

Plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de huevos a base de alimentación sostenible para las gallinas ponedoras en el municipio de San Juan, La Guajira.

Geraldine Conde Hernández

María Laura Peláez Tirado

Trabajo de Grado para optar el título de Ingeniería Industrial

Director:

José Antonio Cárdenas Fontecha

Magíster en Gerencia de Negocios - MBA

Codirectora:

Helen Adela Granadillo Chávez

Ing. Agrónoma

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ingeniería Físico-mecánicas

Escuela de Estudios Industriales y Empresariales

Bucaramanga

2023

Tabla de Contenido

Introducción	13
1. Justificación	16
2. Objetivos	18
2.1. Objetivo General	18
2.2. Objetivos Específicos	18
3. Marco de Referencia	19
3.1. Marco de Antecedentes	19
3.2. Marco Teórico	21
3.2.1. Plan de negocios.	21
3.2.2. Análisis PEST.	21
3.2.3. Las cinco fuerzas de Porter.	21
3.2.4. Estudio de mercado.	22
3.2.5. Investigación de mercados.	23
3.2.6. Estudio técnico.	23
3.2.7. Estudio organizacional, administrativo y legal.	23
3.2.7. Plan Estratégico.	23
3.2.8. Evaluación financiera.	23
3.2.9. Aves de postura.	24
3.2.10. Industria Avícola.	24
3.2.11. Huevo orgánico.	25
3.2.12. Huevo Industrializado.	25
3.2.13. Alimentación sostenible.	25
3.2.14. Bionegocios.	25
3.2.15. Sistema de pastoreo.	26
4. Análisis del Sector	26
4.1. San Juan de Cesar, La Guajira.	28
4.2. Análisis del macroentorno	29
4.2.1. Factores políticos y legales.	30
4.2.2. Factores Económicos.	35
4.2.3. Factores Socioculturales.	39
4.2.4. Factores Tecnológicos.	43
4.3. Análisis del microentorno	44
4.3.1. Amenaza de entrada de los competidores potenciales	44
4.3.2. Competidores existentes	45
4.3.3. Productos sustitutos como amenaza	45
4.3.4. Poder de negociación de los clientes	46
4.3.5. Poder de negociación de los proveedores.	46

5.	Estudio de Mercados	47
5.1.	Segmentación del mercado	47
5.1.1	Perfil del cliente	47
5.1.2.	Mercado potencial	47
5.1.3.	Mercado objetivo	48
5.2	Investigación de mercados.	48
5.2.1	Objetivo general de la investigación	48
5.2.2	Objetivos específicos de la investigación	48
5.2.3.	Diseño del cuestionario	49
5.2.4.	Diseño de la muestra	49
5.2.4.1	Tamaño de la población.	49
5.2.4.2.	Tipo de muestreo.	50
5.2.4.3.	Tamaño de la muestra.	50
5.2.5.	Recolección de datos	52
5.2.6.	Resultados de la investigación.	52
5.3.	Estimación de la demanda	55
6.	Plan de Mercadeo	57
6.1	Mapa de la empatía.	58
6.2	Propuesta de valor	58
6.3.	Estrategia de posicionamiento	60
6.4.	Branding	61
6.4.1.	Logo de la empresa	61
6.5.	Mezcla de marketing	63
6.5.1.	Estrategia de producto	63
6.5.2.	Estrategia de precios	65
6.5.3.	Estrategia de promoción	65
7.	Estudio Técnico	69
7.1.	Tamaño del proyecto	69
7.2.	Descripción del producto	70
7.2.1.	Alimento para las gallinas	71
7.2.2.	Subprocesos adicionales	72
7.3.	Requerimiento de materia prima	72
7.4.	Definición de maquinaria y equipo a utilizar	75
7.5.	Mobiliario y equipo de oficina	77
7.6.	Equipo de transporte	78
7.7.	Elementos de dotación y seguridad	79

7.8. Servicios públicos	80
7.9. Definición del proceso productivo	80
7.9.1. Llegada de las gallinas de 18 semanas	81
7.9.2. Recepción de las gallinas en el galpón.	81
7.9.3. Suministro de alimento a las aves	81
7.9.4. Movilizar las aves del galón al patio y viceversa.	82
7.9.5. Desinfección de elementos de trabajo y galpón.	82
7.9.6. Aplicación de cal.	83
7.9.7. Recolección de huevos.	83
7.9.8. Clasificación de los huevos.	83
7.9.9. Limpieza y desinfección del área de almacenaje.	83
7.9.10. Limpieza del huevo.	84
7.9.11. Empacado y etiquetado.	84
7.9.12. Almacenaje.	84
7.9.13. Distribución.	84
7.10. Macro localización	84
7.11. Micro localización	85
7.11.1. Instalaciones	86
7.12. Capacidad instalada	86
7.13. Capacidad requerida	87
7.14. Capacidad utilizada	87
8. Análisis Organizacional	88
8.1 Estructura organizacional	89
8.2. Análisis y diseño de puestos	90
8.3. Estructura salarial	90
9. Estudio Legal	91
9.1 Régimen y constitución de la empresa	91
9.2. Consulta de homonimia	91
9.3. Definición de la actividad comercial	92
9.4. Implicaciones tributarias, comerciales y laborales	92
9.5. Trámites y requerimientos para la creación de la empresa	94
9.5.1. Consulta de marcas, lemas, nombres, enseñas Comerciales y denominaciones de origen.	94
9.5.2. Estatus de la sociedad por los accionistas	94
9.5.3. Diligenciamiento del PRE-RUT	95
9.5.4. Diligenciamiento de los formularios RUES	95
9.5.5. Pago y radicación de documentos	96
9.5.6. Trámites de entrega del RUT	96

9.5.7. Certificado de establecimiento comercial	96
9.5.8. Registro sanitario	97
9.6. Otras normas para la comercialización y producción de huevos ecológicos	97
10. Análisis del Impacto Social	98
11. Análisis del Impacto Ambiental	98
12. Estudio Financiero	100
12.1. Vida del proyecto.	100
12.2. Inversiones	100
12.3. Capital de trabajo	101
12.4. Inversión total	101
12.5. Materias primas	102
12.6. Mano de obra directa	102
12.7. Costos indirectos de fabricación	103
12.8. Costo total de producción	104
12.9. Gastos de administración y ventas	104
12.9.1 Gastos de personal administrativo y de ventas	104
12.9.2 Gastos administrativos	105
12.9.3 Total gastos administrativos y de ventas	105
12.10 Financiación	106
12.11 Proyección de ventas	106
12.12. Estados financieros	107
12.12.1. Estados de resultados proyectado.	107
12.12.2. Flujo de caja proyectado	107
12.12.3. Balance general proyectado.	108
12.13. Evaluación financiera	108
12.13.1 Valor presente neto VPN	108
12.13.2 Tasa interna de retorno TIR	109
12.13.3 Periodo de recuperación de la inversión PRI	109
12.14. Evaluación financiera por escenarios	110
12.14.1 Escenario probable	110
12.14.2. Escenario optimista	110
12.14.3 Escenario pesimista	111
13. Análisis Estratégico	111
13.1. Misión	112
13.2. Visión	112

EMPRESA DE HUEVOS A BASE DE ALIMENTACIÓN SOSTENIBLE	6
13.3. Matriz DOFA	112
14. Simulación del proceso productivo	115
15. Conclusiones	115
16. Recomendaciones	116
Referencias Bibliográficas	118

