo entero crece día a día, incentivando la creación de nuevas ideas de negocio en el sector agropecuario.

Colombia ocupa el segundo lugar en biodiversidad y está entre las 12 naciones mayor biodiversidad del planeta, lo que le permite al país un gran potencial en el mercado.

Actualmente, países desarrollados como Estados Unidos, Austria, Alemania y Francia son los principales productores de productos orgánicos tales como: frutas, aceites, granos panificables, vinos y productos cárnicos y lácteos. También encontramos que España e Italia son los principales exportadores dentro de la Unión Europea. Pero también, los países en vía de desarrollo se han sumado a esta tendencia, y para el caso de países de Latinoamérica tenemos que están exportando hierbas y especias, banano y otras frutas tropicales, cítricos, café y aceites.

En lo que respecta a Colombia, producir de manera orgánica y comercializar tiene sus inicios a finales de la década de los noventa, donde el total de hectáreas dedicadas a este tipo de explotación era de 17.000 y las exportaciones rondaban los 5.000.000 de dólares, para el año 2006 el mercado creció aproximadamente a 30.000.000 de euros, en 2012 prácticamente se duplicó, llegando a los 60.000.000 de euros y el espacio utilizado es de 53.000 hectáreas. Lo anterior se traduce en que esta tendencia, ha sido de buena acogida por los pequeños agricultores, debido a que la gran mayoría cuentan con suelos y climas favorables para el desarrollo de estos cultivos.

Sin embargo, los agricultores nacionales aún tienen muchos obstáculos que sortear como lo son: la falta de información, conocimientos y recursos; además

que no se cuenta con una buena logística para el transporte y adecuado almacenamiento de estos productos, lo que resta competitividad.

7.2. Análisis del mercado:

Producción de huevo en el valle

La industria avícola del Valle y en general del Suroccidente del país mantiene en lo corrido del 2017 un buen ritmo, pese a la baja del consumo que sienten la mayoría de sectores productivos. Ana María Soto, directora de Fenavi en el Valle, considera que la industria regional puede crecer este año a un ritmo de 10 %, o inclusive un poco más gracias a la dinámica que mantiene el sector. El año pasado el departamento del Valle pasó a ser el primer productor de huevo con 2958 millones de unidades, seguido por Santander con 2504 millones.

Por regiones, el Suroccidente también lidera en este segmento con 3646 millones de unidades en 2016, lo que equivale al 28 % de participación nacional, de acuerdo con las cifras de Fenavi. La producción del sector avícola del Valle, Cauca y Nariño está valorada en \$3,6 billones al año. “Este año hemos visto un leve receso en el consumo, pero aun así las apuestas del sector son altas”, dijo Ana María Soto.

Y así lo indican las cifras que hasta ahora se conocen sobre el sector. De acuerdo con el Boletín Económico Regional del Banco de la República, la producción de carne de pollo en el Suroccidente (Valle, Cauca y Nariño) subió 9,2% en el primer trimestre de 2017, pero el resultado es inferior frente a los observados en el tercero y cuarto trimestres del 2016, 16,9% y 14,1%, respectivamente.

Sin embargo, reiteran que esta actividad avícola continuó incrementando su participación en el Suroccidente por las ventajas comparativas ofrecidas en lo relacionado con el clima, las vías, el acceso al puerto y comercialización, al punto de lograr el tercer renglón en la producción nacional de carne de pollo con el 20,5% del total, después de las regiones Centro y Nororiente.

Entretanto, continuó la dinámica en la producción de huevo al crecer 15,8 % anual al cierre de marzo de 2017. “El establecimiento de nuevos galpones para este producto en las zonas del sur del Valle y norte del Cauca le permitió a la región seguir alcanzando tasas al alza en crecimiento y ubicarse como primera en

producción nacional de huevo, con el 30,6% del total. Asimismo, el Valle es ahora el primer productor de huevo en Colombia, con participación de 23,6% en el primer trimestre”, dice el informe¹³.

7.3. Análisis de la competencia

Dentro del mercado de producción y comercialización de huevos existen varias empresas, y algunas de ellas han logrado un mejor posicionamiento que les ha permitido llevarse una mayor participación en el mercado. Por lo anteriormente expuesto, es de suma importancia realizar un análisis de la competencia, con el objetivo de establecer la ventaja competitiva que nos va a diferenciar en el mercado.

Actualmente, en el municipio de Jamundí encontramos tres tipos de oferentes de huevos: los huevos de producción industrial, en donde encontramos empresas como: Huevos Santa Anita, Huevos Kike y Huevos Oro que son comercializados en grandes superficies y tiendas de barrio; también, encontramos los huevos criollos que son producidos en las fincas cercanas y comercializados y en unos puntos específicos del municipio y finalmente los huevos orgánicos.

A continuación, se analizará un poco más a fondo sobre cada uno de los competidores.

- **Huevos Orgánicos María Perdomo**

Los huevos orgánicos María Perdomo, son el resultado de la asociación de varios campesinos de la zona rural de Florida (Valle), son comercializados en el almacén La 14 de Alfaguara en dos presentaciones, uno de 15 unidades a \$7.400 y otra de 10 unidades a \$4.700, están ubicados dentro del almacén en la zona de productos orgánicos

¹³ EL PAIS. Valle ya es el primer productor de huevo en el país. Junio 14, 2017 - 12:33 a.m.
<http://www.elpais.com.co/economia/valle-ya-es-el-primer-productor-de-huevo-en-el-pais.html>

- **Huevos Santa Reyes**

Huevos Santa Reyes, es una avícola que con su proyecto “Gallina Feliz” está incursionando en el concepto de explotación en pastoreo para elevar la calidad de su producto. Con una inversión de \$16.000 millones de pesos, instalaron la granja el Refugio que cuenta con 40 hectáreas de las cuales, 10 hectáreas están acondicionadas a este concepto de Gallina Feliz; pero no solo las gallinas disfrutan de un bienestar, también sus trabajadores, que son personas de la región que gozan de un entorno feliz.

Actualmente (2018) se encuentran alojadas 150.000 aves y esperan duplicar esta cantidad para el año 2022

“Esta línea de negocio le significa a la compañía el 15% de su facturación anual. El año pasado (2017) las ventas fueron de \$100.000 millones, con un crecimiento de 5%. Para este año (2018), las expectativas de crecimiento apuntan al 10%, y ‘Gallina Feliz’ debe aportar el 20% del total de ingresos.”¹⁴

- **Huevos Santa Anita Nápoles S.A.:**

Es una empresa con más de 60 años de experiencia en el sector avícola, y una de las más importantes empresas agroindustriales de Colombia, dedicada a la producción de huevo para el consumo humano, cuenta con 2.5 millones de aves de las mejores genéticas para la producción del huevo comercial, 11 granjas de producción y 3 de levante, con tecnología de punta, con 10 distritos de ventas a nivel nacional y con más de 1000 colaboradores. Primera en el país en este sector en poseer la certificación ISO: 9001: 2008 a su sistema de gestión de calidad, tienen como misión, contribuir a la alimentación y nutrición del ser humano. Es una empresa que cuenta con la tecnología más moderna del mundo para clasificación de huevos según el peso, de acuerdo a la norma técnica del ICONTEC. Poseen

¹⁴ PORTAFOLI. Huevos Santa Reyes apuesta por su marca ‘Gallina Feliz’. 13 de febrero de 2018 - 09:13 P.M. Disponible en <http://www.portafolio.co/negocios/huevos-santa-reyes-apuesta-por-su-marca-gallina-feliz-514235>

una máquina dotada de un sistema de alimentación en línea, de un ovoscopio que realizar un monitoreo constante, garantizando la calidad del producto; y de empacados completamente automáticos. Utilizando las mejores materias primas importadas.

Huevos Santa Anita Nápoles S.A. ofrece a sus clientes varias líneas de huevos como son: huevos Nápoles, Santa Anita life, Santa Anita omega 3, Santa Anita de gallinas consentidas y Santa Anita Disney¹⁵.

- **Huevos Oro**

Huevos Oro pertenece a Nutrientes Avícolas, NUTRIAVÍCOLA S.A., organización vallecaucana que está en el mercado hace 42 años. Desde sus inicios el bienestar animal ha sido una de sus más importantes políticas, “por esto, es un éxito para la organización haber logrado la certificación de FACTA en BIENESTAR ANIMAL para su producción Libres de Jaula.

Huevos Oro está en el top tres entre las marcas del sector, con una participación en el mercado de más de 50 millones de huevos vendidos-mes y en promedio tiene capacidad para alojar más de 3 millones de aves en 3 centros de producción, cuenta con 5 distritos de ventas, y su sede principal está ubicada en la ciudad de Cali.

Huevo Oro, al igual que Santa Anita Nápoles, también cuenta con varias líneas en su producto que son: huevos Libres De Jaula, Kosher, Cereales, Campesino, Vegetariano, Junior, Dha Y Selenio¹⁶.

- **Huevos Kikes**

Empresa líder en la producción de huevo comercial para el consumo nacional en el departamento del Cauca, cuenta con la más moderna planta de pasteurización de huevo del País y la primera planta de Colombia en generar energía a través de

¹⁵ Disponible en <http://www.santaanitanapoles.com/>

¹⁶ Disponible en <http://www.huevosoro.com/>

la gallinaza que resulta del proceso productivo, permitiendo así la auto-sostenibilidad a la empresa¹⁷.

Para el año 2015, su producción total es de 3,3 millones de huevos al día que salen directamente de sus plantas de Santander y Norte del Cauca en 45 camiones y tracto camiones a 13 centros de distribución propios, ubicados en igual número de ciudades. De allí el producto viaja a 35.000 tiendas en todo el país a través de 180 camionetas¹⁸.

7.4. Investigación del mercado:

Objetivo de la investigación

Objetivo general

- Establecer el grado de aceptación de la producción orgánica en la comunidad Jamundéña de los estratos, 3,4 y 5, identificando el mercado objetivo para nuestros productos.

Objetivos específicos

- Determinar familias que consumen el producto.
- Determinar quién o quiénes realizan las compras de estos productos.
- Determinar los hábitos y frecuencia de compran los productos.
- Medir la intención de compra.

Método e instrumento de recolección de información

¹⁷ Disponible en <https://www.huevoskikes.com/somos-kikes/historia>

¹⁸ Revista DINERO. Los “huevos millonarios” de Incubadora Santander. 6 de octubre de 2015. Disponible en <http://www.normasicontec.org/referencias-electronicas-normas-icontec/>

Para efectos de este trabajo, se utilizará dos técnicas muy frecuentes en la investigación de mercado que son: la encuesta y la entrevista.

La encuesta usando como instrumento de recolección de la información el cuestionario con preguntas cerradas se aplicará a los distintos consumidores que se tiene como mercado objetivo y son dos las razones por las cuales se utilizará la encuesta, primero por la practicidad al momento de aplicarla, este permite elaborar una gran variedad de preguntas mediante un modelo simple pero con un orden lógico e imparcial; y segundo, porque una vez terminado el proceso de las encuesta, procesar la información es más fácil y rápido.

La entrevista se aplicará a algunos productores, para obtener información más precisa, detallada y confiable, es necesario elaborar una serie preguntas abiertas, aunque no serán una camisa de fuerza, sino una guía que permita indagar a profundidad en ciertos temas, para así poder hacer un mejor análisis de otros aspectos del proyecto tales como la parte técnica, de producción, comercialización entre otras.

Población y muestra

El mercado objetivo de este proyecto son los habitantes de los estratos 3, 4 y 5 del municipio de Jamundí, según las proyecciones del DANE, la población estimada para el año 2018 es de 129.877 habitantes, de los cuales según el plan de gobierno de Jamundí 2016-2019 el 67% de la población vive en el casco urbano, es decir 87.017 habitantes aproximadamente.

Como fue imposible obtener el dato exacto de cuantos habitantes hay por estrato, para efectos de este proyecto tomaremos como población objetivo el 30% de la población del casco urbano.

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{(e)^2 \times [N-1] + (Z)^2 \times P \cdot Q}$$

N=	26105	P=	0,50
Z=	1,96	Q=	0,50
e=	0,07		

$$n = \frac{25071,242}{128,87} = \mathbf{195}$$

CRITERIOS DE APLICACIÓN: La encuesta se aplicara en los siguientes lugares de concentración:

LUGARES DE APLICACIÓN DE LA ENCUESTA	PROM	% PARTICIPACIÓN	MUE	Nº DE ENCUESTAS X LUGAR
CENTRO COMERCIAL ALFAGUARA	96	0,25	195	49
ESTRATO 3	95	0,25	195	49
ESTRATO 4	95	0,25	195	49
ESTRATO 5	95	0,25	195	49
	0	0,00	195	0
	381			195

Proceso de muestreo

Diseño del instrumento y pilotaje

Previamente a la realización de la encuesta, se elaboró una prueba piloto de treinta encuesta, realizada en el municipio de Jamundí, en el mes de octubre de 2017, con el fin de encontrar fallas en el instrumento y poder corregirlas.

Aplicación del instrumento

OBJETO DE LA MUESTRA: familias de los estratos 3, 4 y 5 del municipio de Jamundí y las personas que habitualmente van a hacer mercado en el almacén la 14 de Alfaguara.

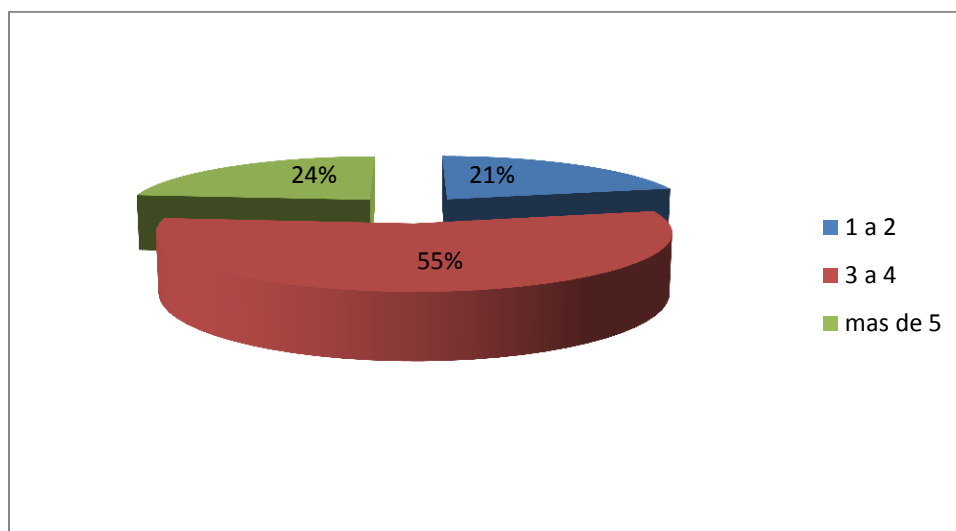
EXTENSIÓN Y ESPACIO: El tiempo de duración del proceso de la encuesta será de quince días distribuidos así, del veintiséis (26) al treinta (30) de diciembre de 2017 en el centro comercial Alfaguara y del diez (10) al diecinueve (19) de enero en los barrios de estrato 3, 4 y 5.

PROCESO: Probabilístico, cada miembro de la población tiene la misma probabilidad de ser seleccionado

Resultados encuestas a consumidores

PREGUNTA # 1 ¿Cuántas personas conforman su núcleo familiar?

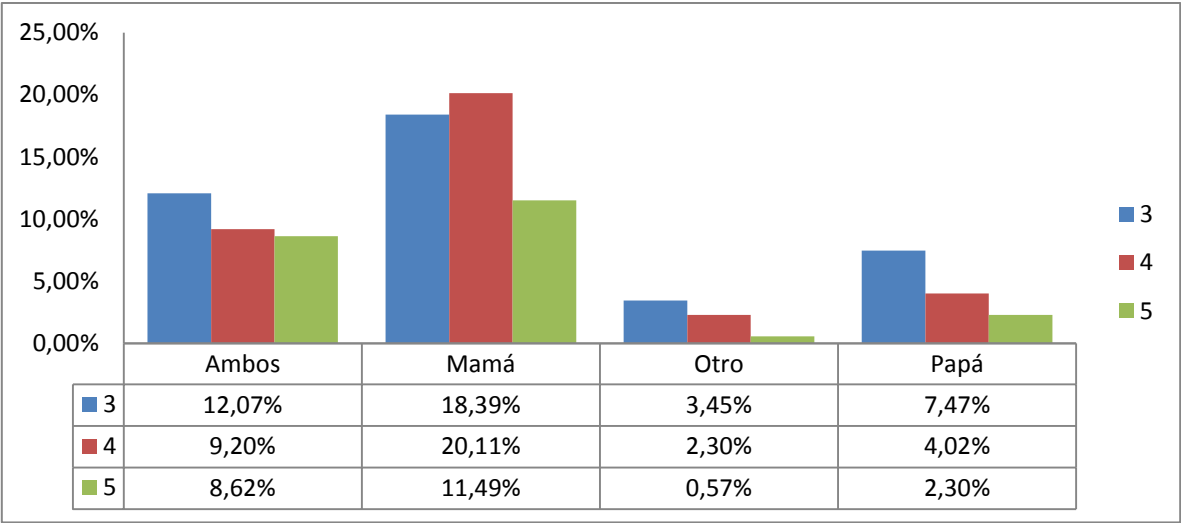
Gráfico 2 Número de personas por familia



Con base en la gráfica, podemos concluir que la mayoría de familias del municipio están conformadas de tres a cuatro miembros, dato que es semejante al que fue publicado por el censo del DANE en 2005, y una cuarta parte tiene más de 5 miembros

PREGUNTA # 2 ¿Quién realiza las compras en su hogar?