Lista de Figuras

Figura 1 Ubicación geográfica de San Juan del César, La Guajira	29
Figura 2 Bases del PND 2022 - 2026	30
Figura 3 Tasa de crecimiento trimestral del PIB	36
Figura 4 Simulación de escenarios por impacto de influenza	38
Figura 5 Escenario de simulación: impacto en el precio	39
Figura 6 Principales alimentos consumidos en la Guajira	40
Figura 7 Fórmula 1: Muestreo estratificado para poblaciones finitas	50
Figura 8 Solución de la Fórmula 1	50
Figura 9 Fórmula 2: Afijación Proporcional	51
Figura 10 Solución de la Fórmula 2	51
Figura 11 Fórmula 3: Demanda Potencial	55
Figura 12 Fórmula 3 Reestructurada: Demanda Potencial	56
Figura 13 Mapa de la empatía	58
Figura 14 Propuesta de valor.	59
Figura 15 Estrategia de posicionamiento	61
Figura 16 Isologo de “Huevos Adela”	62
Figura 17 Prototipo de empaque para la presentación de una cubeta completa de huevos	62
Figura 18 Prototipo de flyer publicitario	63
Figura 19 Ejemplo de imagen para redes sociales.	66
Figura 20 Idea de post para Instagram	66
Figura 21 Motobomba con rodete periférico marca Pedrollo.	75
Figura 22 Triturador picador TP-24 - Penagos	75
Figura 23 Clasificadora de huevos manual	76
Figura 24 Diagrama de flujo de “Huevos Adela”	80
Figura 25 Gallinas Lohmann Brown	81
Figura 26 Ubicación de la finca.	85
Figura 27 Organigrama de “Huevos Adela”	89
Figura 28 Consulta de homonimia realizada	92
Figura 29 Consulta de homonimia en la SIC	94
Figura 30 Matriz DOFA	113

Lista de Tablas

Tabla 1	Cumplimiento de Objetivos	15
Tabla 2	Normatividad obligatoria en Colombia para el subsector avícola	32
Tabla 3	Entes reguladores en materia de seguridad alimentaria en Colombia	35
Tabla 4	Clasificación de la población objetivo.	49
Tabla 5	Demanda mensual de huevos orgánicos	55
Tabla 6	Demanda mensual de huevos orgánicos	56
Tabla 7	Demanda potencial del mercado	56
Tabla 8	Participación del mercado	57
Tabla 9	Matriz ERIC para “Huevos Adela”	60
Tabla 10	Matriz Ansoff de “Huevos Adela”	63
Tabla 11	Unidades por producir sobre el 100% de la estimación de la demanda.	69
Tabla 12	Ventas por unidad durante el primer año.	70
Tabla 13	Ventas anuales	70
Tabla 14	Cantidad de gallinas necesarias.	72
Tabla 15	Materia prima para 1 gallina ponedora en un mes	73
Tabla 16	Insumos necesarios para la elaboración del galpón	73
Tabla 17	Maquinaria y equipo requerido	76
Tabla 18	Mobiliario y equipo de oficina	77
Tabla 19	Equipo de transporte	78
Tabla 20	Elementos de dotación y seguridad	79
Tabla 21	Producción de huevos en base al número de gallinas adquiridas	86
Tabla 22	Capacidad de producción máxima mensual y anual.	87
Tabla 23	Capacidad utilizada	87
Tabla 24	Estructura salarial	90
Tabla 25	Inversiones fijas	100
Tabla 26	Inversión diferida	101
Tabla 27	Capital de trabajo	101
Tabla 28	Inversión total	101
Tabla 29	Materias primas	102
Tabla 30	Mano de obra directa	102
Tabla 31	Costos indirectos de fabricación	103
Tabla 32	Costos totales de producción	104
Tabla 33	Salarios de personal administrativo y de ventas	104
Tabla 34	Gastos administrativos	105
Tabla 35	Gastos totales de administración y de ventas	105
Tabla 36	Amortización del crédito bancario	106
Tabla 37	Proyección de ventas en unidades durante 5 años.	106
Tabla 38	Estado de resultados.	107
Tabla 39	Valor presente neto	108
Tabla 40	Tasa interna de retorno	109
Tabla 41	Período de Recuperación de la Inversión PRI	109

Tabla 42 Indicadores para el escenario probable.	110
Tabla 43 Indicadores para el escenario optimista	110
Tabla 44 Indicadores para el escenario pesimista	111

Lista de apéndices

Los apéndices de este proyecto se podrán encontrar en la carpeta adjunta al final del proyecto con el mismo nombre.

Apéndice A *Encuesta de investigación de mercados*

Apéndice B *Resultados de la encuesta*

Apéndice C *Plano de las instalaciones*

Apéndice D *Manual de funciones*

Apéndice E *Matriz Leopold*

Apéndice F *Flujo de caja proyectado*

Apéndice G *Balance general proyectado*

Apéndice H *Análisis financiero*

Apéndice I *Lienzo CANVAS*

Apéndice J *Simulación del proceso productivo*

Resumen

TÍTULO: Plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de huevos a base de alimentación sostenible para las gallinas ponedoras en el municipio de San Juan, La Guajira.¹

AUTORES: Geraldine Conde Hernández, María Laura Peláez Tirado.²

PALABRAS CLAVE: Gallinas Ponedoras, Huevos Orgánicos, Libre De Jaula, Agro-Sostenible.

RESUMEN: El presente plan de proyecto tiene como finalidad la creación de la empresa “Huevos Adela”. Esta empresa pretende producir y comercializar huevos ecológicos de alta calidad adoptando la técnica de gallinas libres de jaula y brindándoles alimento sostenible de los cultivadores de la zona que implementen principios de producción agro-sostenible. Los huevos son producidos en el municipio de San Juan, La Guajira donde se podrá contribuir a la economía de la zona, diversificando la fuente de ingresos del departamento y generando empleo. Para el desarrollo del presente plan de proyectos se realizó un análisis del macro y microentorno del sector para luego realizar un estudio de mercados con el fin de conocer la demanda del producto y encontrar información importante para el plan de mercadeo. Asimismo, se llevó a cabo el estudio técnico para conocer todos los requerimientos necesarios, el análisis administrativo y legal, el análisis de impacto social y ambiental, también se llevó a cabo el estudio financiero para conocer la factibilidad del negocio y finalmente la planeación estratégica para conocer las fortalezas y debilidades y enfocarlas en una dirección clara que seguir dentro del mercado.

¹ Documento de práctica de creación de empresa.

² Facultad de Físico-mecánicas, Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director: José Antonio Cárdenas Fontecha. Magister en Gerencia de Proyectos – MBA. Codirectora: Helen Adela Granadillo Chávez. Ingeniera Agrónoma.

Abstract

TITLE: Business plan for the creation of a company that produces and markets eggs based on sustainable feed for laying hens in the municipality of San Juan, La Guajira.³

AUTHORS: Geraldine Conde Hernández, María Laura Peláez Tirado.⁴

KEY WORDS: Laying Hens, Organic Eggs, Cage Free, Agro-Sustainable.

Abstract:

The purpose of this project plan is the creation of the company “Huevos Adela”. This company aims to produce and market high-quality organic eggs by adopting the cage-free hen technique and providing them with sustainable food from local growers who implement agro-sustainable production principles. The eggs are produced in the municipality of San Juan, La Guajira where they can contribute to the economy of the area, diversifying the department's source of income and generating employment. For the development of this project plan, an analysis of the macro and microenvironment of the sector was carried out and then a market study was carried out to know the demand for the product and find important information for the marketing plan. Likewise, the technical study was carried out to know all the necessary requirements, the administrative and legal analysis, the social and environmental impact analysis, the financial study was also carried out to know the feasibility of the business and finally the strategic planning to Know the strengths and weaknesses and focus them on a clear direction to follow within the market.

³ Business creation practice's document.

⁴ Faculty of Physical-Mechanical Engineering. School of Industrial and Business Studies. Director: José Antonio Cárdenas Fontecha. Master of Business Administration. Codirector: Helen Adela Granadillo Chavez. Agricultural Engineer.

Introducción

De acuerdo con la Federación Nacional de Avicultores (Fenavi), el sector avícola muestra un importante crecimiento y ha venido desarrollándose de manera favorable en los últimos años, consolidándose dentro de la estructura actual de la economía colombiana y contribuyendo a la reactivación económica del país.

Fenavi resalta que en el 2021 se registró la tasa más alta de producción de huevo en la historia con 17 mil millones de unidades llegando a un consumo per cápita de 334 unidades, casi un huevo diario por persona (Herrera, 2021). Esto se debe a que según el DANE los colombianos han reducido el número de alimentación diaria y las personas se refugian en la proteína más barata que es el huevo, a causa de el alto precio de las proteínas derivadas de la carne de res y cerdo que llevaron a que las preferencias de los consumidores se encaminaron a la proteína derivada de las aves de corral. Aunque este sector ha presentado un constante crecimiento, en departamentos de la costa norte de Colombia como la Guajira no se presenta un desarrollo tan marcado de la industria, según cifras del DANE existe el rezago del sector avícola y se debe principalmente a la cultura de criar especies bovinas y ovinas, cultura muy arraigada en sus habitantes, los cuales no ven en la avicultura un negocio sostenible y rentable. Lo anterior sucede por causa de la falta de conocimiento del sector por parte de los campesinos Guajiros y a la cultura misma (DNP, 2018).

Es por ello por lo que, se realiza la formulación de un plan de negocio, el cual tiene como objetivo producir y comercializar huevos donde las gallinas ponedoras se alimenten a base de una dieta sostenible. Esta va a contar con ingredientes agrícolas que suplan las necesidades nutricionales de las gallinas, logrando de esta manera obtener un huevo fresco de mejor tamaño y calidad.

Además de una buena alimentación, se pretende que las aves sean criadas en condiciones más humanas y respetuosas, lejos del estrés de espacios pequeños y niveles bajos de oxígeno, incentivando el bienestar del animal. Con el plan se aspira a recolectar la información suficiente mediante el estudio de los diferentes entornos identificando factores que influyen de manera directa o indirecta en la creación de esta empresa, además de establecer todos los requerimientos financieros, políticos, organizacionales y de infraestructura que permitirán la construcción del proyecto, el alcance es lograr el reconocimiento como empresa a nivel nacional e incursionar en el área de los bio-negocios como alternativa para generar desarrollo rural sostenible.

Cumplimiento de Objetivos

Tabla 1

Cumplimiento de Objetivos

Objetivo	Cumplimiento
Analizar el entorno del sector avícola en Colombia a través de fuentes de información secundarias y determinar factores económicos, sociales, ambientales y tecnológicos.	Capítulo 4
Desarrollar un estudio de mercado a través del cual se determine y cuantifique la oferta y la demanda, se analicen los precios y se establezcan estrategias de marketing; a partir de la información de fuentes primarias y secundarias.	Capítulo 5 y 6
Elaborar un estudio técnico para definir tecnologías, materias primas, insumos, infraestructura, lo necesario para la viabilidad del proyecto.	Capítulo 7
Realizar un análisis administrativo que permita determinar la estructura organizacional de la empresa, tales como el organigrama, manual de funciones y la planeación de los recursos humanos que permitan la puesta en marcha de la empresa.	Capítulo 8
Realizar un estudio que permita analizar la normativa legal y regulaciones para la operación de la empresa, así como los requisitos propios del producto.	Capítulo 9
Hacer un análisis del impacto social y ambiental que tendrán todas las actividades necesarias para la realización del proyecto, con el fin de identificarlos adecuadamente y tomar medidas para gestionarlos si es el caso.	Capítulo 10 y 11
Elaborar un estudio financiero para calcular costos, ingresos, rentabilidad del proyecto y la inversión necesaria para cada una de las etapas del proyecto.	Capítulo 12
Realizar una planeación estratégica para establecer la dirección de la empresa, de esta manera poder fijar la misión, visión, valores y objetivos a corto y largo plazo que garanticen su permanencia en el mercado.	Capítulo 13

1. Justificación

El huevo es un producto habitual en la alimentación de los seres humanos, ya que tiene alto contenido proteico, es bajo en calorías y juega un importante rol en la dieta por su composición de nutrientes. Es un alimento apto para la mayoría de la población y de ingesta diaria que se puede encontrar usualmente en el hogar.

Analizando los datos arrojados por Fenavi, en Colombia el sector avícola ha mostrado un gran crecimiento lo que ha permitido que la demanda y producción del huevo cada vez sea mayor haciendo aportes positivos al PIB agropecuario. Se podría decir que el aumento en el consumo va más allá de que el huevo tenga un sabor rico, está relacionado directamente con la economía colombiana, el huevo es una alternativa más económica y que aporta la misma cantidad de proteína que la carne.

En Colombia la mayor parte del huevo producido, comercializado y consumido es de tipo industrial pero otro tipo de producción que día a día está ganando más consumidores es el huevo orgánico y este es el segmento de mercado en el que el plan de negocio se encuentra, el cuál según la revista El Espectador ha venido creciendo rápidamente en el mundo, incluyendo a Colombia.

La línea de negocio de huevos campesino o de pastoreo se establece debido a la preocupación de los consumidores por los químicos y hormonas dentro del huevo industrial que van deteriorando el organismo. El cliente actual quiere cuidar su salud y aumentar la esperanza de vida por lo que están dispuestos a comprar productos que les den este beneficio, además de esto buscan que el producto sea amigable con el medio ambiente y dignifique las condiciones de vida de las aves.

Siguiendo con esta idea, el proyecto que se va a llevar a cabo estudiará la posibilidad de entrar al mercado con la producción de huevos orgánicos, dándole a las gallinas la posibilidad de estar en un hábitat cómodos permitiéndoles la obtención de recursos como insectos, hierbas, sin ningún tipo de proceso que altere el crecimiento y producción de las gallinas.

Por tal razón surge la oportunidad de impactar con un modelo de negocio viable basado en ejes de desarrollo y sostenibilidad que abastezca a las familias que buscan productos 100% naturales, potenciando el desarrollo socioeconómico del sector rural y logrando promover la oferta del huevo produciendo este en la misma localidad, asimismo se quiere mejorar las condiciones de las gallinas para que tengan un hábitat adecuado fuera de acondicionamientos artificiales.

Finalmente, se pretende conseguir que el modelo sea eficiente y pueda beneficiar el mercado potencial, que se vaya desarrollando como una oportunidad de producir alimentos no solo en cantidad sino en calidad nutricional, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones alimenticias de la población y a su vez conseguir que en todo el proceso productivo las aves puedan contar con una calidad de vida mejor a la que se les da normalmente en el sector avícola incentivando el bienestar animal, brindándole al cliente final huevos mucho más grandes, libres de crueldad animal y con el sabor tradicional del campo.

2. Objetivos

2.1.Objetivo General

Diseñar un plan de negocios para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de huevos a base de alimento sostenible contribuyendo al medio ambiente e impulsando la economía en el departamento de La Guajira.