Gráfico 3 Quien realiza las compras en su hogar

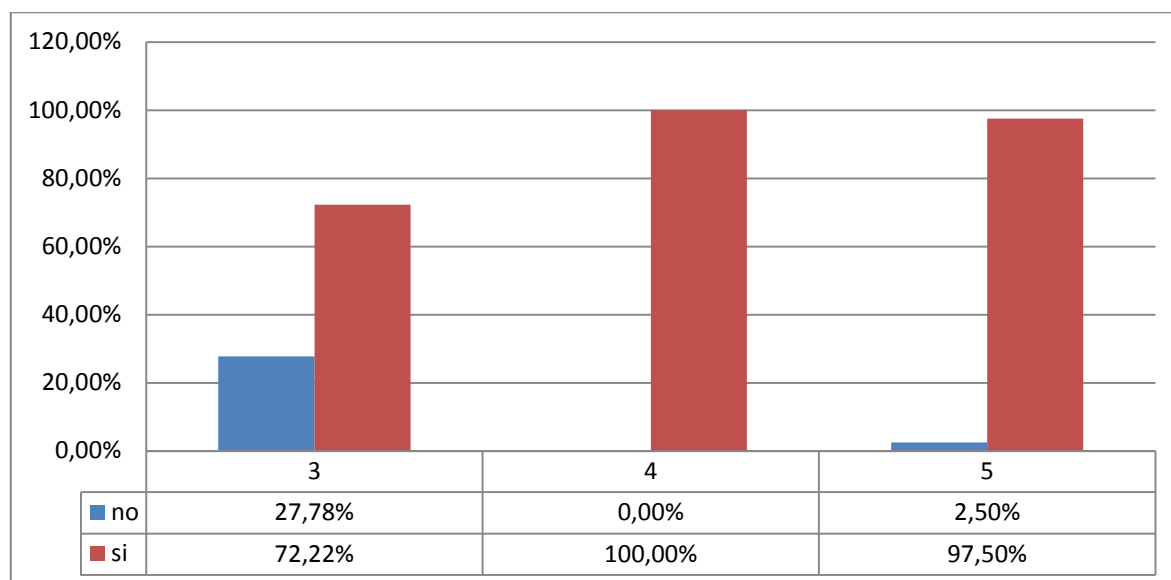


Para analizar la pregunta tres, es necesario cruzar la información con la pregunta número dos. Lo que nos da como resultado que el 50% de las compras en el hogar son realizadas solo por las madres, el 30% las realizan el padre y la madre, un 13% solo los padres y solo un 6% las hace una persona distinta a los padres.

Lo anterior se traduce en que de cada diez compras, en ocho de ellas están presentes las madres, lo que significa que, para efectos de publicidad, es necesario que las campañas vayan dirigidas a ellas.

PREGUNTA # 3 ¿Se preocupa por tener una sana alimentación en su familia?

Gráfico 4 ¿Se preocupa por tener una sana alimentación en su familia?



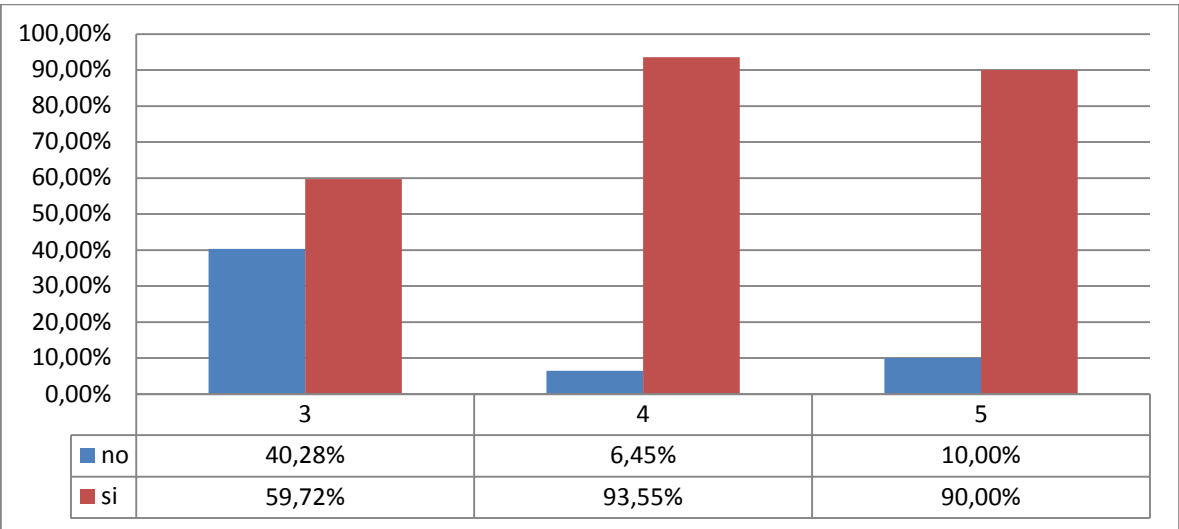
En el gráfico podemos analizar una clara tendencia por la alimentación más saludable en los estratos más altos, es decir en los estratos 4 y 5 donde el poder adquisitivo es un poco mayor; en el trato 3 también se puede evidenciar que de cada diez personas, siete han tomado conciencia de la importancia de una buena alimentación.

Cuando se indagaba un poco más sobre esta pregunta, las respuestas más comunes eran:

Porque así cuido más a mi familia, porque quiero lo mejor para ellos, porque si se alimentan bien hay menos riesgos de padecer enfermedades, no tengo tiempo para preparar alimentos saludables, porque no había pensado en es.

PREGUNTA # 4 ¿Usted consume productos orgánicos?

Gráfico 5 consumo de productos orgánicos



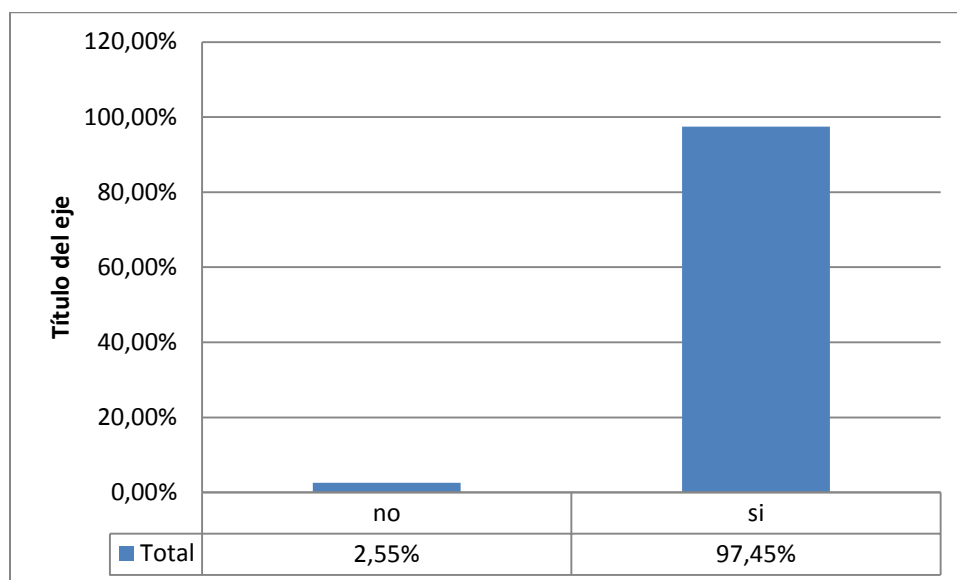
Como se ha mencionado anteriormente, el consumo de alimentos orgánicos es una tendencia que va en aumento, pero, producir de esta manera es más costoso y eso se ve reflejado en sus precios. En el gráfico podemos ver que los mayores consumidores están ubicados en los estratos 4 y 5; en el estrato 3 también hay una población importante que consumen alimentos orgánicos.

Cuando se indagaba un poco más sobre esta pregunta, las respuestas más comunes eran:

Porque he escuchado que son más saludables, porque he escuchado que no tienen químicos, porque me sientan mejor, porque saben más rico, son muy costosos, no se consiguen fácilmente, porque no sé si realmente son orgánicos.

PREGUNTA # 5 ¿Consumen huevos en su hogar?

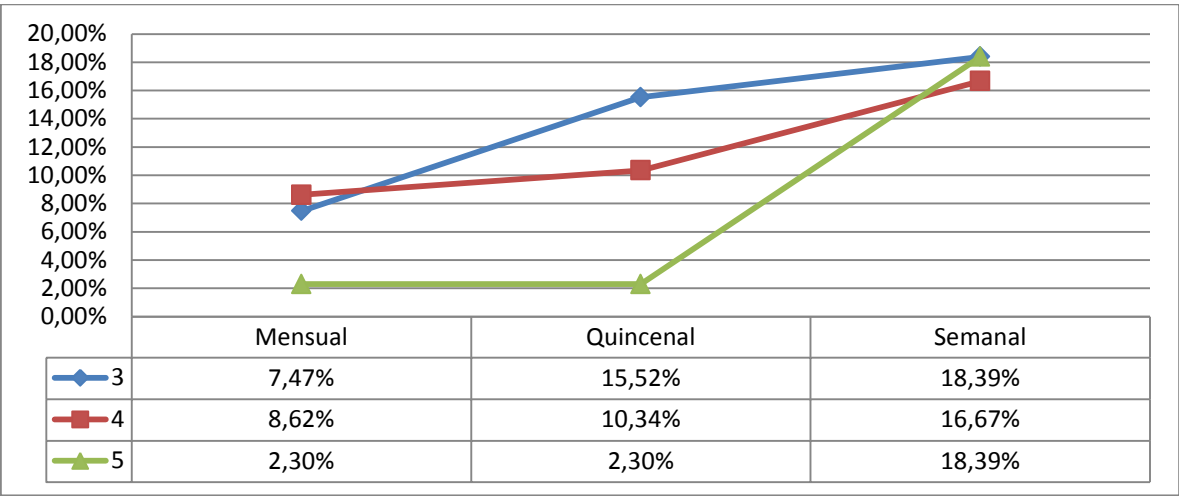
Gráfico 6 Consumen huevos en el hogar



La gran mayoría de personas consumen huevos son muy pocas las personas que no consumen huevo, algunos no los consumen porque piensan que contienen mucho colesterol, a algunos no les gusta el sabor y en adultos mayores porque su metabolismo no los asimila.

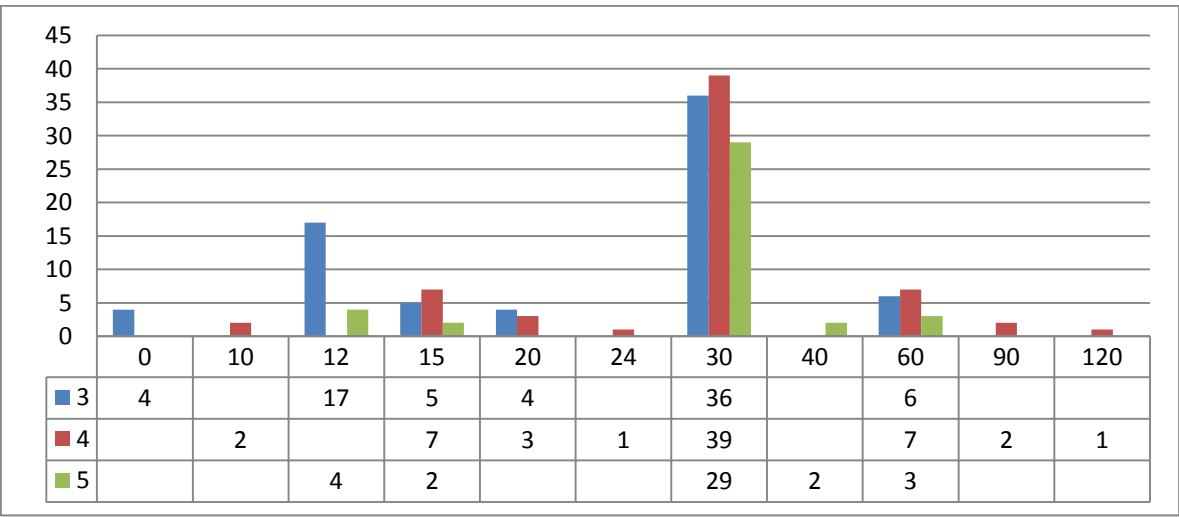
PREGUNTA # 6 ¿Con qué frecuencia y en qué cantidad compra huevos?

Gráfico 7 Frecuencia de compra



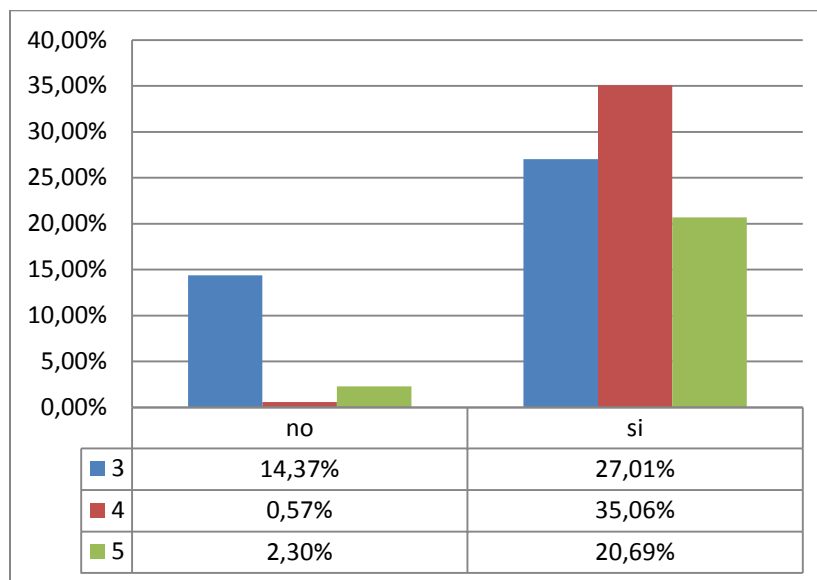
Por un lado tenemos que la frecuencia de compra más común y homogénea en los tres estratos es, semanal y suman aproximadamente el 53% entre los tres estratos, la otra frecuencia comprar más común es la quincenal con un 25 %, pero esta solo se da en los estratos 3 y 4; con base en esta información podríamos afirmar que los consumidores prefieren tener huevos frescos en sus hogares. Por otro lado, en cuanto a la cantidad que prefieren comprar es la presentación por 30 unidades.

Gráfico 8 Cantidad de huevos comprados



PREGUNTA # 8 ¿Cambiaría los huevos que consume habitualmente por huevos orgánicos?

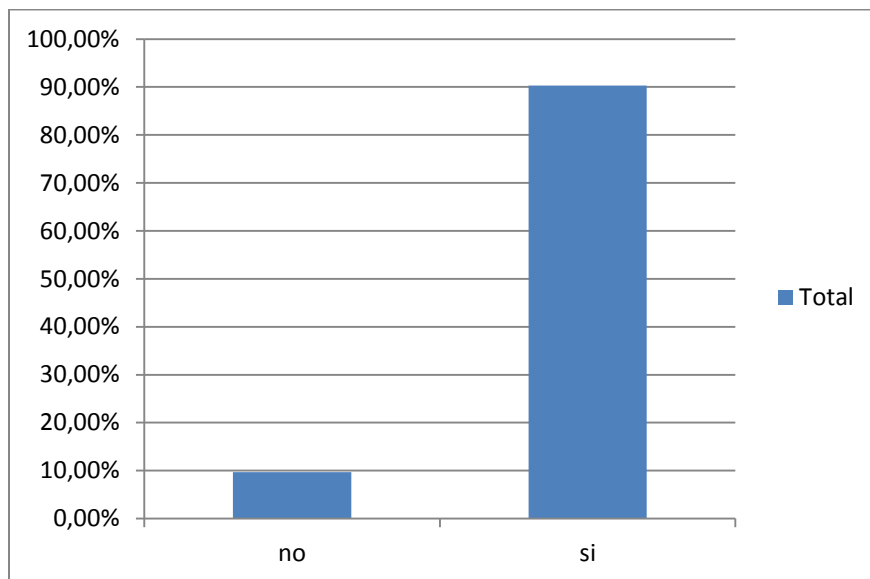
Gráfico 9 Disposición a consumir huevos orgánicos



Con base en la gráfica, tenemos que el 80% de los encuestados en los diferentes puntos si estarían dispuestos a cambiar los huevos que habitualmente compra por huevos orgánicos. Pero, si lo analizamos más minuciosamente, encontramos que es el estrato 3 en donde se encuentran la gran mayoría de consumidores que no estarían dispuestos a cambiar, algunos comentarios de las personas que dijeron que no fueron: *son muy costosos, no encuentran la diferencia, no están seguros de que realmente sean orgánicos.*

PREGUNTA # 9 ¿Está dispuesto a pagar un poco más por alimentos más saludables?