2.2.Objetivos Específicos

Analizar el entorno del sector avícola en Colombia a través de fuentes de información secundarias y determinar factores económicos, sociales, ambientales y tecnológicos.

Desarrollar un estudio de mercado a través del cual se determine y cuantifique la oferta y la demanda, se analicen los precios y se establezcan estrategias de marketing; a partir de la información de fuentes primarias y secundarias.

Elaborar un estudio técnico para definir tecnologías, materias primas, insumos, infraestructura, lo necesario para la viabilidad del proyecto.

Realizar un análisis administrativo que permita determinar la estructura organizacional de la empresa, tales como el organigrama, manual de funciones y la planeación de los recursos humanos que permitan la puesta en marcha de la empresa.

Realizar un estudio que permita analizar la normativa legal y regulaciones para la operación de la empresa, así como los requisitos propios del producto.

Hacer un análisis del impacto social y ambiental que tendrán todas las actividades necesarias para la realización del proyecto, con el fin de identificarlos adecuadamente y tomar medidas para gestionarlos si es el caso.

Elaborar un estudio financiero para calcular costos, ingresos, rentabilidad del proyecto y la inversión necesaria para cada una de las etapas del proyecto.

Realizar una planeación estratégica para establecer la dirección de la empresa, de esta manera poder fijar la misión, visión, valores y objetivos a corto y largo plazo que garanticen su permanencia en el mercado.

Modelar el sistema productivo evidenciando la sostenibilidad del proceso del huevo a través de simulación 3D.

3. Marco de Referencia

3.1. Marco de Antecedentes

Entre las investigaciones y trabajos de grados que son relevantes para el desarrollo del presente proyecto se destaca el proyecto aplicado como requisito para optar al título de zootecnista titulado “Desarrollo de un sistema de producción de huevo ecológico en la isla Caño de Oro, Bolívar” (Cataño Álvarez, 2018). Su autor determinó la influencia del tipo de ave ponedora que debe ser utilizada; dadas las características de alto rendimiento en producción y bajo consumo el tipo de gallina Hy line Brown fue la escogida en el proyecto. Estas aves tienen una viabilidad del 98% de que se desarrollen bien con una alimentación balanceada e inicien el proceso de postura en la semana 18 de vida, según estos estándares de producción cuando la gallina termine su periodo más productivo ha puesto hasta 528 huevos de buena calidad y con características como dureza de la cáscara y color de la yema deseable para los consumidores.

También se tuvo en cuenta el artículo titulado “Producción sostenible de pollo de engorde y gallina ponedora campesina”, donde se realiza una revisión bibliográfica para una propuesta de modelo para pequeños productores (Soler F & Fonseca C., 2011). En este se hace énfasis en la alimentación de las aves, la cual se realiza con materias primas que producen las propias fincas como hortalizas, tubérculos, granos, entre otros, disminuyendo así el consumo de alimentos concentrados hasta en un 50%. Los autores diseñaron una dieta donde utilizan los productos de cosecha cumpliendo los requerimientos nutricionales de las gallinas en su etapa de postura, en la dieta se incluye como alimentos principales al maíz, el trigo y la lombriz roja californiana.

Por otra parte, la Fundación Fundases y el Centro de Investigación y Transferencia de Biotecnología Coraflor, crearon en el 2013 el proyecto “Gallina Feliz”, que consiste en disminuir al máximo el estrés de las aves causado por los galpones comerciales convencionales proporcionándoles un ambiente adecuado en el que puedan salir a pastorear, respetando el ciclo de vida y obteniendo de ellas huevos sanos, sabrosos y voluminosos. Con respecto a la alimentación, les suministran a las gallinas avena, quinua, trébol rojo y maíz, como fuente de calcio utilizan leche en los bebederos.

Finalmente, en “Gallinas ponedoras en el municipio de San Juan de Rioseco - Cundinamarca” se realiza un plan de negocio realizando una investigación preliminar del sector y el mercado. (Delgado Gaviria & Gil Rincón, 2020). El proyecto incluye diferentes estudios tales como de mercado, técnico y costos para conocer la factibilidad de este tipo de negocio concluyendo que el proyecto es rentable y viable desde el punto de vista financiero.

3.2. Marco Teórico

El marco teórico aborda las definiciones relacionadas propiamente con la idea de negocio y las metodologías utilizadas en el desarrollo del proyecto.

3.2.1. Plan de negocios.

El plan de negocios es el documento en el cual se identifica, describe y analiza una oportunidad de negocio, así como también se examina la viabilidad técnica, económica y financiera de la misma, y se desarrollan todos los procedimientos y estrategias necesarios para convertir la citada oportunidad de negocio en un proyecto empresarial concreto (García, 1991).

3.2.2. *Análisis PEST.*

“Este análisis es empleado para averiguar el impacto que tendrán sobre el sector en el que nos encontremos determinados factores de nuestro entorno general: económicos, políticos, culturales, demográficos, sociológicos y tecnológicos” (Chapman, 2004).

3.2.3. *Las cinco fuerzas de Porter.*

Según el modelo Estructura-Conducta-Resultados, propuesto por Michael Porter (2008), un determinado conjunto de características externas estructurales y estables de los sectores condicionan las conductas y decisiones de las empresas del sector e influyen de manera importante en los resultados (beneficios, rentabilidad, etc.) que pueden obtener dichas empresas. Además, el autor afirma que cada empresa tiene una serie de actividades internas (diseño, creación, marketing, mantenimiento, etc.) que aportan valor a sus clientes (cadena de valor). A la hora de definir las estrategias habrá que analizar en profundidad esta cadena para averiguar el origen de las ventajas competitivas. Siendo el origen de estas ventajas es el resultado de cinco fuerzas básicas:

- La amenaza de entrada de nuevos competidores.
- La presión de los productos sustitutivos.
- La rivalidad entre los competidores existentes.
- El poder negociador de los clientes.
- El poder negociador de los proveedores.

Fruto de ese análisis, se podrá marcar los caminos que consideremos más pertinentes. Porter considera tres grandes alternativas estratégicas que son:

- Liderazgo de costes.
- Estrategia de diferenciación.

- Estrategia de enfoque o de especialización.

3.2.4. Estudio de mercado.

Según Gabriel Baca (2013) el estudio de mercado consta básicamente de la determinación y la cuantificación de la oferta y la demanda, el análisis de los precios y el estudio de comercialización. Cuyo objetivo general es verificar la posibilidad real de penetración del producto en un mercado determinado tomando en cuenta el riesgo.

3.2.5. Investigación de mercados.

Para Philip Kotler y Gary Armstrong (2012), la investigación de mercados es “el diseño, la recopilación, el análisis y el informe sistemático de datos pertinentes de una situación de marketing específica que enfrenta una organización. Las compañías utilizan la investigación de mercados en una gran variedad de situaciones” (p.103).

3.2.6. Estudio técnico.

Según Gabriel Baca Urbina (2013), un estudio técnico es una “investigación que consta de determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal” (p.19).