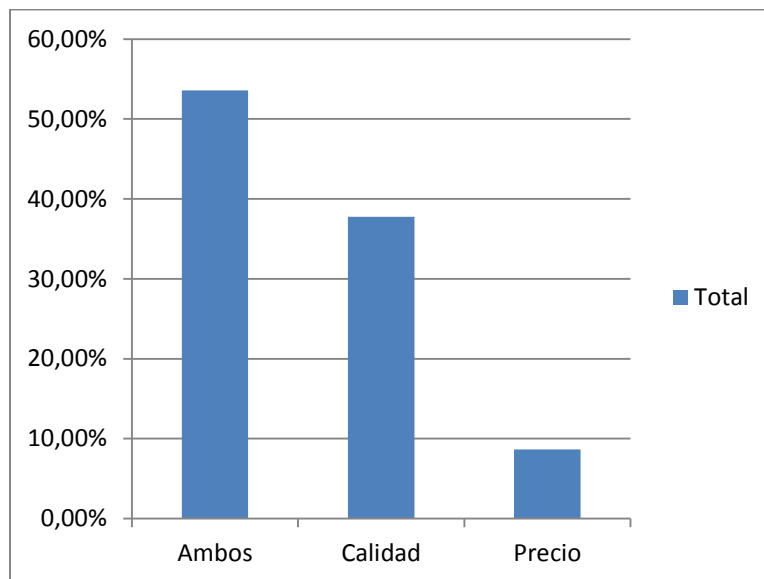
Gráfico 10 Disposición a pagar más



El resultado de la encuesta nos revela que 9 de cada 10 consumidores estarían dispuestos a pagar un poco más por alimentos que sean más saludables, lo que me lleva a concluir que los consumidores de estos estratos nos buscan alimentos que solamente llenen; sino, que alimenten. Pero esto lo vamos a verificar con la siguiente pregunta.

PREGUNTA # 10 A la hora de hacer sus compras ¿Qué prefiere: precio, calidad o ambos?

Gráfico 11 Motivación al momento de comprar



Según el resultado de la encuesta, nos muestra que a la hora de hacer las compras del mercado, un poco más de la mitad de los consumidores buscan un equilibrio entre el precio y la calidad, cerca de un 40% no le importa el precio y efectivamente, menos del 10% solo mira el precio, lo que permite re afirmar que en estos tres estratos el 90% de la población si le interesan los productos más saludables y de alta calidad.

Resultado de la entrevista

Entrevista a profundidad, realizada el día 17 de febrero de 2018 a la señora María Perdomo, productora de Huevos Orgánicos María Perdomo y presidenta de la Asociación de Orgánicos del Valle.

¿Cómo surge la idea de los huevos orgánicos?

El 14 de enero de 1999 ocurre una avalancha en el corregimiento el Tamboral donde el río Desbarato destruye una gran cantidad de fincas. A partir de ese momento nace una organización llamada CAUCA, esta organización reúne a todos los campesinos de la zona. También llega la fundación EPSA¹⁹ que les brinda una ayuda y auxilios.

Con la asesoría del técnico Jorge González, comienzan a hacer agricultura orgánica y deciden introducir unas gallinas, pero la idea era producir un huevo como lo hacían antes, es decir, cambiarían el sistema tradicional, el cual consistía en tenerlas encerradas y darles concentrado; por un sistema donde las aves iban a estar libres en pastoreo y en lugar de dales concentrado, se les daría maíz, ramas de los árboles, rayando zanahorias, esta iniciativa también es apoyada por la fundación VallenPaz²⁰, quienes contribuyen y le dan fuerza a la idea de un huevo más natural y saludable.

Pero solo aprendíamos sobre agricultura, también nos ensañaban sobre emprendimiento

¿Cómo compra las aves y cómo las alimenta?

Son alimentadas con maíz, zanahoria rayada, ramas de algunos árboles, plátano cocinado con sal y todo se consigue en la misma finca o fincas vecinas.

¿Cómo vende?

Gracias a unos convenios con la CVC y la fundación EPSA, nace el primer mercado orgánico de Cali, la CVC nos brinda un espacio (ver anexo 1 parqueadero de la CVC) donde nos reunimos los productores y compradores, y hasta ahora ha sido todo un éxito, el cual nunca nos imaginaron. Y con esos

¹⁹ Esta Fundación Contribuye al mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades y a la sostenibilidad de las regiones donde EPSA tiene presencia, a través de programas y proyectos participativos, sostenibles y con resultados medibles, que fortalecen y desarrollan capacidades en el sector educativo y en las organizaciones comunitarias.

²⁰ VallenPaz es una corporación privada sin ánimo de lucro que fue creada en el año 2000 con el objetivo de contribuir a la construcción de paz en Colombia por medio de la generación de oportunidades de desarrollo en comunidades campesinas del suroccidente afectadas por el conflicto armado.

mismos convenios logramos llegar a muchos almacenes de cadena, introduciendo algo que llamaron góndolas orgánicas.

¿Cómo es el proceso para ser proveedor de almacenes La 14?

Debía estar a las 12 de la noche en el almacén para que me recibieran dos o tres tiras de huevos, que era lo que podíamos producir; pero, gracias a la unión de nosotros, los pequeños agricultores hemos podido ir aumentando la cantidad que producimos.

Pero se está analizando dejar de vender el producto en los almacenes de cadena porque pagan a 60 días y eso no es muy conveniente.

8. PROYECCIÓN DE VENTAS

Tabla 1 Proyección de ventas

Producto	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
Panal de 30 huevos	-	-	373,15	790,51	833,72
Venta Gallina Final	0	0	0	0	0
Precio por panal	15.000,00	\$15.000,00	\$15.000,00	\$15.000,00	\$15.000,00
Precio Por Gallina	0	0	0	0	0
Ingresos por ventas			\$ 5.597.200,00	\$ 11.857.711,55	\$ 12.505.814,39
Producto	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	
Panal de 30 huevos	830,39	827,07	823,77		729,32
Venta Gallina Final	0	0	0		0
Precio por panal	\$15.000,00	\$15.000,00	\$15.000,00	\$15.000,00	
Precio Por Gallina	0	0	0		0
Ingresos por ventas	\$ 12.455.866,11	\$12.406.117,33	\$12.356.567,25	\$10.939.746,73	
Producto	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total	
Panal de 30 huevos	726,40	678,33	1.258,55		7.871,22
Venta Gallina Final	0	0	960		
Precio por panal	\$15.000,00	\$15.000,00	\$15.000,00		
Precio Por Gallina	0	0	\$8.000		
Ingresos por ventas	\$10.896.053,34	\$10.174.929,68	\$26.556.781,51	\$ 125.746.787,90	

9. ANALISIS ADMINISTRATIVO

9.1. Matriz DOFA.

Tabla 2 DOFA

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
• Desconocimiento de la empresa en el mercado • Ausencia de infraestructura propia • Pocos clientes fidelizados • Falta de experiencia • Falta de trayectoria en el mercado • Ausencia de la imagen corporativa	• Crecimiento de la industria • Políticas gubernamentales que apoyan el desarrollo de la industria • Alto consumo del producto • Oportunidades gracias al post-conflicto
FORTALEZAS	AMENAZAS
• Producto elaborado en el municipio • Calidad del producto • Responsabilidad social • Excelente servicio al cliente • Poco capital de trabajo • Ubicación climatológica y topográfica • Control de costos	• Poca aceptación del producto en el mercado • Cambios climáticos • Poco músculo financiero • Precios más bajos de la competencia

Fuente: Elaboración propia

9.2. Misión, Visión, Valores.

MISION

La avícola Luis Carlos es una empresa de producción y comercialización de huevos orgánicos; comprometidos en ofrecer un producto de alta calidad a precios muy competitivos, que permitan dinamizar la economía de la región y demostrar

que es posible producir sin atentar contra los animales y el medio ambiente, generando un negocio rentable y sostenible.

VISION

Ser la empresa líder en el municipio de Jamundí en la producción y comercialización del huevo orgánico a través de la implementación gradual de las buenas prácticas avícolas y procesos ecológicos.

VALORES

- Responsabilidad social y ambiental
- Trabajo en equipo
- Honestidad
- Orientación al cliente
- Compromiso
- Honestidad

OBJETIVOS DE CALIDAD

En aras de satisfacer las necesidades de nuestros clientes, en la Avícola ____ es necesario implementar procesos de mejora continua que permitan que todos nuestros procesos sean desarrollados con los más altos estándares de calidad

- Cuidar de manera estricta la salud y dieta de las aves.
- Implementar las BPM y las BPA para garantizar la calidad e inocuidad del producto.
- Brindar confianza y satisfacción al cliente a través de un producto fresco y natural.
- Aplicar el ciclo PHVA a todos nuestros procesos.

9.3. Estructura organizacional

Para darle forma, estructura y organización a la empresa, se implementará un organigrama de tipo jerárquico donde se plasma la estructura organizacional de la empresa, tanto para la granja como el punto de venta. Las organizaciones jerárquicas están guiadas por proceso de subordinación. Los miembros de la organización se comunican con su superior inmediato y con sus subordinados inmediatos.

Gráfico 12 Organigrama



Tabla 3 Perfil del administrador

Denominación Puesto Tipo: Administrador
Denominación estructura: OPERACIONES
Puesto tipo: OPERATIVO
Carrera Profesional: PROFESIONAL
Rol Profesional: Operativo
1. OBJETIVO DEL PUESTO
Ejecutar en la Granja y en el punto venta los trabajos de Administración requeridos de acuerdo a las tareas propias de su cargo y lineamientos de la Empresa.
2. FUNCIONES BÁSICAS DEL PUESTO
Ejecutar las actividades de Administrar los recursos y actividades para

suministrar la alimentación de las gallinas, mantenimiento de los galpones y demás cuidados que se requieran. • Controlar los suministros y realizar las compras que se requieran para la atención de sus actividades. • Ejecutar los trabajos dando adecuada disposición de los recursos.	
3. PUESTOS QUE REPORTAN AL PUESTO	
• Auxiliar de granja • Conductor vendedor	
4. FORMACION ACADEMICA Y EXPERIENCIA	
Profesional en administración de empresas, ingeniería industrial Un año de experiencia como administrador	
5. COMPETENCIAS Y HABILIDADES	
• Conocimientos en actividades del sector avícola. • Compromiso • Trabajo en equipo y cooperación • Orientación al cliente • Gestión de problemas/conflictos • Calidad • Comunicación • Eficiencia personal Capacidad de • aprendizaje • Gestión del tiempo • Adaptabilidad-flexibilidad	
6. RELACION CON TERCEROS	
Contacto interno con: personal de operaciones y ventas	
7. FUNCIONES BÁSICAS EN SEGURIDAD DEL PUESTO	
ACCIONES	RESULTADOS
• Cumplir con los procedimientos de seguridad, salud y medio ambiente establecidos por la	• Asegurar el desarrollo de trabajos con prevención de daños a la salud y seguridad de los

empresa. • Diligenciar listas de chequeo para las actividades de alto riesgo o las exigidas por la empresa. • Participar en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, así como aspectos y evaluación de impactos ambientales. • Cumplir con los sistemas de notificación de incidentes, actos o condiciones sub-estándares en relación a seguridad, salud y medio ambiente. • Participar en los simulacros, reuniones y capacitaciones de seguridad, salud y medio ambiente, así como asistir a las convocatorias de campañas de prevención de la salud.	colaboradores, así como la protección del medio ambiente. • Obtener evidencias de la gestión de seguridad, salud y medio ambiente según corresponda. • Comprometer al personal con el sistema de gestión de seguridad, salud y medio ambiente. • Asegurar la toma de acciones correctivas y/o preventivas por parte de los responsables de atención de incidencias. • Garantizar el cumplimiento del Plan de Emergencias (sismos, primeros auxilios, incendio, etc.) • Lograr el entendimiento y cumplimiento de las disposiciones internas, legales y contractuales en salud, seguridad y medio ambiente (uso de elementos de protección personal, reglamento de higiene y seguridad, reglamento de trabajo, manejo de residuos sólidos, etc.)
---	--

8. DATOS DE CONTROL

ASPECTO/PELIGRO	IMPACTO/CONSECUENCIA
Rendimientos Naturales: Sismo (atrapamiento, caída de objetos, incendios), deslizamiento de tierra, Rayos, Vendaval.	Agotamiento del Recurso Hídrico y alteración de las condiciones fisicoquímicas del Agua.
Biomecánicas: Posturas prolongadas	Agotamiento de los rellenos sanitarios.
	Disminución forestal y generación del

(sedentarismo mientras conduce desequilibrio ambiental. vehículo), movimiento repetitivos, Contaminación del Aire por procesos que esfuerzo o sobreesfuerzos por generan combustión, por emisión gases desplazamiento con o sin carga, al y vapores, enfermedades respiratorias levantar la carga y al dejar la carga, en empleados manipulación manual de cargas, Daños a la capa de ozono y las personas Posiciones Inadecuadas, Posición de Contaminación del suelo por sustancias pie. peligrosas derivadas del petróleo.

Psicosocial: Altos ritmos de trabajo, jornadas prolongadas. Multiplicidad de tareas.

Químico: Gases y vapores, explosión y/o incendio, exposición a sustancias por contacto y proyección

Biológico: Exposición a agentes biológicos

Físico: Vibraciones, ruido de impacto, continuo o intermitente, Discomfort térmico, temperaturas extremas (choque térmico), Radiaciones No Ionizante (rayos UV/IR, manejo de video terminales).

De Seguridad

Mecánico: Manipulación de herramientas (golpes, machucones, cortadas, amputación de miembros)

Eléctrico: Contacto con energía eléctrica

Público: Secuestro, enfrentamientos de grupos subversivos al margen de la ley y la fuerza pública, violencia

callejera, atentados terroristas

Locativo: Caída a nivel, caída de personas, caída de objetos.

Tabla 4 Perfil del vendedor conductor

Denominación Puesto Tipo: Vendedor
Denominación estructura: COMERCIAL Puesto tipo: VENTAS Carrera Profesional: Técnico Rol Profesional: COMERCIAL Reporta a: ADMINISTRADOR
1. OBJETIVO DEL PUESTO
Asegurar el cumplimiento de los objetivos de la empresa, encaminados a la realización de ventas en los puntos establecidos, haciendo uso de procesos diseñados previamente, asegurando la calidad y cumplimiento de los procesos establecidos en el área Comercial.
2. FUNCIONES BÁSICAS DEL PUESTO
• Ejecutar las actividades de ventas en local y a domicilio • Reportar al Supervisor inmediato las dificultades, necesidades y avances en el desarrollo de los trabajos asignados. • Preparar y presentar informes diarios de las ventas y novedades presentadas en el punto de ventas. • Ejecutar el trabajo dando adecuada disposición de los recursos. • Realizar las labores que le asigne su jefe inmediato y otras relacionadas a su puesto.
3. PUESTOS AL QUE REPORTA
• Administrador
4. FORMACION ACADEMICA Y EXPERIENCIA
Bachiller o técnico en venta de alimentos Dos años de experiencia en venta de productos de consumo masivo

5. COMPETENCIAS Y HABILIDADES

- Conocimientos en actividades del sector avícola.
- Compromiso
- Trabajo en equipo y cooperación
- Orientación al cliente
- Gestión de problemas/conflictos
- Calidad
- Comunicación
- Eficiencia personal Capacidad de
- aprendizaje
- Gestión del tiempo
- Adaptabilidad-flexibilidad

6. RELACION CON TERCEROS

Contacto interno con: personal de dirección y operaciones

7. FUNCIONES BÁSICAS EN SEGURIDAD DEL PUESTO

ACCIONES

- Cumplir con los procedimientos de seguridad, salud y medio ambiente establecidos por la empresa.
- Diligenciar listas de chequeo para las actividades de alto riesgo o las exigidas por la empresa.
- Participar en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, así como aspectos y evaluación de impactos ambientales.
- Cumplir con los sistemas de

RESULTADOS

- Asegurar el desarrollo de trabajos con prevención de daños a la salud y seguridad de los colaboradores, así como la protección del medio ambiente.
- Obtener evidencias de la gestión de seguridad, salud y medio ambiente según corresponda.
- Comprometer al personal con el sistema de gestión de seguridad, salud y medio ambiente.
- Asegurar la toma de acciones correctivas y/o preventivas por parte de los responsables de

notificación de incidentes, actos o condiciones sub-estándares en relación a seguridad, salud y medio ambiente. • Participar en los simulacros, reuniones y capacitaciones de seguridad, salud y medio ambiente, así como asistir a las convocatorias de campañas de prevención de la salud.	atención de incidencias. • Garantizar el cumplimiento del Plan de Emergencias (sismos, primeros auxilios, incendio, etc.) • Lograr el entendimiento y cumplimiento de las disposiciones internas, legales y contractuales en salud, seguridad y medio ambiente (uso de elementos de protección personal, reglamento de higiene y seguridad, reglamento de trabajo, manejo de residuos sólidos, etc.)
---	--

8. DATOS DE CONTROL

ASPECTO/PELIGRO	IMPACTO/CONSECUENCIA
Rendimientos Naturales: Sismo (atrapamiento, caída de objetos, incendios), deslizamiento de tierra, Rayos, Vendaval.	Agotamiento del Recurso Hídrico y alteración de las condiciones fisicoquímicas del Agua.
Biomecánicas: Posturas prolongadas (sedentarismo mientras conduce vehículo), movimiento repetitivos, esfuerzo o sobreesfuerzos por desplazamiento con o sin carga, al levantar la carga y al dejar la carga, manipulación manual de cargas, Posiciones Inadecuadas, Posición de pie.	Agotamiento de los rellenos sanitarios. Disminución forestal y generación del desequilibrio ambiental. Contaminación del Aire por procesos que generan combustión, por emisión gases y vapores, enfermedades respiratorias en empleados Daños a la capa de ozono y las personas Contaminación del suelo por sustancias peligrosas derivadas del petróleo.
Psicosocial: Altos ritmos de trabajo, jornadas prolongadas. Multiplicidad de tareas.	