3.2.7. Estudio organizacional, administrativo y legal.

El estudio organizacional administrativo y legal define la estructura organizacional y los procedimientos administrativos para la etapa de operación o funcionamiento de la empresa o negocio. Por otra parte, los aspectos legales se refieren a las disposiciones legales impositivas, normatividad vigente relativa al proyecto” (Hurtado, 2011)

3.2.7. Plan Estratégico.

Un plan estratégico define la misión, visión, objetivos y estrategia para alcanzar el éxito. Esta parte debe ser permanentemente retroalimentada y ajustada conforme se avancen en los demás temas del plan (Hurtado, 2011)

3.2.8. Evaluación financiera.

La evaluación financiera compara los costos con los beneficios de la ejecución. Los criterios de rentabilidad basados en el flujo de caja proyectado más utilizados son el valor actualizado neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR). La evaluación financiera permite al inversionista tomar la decisión de invertir o no considerando si el retorno calculado cubre sus expectativas. (Hurtado, 2011).

3.2.9. Aves de postura.

Las gallinas ponedoras son aves criadas únicamente con la finalidad de poner huevos, tienen la capacidad genética para producir un gran número de estos. Para que una gallina ponedora pueda producir y poner huevos de calidad, la alimentación es uno de los factores clave.

Algunas gallinas son muy buenas productoras de huevos, hay razas que incluso pueden poner más de una unidad al día, pero esto dependerá enormemente de la alimentación y de la estimulación que reciba este animal para la puesta de huevos, así como el ciclo de vida en el que se encuentre el animal. Otro de los factores más influyentes en la puesta de huevos es la edad de la gallina ya que cuando cumplen más de tres años, su puesta no es tan frecuente como al principio.

3.2.10. Industria Avícola.

Comprende las etapas de mejoramiento genético, producción de aves reproductoras, producción de alimento balanceado, incubación, cría y recría de pollitas, crianza y beneficio de

pollos de engorde, incluyendo la comercialización del producto final, carne y huevos. Esta actividad se la ha considerado como una cadena agroindustrial que comprende tres partes principales: producción agrícola primaria de maíz y soya, fabricación de alimentos balanceados y la industria de la carne y huevos (Vargas, 2016).

3.2.11. Huevo orgánico.

Es aquel producto que se encuentra libre de sustancias químicas, las aves tienen acceso a vivir al aire libre, esto quiere decir, que el establo o criadero tiene puertas para que las aves salgan y entren como lo deseen. Los productores de huevos orgánicos no deben usar antibióticos a menos que haya una enfermedad infecciosa. No se debe forzar a los animales a mudar plumas y está prohibido cualquier tipo de maltrato (Trinidad, 2009).

3.2.12. Huevo Industrializado.

Es el confinamiento de las gallinas en galpones sin espacio para la producción masiva de huevos, ponen antibióticos y hormonas en su sistema para aumentar la producción (Gallina ponedora, 2018).

3.2.13. Alimentación sostenible.

Son mezclas de ingredientes elaborados en forma tal que respondan a requerimientos nutricionales para cada especie, edad, estado productivo y tipo de explotación a que se destina el animal, bien sea suministrando como única fuente de alimento o como suplementos o complementos de otras fuentes nutricionales (Minagricultura, 2006).

3.2.14. Bionegocios.

Consiste en el aprovechamiento rentable de los recursos que están a nuestro alrededor, teniendo en cuenta los principios de sostenibilidad, ambiental, social y económica. Son una alternativa inteligente y sostenible para aumentar el desarrollo rural sostenible en una región. Los bionegocios incorporan los costos por la conservación de los recursos naturales, la inclusión de comunidades y conocimientos tradicionales en la generación de valor y la dinamización de las economías rurales (Banco de desarrollo de América Latina, 2017).

3.2.15. Sistema de pastoreo.

Es un sistema en el cual las aves salen a una zona verde, las gallinas ponedoras bajo este sistema se les sustituye el alimento concentrado por forraje verde y material orgánico, además el animal al no estar encerrado no sufre de estrés. El método de gallinas de pastoreo suple una nueva necesidad de los consumidores que buscan una alternativa amigable con los animales para que tengan libertad (Sociedad avícola, 2019).de la empresa se centra en optimizar y brindar soluciones innovadoras a los procesos de los clientes de forma integral, rápida y eficiente frente al cambiante mercado actual, a través de profesionales capacitados en diversas áreas, con herramientas de trabajo de última tecnología que contribuyan a aumentar la productividad y disminuyan los costos de la organización logrando así los objetivos empresariales.

4. Análisis del Sector

El monitoreo constante del entorno de las organizaciones es de suma importancia para identificar las tendencias y variables que pueden tener incidencia, tanto directa como indirecta, en la puesta en marcha y desarrollo de estas. De esa forma se podrá diseñar estrategias que permitan

mitigar los impactos negativos y aprovechar las oportunidades que se puedan ir presentando. Por tal razón, se considera pertinente analizar el entorno general y el entorno específico de la empresa ‘Huevos Adela’. A continuación, se describe de forma general el sector al cual pertenece la empresa, se realiza una breve caracterización del municipio de San Juan, lugar donde se ejecutará el presente proyecto y, finalmente, se detallan los factores del macroentorno y microentorno de la empresa productora y comercializadora de huevos orgánicos.

La empresa ‘Huevos Adela’ se enmarca en el sector agroalimentario de Colombia siendo este uno de los eslabones más importantes para garantizar el derecho a la alimentación sana de la población colombiana, uno de los aspectos fundamentales para el bienestar y la calidad de vida de las personas. Por ello, el Gobierno Nacional a través del conjunto de políticas públicas declaradas en el Plan Decenal de Salud Pública (PDSP) 2012 – 2021 establece como una de las dimensiones prioritarias la seguridad alimentaria y nutricional, la cual se define como:

Conjunto de acciones que buscan garantizar el derecho a la alimentación sana con equidad, en las diferentes etapas del ciclo de vida, mediante la reducción y prevención de la malnutrición, el control de los riesgos sanitarios y fitosanitarios de los alimentos y la gestión transectorial de la seguridad alimentaria y nutricional con perspectiva territorial. (MinSalud, pág. 44)

Los tres componentes básicos de dicha dimensión son: disponibilidad y acceso a los alimentos, consumo y aprovechamiento biológico e inocuidad y calidad de los alimentos. Este último hace referencia a las acciones para garantizar que los alimentos no causen daño al consumidor cuando se preparen o consuman de acuerdo con el uso al que se destinan” (MinSalud, pág. 45). En este aspecto, el país trabaja en el fortalecimiento de las labores de inspección,

vigilancia y control de alimentos que realizan las autoridades sanitarias a través de la implementación del Modelo de Inspección, Vigilancia y Control de alimentos, el cual tiene como propósito a) promover la calidad de vida de la ciudadanía, b) garantizar la seguridad de los productos y c) Incorporar el enfoque de riesgo, entre otros (MinSalud, 2017). Los actores involucrados en la inocuidad de los alimentos son: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS), Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) y Entidades Territoriales de Salud. Dichos actores se encargan de velar por la inocuidad de los alimentos en todos los eslabones de la cadena productiva, desde la producción primaria hasta el consumo final.

4.1. San Juan de Cesar, La Guajira.

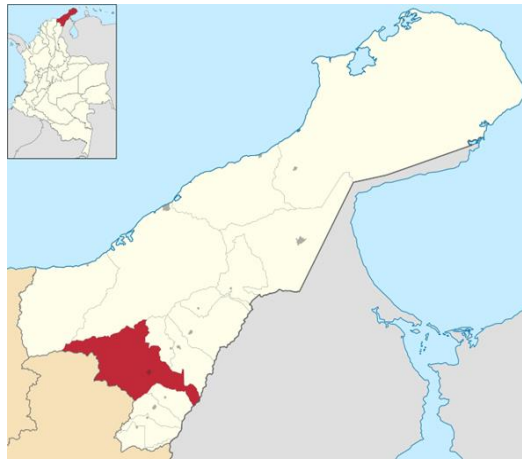
Es un municipio colombiano ubicado en el departamento de La Guajira. Se sitúa en el valle del río Cesar, entre la sierra nevada de Santa Marta y la serranía del Perijá. Al 2022, su población es de 51.463 habitantes, según Terridata. Cuenta con una carretera que comunica con la capital departamental de La Guajira, Riohacha y el municipio de Maicao, el cual conecta con la vía hacia Paraguachón-Venezuela. En esta vía San Juan se conecta con los municipios de Hatonuevo, Barrancas, Fonseca y Villanueva; por el occidente, conecta con la Transversal del Caribe que comunica con la ciudad de Barranquilla y Santa Marta, y los municipios guajiros de Dibulla, Riohacha. Además, cuenta con una vía alterna hacia Valledupar, que comunica a San Juan del Cesar con los corregimientos de Badillo, Patillal Río Seco y luego Valledupar.

Históricamente la región fue habitada por indígenas Tupes, Coyaimas, Conopans y Marocazos, hasta la llegada de los colonizadores españoles bajo el mando del sargento Félix Arias, quien fundó la localidad de San Juan del Cesar el 24 de junio de 1701. Los españoles y criollos

formaron extensas haciendas en la región para la ganadería y la agricultura. Durante el Siglo XX, el municipio de San Juan se convirtió en uno de los más prósperos del Magdalena Grande y luego el departamento de La Guajira. A partir de la década de 1980, en medio del conflicto armado colombiano, los grupos guerrilleros como las FARC y el ELN empezaron a incursionar en la zona secuestrando, extorsionando y asesinando a muchos finqueros. Las guerrillas atacaron el principal sustento de la economía en la región lo que ocasionó el desplazamiento de gran parte de la población hacia Valledupar o Riohacha. Las FARC en particular usaban el corredor del municipio de San Juan del Cesar entre el mar Caribe-Sierra Nevada de Santa Marta-Serranía del Perijá-Venezuela para el transporte de armas, secuestrados y droga.

Figura 1

Ubicación geográfica de San Juan del César, La Guajira



Nota. Tomado de Wikimedia Commons (2011).

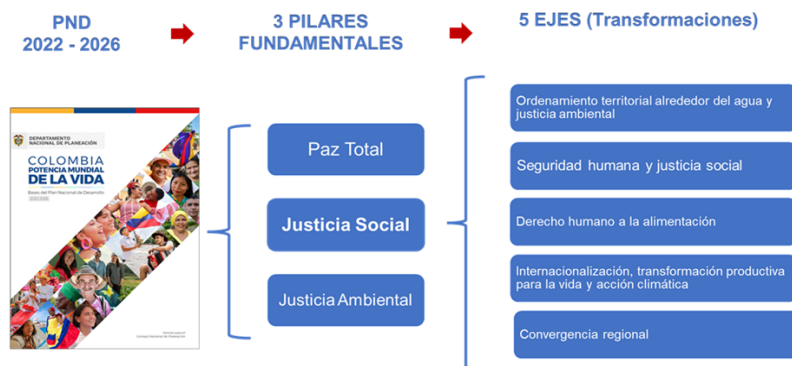
4.2. Análisis del macroentorno

La metodología utilizada para el presente estudio es denominada análisis PEST la cual consiste en analizar aspectos políticos, económicos, sociales y tecnológicos que inciden en la puesta en marcha y ejecución de la idea de negocio. A continuación, se estudian los factores y tendencias más relevantes por cada aspecto.

4.2.1. Factores políticos y legales.

En este caso, se analiza todo lo relacionado con los aspectos políticos y regulatorios que enmarcan la puesta en marcha de un proyecto productivo de alimentos básicos de la canasta familiar. A nivel nacional, el gobierno actual de Colombia, liderado por el presidente Gustavo Petro, estableció las bases del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022 – 2026 ‘Colombia, potencia mundial para la vida’, el cual está construido bajo tres pilares fundamentales que giran en torno a las premisas de la Paz Total y que alberga el componente de la reforma rural integral con un enfoque territorial y diálogo social incluyente. Un segundo pilar es la Justicia Social en el que nos trazaremos el objetivo de alcanzar la cohesión social mediante la inclusión, equidad y pertenencia y un tercer pilar es la Justicia Ambiental con el enfoque de tener en el país una producción sostenible, adaptación y mitigación del cambio climático y una adecuada gestión del agua" (ver figura 2).

Figura 2
Bases del PND 2022 - 2026



Nota. *Elaboración propia. Adaptado de Bases del PND 2022 - 2026*

Dichos pilares se complementaron en los cinco ejes transformacionales en los que los colombianos socializaron, debatieron y propusieron soluciones en cada una de las mesas de los diálogos. Los ejes fueron: Ordenamiento Territorial hacia la Paz Total; la Seguridad Humana y la

Justicia Social; el Derecho Humano a la Alimentación; la Transición Energética y Crecimiento Verde con Justicia Ambiental; y la Convergencia Social-Regional.

Dentro de los mencionados ejes cabe resaltar el enfoque hacia el derecho humano a su alimentación y la convergencia necesaria por parte del sector público y privado para la garantía de este y la subsistencia alimentaria de las generaciones futuras. Esto, siendo posible a través de la inversión en productividad y competitividad del sector agropecuario en Colombia y su materialización a través de los denominados “planes nacionales sectoriales” como mecanismo de control y ejecución de objetivos trazados para la mejora de la agricultura y conectividad en las regiones.

A nivel nacional se proyecta la eliminación de brechas productivas para las regiones en cuanto a la destinación de recursos como parte de políticas orientadas al impulso de la competitividad; la implementación de estrategias de transferencia de conocimiento aprovechable por el sector agrícola y la gestión de alianzas de cooperación internacional para la inversión directa de capital extranjero y de inyección de capital tecnológico para el sector. Ahora bien, como aspecto político binacional, se representa como posible la comercialización de productos avícolas-agrícolas con Venezuela en consideración a la apertura de pasos fronterizos y los posibles acuerdos comerciales y arancelarios próximos a generarse de conformidad con las relaciones diplomáticas existentes entre los países.

Para concluir, La Guajira, a través de la implementación de su línea estratégica “HACIA UNA NUEVA ECONOMÍA DIVERSA Y SOSTENIBLE” procura por desligarse de la dependencia mayoritaria del sector extractivo e incursionar en otras ramas de la economía como las actividades agrícolas, pecuarias y de dinamización del sector energético. sin embargo, el

departamento cuenta con deficiencias notables respecto al nivel nacional; se presenta déficit de acceso a maquinaria o tecnología, créditos y conocimiento (asistencia técnica) colocando a la región en una desventaja de producción de alimento para la canasta básica familiar y de su comercialización efectiva. De otro lado, el marco regulatorio en Colombia para actividades avícolas se relaciona de la siguiente manera (ver tabla 2).