Químico: Gases y vapores, explosión y/o incendio, exposición a sustancias por contacto y proyección

Biológico: Exposición a agentes biológicos

Físico: Vibraciones, ruido de impacto, continuo o intermitente, Discomfort térmico, temperaturas extremas (choque térmico), Radiaciones No Ionizante (rayos UV/IR, manejo de video terminales).

De Seguridad

Mecánico: Manipulación de herramientas (golpes, machucones, cortadas, amputación de miembros)

Eléctrico: Contacto con energía eléctrica

Público: Secuestro, enfrentamientos de grupos subversivos al margen de la ley y la fuerza pública, violencia callejera, atentados terroristas

Locativo: Caída a nivel, caída de personas, caída de objetos.

Tabla 5 Perfil del Auxiliar de granja

Denominación Puesto Tipo: Auxiliar de granja

Denominación estructura: OPERACIONES

Puesto tipo: OPERATIVO

Carrera Profesional: Bachiller

Rol Profesional: Operativo

1. OBJETIVO DEL PUESTO
Ejecutar en campo los trabajos de cuidados requeridos en los galpones de acuerdo a las tareas propias de su cargo y lineamientos de la Empresa.
2. FUNCIONES BÁSICAS DEL PUESTO
• Ejecutar las actividades de alimentación de las gallinas, mantenimiento de los galpones y demás cuidados que se requieran. • Reportar al Supervisor inmediato las dificultades, necesidades y avances en el desarrollo de los trabajos asignados. • Informar oportunamente los materiales necesarios para la atención de sus actividades. • Ejecutar los trabajos dando adecuada disposición de los recursos. • Realizar las labores que le asigne su jefe inmediato y otras relacionadas a su puesto.
3. PUESTO AL QUE REPORTA
• Administrador
4. FORMACION ACADEMICA Y EXPERIENCIA
Bachiller con experiencia en mantenimiento de granjas
5. COMPETENCIAS Y HABILIDADES
• Conocimientos en actividades del sector avícola. • Compromiso • Trabajo en equipo y cooperación • Orientación al cliente • Gestión de problemas/conflictos • Calidad • Comunicación • Eficiencia personal Capacidad de • aprendizaje • Gestión del tiempo • Adaptabilidad-flexibilidad
6. RELACION CON TERCEROS

Contacto interno con: personal de operaciones y ventas

7. FUNCIONES BÁSICAS EN SEGURIDAD DEL PUESTO

ACCIONES

- Cumplir con los procedimientos de seguridad, salud y medio ambiente establecidos por la empresa.
- Diligenciar listas de chequeo para las actividades de alto riesgo o las exigidas por la empresa.
- Participar en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, así como aspectos y evaluación de impactos ambientales.
- Cumplir con los sistemas de notificación de incidentes, actos o condiciones sub-estándares en relación a seguridad, salud y medio ambiente.
- Participar en los simulacros, reuniones y capacitaciones de seguridad, salud y medio ambiente, así como asistir a las convocatorias de campañas de prevención de la salud.

RESULTADOS

- Asegurar el desarrollo de trabajos con prevención de daños a la salud y seguridad de los colaboradores, así como la protección del medio ambiente.
- Obtener evidencias de la gestión de seguridad, salud y medio ambiente según corresponda.
- Comprometer al personal con el sistema de gestión de seguridad, salud y medio ambiente.
- Asegurar la toma de acciones correctivas y/o preventivas por parte de los responsables de atención de incidencias.
- Garantizar el cumplimiento del Plan de Emergencias (sismos, primeros auxilios, incendio, etc.)
- Lograr el entendimiento y cumplimiento de las disposiciones internas, legales y contractuales en salud, seguridad y medio ambiente (uso de elementos de protección personal, reglamento de higiene y seguridad, reglamento de trabajo, manejo de residuos sólidos, etc.)

8. DATOS DE CONTROL

ASPECTO/PELIGRO	IMPACTO/CONSECUENCIA
Rendimientos Naturales: Sismo (atrapamiento, caída de objetos, incendios), deslizamiento de tierra, Rayos, Vendaval.	Agotamiento del Recurso Hídrico y alteración de las condiciones fisicoquímicas del Agua.
Biomecánicas: Posturas prolongadas (sedentarismo mientras conduce vehículo), movimiento repetitivos, esfuerzo o sobreesfuerzos por desplazamiento con o sin carga, al levantar la carga y al dejar la carga, manipulación manual de cargas, Posiciones Inadecuadas, Posición de pie.	Agotamiento de los rellenos sanitarios. Disminución forestal y generación del desequilibrio ambiental. Contaminación del Aire por procesos que generan combustión, por emisión gases y vapores, enfermedades respiratorias en empleados Daños a la capa de ozono y las personas Contaminación del suelo por sustancias peligrosas derivadas del petróleo.
Psicosocial: Altos ritmos de trabajo, jornadas prolongadas. Multiplicidad de tareas.	
Químico: Gases y vapores, explosión y/o incendio, exposición a sustancias por contacto y proyección	
Biológico: Exposición a agentes biológicos	
Físico: Vibraciones, ruido de impacto, continuo o intermitente, Discomfort térmico, temperaturas extremas (choque térmico), Radiaciones No Ionizante (rayos UV/IR, manejo de video terminales).	
De Seguridad	
Mecánico: Manipulación de	

herramientas (golpes, machucones, cortadas, amputación de miembros)

Eléctrico: Contacto con energía eléctrica

Público: Secuestro, enfrentamientos de grupos subversivos al margen de la ley y la fuerza pública, violencia callejera, atentados terroristas

Locativo: Caída a nivel, caída de personas, caída de objetos.

9.4. Integración de personal: proceso de selección, contratación.

El proceso de selección y contratación lo realizará el administrador de la empresa, con base en los perfiles anteriormente descritos y de acuerdo su experiencia. Con base en la evolución y crecimiento de la empresa, habrá la necesidad de reestructurar y crear nuevos puestos de trabajo para mantener el buen funcionamiento. Los contratos serán a término fijo por un año, con prestaciones sociales y salarios serán con base en el valor establecido por el ministerio de trabajo y los aumentos serán los que establezca la ley

El proceso de contratación y remuneración será descrito en la siguiente tabla

Tabla 6 Contratación y remuneración

PROCESO	ACCIÓN
Reclutamiento	Convocatoria a través de bolsas de empleo y la página web de la empresa.
Selección	Depuración de hojas de vida, seleccionando únicamente las que cumplan con el perfil. Entrevistas y pruebas.
Contratación	Firma del contrato Compensación
Inducción	Asignación del cargo y puesto de trabajo Funciones Posición en la jerarquía organizacional
Capacitación	Seminarios, cursos, talleres y demás actividades que mejoren la productividad y bienestar del colaborador.

Fuente: Elaboración propia

9.5. Gastos de nomina

En un comienzo, la empresa contará con tres trabajadores, los cuales estarán vinculados directamente con la empresa, con un salario básico de \$800.000 pesos mensuales, y con todas las prestaciones sociales. A continuación, se presenta la nómina, con las deducciones y la proyección a 5 años donde se incluye la inflación proyectada.

Tabla 7 Nómina

N°	NOMBRE DEL EMPLEADO	SUELDO BÁSICO	DIAS	HH. EXT	DEVENGADO AL AÑO			
					BÁSICO	TRANSPORTE	HH. EXT	TOTAL DEVENGADO
1	Administrador	\$ 800.000	360	0	\$ 9.600.000	\$ 88.211	0	\$ 10.658.532
2	Conductor vendedor	\$ 800.000	360	0	\$ 9.600.000	\$ 88.211	0	\$ 10.658.532
3	Auxiliar de Granja	\$ 800.000	360	0	\$ 9.600.000	\$ 88.211	0	\$ 10.658.532
TOTALES:		\$ 2.400.000	1080		\$ 28.800.000	\$ 264.633	\$ 0	\$ 31.975.596

DEDUCIONES			NETO PAGADO
SEGURIDAD SOCIAL		TOTAL DEDUCCIONES	
PENSIONES	SALUD		
\$ 384.000	\$ 384.000	\$ 768.000	\$ 9.890.532
\$ 384.000	\$ 384.000	\$ 768.000	\$ 9.890.532
\$ 384.000	\$ 384.000	\$ 768.000	\$ 9.890.532
\$ 1.152.000	\$ 1.152.000	\$ 2.304.000	\$ 29.671.596

DETALLE DESCUENTO POR SEGURIDAD SOCIAL				APROPIACIONES		
ENTIDAD	APORTES POR	APORTES POR	TOTAL APORTES	CONCEPTO	%	VALOR
SEGURO SOCIAL	\$ 3.600.000	\$ -	\$ 3.600.000	CESANTIAS	8,33%	\$ 2.663.567
PORVENIR	\$ -	\$ 4.608.000	\$ 4.608.000	PRIMA	8,33%	\$ 2.663.567
				INTERESES	1%	\$ 383.707
				VACIONES	4,17%	\$ 1.200.960
				SENA	2%	\$ 576.000
				ICBF	3%	\$ 864.000
				CAJA COMP	4%	\$ 1.152.000
TOTAL				\$ 8.208.000		\$ 9.503.801
				MENSUALIDAD		\$ 3.706.036
				GRAN TOTAL		\$ 44.472.434

Tabla 8 Proyección nómina

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INFLACIONES		3,60%	3,80%	3,90%	4,00%
COSTO NOMINA ANUAL	\$29.671.596	\$30.739.773	\$ 31.907.885	\$33.152.292	\$ 34.478.384
COSTO PARAFICALES ANUAL	\$2.592.000	\$2.685.312	\$ 2.787.354	\$2.896.061	\$ 3.011.903
COSTO SEGURIDAD SOCIAL ANUAL	\$8.208.000	\$8.503.488	\$ 8.826.621	\$9.170.859	\$ 9.537.693
PROVISIONES	\$6.911.801	\$7.160.626	\$ 7.432.730	\$7.722.607	\$ 8.031.511

Fuente: elaboración propia

9.6. Aspectos de formalidad

Este proyecto será constituido bajo una Sociedad por Acciones Simplificadas (S.A.S.), con esta modalidad de empresas se simplifican los trámites y comenzar con un bajo presupuesto, además, las SAS no necesitan revisor fiscal y pueden ser personas naturales o jurídicas.

Tabla 9 Pasos para constituir la empresa

PARTE UNO: Compilar datos previos
1. Verifica que el nombre que le vas a dar a la sociedad no esté tomado: Dirígete al portal www.rues.org.co y coloca en el campo de búsqueda el nombre tentativo sin la terminación que le da forma jurídica (SAS, S.A., LTDA, etc.). 2. Definir el tipo de actividad a la que se dedicará la compañía. 3. Determina el número de accionistas (o socios) que van a constituir la sociedad: La SAS puede ser constituida por una sola persona. 4. Establecer el capital y las acciones que emitirá la sociedad. 5. Determinar la forma en que se administrará la sociedad.
1. Nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas. 2. Razón social o denominación de la sociedad, seguida de las palabras “sociedad por acciones simplificada”; o de las letras S.A.S.; 3. El domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se

establezcan en el mismo acto de constitución.

4. El término de duración, si este no fuere indefinido. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad se ha constituido por término indefinido.
5. Una enunciación clara y completa de las actividades principales, a menos que se exprese que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil, lícita. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita.
6. El capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que estas deberán pagarse.
7. La forma de administración y el nombre, documento de identidad y facultades de sus administradores. En todo caso, deberá designarse cuando menos un representante legal.
8. Autenticar el documento en la cámara de comercio, estando presente todos los socios y adjuntar copia del documento de identidad del representante legal y suplentes.

1. Solicita los formularios. En la misma sede de la Cámara de Comercio, solicita los formularios para constituir una SAS y el instructivo para el Pre-RUT.

Diligencia los formularios. Deja en blanco las casillas que no sepas responder con certeza ya que luego podrás asesorarte al respecto.

2. Ir a la “sala virtual” de la sede con el instructivo, los formularios y el documento.
3. Solicita el registro. Una vez completado lo anterior, pide turno para registro de SAS.
4. Realiza los pagos pertinentes. Estos son: la matrícula mercantil, depende del capital con el que se constituye la sociedad: el impuesto de registro: 0,7 % sobre el monto del capital inicial o patrimonio; los derechos de inscripción: 34 000 pesos y el formulario: 4500 pesos.
5. Consulta el estado del trámite. Una vez radicado el documento, el registro puede tomar hasta 8 horas hábiles. Puedes consultar el estado a través del portal www.ccb.org.co, o en cualquier sede de la Cámara de Comercio (de manera presencial o por vía telefónica).

1. Solicita el Certificado de Existencia y Representación Legal de la sociedad y el Formulario 1648 (Pre-Nit). Por este certificado hay que pagar un valor de 4000 pesos. Solicita 2 copias del certificado. Estos documentos deben ser solicitados en la Cámara de Comercio y le serán dados al representante legal, suplente o apoderado, únicamente.
2. Apertura una cuenta bancaria a nombre de la sociedad. Dirígete con estos documentos al banco de tu preferencia para la apertura. Solo necesitarás una de las copias del Certificado de Existencia para el trámite bancario. Solicita una certificación de la apertura de cuenta a nombre de la sociedad.

3. Solicita el RUT. Dirígete a la sede de la DIAN de tu conveniencia con la certificación de la apertura de la cuenta y la otra copia del Certificado de Existencia y Representación Legal de la sociedad.

Ventajas y Beneficios:

- Fijar las reglas que van a regir el funcionamiento de la sociedad, con estatutos flexibles que se adapten a las condiciones y a los requerimientos.
- Facilidad para la creación, puesto que al poderse hacer mediante documento privado, ahorra tiempo y dinero, y la responsabilidad se limita al aporte.
- Las acciones pueden ser de distintas clases y series.
- No tiene una duración determinada.
- El objeto social puede ser indeterminado.
- El pago de capital puede ser diferido hasta por dos años.
- No requiere revisor fiscal.
- Mayor flexibilidad en la regulación de los derechos patrimoniales.
- Mayor facilidad en la operación y administración.
- El trámite de liquidación es más ágil.

9.7. Aspectos ambientales y aspectos tributarios.

Desde mediados del siglo XX el sector avícola comenzó a ser regulado por la ley, desde entonces, toda esa normatividad ha venido evolucionando y cambiando para adaptarse a las necesidades del mercado y garantizarle al consumidor un producto apto para su consumo.

Existen múltiples normas tanto nacionales como internacionales; pero básicamente, la normatividad se divide en 5 partes fundamentales de todo el proceso. Cada una de estas partes está regulada por la ley en diferentes resoluciones dictaminadas por los Gerentes Generales del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), de los últimos 40 años. Toda la normatividad completa se puede consultar en www.fenavi.org.

Tabla 10 Aspectos fundamentales de la norma

1. Normatividad Sanidad Animal	Vacunación Avícola Control Técnico Utilización, Comercialización, Venta, Producción, Importación y Exportación Reglamento Técnico Sistema de Autorización y Protección de Producción Agropecuaria Medidas Sanitarias Registro, Prevención y Control Bioseguridad
2. Normas de Inocuidad	Código Sanitario Nacional Sacrificio de Animales Reglamento Técnico Planes Graduales de Cumplimiento Comercialización de Pollo Marinado
3. Normas de Medio Ambiente	Usos de Recursos Reglamento Licencias Ambientales Plan de Manejo Ambiental Prestación de Servicios Públicos de Aseo, Gestión Integral de Residuos Reglamento Profesión Administrador Ambiental
4. Normas de transporte	Medidas Movilización de Tránsito Vehículas Medidas de Restricción del Tránsito Vehicular Reglamento para Vehículos Transportadores de Carne Tarifas de Peajes Fletes Terrestres Medidas Servicio Público de Transporte Terrestre de Carga
5. Normatividad de Finagro	Portafolio Finagro Fondo Agropecuario de Garantías Incentivo a la Capitalización rural - ICR Agro Ingreso Seguro Manual de Servicio Finagro

9.8. ICA

Mediante resolución 1183 del 25 de marzo de 2010, determinó las condiciones de bioseguridad que deben cumplir las granjas avícolas para expedir el certificado de funcionamiento, en aspectos como:

- Limpieza y desinfección de instalaciones.

- Sistemas de tratamiento de aguas, equipos y utensilios.
- Ingreso de personal y vehículos.
- Manejo y disposición de la mortalidad.
- Control integrado de insectos y/o plagas.
- Tratamiento térmico de la gallinaza y programas de vacunación.

Todo lo anterior se implementó con el fin de prevenir la introducción y propagación de enfermedades que puedan afectar el sector agropecuario nacional.

ARTÍCULO 4o. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN DE BIOSEGURIDAD.

1. Información documental

- 1.1 Indicar el número del registro ICA de la granja cuando la misma se encuentre en funcionamiento; cuando se trate de granjas nuevas se debe indicar esa condición.
- 1.2 Presentar el registro expedido por la Dirección Técnica de Inocuidad e Insumos Veterinarios del ICA o la dependencia que haga sus veces, para el caso de granjas de material genético (abuelas o reproductoras).
- 1.3 Tener procedimientos operativos estandarizados y documentados con sus respectivos registros, acerca de:
 - 1.3.1 Ingreso de personas y vehículos.
 - 1.3.2 Sistema de tratamiento de agua.
 - 1.3.3 Limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios.
 - 1.3.4 Manejo y disposición de la mortalidad.
 - 1.3.5 Control integrado de plagas e insectos.
 - 1.3.6 Tratamiento térmico de la gallinaza o pollinaza.
 - 1.3.7 Programa de vacunación.