Tabla 2

Normatividad obligatoria en Colombia para el subsector avícola

Normatividad	Fundamento
Ley 9 de 1979	<p>Por la cual se dictan Medidas Sanitarias. Dicha Ley establece:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las normas generales que servirán de base a las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar y mejorar las condiciones sanitarias en lo que se relaciona a la salud humana. - Los procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control de los descargos de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del ambiente.
Ley 117 de 1994	<p>Por la cual se crea la cuota de fomento avícola y se dictan normas sobre su recaudo y administración</p>

Continuación de la Tabla 2

Normatividad	Fundamento
Ley 1753 de 1994	Licencias ambientales obligatorias
Ley 373 de 1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Ley 1659 del 15 de 2013	Por la cual se crea el Sistema Nacional de Identificación, Información y Trazabilidad Animal.
Decreto 3075 de 1997	el presente Decreto son de orden público, regulan todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos, y se aplicarán:
Decreto 1520 de 2008	Para la revisión e inspección física y manejo de carga en los puertos, aeropuertos y zonas fronterizas, de la mercancía que ingrese o salga del país
Decreto 719 de 2015	Expedido por el Ministerio de Salud y Protección Social, establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública. Nos habla de grupos de alimentos de donde salen categorías y subcategorías de este, y se clasifica según el riesgo que representa de la siguiente manera: A: Alimento de Mayor Riesgo en Salud Pública. M: Alimento de Riesgo Medio en Salud Pública. B: Alimento de Menor Riesgo en Salud Pública.
Decreto 1072 de 2015	Expedido por el presidente de la República, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Compila la normatividad vigente del sector Trabajo.

Continuación de la Tabla 2

Normatividad	Fundamento
Resolución 2674 de 2013 Ministerio de Salud	Establece los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales y/o jurídicas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos y los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de los alimentos, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida y la salud de las personas.

Resolución 3642 de
2013 Normatividad para la actividad avícola en el país

Resolución 3651 de
2014 Requisitos para la certificación de granjas avícolas bioseguras de
levante

Nota. *Elaboración propia*

Otra de las problemáticas alarmantes que vive Colombia desde antes de la pandemia de la COVID-19 es el incremento de la migración de venezolanos a territorio colombiano por causa de la crisis humanitaria y social que enfrenta el país vecino. Ello ha generado múltiples desafíos en materia de mercado laboral, finanzas públicas, atención de salud y provisión de servicios públicos, entre otros.

En Colombia, los actores involucrados en la inocuidad de los alimentos en el sector agroalimentario son: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR, Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, Ministerio de Salud y Protección Social – MSPS, Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA y las Entidades Territoriales de Salud.

En cuanto a los entes reguladores en materia de seguridad alimentaria a continuación, en la tabla 3 se describe la misión de cada uno de estos.

Tabla 3

Entes reguladores en materia de seguridad alimentaria en Colombia

Autoridad Sanitarias	Función
El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)	“Es la entidad, delegada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, encargada de vigilar y emitir las políticas sanitarias y de inocuidad de los alimentos para las industrias porcícola, avícola, bovina y agropecuaria” (Editor IAlimentos, 2015)
Instituto Nacional De Vigilancia De Medicamento Y Alimentos (Invima)	Es la Agencia Regulatoria Nacional, una entidad de vigilancia y control de carácter técnico científico, encargada de “proteger y promover la salud de la población, mediante la gestión del riesgo asociada al consumo y uso de alimentos, medicamentos, dispositivos médicos y otros productos objeto de vigilancia sanitaria” (Invima, s.f.)
Entidades Territoriales de Salud (ETS)	“Se encargan de vigilar la inocuidad en los alimentos que están situados en los puntos de venta” (Editor IAlimentos, 2015).

Nota. *Elaboración propia*

En síntesis, el sector agroalimentario en Colombia está estrictamente regulado lo que representa grandes desafíos. Por ello, es necesario la actualización constante en estos temas para así cumplir siempre con los requisitos y normativas exigidos por las autoridades competentes. No obstante, cabe aclarar que estas no son limitantes para la empresa. Por el contrario, hoy en día el Estado Nacional a través de sus políticas públicas busca crear ambientes más competitivos y fortalecer los emprendimientos con el fin de impulsar la economía y mejorar las condiciones de vida de los colombianos.

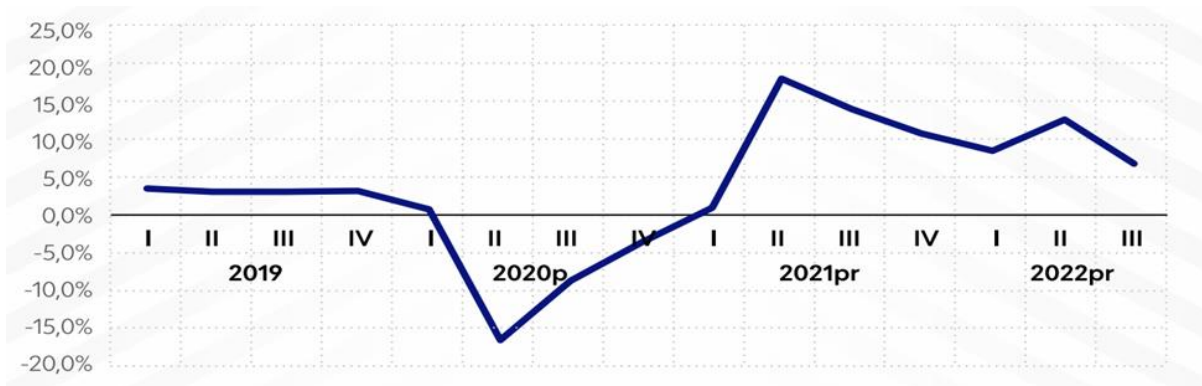
4.2.2. Factores Económicos.

En este aspecto se analizan las variables económicas clave relativas al sector y las tendencias en materia de consumo.

En el último informe reportado por el DANE, la economía colombiana registró un crecimiento anualizado, al tercer trimestre, de 7,0%, y si se compara con el mismo periodo del 2019 fue de 11,0%. Dinámica que corresponde a las acciones de política económica implementadas en el gobierno anterior (Fenavi, 2022).

Figura 3

Tasa de crecimiento trimestral del PIB



Actualmente, el Banco de la República pretende disuadir a los consumidores a aumentar su ritmo de consumo, incrementando la tasa de interés para contrarrestar el ritmo de expansión en el gasto de los hogares, generada por la política monetaria implementada para superar la crisis de la pandemia del covid-19 (Fenavi, 2022, p. 1).

Se debe tener en cuenta que “cuando el medio ambiente económico es de recesión, el ingreso de los hogares se deprime a niveles que llevan a modificar la estructura del gasto. Las prioridades de las familias empiezan a delimitar el presupuesto: vivienda, salud, educación, alimentación, vestuario, esparcimiento, etc.”. Mientras que, en escenarios de auge, el perfil del

gasto del consumidor ajusta su ingreso, con preferencias por los productos en los cuales prevalecen: 1) la marca, 2) la funcionalidad, 3) la novedad, 4) los factores inmateriales: bienestar animal, huella hídrica o de carbono, condiciones sociales de quienes los desarrollan, etc., 5) certificaciones de calidad, y 6) otra cantidad más de cosas. (Fenavi, 2022, p. 2). Por su parte, las empresas también deben adaptarse al medio económico.

En un mundo en recesión, cambian los conceptos clásicos del mercado, en función de un consumidor que: 1) reduce sus frecuencias de compra, 2) cambia la escala de valor por la calidad del producto, 3) modifica los volúmenes de compra, 4) se interesa en la sustitución del producto, 5) el precio es el eje central de sus decisiones, y 6) le interesa las promociones que le ayuden a optimizar el presupuesto. Al tiempo, las empresas están interesadas en vender más y mejorar su rentabilidad.