2. Medidas de bioseguridad

- 2.1 Tener implementado los procedimientos operativos estandarizados enunciados en el numeral 1.3 del artículo 4o de la presente resolución.
- 2.2 Mantener dentro de la granja aves de una sola especie.
- 2.3 Contar con un cerco perimetral en buen estado que impida el libre tránsito de personas, vehículos y que minimice la entrada de animales a la granja.
- 2.4 Disponer en forma permanente de un sistema que asegure la correcta desinfección de aquellos vehículos que ingresen a la granja.
- 2.5 Mantener la granja libre de malezas, escombros, basuras o cualquier material de desecho.
- 2.6 Señalizar cada área de la granja.
- 2.7 Contar con mallas en los galpones que impidan el ingreso de aves silvestres.

- 2.8 Disponer de una cámara de desinfección para los objetos personales que entren o salgan de la granja, la cual puede estar ubicada al ingreso de la misma o en la zona de transición entre el área limpia y sucia.
- 2.9 Almacenar el alimento en áreas delimitadas, sobre estibas para las explotaciones que no utilizan tolvas o silos.
- 2.10 Empacar y transportar los huevos en bandejas de material desechable nuevo o en bandejas plásticas lavadas y desinfectadas.
- 2.11 Transportar las aves vivas hacia la planta de beneficio y las aves de levante hacia otras granjas en guacales previamente lavados y desinfectados.
- 2.12 Mantener un sistema de desinfección para el calzado a la entrada de cada galpón.
- 2.13 Disponer de unidad sanitaria elaborada en un material de fácil limpieza y desinfección, independiente de la casa de operarios o administradores de la granja, la cual debe constar de: vestier, ducha y sanitario para uso previo al ingreso de los galpones.
- 2.14 Contar con dotación (overoles y botas) para los visitantes y el personal que labora en la granja, de material desechable o de fácil lavado y desinfección.
- 2.15 Disponer de áreas independientes para el almacenamiento de medicamentos, plaguicidas y sustancias de limpieza y desinfección.
- 2.16 Para el transporte de gallinaza o pollinaza, se debe contar con un sistema que asegure la no dispersión de la misma fuera del vehículo que la transporta.

ARTÍCULO 7o. OBLIGACIONES Y PROHIBICIONES.

1. Obligaciones

- 1.1 Contar con la asesoría sanitaria de un médico veterinario o médico veterinario Zootecnista con tarjeta profesional vigente.
- 1.2 Mantener actualizados los registros y conservarlos en la granja durante un periodo mínimo de un año.
- 1.3 Eliminar las cajas de cartón utilizadas en el transporte de las aves de un (1) día de edad mediante cualquier procedimiento contemplado en la normatividad ambiental vigente.
- 1.4 Obtener la certificación sanitaria de granja avícola biosegura expedida por el ICA.

2. Prohibiciones

- 2.1 Reutilizar los empaques de alimento con el mismo propósito.
- 2.2 Transportar y/o comercializar la mortalidad de las granjas, salvo autorización expedida por el ICA.

2.3 Tener cerdos en granjas avícolas comerciales²¹.

10. ANALISIS TÉCNICO.

10.1. El Producto

Tabla 11 Descripción del huevo

NOMBRE DEL PRODUCTO	HUEVO ORGÁNICO
Tamaño	Peso promedio (g): 54.99 Densidad (g/ml): 0.995
Características físicas del huevo	Cutícula: cubierta proteica que recubre la cáscara. Cáscara: formada por carbonato cálcico 12.85%. Membrana Clara 56.69% Chalaza: cordones que fijan la yema. Membrana vitelina: recubre la yema. Yema: 30.46%
Contiene	Proteínas con valor biológico: Aporta 13 gramos de proteínas por cada 100 gramos. Proteínas 13% Lípidos 12% Glúcidos 1% Agua 75% Colesterol 500 mg Sales minerales, calcio, fósforo, hierro Vitaminas A, D, E, B1, B2

²¹ Tomado de: https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_ica_1183_2010.htm

	Valor calórico 160 Kcal/100g.
Calidad interna del huevo	Indica la frescura del huevo pro medio de la medición de la albúmina. La yema en un huevo recién puesto es redonda y firme, una vez el huevo envejece se incrementa su talla y causa un estiramiento
Yema	El huevo orgánico aporta una amplia gama de vitaminas (A, D, E, B2, B12,) y minerales (Fósforo, Selenio, Hierro, Yodo y Zinc). La acción de las vitaminas y oligoelementos ayudan a proteger a los consumidores de procesos degenerativos tales como: cáncer, diabetes, cataratas y enfermedades cardiovasculares. Aporta minerales como zinc, hierro, sodio y selenio.
Presentación comercial	Cubeta por 15 y 30 unidades
Peso	45 – 75 gramos
Precio	\$7.500 y \$15.000
Color	Marrón
Cómo conservar	Es un producto frágil y perecedero, se debe conservar a una temperatura y humedad moderada, si se tiene en la nevera puede durar hasta seis mesas, pero no se debe congelar, mantenerlos alejados de químicos, y otros contaminantes.
Bioseguridad	El huevo se produce bajo medidas de bioseguridad, y asepsia exigidas por el ICA e INVIMA, se realiza la desinfección contra la salmonella y el Newcastle. Las gallinas están bajo las medidas sanitarias y de zoonosis requeridas para producir un huevo libre de bacterias y de agentes químicos.

Normas	Se aplican las BPM para la recepción, clasificación, empaque y almacenamiento de huevo, NTC 1240
---------------	--

Tabla 12 Descripción de la gallina

Nombre del producto	Gallina
Características físicas de la gallina	Pico, cresta y barbas, lóbulos del oído, ojos, plumas, alas, patas y garras
Color	Plumas negras, cresta roja y patas grises
Características químicas	Alimento orgánico Agua
Presentación	Vivas
Durabilidad	80 semanas
Peso	3kg por unidad
Precio	\$8.000 por unidad

Tabla 13 Descripción gallinaza

Nombre del producto	Gallinaza
Características físicas	Excrementos de la gallina mezclado con viruta de madera y cal
Peso	1,2gr/cm3
Características químicas	Macro-elementos: Nitrógeno (N) : 0.17 % N Fósforo (P) : 0.38% P2O5 Potasio (K) : 0.52 % K2O Calcio (Ca) : 0.35 % CaO Azufre (S) : 0.12 % SO3 Magnesio (Mg): 0.12% MgO Micro-elementos: Hierro (Fe) : 0.01 % Fe

Manganeso (Mn) : 0.03 % Mn
Zinc (Zn) : 0.01 % Zn
Cobre (Cu) : <0.01% Cu
Boro (B) : <0.01 % B
Materia Orgánica:
Materia orgánica total: 1.72 %

10.2. Inversión requerida

Tabla 14 Requerimientos de maquinaria y equipos

Concepto	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Gallinas	1000	\$ 15.350	\$ 15.350.000
Cal	5	\$ 11.000	\$ 55.000
Viruta	200	\$ 2.000	\$ 400.000
Comederos	50	\$ 15.000	\$ 750.000
Bebederos	25	\$ 19.000	\$ 475.000
Nidales	6	\$ 295.000	\$ 1.770.000
Recipiente de desinfección	1	\$ 5.000	\$ 5.000
Baldes	4	\$ 15.000	\$ 60.000
Empaques de cartón	10800	\$ 150	\$ 1.620.000
Gramera	1	\$ 92.000	\$ 92.000
Total			\$ 20.577.000

Fuente: elaboración propia

Tabla 15 Materias primas

Concepto	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Maíz triturado	51 bultos	\$ 70.000	\$ 3.570.000
Soja	22 bultos	\$ 45.000	\$ 990.000
Total			\$ 4.560.000

Fuente: elaboración propia

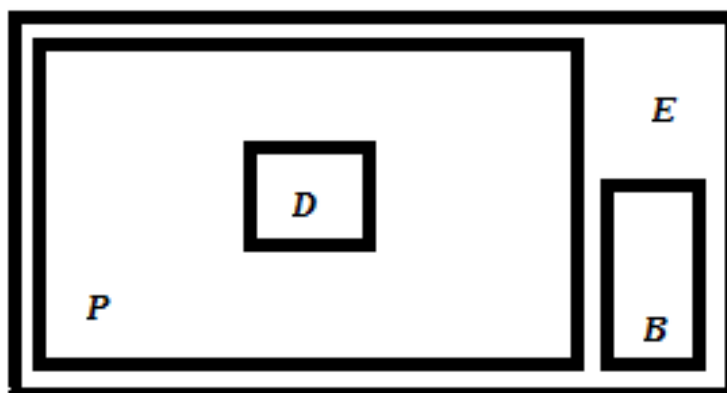
Tabla 16 Espacio requerido en metros cuadrados

REQUERIMIENTO DE INSTALACIONES		
Área aves	Zona de pastoreo + dormitorio	1000 m ²
Estacionamiento		50 m ²
Bodega	Área oficina	10 m ²
	Almacenamiento de alimento	6 m ²
	Almacenamiento de producto	4 m ²
	Zona de limpieza del producto	4 m ²
	Zona clasificación	4 m ²
	Zona de baño y vestier	4 m ²
Punto de venta	Local con baño	14 m ²

Fuente: elaboración propia

10.3. Ubicación y Distribución de la Granja

Gráfico 13 Distribución de la granja



P: zona pastoreo D: zona dormitorio B: zona bodega E: estacionamiento

La ubicación de la granja será en el corregimiento de Potrerito que se encuentra a 15 minutos del casco urbano del municipio de Jamundí, cuenta con alumbrado público y acueducto pero no tiene sistema de alcantarillado; el área requerida es de 1.100 metros cuadrados que tiene un costo de arrendamiento de \$ 300.000; el punto de venta estará ubicado en el casco urbano de Jamundí, en un lugar muy central, el área es de 14 metros cuadrados y el arriendo tiene un costo de \$200.000 mensuales e incluye los servicios de agua y energía.

El lote donde se implementará el proyecto cuenta con una pequeña casa de 30 metros cuadrados y un buen espacio para parqueaderos. La adecuación de la infraestructura para poner en marcha el proyecto tendrá un costo de \$7.000.000 discriminados así:

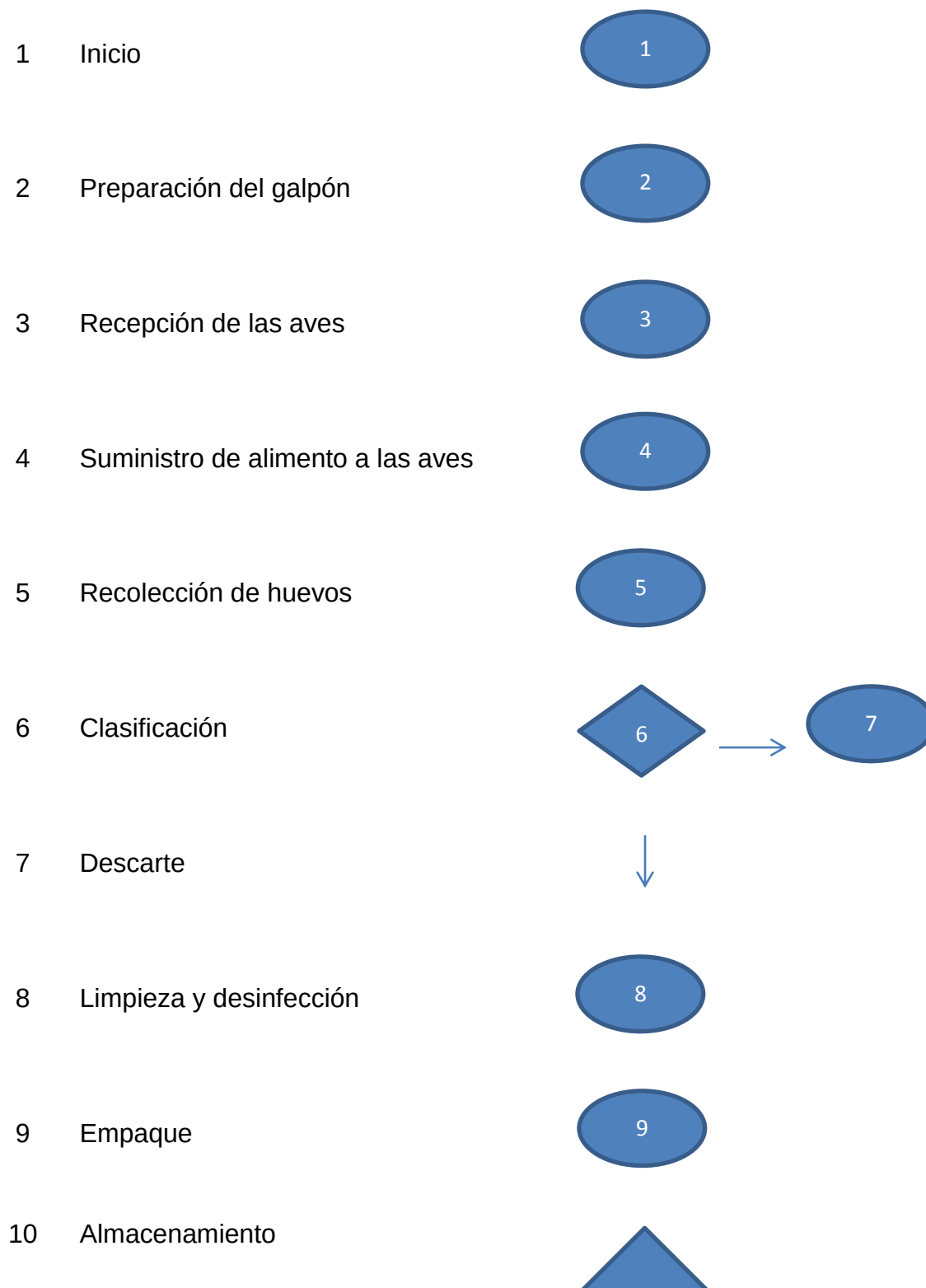
Tabla 17 Costos de adecuación

ÁREAS	DESCRIPCIÓN	COSTO
Pastoreo	Cercar 1000 metros cuadrados con malla hexagonal galvanizada para la protección de las aves cuando están en pastoreo, y protegerlas de otros animales.	\$1.000.000
Dormitorio	Pisos en cemento para fácil limpieza y desinfección. 15000 Malla plástica para evitar la entrada de animales o la salida de las aves. 15000 Cortinas en polisombra para proteger de los cambios bruscos de temperatura. Techo en láminas de zinc 25000	\$4.000.000
Bodega	Adecuación de la bodega	\$1.000.000
Punto de venta	Adecuación del local	\$1.000.000
Total		\$7.000.000

Fuente: elaboración propia

10.4. Proceso productivo para la producción avícola

Gráfico 14 Proceso productivo



11 Distribución



12 Fin



Fuente: elaboración propia

1. INICIO:

La explotación avícola orgánica se debe diseñar de forma tal que cumpla con los siguientes requisitos: garantizar el bienestar de los animales, cumplir con las normas sanitarias para la prevención y control de enfermedades, facilitar el manejo de los residuos y las producciones, y las normas de producción ecológica. Además, éstas deben ser funcionales para facilitar el trabajo y minimizar los costos.

2. PREPARACIÓN DEL GALPÓN:

- Aseo y desinfección:

El primer paso es barrer pisos, andenes y bodegas, luego se lava con abundante agua a presión, las estructuras, techos, mallas, muros y pisos de galpones y bodegas, tanto al interior como en el exterior, para eliminar todos los residuos de polvo o materia orgánica. Efectuar una desinfección a fondo con un desinfectante de reconocida acción germicida, con efecto residual, que no sea tóxico, corrosivo e irritante.

Lavar y desinfectar tanques de abastecimiento de agua y tuberías, permitiendo que el desinfectante permanezca en ellos hasta el momento de usarlos nuevamente. Realizar un control de roedores con rodenfidas de buena acción y destruir madrigueras. Fumigar con un producto insecticida para controlar ácaros, *Alphifobius Diaperinus* y otros insectos.

Encalar (aplicar cal) pisos y blanquear muros laterales, culatas y bodegas interna y externamente. Es muy importante realizar todas estas labores con suficiente anticipación de modo que se pueda ejercer una mayor limpieza y desinfección antes de la llegada del próximo lote de pollas.

- Materiales de la Cama:

Una vez desinfectado, encalado y encortinado el galpón, se recibe el material de cama, el cual debe estar seco, libre de hongos, ser absorbente, no compactarse y no tóxico.

Se prefiere en este orden:

- Cascarilla de arroz.
- Viruta de madera.
- Cascarilla de soya.
- Tamo de cebada.

Distribuir de manera uniforme y fumigar con productos de reconocida acción bactericida y fungicida (yodados principalmente). Una capa de 5 cm. de espesor es suficiente, siendo la capa más gruesa para el sitio de recepción de las aves. Capas más angostas de material de cama ayudan a mantener más fresco el galpón, se facilitan las labores de volteo de la cama y remoción de humedades, se produce una gallinaza de mejor calidad y a un mejor costo.

- Cortinas y ventilación

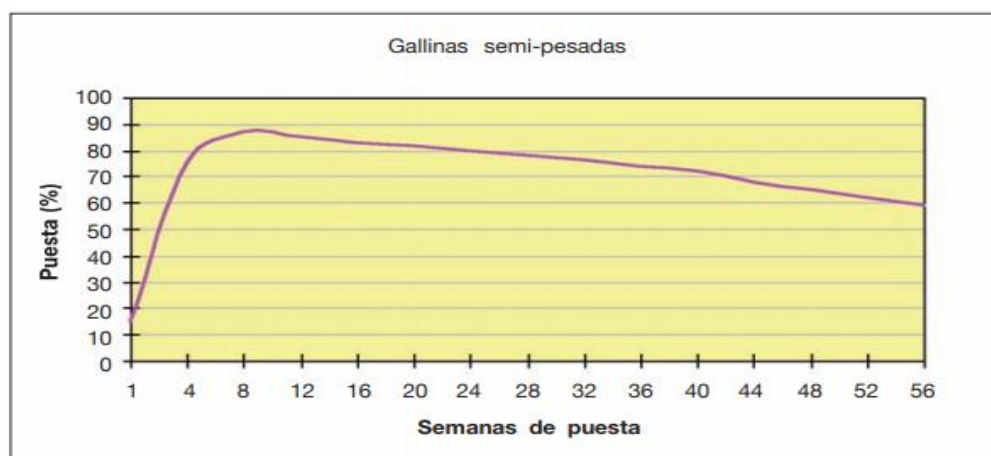
El manejo de cortinas se hace con el fin de realizar el intercambio de aire contaminado del galpón por aire puro del ambiente exterior sin variar demasiado la temperatura interna.

3. RECEPCIÓN DE LAS AVES:

Las aves se compran con dieciséis (16) semanas de edad.

La puesta de las gallinas sigue una evolución a lo largo del ciclo de puesta describiendo una curva típica (gráfica 13). En esta curva típica se distinguen claramente tres fases: crecimiento, meseta y decrecimiento (Caravaca, y col.2003). La primera semana de puesta se considera cuando el lote alcanza el 5% de puesta, suele producirse entre las 19 -21 semanas de edad. Por lo general al cabo de 8 a 10 semanas de iniciada la puesta se alcanza el pico de puesta (que es la máxima producción para un periodo). A continuación sigue una fase de meseta que dura de 6 a 7 semanas en la que la puesta apenas varía. Por último, nos encontramos una fase descendente, en la que la bajada de la puesta está cifrada en un 0.5 a un 0.7 % semanal (Ortiz, 1995). Cuando el índice de puesta disminuye demasiado, (por debajo de 65% para la crianza convencional), lo que ocurre alrededor de los 17 meses de edad de las gallinas, éstas se pueden someter a un proceso de muda forzada, durante la cual se produce una parada de la puesta y la regeneración del aparato reproductivo (Caravaca y col., 2003)²².

Gráfico 15 Curva ideal de puesta para gallinas de razas semipesadas.



Fuente: producción ecológica de gallinas ponedoras

4. SUMINISTRO DE ALIMENTO:

- Alimento

²² GARCIA TRUJILLO, Roberto; BERROCAL, Juan; MORENO, Laura y FERRÓN, Gisela. Producción ecológica de gallinas ponedoras. Abril, 2009, p. 24-25.

La adecuada alimentación de las aves, nos producirá una polla con una buena constitución corporal en cuanto a músculos, hueso y grasa. Debemos tener en cuenta que una polla ponedora se alimenta para tener una óptima producción de huevo, por lo tanto hay que controlar muy bien el consumo de alimento.

Los comederos longitudinales deben ofrecer 10 centímetros por ave, y los circulares 4 centímetros por ave como mínimo.

- Agua

El agua suministrada a las gallinas debe ser tan potable y de excelente calidad como la que es destinada para el consumo humano. Se deben tener fuentes de suministro con plantas de tratamiento con una capacidad de almacenamiento total de un litro por ave, lo cual nos garantiza agua para tres días de consumo. Estos tanques se deben lavar y desinfectar periódicamente. Realizar exámenes bacteriológicos y fisicoquímicos periódicamente para verificar y ajustar las condiciones en que se encuentran las aguas.

Los bebederos continuos deben ofrecer 2,5 centímetros de longitud por gallina y los circulares 1 cm de longitud por gallina. Además, si los bebederos fueran de boquilla o en taza, deberá haber al menos uno por cada diez gallinas.

Los bebederos deben estar en la misma área que los comederos pues ambas actividades (comer y beber) están asociadas en las aves.

- Nidales

Los nidales deben ser oscuros, individuales, cubiertos, con camas, en las esquinas de los aviarios y lejos de los ruidos, pero no muy lejos de otras facilidades (perchas), prefiriendo aquellos que contienen huevos.

- Iluminación

El galpón debe de estar iluminado por igual en todos sus espacios, de manera tal que las gallinas puedan verse claramente entre si y que puedan observar el medio que los rodea, para poder desarrollar todas sus actividades. Las gallinas deben

tener un período de descanso nocturno continuo sin luz artificial de por lo menos 8 horas.

- Ruido

Los mecanismos instalados tales como, alimentación, ventilación y demás, deben construirse de forma que no emitan ruidos continuos o repentinos.

5. RECOLECCIÓN:

Diariamente se realiza la recolección de los huevos, de cada uno de los niales.

6. Clasificación:

Después de la recolección, se realiza la clasificación de acuerdo al tamaño, los huevos que se encuentran en mal estado, quebrados, o empollados, con texturas diferentes u olor raro son separados.

7. DESCARTE:

Se apartan los huevos que se encuentran malos y son descartados.

8. LIMPIEZA:

Se realiza una desinfección del huevo para evitar bacterias como la salmonella, esta se debe hacer con la ayuda de una esponja para retirar los residuos; de esta manera se garantiza la inocuidad del producto.

9. EMPACADO:

El huevo es empacado en cubetas de cartón de 15 y de 30 unidades por cada cubeta.

10. ALMACENAJE:

Se debe almacenar en un lugar fresco y seco, protegido de la humedad y el calor a una temperatura entre 21 a 25°C.

11. DISTRIBUCIÓN:

Se realiza la distribución hasta el punto de entrega del producto al comparador.

10.5. Plan de producción

Para realizar el plan de producción, es necesario tener en cuenta que el huevo es un producto que se obtiene a diario y a pesar de tener una cantidad determinada de aves, nunca se obtendrá el 100% de producción, es decir, para efectos de este proyecto la capacidad instalada será de 1000 aves, de las cuales se obtendrá como máximo un 90% de producción durante unas cuantas semanas, luego comenzará a bajar gradualmente en un lapso de 60 semanas hasta quedar entre un 70 o 60%, por lo tanto, al día se producirán máximo 900 huevos y llegando al final del ciclo productivo de las aves, se estarán produciendo entre 700 y 600 huevos diarios.

Tabla 18 Producción por ciclo

Etapa	Edad	Mortalidad	Total de aves	Producción Huevo/Ave/Día	Producción Total Huevo/Semana	Productividad Efectiva (%)	Producción Semanal Neto	
Desarrollo	Semana 9	0,2%		0	0,00	0,00	0,00	Mes 1
	Semana 10	0,2%	-	0	0,00	0,00	0,00	
	Semana 11	0,2%	-	0	0,00	0,00	0,00	
	Semana 12	0,2%	-	0	0,00	0,00	0,00	
	Semana 13	0,2%	-	0	0,00	0,00	0,00	Mes 2
	Semana 14	0,2%	-	0	0,00	0,00	0,00	
	Semana 15	0,2%	-	0	0,00	0,00	0,00	
	Semana 16	0,2%	-	0	0,00	0,00	0,00	
	Semana 17	0,2%	-	0	0,00	0,00	0,00	Mes 3
	Semana 18	0,2%	-	0	0,00	0,00	0,00	
Producción	Semana 19	0,1%	1.000	1	7.000,00	80%	5.600,00	Mes 4
	Semana 20	0,1%	999	1	6.993,00	80%	5.594,40	
	Semana 21	0,1%	998	1	6.986,01	80%	5.588,81	Mes 4
	Semana 22	0,1%	997	1	6.979,02	80%	5.583,22	

Semana 23	0,1%	996	1	6.972,04	90%	6.274,84	Mes 5
Semana 24	0,1%	995	1	6.965,07	90%	6.268,56	
Semana 25	0,1%	994	1	6.958,10	90%	6.262,29	
Semana 26	0,1%	993	1	6.951,15	90%	6.256,03	
Semana 27	0,1%	992	1	6.944,20	90%	6.249,78	
Semana 28	0,1%	991	1	6.937,25	90%	6.243,53	Mes 6
Semana 29	0,1%	990	1	6.930,31	90%	6.237,28	
Semana 30	0,1%	989	1	6.923,38	90%	6.231,05	
Semana 31	0,1%	988	1	6.916,46	90%	6.224,81	
Semana 32	0,1%	987	1	6.909,54	90%	6.218,59	
Semana 33	0,1%	986	1	6.902,63	90%	6.212,37	Mes 7
Semana 34	0,1%	985	1	6.895,73	90%	6.206,16	
Semana 35	0,1%	984	1	6.888,84	90%	6.199,95	
Semana 36	0,1%	983	1	6.881,95	90%	6.193,75	
Semana 37	0,1%	982	1	6.875,07	90%	6.187,56	
Semana 38	0,1%	981	1	6.868,19	90%	6.181,37	Mes 8
Semana 39	0,1%	980	1	6.861,32	90%	6.175,19	
Semana 40	0,1%	979	1	6.854,46	90%	6.169,01	
Semana 41	0,1%	978	1	6.847,61	80%	5.478,09	
Semana 42	0,1%	977	1	6.840,76	80%	5.472,61	
Semana 43	0,1%	976	1	6.833,92	80%	5.467,13	Mes 9
Semana 44	0,1%	975	1	6.827,08	80%	5.461,67	
Semana 45	0,1%	974	1	6.820,26	80%	5.456,21	
Semana 46	0,1%	973	1	6.813,44	80%	5.450,75	
Semana 47	0,1%	972	1	6.806,62	80%	5.445,30	
Semana 48	0,1%	971	1	6.799,82	80%	5.439,85	Mes 10
Semana 49	0,1%	970	1	6.793,02	80%	5.434,41	
Semana 50	0,1%	969	1	6.786,22	80%	5.428,98	
Semana 51	0,1%	968	1	6.779,44	70%	4.745,61	
Semana	0,1%		1		70%		

52		968		6.772,66		4.740,86	
Semana 53	0,1%		1		70%		
		967		6.765,89		4.736,12	
Semana 54	0,1%		1		70%		
		966		6.759,12		4.731,38	
Semana 55	0,1%		1		70%		
		965		6.752,36		4.726,65	
Semana 56	0,1%		1		70%		
		964		6.745,61		4.721,93	
Semana 57	0,1%		1		70%		
		963		6.738,86		4.717,20	
Semana 58	0,1%		1		70%		
		962		6.732,12		4.712,49	
Semana 59	0,1%		1		70%		
		961		6.725,39		4.707,77	
Semana 60	0,1%		1		70%		
		960		6.718,67		4.703,07	
Total de huevos						236.136,62	

Tabla 19 Producción mensual

Mes	Número de huevos	Número de panales
1	0	0
2	0	0
3	11.194,40	373,15
4	23.715,42	790,51
5	25.011,63	833,72
6	24.911,73	830,39
7	24.812,23	827,07
8	24.712,13	823,77
9	21.879,49	729,32
10	21.792,11	726,40
11	20.349,86	678,33
12	37.756,61	1.258,55
Total	236.136,62	7.871,22

Tabla 20 Plan de alimentación y costo

Etapa	Edad	Consumo de Alimento		Total de Aves	Consumo Alimento/ Semana (kg)	Costo Unitario Alimento	Costo total alimento	Mensual
		Gr/ Ave /Día	Kg/ Ave/ Día					
Iniciación	Semana 1	13,80	0,01	-	-	-	-	
	Semana 2	18,40	0,02	-	-	-	-	
	Semana 3	23,00	0,02	-	-	-	-	
	Semana 4	27,60	0,03	-	-	-	-	
	Semana 5	32,20	0,03	-	-	-	-	
	Semana 6	36,80	0,04	-	-	-	-	
	Semana 7	41,40	0,04	-	-	-	-	
	Semana 8	46,00	0,05	-	-	-	-	
Desarrollo	Semana 9	50,60	0,05	-	-	-	-	-
	Semana 10	55,20	0,06	-	-	-	-	
	Semana 11	59,80	0,06	-	-	-	-	
	Semana 12	64,40	0,06	-	-	-	-	
	Semana 13	69,00	0,07	-	-	-	-	-
	Semana 14	73,60	0,07	-	-	-	-	
	Semana 15	78,20	0,08	-	-	-	-	
	Semana 16	82,80	0,08	-	-	-	-	
	Semana 17	87,40	0,09	-	-	-	-	\$ 2.115.741,60
	Semana 18	92,00	0,09	-	-	-	-	
Producción	Semana 19	120,00	0,12	1.000	840,00	\$ 1.260,00	\$ 1.058.400,00	
	Semana 20	120,00	0,12	999	839,16	\$ 1.260,00	\$ 1.057.341,60	
	Semana 21	120,00	0,12	998	838,32	\$ 1.260,00	\$ 1.056.284,26	\$ 4.218.803,55

Semana 22	120,00	0,12	997	837,48	\$ 1.260,00	\$ 1.055.227,97	
Semana 23	120,00	0,12	996	836,65	\$ 1.260,00	\$ 1.054.172,75	
Semana 24	120,00	0,12	995	835,81	\$ 1.260,00	\$ 1.053.118,57	
Semana 25	120,00	0,12	994	834,97	\$ 1.260,00	\$ 1.052.065,45	\$ 4.201.953,63
Semana 26	120,00	0,12	993	834,14	\$ 1.260,00	\$ 1.051.013,39	
Semana 27	120,00	0,12	992	833,30	\$ 1.260,00	\$ 1.049.962,38	
Semana 28	120,00	0,12	991	832,47	\$ 1.260,00	\$ 1.048.912,41	
Semana 29	120,00	0,12	990	831,64	\$ 1.260,00	\$ 1.047.863,50	\$ 4.185.171,01
Semana 30	120,00	0,12	989	830,81	\$ 1.260,00	\$ 1.046.815,64	
Semana 31	120,00	0,12	988	829,98	\$ 1.260,00	\$ 1.045.768,82	
Semana 32	120,00	0,12	987	829,15	\$ 1.260,00	\$ 1.044.723,05	
Semana 33	120,00	0,12	986	828,32	\$ 1.260,00	\$ 1.043.678,33	\$ 4.168.455,42
Semana 34	120,00	0,12	985	827,49	\$ 1.260,00	\$ 1.042.634,65	
Semana 35	120,00	0,12	984	826,66	\$ 1.260,00	\$ 1.041.592,02	
Semana 36	120,00	0,12	983	825,83	\$ 1.260,00	\$ 1.040.550,43	
Semana 37	120,00	0,12	982	825,01	\$ 1.260,00	\$ 1.039.509,87	\$ 4.151.806,60
Semana 38	120,00	0,12	981	824,18	\$ 1.260,00	\$ 1.038.470,36	
Semana 39	120,00	0,12	980	823,36	\$ 1.260,00	\$ 1.037.431,89	
Semana 40	120,00	0,12	979	822,54	\$ 1.260,00	\$ 1.036.394,46	
Semana 41	120,00	0,12	978	821,71	\$ 1.260,00	\$ 1.035.358,07	\$ 4.135.224,26
Semana 42	120,00	0,12	977	820,89	\$ 1.260,00	\$ 1.034.322,71	
Semana 43	120,00	0,12	976	820,07	\$ 1.260,00	\$ 1.033.288,39	
Semana 44	120,00	0,12	975	819,25	\$ 1.260,00	\$ 1.032.255,10	
Semana 45	120,00	0,12	974	818,43	\$ 1.260,00	\$ 1.031.222,84	\$ 4.118.708,16
Semana					\$	\$	

46	120,00	0,12	973	817,61	1.260,00	1.030.191,62	
Semana 47	120,00	0,12	972	816,79	\$ 1.260,00	\$ 1.029.161,43	
Semana 48	120,00	0,12	971	815,98	\$ 1.260,00	\$ 1.028.132,27	
Semana 49	120,00	0,12	970	815,16	\$ 1.260,00	\$ 1.027.104,14	\$ 4.102.258,03
Semana 50	120,00	0,12	969	814,35	\$ 1.260,00	\$ 1.026.077,03	
Semana 51	120,00	0,12	968	813,53	\$ 1.260,00	\$ 1.025.050,95	
Semana 52	120,00	0,12	968	812,72	\$ 1.260,00	\$ 1.024.025,90	
Semana 53	120,00	0,12	967	811,91	\$ 1.260,00	\$ 1.023.001,88	\$ 4.085.873,59
Semana 54	120,00	0,12	966	811,09	\$ 1.260,00	\$ 1.021.978,88	
Semana 55	120,00	0,12	965	810,28	\$ 1.260,00	\$ 1.020.956,90	
Semana 56	120,00	0,12	964	809,47	\$ 1.260,00	\$ 1.019.935,94	
Semana 57	120,00	0,12	963	808,66	\$ 1.260,00	\$ 1.018.916,00	\$ 4.069.554,60
Semana 58	120,00	0,12	962	807,85	\$ 1.260,00	\$ 1.017.897,09	
Semana 59	120,00	0,12	961	807,05	\$ 1.260,00	\$ 1.016.879,19	
Semana 60	120,00	0,12	960	806,24	\$ 1.260,00	\$ 1.015.862,31	
Total						43.553.550,46	

10.6. Plan de compras

Después de haber realizado cotizaciones con varios proveedores, se eligieron las que ofrecían un mayor descuento y un menor precio, a continuación se presenta el plan de compras

Tabla 21 Plan de compras

Producto	Proveedor	Precio	Condición de compra
Materias Primas			
Aves	Avícola San Marino	15.350.000	5% descuento pago efectivo y puesto en la granja
Maíz	Ferroagro La Octava	70.000	10% descuento pago efectivo
Soja	Granero Tairona	45.000	10% descuento pago efectivo
Maquinaria y Equipos			
Bebederos	Ferroagro La Octava	475.000	5% descuento pago efectivo
Comederos	Ferroagro La Octava	750.000	5% descuento pago efectivo
Nidales	Ferroagro La Octava	295.000	
Gramera	Mercado Libre	92.000	
Recipiente de desinfección	Antena del Sur	5.000	
Baldes	Antena del Sur	15.000	
Cal	Ferroagro La Octava	55.000	
Viruta	Maderas	400.000	
Empaques de cartón	Lacorpac	1.620.000	

Fuente: elaboración propia

10.7. Impacto ambiental

Las gallinas son aves de corral comunes en la región, por ende, su presencia no altera la dinámica común del ecosistema local, las posibles alteraciones que causa son mínimas.

Al ser un proyecto de aves en pastoreo, no hay concentración de olores porque estas andan libres en una extensa zona con pastos, el dormitorio está acondicionado con una capa de viruta de madera y cal, lo que previene que se produzcan olores por acumulación de excremento; además después de ser recogidos, secados y molidos, los desechos llamados gallinaza, sirven como abono orgánico para la tierra de cualquier cultivo.

También se sabe que su excremento atrae moscas, pero, estas son controladas mediante el uso de productos comerciales que evitan su propagación.

10.8. Sistemas de control

Un buen sistema de control arranca con la implementación de un proceso productivo bien diseñado, que sea ordenado y eficiente; en este orden de ideas, con el fin de promover y garantizar la alta calidad en los productos, es necesario implementar dos tipos de revisión y varios indicadores.

Tabla 22 Revisiones e indicadores

Revisión	Externa	Se aplicará a todos los productos que nos envíen nuestros proveedores, es decir, materias primas e insumos para verificar calidad y cantidad.	
	Interna	Se aplicará tanto a los trabajadores, para verificar que utilicen los elementos de protección y seguridad, como a las instalaciones.	
Indicadores	calidad:	Cant. huevos averiados	Unid averiados/Unid producidas
		Cant. huevos deformes	Unid deformes/Unid producidas
	RRHH	Accidentalidad	
		ausentismo	Número de horas hombre ausente / total de horas hombre trabajadas
Salud ocupacional y seguridad industrial	• Demarcación y señalización de zonas. • Rutas de evacuación. • Implementos de primeros auxilios y extintores. • Publicación del reglamento interno de trabajo.		

Fuente: Elaboración propia

11. ESTRATEGIAS DE MERCADO

11.1. Estudio de Precios

Tomando como base las estadísticas entregadas por las centrales mayoristas SIPSA (2018), para el mes de febrero de 2018, el precio del huevo rojo comercial tipo AA es de \$294 y el huevo rojo comercial tipo A \$230 por unidad; por lo tanto, el panal de 30 unidades tipo AA está alrededor de \$8.800 y del tipo A \$6.900. Por otro lado, el costo de los huevos orgánicos en el Almacén La 14 de Alfaguara de Jamundí (Valle) es de \$7.500 el panal de 15 unidades, es decir \$500 la unidad.

11.2. Estrategias de producto

El huevo es un producto alimenticio que por su bajo costo hace parte de la dieta de la mayoría de los colombianos, por su versatilidad y fácil preparación puede estar presente como tal en el desayuno, en el almuerzo o en la cena, o como parte de deliciosas y variadas recetas. En la parte nutricional, es considerado como un alimento equilibrado al contener una concentración balanceada de lípidos, proteínas, hidratos de carbono, grasas, vitaminas y minerales esenciales. En este orden de ideas, las estrategias de producto están orientadas a fortalecer y resaltar los beneficios del producto.

- Posicionamiento a través de atributos del producto: las materias primas utilizadas son ciento por ciento nacionales, libres de agentes químicos, que garantizan un gran aporte nutricional y son amigables con el medio ambiente.
- Alianza con universidades: prácticamente, la producción orgánica es una nueva tendencia en nuestro país, por lo tanto, no existen muchos estudios científicos que brinden información especializada. Mediante la alianza con universidades se podrán desarrollar proyectos de investigación de manera conjunta sobre la producción avícola orgánica.

11.3. Estrategias de distribución

Los críticos dicen que los precios son altos porque hay demasiados intermediarios que llevan a cabo funciones innecesarias o redundantes. Algunos fabricantes llegan a esta conclusión, en especial durante una recesión, y tratan de reducir costos eliminando intermediarios mayoristas. Aunque se pueden eliminar intermediarios mayoristas de los canales, la práctica llamada desintermediación no siempre logra bajar los costos²³.

Normalmente, los huevos que se compran en un supermercado pasan por una cadena de intermediación que gastan de 7 a 10 días después de su postura, lo que afecta la calidad puesto que la vida útil del huevo es de aproximadamente 30 días en condiciones normales.

Para la distribución del producto la avícola maneja un sistema de distribución de venta directa, es decir, la granja producirá los huevos y también se encargará de hacerlos llegar hasta el consumidor final a través de su tienda propia ubicada en la cabecera municipal y también maneja el sistema de ventas a domicilio.

A pesar de que en la práctica, la eliminación de los intermediarios no logra disminuir los costos, el primer objetivo es generar una ventaja competitiva, ofreciéndole al consumidor un producto muy fresco, de excelente calidad y una entrega oportuna. El segundo objetivo es disminuir el capital de trabajo diario requerido.

11.4. Estrategias de precio

Tomando como punto de partida los resultados obtenidos en las encuestas, el 90% de los encuestados afirmaron estar dispuestos a pagar un mayor precio por productos más saludables, pero si lo comparamos con la pregunta número 10, solo el 37% buscan calidad sin importar el precio, mientras que la mitad los consumidores buscan un equilibrio entre precio y calidad.

Como ya se ha mencionado anteriormente, el producto principal de la empresa son los huevos, pero del ejercicio de la actividad se derivan otros subproductos, para la fijación de precios se utilizará las siguientes estrategias:

²³ Stanton, William J. Etzel, Michael J. Walker, Bruce J. Fundamentos de MARKETING. McGRAW-HILL 2007. P 403

Tabla 23 Estrategias de precios

PRODUCTO	ESTRATEGIA	JUSTIFICACIÓN
Huevos	Asignación de precios sobre el costo más margen de utilidad	• El costo total más una ganancia deseada. • El análisis marginal, una consideración tanto de la demanda como de la oferta del mercado. • Las condiciones competitivas del mercado.
Gallinas	Precios puestos en relación con el mercado único	• Los restaurantes del municipio pagan entre \$8.000 a \$9.000 por gallina dependiendo el peso. • El pago es de contado
Gallinaza		• Este producto se vende a una empresa especializada en fertilizantes y paga \$2.000 por bulto de 10 kg.

Fuente: Elaboración propia

11.5. Estrategias de promoción o publicidad

Debido a que el canal de distribución que se implementará en la empresa será la venta directa, para la promoción del producto se utilizará la estrategia de *jalar* a través de la mezcla de las principales herramientas de promoción:

- **Publicidad:**
 - Redes sociales: se crearan grupos de interés para exponer el producto, y de pasó se compartirán tips informativos que le pueden servir mucho a los consumidores.
 - Posicionamiento de marca: tarjetas de presentación, brochure y volantes.
- **Promoción de ventas:**

- Referidos: los clientes que nos conecten con nuevos clientes, podrán tener hasta un 5% de descuento.
 - Empaque del producto: será un empaque ciento por ciento biodegradable y reutilizable.
- **Relaciones públicas:**
 - Ferias empresariales: asistir y dar a conocer el producto en ferias y eventos que sean convenientes.
 - Alianzas estratégicas: realizar alianzas con portales web de productos orgánicos y restaurantes gourmet para exhibir nuestra publicidad.
- **Marketing directo:**
 - Conexiones directas con consumidores individuales seleccionados.

11.6. Estrategias de servicio

El servicio es una de las estrategias con la que la empresa busca ser más competitiva, para poder lograrlo, tanto el personal de la granja como el del punto de venta serán muy bien capacitados en sus funciones, pero se hará un mayor énfasis en el servicio al cliente, por lo tanto, es muy importante que todos y cada uno de los clientes sienta un trato amable y cordial que ayude a finalizar exitosamente la venta. Cuando un nuevo consumidor se vuelve cliente de nuestro producto, solicitamos sus datos personales para lo siguiente: Primero, poder conocer sus gustos para poder ofrecerle un servicio más personalizado y mejores promociones. Segundo, lograr una comunicación constante ante sus preguntas, quejas, reclamos y sugerencias y tercero, la fidelización.

11.7. Presupuesto de la mezcla de mercadeo

En la siguiente tabla se especifican los costos para llevar a cabo la propuesta de marketing.

Tabla 24 Costo de la mezcla de mercadeo

DETALLE	COSTO ANUAL
Diseño de página web + actualización + mantenimiento por un año	\$ 1.000.000
Creación de logotipo	\$ 500.000
Brochuer, tarjetas de presentación y pendones	\$ 650.000
Total	\$ 2.150.000

Fuente: elaboración propia

12. ANALISIS FINANCIERO

12.1. Estructura financiera

Para lograr poner en marcha el proyecto, es necesario realizar una inversión de \$38.637.476 estos recursos se invertirán en la adquisición de los activos y el capital de trabajo para dos meses, en la siguiente tabla se muestra la estructura financiera de la empresa.

Gráfico 16 Estructura financiera

Aportaciones					
Concepto	Cantidad	P. Unitario	Costo Total	Productor	Crédito
Inversión Fija					
Maquinaria y Equipo					
Gallinas	1000	15.350,00	15.350.000,00		15.350.000,00
Herramientas	5	\$ 11.000	55.000,00	55.000,00	
Viruta	200	\$ 2.000	400.000,00	400.000,00	
Comederos	50	\$ 15.000	750.000,00		750.000,00
Bebederos	25	\$ 19.000	475.000,00		475.000,00
Nidales	6	\$ 295.000	1.770.000,00		1.770.000,00
Recipiente de desinfección	1	\$ 5.000	5.000,00		5.000,00
Baldes	4	\$ 15.000	60.000,00	30.000,00	30.000,00
Empaques de cartón	10800	\$ 150	1.620.000,00		1.620.000,00
Gramera	1	\$ 92.000	92.000,00	92.000,00	
Muebles y Enceres					
Sillas rimax	3	\$ 30.000	90.000,00	90.000,00	
Escritorio	1	\$ 150.000	150.000,00	150.000,00	
Archivador	1	\$ 150.000	150.000,00	150.000,00	
Equipos de Computación					
Computador	1	\$ 1.000.000	1.000.000,00	1.000.000,00	
Caja registradora	1	\$ 350.000	350.000,00	350.000,00	
Impresora	1	\$ 300.000	300.000,00	300.000,00	
Otras Inversiones					
Construcciones y adecuación	1	\$ 7.000.000	7.000.000,00	7.000.000,00	
Subtotal			29.617.000,00	9.617.000,00	20.000.000,00
Capital de Trabajo					
Capital de Trabajo primeros dos meses	1,00	9.020.476,00	9.020.476,00	9.020.476,00	
Subtotal			9.020.476,00	9.020.476,00	-
Gran Total			38.637.476,00	18.637.476,00	20.000.000,00

12.2. Costos y gastos

A continuación, se presenta el costo de operación mes a mes, el cual nos arroja que en el primer año, los costos ascienden a \$97.447.206.

Tabla 25 Costos de operación mensual

[illegible]

Energía eléctrica	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	180.000,00
Agua	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	120.000,00
Telefonía	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	600.000,00
Arriendo	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	6.000.000,00
Subtotal	3.045.692,00	3.045.692,00	3.045.692,00	3.045.692,00	3.045.692,00	3.045.692,00	3.045.692,00	3.045.692,00	3.045.692,00	3.045.692,00	3.045.692,00	3.045.692,00	36.548.304,00
Costo Total	4.510.238,00	4.510.238,00	6.625.979,60	8.729.041,55	8.712.191,63	8.695.409,01	8.678.693,42	8.662.044,60	8.645.462,26	8.628.946,16	8.612.496,03	12.436.466,19	97.447.206,46

Fuente: elaboración propia

Tabla 26 Costos de operación anual

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos fijos					
Administrador General	14.824.152,00	14972393,52	15122117,46	15273338,63	15426072,02
Ventas	14.824.152,00	14972393,52	15122117,46	15273338,63	15426072,02
Velador	0,00	0	0	0	0
Energía eléctrica	180.000,00	181800	183618	185454,18	187308,7218
Arriendo	6.000.000,00	6060000	6120600	6181806	6243624,06
Agua	120.000,00	121200	122412	123636,12	124872,4812
Telefonía	600.000,00	606000	612060	618180,6	624362,406
Subtotal	36.548.304,00	36.913.787,04	37.282.924,91	37.655.754,16	38.032.311,70
Costos Variables					
Cuidados y mano de obra	14.824.152,00	14972393,52	15122117,46	15273338,63	15426072,02
Alimento desarrollo	2.115.741,60	2136899,016	2158268,006	2179850,686	2201649,193
Alimento producción	41.437.808,86	41852186,95	42270708,82	42693415,91	43120350,07
Vacunas	0,00	0	0	0	0
Publicidad	1.971.200,00	1990912	2010821,12	2030929,331	2051238,625
Aplicación vacunas	0,00	0	0	0	0
Imprevistos	550.000,00	555500	561055	566665,55	572332,2055
Subtotal	60.898.902,46	61.507.891,48	62.122.970,40	62.744.200,10	63.371.642,10
Costos Totales	97.447.206,46	101.964.858,95	103.183.319,33	104.315.552,48	105.460.111,96

Fuente: elaboración propia

12.3. Capital de trabajo

En la siguiente tabla se presenta de manera detallada el capital de trabajo requerido mes a mes

Tabla 27 Capital de trabajo

CONCEPTO	MESES PRIMER AÑO												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL
INGRESOS													
Por Ventas	0,00	0,00	5.597.200,00	11.857.711,55	12.505.814,39	12.455.866,11	12.406.117,33	12.356.567,25	10.939.746,73	10.896.053,34	10.174.929,68	26.556.781,51	125.746.787,90
EGRESOS													0,00
Costos Variables	1.464.546,00	1.464.546,00	3.580.287,60	5.683.349,55	5.666.499,63	5.649.717,01	5.633.001,42	5.616.352,60	5.599.770,26	5.583.254,16	5.566.804,03	9.390.774,19	60.898.902,46
Costos Fijos	3.045.692,00	3.045.692,00	3.045.692,00	3.045.692,00	3.045.692,00	3.045.692,00	3.045.692,00	3.045.692,00	3.045.692,00	3.045.692,00	3.045.692,00	3.045.692,00	36.548.304,00
Total Egresos	4.510.238,00	4.510.238,00	6.625.979,60	8.729.041,55	8.712.191,63	8.695.409,01	8.678.693,42	8.662.044,60	8.645.462,26	8.628.946,16	8.612.496,03	12.436.466,19	97.447.206,46
Flujo de													
Efectivo	-4.510.238,00	-4.510.238,00	-1.028.779,60	3.128.670,00	3.793.622,75	3.760.457,10	3.727.423,91	3.694.522,66	2.294.284,47	2.267.107,18	1.562.433,65	14.120.315,32	28.299.581,44
Efectivo Acumulado	-4.510.238,00	-9.020.476,00	-10.049.255,60	-6.920.585,60	-3.126.962,85	633.494,25	4.360.918,16	8.055.440,82	10.349.725,29	12.616.832,46	14.179.266,12	28.299.581,44	

12.4. Punto de equilibrio

El análisis del punto de equilibrio estudia la relación que existe entre costos y gastos fijos y variables, el volumen de ventas y utilidades operacionales. Luego de haber realizado el análisis de costos y proyección de ventas, tenemos como resultado que, en el primer año se logra el punto de equilibrio con la venta de un poco más de la mitad del inventario; es decir, con el 56% de las ventas se pueden cubrir los costos y no tener pérdidas.

Tabla 28 Punto de equilibrio

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	125.746.788	130.273.672	135.224.072	140.497.811	146.117.723
Costos Fijos	36.548.304	36.913.787	37.282.925	37.655.754	38.032.312
Costos Variables	60.898.902	61.507.891	62.122.970	62.744.200	63.371.642
Punto de Equilibrio en valor (\$)	70.870.959	69.931.506	68.966.798	68.042.513	67.159.613
-					
Punto de Equilibrio en porcentaje	56%	54%	51%	48%	46%

Fuente: elaboración propia

12.5. Fuentes de financiación

Para la puesta en marcha del proyecto, se cuenta con \$18.637.476 que equivale al 48% del capital requerido, los \$20.000.000 millones restantes serán financiados a través de crédito bancario.

Con el fin de encontrar la tasa de interés más favorable, se realizó una investigación en distintos bancos, dando como resultado lo siguiente: el banco Agrario es el que mejor tasa de interés ofrece, con un 12.6825% EA, pero este banco no presta dinero para emprendimientos, y además, exige una experiencia certificable mínima de dos años. Por lo tanto, este crédito se podría usar dos años después de que el proyecto esté en marcha.

Dos bancos que prestan dinero para emprendimientos son Davivienda y Bancolombia, siendo este último el que mejor tasa de interés ofrece con un 15.3895%.

Tabla 29 Amortización del crédito

AÑO	SALDO INICIAL	interés 14,3895%	PAGO	SALDO FINAL	PAGO TOTAL
0	20.000.000,00			20.000.000,00	-
1	20.000.000,00	2.877.900	4.000.000,00	16.000.000,00	6.877.900,00
2	16.000.000,00	2.302.320	4.000.000,00	12.000.000,00	6.302.320,00
3	12.000.000,00	1.726.740	4.000.000,00	8.000.000,00	5.726.740,00
4	8.000.000,00	1.151.160	4.000.000,00	4.000.000,00	5.151.160,00
5	4.000.000,00	575.580	4.000.000,00	-	4.575.580,00
		8.633.700	20.000.000,00		28.633.700,00

Fuente: elaboración propia

12.6. Precio de venta de cada producto

Con la adquisición de 1000 aves, se tiene una capacidad máxima de producción de 236.136 huevos al año, la proyección de ventas es de 7.871 panales de huevos por 30 unidades y 960 gallinas al final del ciclo, la suma de estos dos ingresos nos da los ingresos totales del primer año. Haciendo uso de la proyección de inflación estimada por el Banco de la República, se realizaron los cálculos para estimar las ventas a 5 años.

El precio de venta de los huevos en su única presentación de 30 unidades es de \$15.000 y de cada gallina al final del ciclo de postura es de \$8.000

Tabla 30 Ingresos mensuales proyectados

Producto	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
Panal de 30 huevos	-	-	373,15	790,51	833,72	830,39	827,07	823,77	729,32	726,40	678,33	1.258,55	7.871,22
Venta Gallina Final	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	960	
Precio por panal	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	
Precio Por Gallina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	\$8.000	
Ingresos por ventas	\$ -	\$ -	\$ 5.597.200,00	\$ 11.857.711,55	\$ 12.505.814,39	\$ 12.455.866,11	\$ 12.406.117,33	\$ 12.356.567,25	\$ 10.939.746,73	\$ 10.896.053,34	\$ 10.174.929,68	\$ 26.556.781,51	\$ 125.746.787,90

Fuente: Elaboración propia

Tabla 31 Ingresos anuales proyectados

Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Huevo	125.746.787,90	130.273.672,26	135.224.071,81	140.497.810,61	146.117.723,04
Ingresos totales	\$ 125.746.787,90	\$ 130.273.672,26	\$ 135.224.071,81	\$ 140.497.810,61	\$ 146.117.723,04

Fuente: Elaboración propia

13. ANALISIS ECONÓMICO

13.1. Estados financieros proyectados

Con el cumplimiento de las proyecciones de ventas, se puede observar en el estado de resultado que el proyecto genera utilidades.

Tabla 32 Estado de resultados

CONCEPTO/PERIODO	Proyectados				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS POR VENTAS	125.746.787,90	130.273.672,26	135.224.071,81	140.497.810,61	146.117.723,04
COSTOS DE PRODUCCION	60.898.902,46	61.507.891,48	62.122.970,40	62.744.200,10	63.371.642,10
UTILIDAD BRUTA	64.847.885,44	68.765.780,78	73.101.101,41	77.753.610,51	82.746.080,93
GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS	36.548.304,00	36.913.787,04	37.282.924,91	37.655.754,16	38.032.311,70
UTILIDAD DE OPERACIÓN	28.299.581,44	31.851.993,74	35.818.176,50	40.097.856,35	44.713.769,23
Crédito	4.000.000,00	4.000.000,00	4.000.000,00	4.000.000,00	4.000.000,00
Intereses	3.077.900,00	2.462.320,00	1.846.740,00	1.231.160,00	615.580,00
UTILIDADES ANTES DE IMPUESTOS	21.221.681,44	25.389.673,74	29.971.436,50	34.866.696,35	40.098.189,23
Impuesto de renta. (33%)	6.366.504,43	7.616.902,12	8.991.430,95	10.460.008,90	12.029.456,77
UTILIDAD NETA	14.855.177,01	17.772.771,62	20.980.005,55	24.406.687,44	28.068.732,46

Fuente: Elaboración propia

13.2. Estimación de viabilidad indicadores financieros (VPN, TIR) y estrategias financieras.

Flujo neto de efectivo

Determinar si el proyecto está generando o no valor, es necesario proyectar el FCL, entendiéndose que un proyecto o empresa vale por su capacidad de generar flujo de caja futuros.

Tabla 33 Flujo de caja

Año	Ingresos totales*	Inversiones para el proyecto			Valor de Rescate		Flujo Neto de Efectivo	
		Egresos totales	Inversión fija, diferida y capital de trabajo		Valor	Recup. De		
			Fija	Diferida	Capital de trabajo	Residual		cap. De Trab.
0	-	0	29.617.000	-	9.020.476		-38.637.476,00	
1	125.746.787,90	110.891.610					14.855.177,01	
2	130.273.672,26	112.500.900					17.772.771,62	
3	135.224.071,81	114.244.066					20.980.005,55	
4	140.497.810,61	116.091.123					24.406.687,44	
5	146.117.723,04	118.048.990				0	9.020.476	37.089.208,46

Fuente: elaboración propia

Tabla 34 Calculo del VAN, R B/C y TIR tasa de descuento del 10%

Año	Costos totales (\$)	Beneficios totales (\$)	Factor de actualización 10,0%	Costos actualizados (\$)	Beneficios actualizados (\$)	Flujo neto de efectivo act. (\$)
0	38.637.476	0	1,000	38.637.476,00	0,00	-38.637.476,00
1	110.891.611	125.746.788	0,909	100.810.555,36	114.315.261,73	13.504.706,37
2	112.500.901	130.273.672	0,826	92.975.950,95	107.664.191,95	14.688.241,01
3	114.244.066	135.224.072	0,751	85.833.257,90	101.595.846,59	15.762.588,69
4	116.091.123	140.497.811	0,683	79.291.799,17	95.961.895,10	16.670.095,93
5	118.048.991	155.138.199	0,621	73.299.135,41	96.328.615,80	23.029.480,39
Total	492.365.177	686.880.542		470.848.174,79	515.865.811,17	45.017.636,39

Fuente: elaboración propia

VAN=	45.017.636,39
TIR =	42,53%
B/C =	1,10

De acuerdo a evaluación realizada, tenemos que el proyecto es financieramente viable, los indicadores obtenidos con una tasa de descuento del 10%, son positivos y no se estaría destruyendo valor.

14. ANALISIS DE RIESGOS.

14.1. Condiciones del entorno

La avicultura en Colombia es sensible a cambios macroeconómicos, según la revista de avicultores de Fenavi, en su edición 186, el mayor riesgo es, la volatilidad de los precios de los granos en el mercado mundial; por lo tanto, la idea de negocio es sensible a la inestabilidad de la moneda, la constante devaluación de la moneda nacional ha venido produciendo un constante incremento en el valor de los productos avícolas debido a que para la producción de concentrado es necesario el maíz amarillo, la soja y la torta de soja y actualmente, “Con la firma del TLC con Estados Unidos, encontramos que tan solo seis productos representan casi el 70% de las importaciones totales de Estados Unidos –maíz, torta de soja, trigo, fríjol soja, arroz y aceite de soja–²⁴”.

14.2. Riesgo de mercado

Dado que las barreras de entrada en esta industria son moderados, constantemente surgen nuevos competidores y los que existen actualmente pueden incrementar el encasamiento de aves y la mayoría de estos tienen como estrategia los precios bajos, lo que hace que aumente la oferta de producto y obligue a bajar los precios; por ende, si un negocio no tiene el músculo financiero para aguantar estas caídas de precio la empresa puede quedar ilíquida.

Es aquí donde gana importancia la producción y la venta directa del producto, con las estrategias de distribución y servicio que previamente se han planteado.

14.3. Riesgos sanitarios

Los riesgos sanitarios son mínimos dado que:

²⁴ Portafolio. El TLC con EE. UU. en lo agrícola: otra perspectiva. POR: ÁNGELA OROZCO ENERO 04 DE 2017. Disponible en <http://www.portafolio.co/opinion/angela-orocho/tlc-con-estados-unidos-en-el-aspecto-agricola-502588>

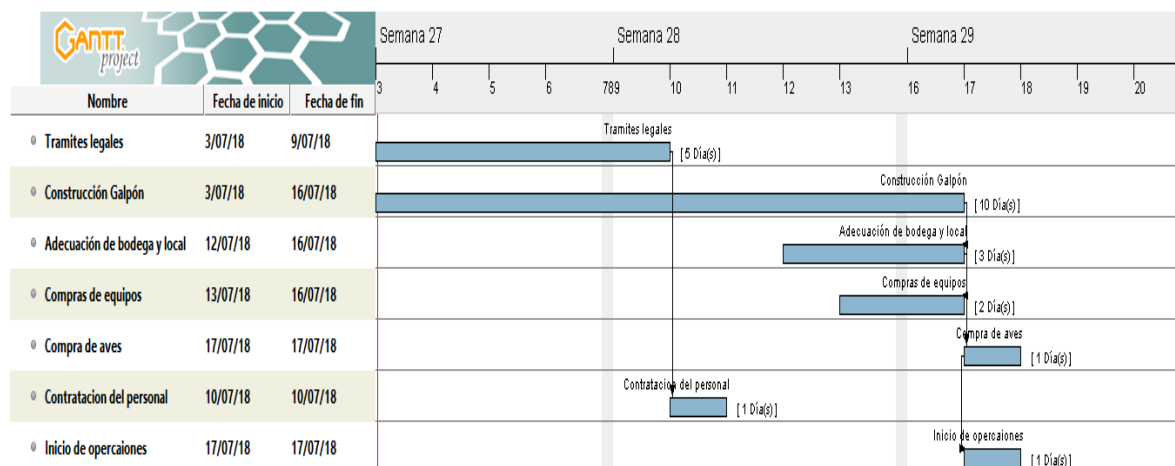
- Para poder iniciar operaciones, es necesario tener el certificado del ICA y para lograrlo las instalaciones deben cumplir con todos los requerimientos que exigen la normatividad vigente.
- Las aves son adquiridas con 19 semanas de vida y por lo tanto, en este periodo ya han recibido todo el plan de vacunación exigido.
- Existe unos planes para la disposición final de residuos y muerte de aves durante el ciclo productivo.

14.4. Riesgos económicos

Los riesgos económicos se deben considerar desde los riesgos de mercado que afectan los precios y las condiciones del entorno, donde la variación de la moneda afecta directamente el precio de las materias primas.

15. PLAN OPERATIVO

Gráfico 17 Cronograma de actividades



Fuente: elaboración propia

16. RECOMENDACIONES

- Se recomienda elegir muy bien el sitio donde se instalará la granja, teniendo en cuenta el POT del municipio.
- Se recomienda elaborar un buen contrato de arrendamiento por lo menos a 5 años con una cláusula de incumplimiento alta que logre cubrir los daños y perjuicios que pudiere causar el arrendador ante una eventual terminación de contrato unilateral.
- Se recomienda que en la medida que el proyecto vaya creciendo, criar las aves desde el primer día de nacidas, ya que según los expertos esto permite una disminución en los costos y además, permite tener una mejor trazabilidad en la salud de las aves que garantice que están totalmente vacunadas.
- Se recomienda producir las materias primas (maíz y soja) para tener un mayor control en la cadena productiva y asegurar que se está produciendo un producto ciento por ciento orgánico y de esta manera obtener certificaciones internacionales que más adelante permitan exportar el producto.
- Se recomienda investigar, analizar e implementar nuevas tendencias tecnológicas en la producción orgánica que contribuyan a mejorar los procesos de operación que brinden altos niveles de calidad a la cadena de suministro y contribuyan con el control de costos.

17. CONCLUSIONES

Con el análisis de la presente información, en donde se abordaron distintos temas como el estudio de mercado, técnico, administrativo, y financiero que son fundamentales para la creación de una microempresa, se puede determinar que invertir en esta idea de negocio es viable por las siguientes razones:

El huevo es un producto de consumo masivo y hace parte de la canasta familiar de los colombianos, cuenta con una oferta y demanda amplia y constante. Según FENAVI, en los últimos diez años el consumo de huevo en Colombia ha aumentado en un 46% y su tendencia es a seguir creciendo, pues la meta es lograr que el consumo per cápita de al menos una unidad diaria. Ahora bien, el estudio de mercado realizado para este proyecto muestra que existe un potencial mercado para el huevo orgánico en el municipio de Jamundí, ya que la encuesta realizada arrojó unos datos muy favorables tales como que las personas ya conocen las bondades y beneficios del producto y su disposición a pagar un poco más por un producto de mayor calidad.

Se tiene un proyecto que desde lo técnico se establece un procedimiento de producción claro con los requerimientos necesarios para dar respuesta a la demanda requerida de los huevos, hay todo un plan logístico desde la compra de la gallina, pasando por su estancia en la granja y la entrega de los huevos al cliente respectivo. También se posee con un plan de descarte para la gallinaza y las gallinas que ya cumplieron con su ciclo productivo.

Desde el plan estratégico se establece los objetivos de la empresa y los requerimientos de personal idóneos para el correcto desarrollo del trabajo. Se tiene un plan establecido para el correcto funcionamiento desde lo legal y manejar la empresa en el marco de la ley.

Financieramente el proyecto es viable, ya que con una tasa de descuento del 10% da como resultado una tasa interna de retorno del 42,53%, un valor presente neto

de \$45.017.636 y un costo beneficio de 1.10, cifras que son interesantes para un inversionista.

18. BIBLIOGRAFIA

- CEPAL. Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Disponible en: <http://www.sela.org/media/2262361/agenda-2030-y-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible.pdf>
- CEPAL., FAO., IICA., (2014). Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe. - San José, C.R.: IICA. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/019/i3702s/i3702s.pdf>
- Certificadora de estándares Orgánicos y Ambientales CERES Colombia (2013). Proyecto Gallina Feliz. Recuperado de <https://cerescolombiacert.wordpress.com/tag/proyecto-gallina-feliz/>
- Condiciones de Bioseguridad que deben cumplir las granjas avícolas comerciales. Disponible en internet: <http://avicol.co/descargas2/I001.pdf>.
- DINERO. Las nuevas tendencias de los consumidores en el mundo. 3/31/2016 12:01:00 AM. Disponible en: <http://www.dinero.com/edicion-impresa/mercadeo/articulo/las-nuevas-tendencias-de-los-consumidores-en-el-mundo/221900>
- EL PAIS. Valle ya es el primer productor de huevo en el país. Junio 14, 2017 - 12:33 a.m. <http://www.elpais.com.co/economia/valle-ya-es-el-primer-productor-de-huevo-en-el-pais.html>
- Estadísticas Fenavi, Materia prima, Precios, consumo Per cápita, Producción público. Recuperado de http://www.fenavi.org/index.php?option=com_content&view=article&id=2160&Itemid=556
- FINAGRO. Perspectiva del sector agropecuario Colombiano. Preparado por el Equipo Técnico de Presidencia. Bogotá, agosto de 2014. Disponible en <https://www.finagro.com.co/sites/default/files/Perspectivas%20Agropecuaria-s-v5.pdf>
- GARCIA TRUJILLO, Roberto; BERROCAL, Juan; MORENO, Laura y FERRÓN, Gisela. Producción ecológica de gallinas ponedoras. Abril, 2009, Recuperado de http://www.juntadeandalucia.es/opencms/opencms/system/bodies/contenido/s/publicaciones/pubcap/2009/pubcap_2931/Produccixn_EcolxgicaGallinasPonedoras_baja.pdf.
- <http://www.fao.org/organicag/oa-faq/oa-faq2/es/>
- Huevos Oro (2016). Huevos Libres de Jaulas. Recuperado de <http://huevosoro.com/>

- Kannall, E. (2007). Beneficio de los Huevo Orgánicos, proyecto de pruebas de huevos, realizado por "Mother Earth News". Recuperado de http://www.livestrong.com/es/beneficios-huevos-organicos-info_25422/
- KIKES (2016). Somos KIKES, Frescura que alimenta. Recuperado de <http://huevoskikes.com/>
- KOTLER, PHILIP Y ARMSTRONG, GARY. Marketing. Decimocuarta edición. PEARSON EDUCACIÓN, México, 2012 ISBN: 978-607-32-1420-9
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Política Nacional de Producción y Consumo. <http://www.minambiente.gov.co/>
- Plan de desarrollo municipal 2016-2019. Disponible en: <http://www.siipe.co/wp-content/uploads/2014/08/Plan-Jamundi%CC%81.pdf>
- PORTAFOLI. Huevos Santa Reyes apuesta por su marca 'Gallina Feliz'. 13 de febrero de 2018 - 09:13 P.M. Disponible en <http://www.portafolio.co/negocios/huevos-santa-reyes-apuesta-por-su-marca-gallina-feliz-514235>.
- REVISTAS DE AVICULTORES
- Revista DINERO. Los "huevos millonarios" de Incubadora Santander. 6 de octubre de 2015. Disponible en <http://www.normasicontec.org/referencias-electronicas-normas-icontec/>.
- ROLPH E. ANDERSON; JOSEPH F. HAIR Jr. Y ALAN J. BUSH. ADMINISTRACIÓN DE VENTAS. Segunda edición. México.: McGraw-Hill Companies.
- Santa Anita Nápoles (2018). <http://santaanitanapoles.com/>
- VARELA, Rodrigo. Innovación Empresarial Ciencia y Arte en la Creación de Empresas. 2001 editorial Prentice hall, 2001
- William J. Stanton; Michael J. Etzel y Bruce J. Walker. Fundamentos de MARKETING. Decimocuarta edición. México.: McGraw-Hill Companies.