En lo avícola, qué podría pasar, si en recesión, se incrementa la demanda y el precio. Podríamos decir que, en términos agregados, es el mejor de los mundos. Si los consumidores del huevo AA o extra se pasan a uno más pequeño, se tendrá que hacer un esfuerzo comercial mayor para colocar el producto en el mercado. O si el consumidor que antes compraba una bandeja de 30 unidades opta por la 15, también se requerirá un esfuerzo comercial para colocar el producto.

En cuanto a los costos laborales, en el sector avícola, el incremento del salario mínimo de 16% tiene un impacto en los costos de producción de \$286.100 millones. Costos que necesariamente tendrán que trasladarse al precio de los productos.

Por otra parte, todos los países de América, desde Canadá hasta Argentina, están expuestos a la influenza aviar, por las aves migratorias. Si bien esto no es un hecho nuevo en razón a que los flujos migratorios de las aves en la ruta norte-sur y viceversa ocurren todos los años, el 2022 ha

marcado eventos más críticos. Las noticias revelan sacrificios sanitarios de aves en algunos países, con la consecuente reducción de la oferta de productos avícolas (Fenavi, 2022, p. 8).

Para estimar el impacto que puede tener la influenza, Fenavi realizó una simulación en un escenario no deseado. Para ello se estableció una correlación simple entre el encasetamiento y la producción del 2021, es decir, que se asume un ciclo de producción de doce meses y no de dieciséis, como es lo normal, esquema que permite aproximarse a una realidad no deseada. En el modelo, se estima un impacto de 10% en el encasetamiento total, de aproximadamente 4.5 millones de aves, equivalente a 1.2 meses unidades encasetadas. Con dicho esquema de estimación, el impacto que tendría la producción sería de la misma magnitud (ver figura 4).

Tal situación tendría un impacto en la oferta alimentaria. Tomando como referencia una reducción de 4.6% anualizada en la producción y un incremento de 30.7% en el precio en el 2022, se estima la elasticidad precio de la oferta ante diversos escenarios de reducción de huevo en el mercado. Tal como se observa en la gráfica, una reducción en la oferta de 2.0% tendría un impacto de 13.3% en el precio, y si se llegase al extremo de 10%, podría superar el 60% (ver figura 5).

Figura 4

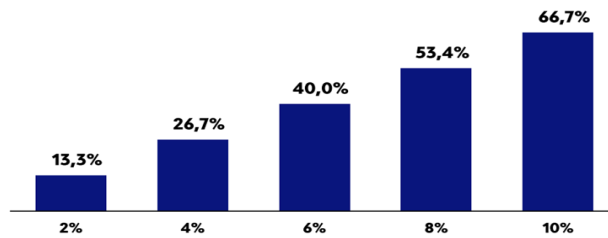
Simulación de escenarios por impacto de influenza

Escenarios	Encasetamiento	Producción (mill)	Impacto	
			Absoluto (mill)	Relativo
Base 21	45.265.000	17.029		
2%	44.359.700	16.688	341	-2,0%
4%	43.454.400	16.348	681	-4,0%
6%	42.549.100	16.007	1.022	-6,0%
8%	41.643.800	15.667	1.362	-8,0%
10%	40.738.500	15.326	1.703	-10,0%

Nota. Tomado de Fenavi-PEE. 1/Supuesto ciclo de doce meses. Cifras en unidades de huevo

Figura 5

Escenario de simulación: impacto en el precio



Nota. Tomado de Fenavi-PEE.

En este aspecto, cabe mencionar que la reactivación económica, las tendencias de los consumidores nacionales, los programas y proyectos planteados por el Gobierno y las diferentes instituciones, pueden favorecer a la dinámica positiva de la economía local y nacional en general. Sin embargo, se debe reconocer que la falta de valor agregado, la desarticulación de los eslabones de la cadena agroalimentaria y la informalidad, limitan el fortalecimiento de los aspectos positivos y la superación de brechas existentes. Es por ello por lo que, se debe seguir trabajando en consolidar al departamento de La Guajira y especialmente al municipio de San Juan en plataformas industriales que proveen, a los colombianos y al resto del mundo, alimentos transformados, con altos estándares de seguridad y calidad.

4.2.3. Factores Socioculturales.

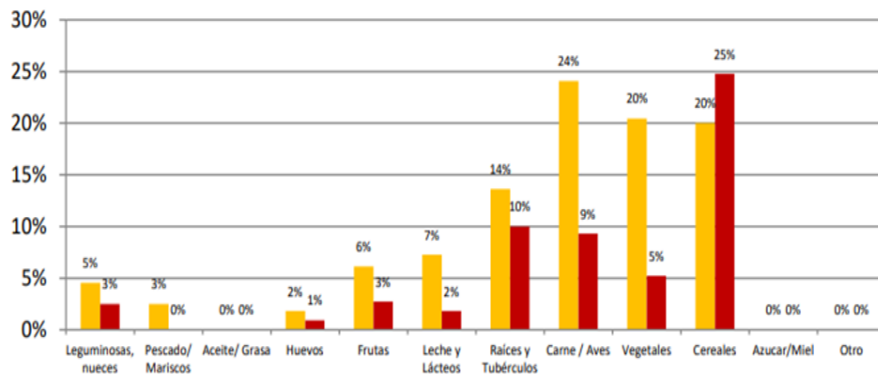
En este numeral se abarcan características que influyen en el comportamiento de la población en su comportamiento de compra de alimentos, atendiendo a sus necesidades.

El municipio de San Juan del Cesar, con una población de 51.463 habitantes, se ubica en uno de los departamentos con mayor índice de pobreza monetaria en Colombia materializándose en uno de los territorios con menor índice de ingreso per cápita y, por consiguiente, población con inferior poder adquisitivo en contraste a la media nacional. Esta información se traduce en que La

Guajira históricamente se ha convertido en un territorio donde existe un fenómeno de muerte por desnutrición generalizada e incrementada en los primeros años de vida. Sumado a lo anterior, este municipio se enfrenta a limitaciones en alcantarillado, acueducto, precariedad en el ingreso banda ancha y energía eléctrica en la ruralidad, siendo el acceso a agua potable otro de los principales obstáculos para el sector comercial y residencial. Actualmente, el 37% total de la población colombiana se ubica donde se concentra el 80% del agua total obteniendo como resultado un desabastecimiento generalizado para aquellos territorios de baja conectividad y de riesgo alto en consideración a sus condiciones climáticas.

La ausencia de recurso hídrico ha afectado notablemente las condiciones de salubridad de la población, pero también ha creado un fenómeno de desabastecimiento generalizado de productos preferentes para la alimentación guajira. Los principales alimentos de consumo por parte de esta población son a base de carnes, vegetales y cereales mayoritariamente y, en menor medida, los lácteos, frutas y huevos, a saber.

Figura 6
Principales alimentos consumidos en la Guajira



Las fluctuaciones en los porcentajes previamente evidenciados, se debe a diferentes causas, una de ellas generadas a raíz del cierre de frontera de Colombia con Venezuela y los efectos

restrictivos del COVID 19, quiere decir esto que las condiciones socioeconómicas pueden influenciar las preferencias alimenticias de la población e incentivar el consumo de otro tipo recurso disponible en la región.

Otro aspecto sociocultural a analizar radica en la seguridad de la Guajira, múltiples casos de afectación a comerciantes por parte de grupos delincuenciales quienes perpetran delitos de extorsión, secuestro y hurto de mercancías, generando para la población en general pérdidas y sobrecostos en la producción, comercialización y venta final de productos, para esto, se han implementado medidas preventivas y reactivas por parte de la administración departamental en la constitución de comités de seguridad extraordinarios y colaboración por parte de la Fuerza Aérea y Policía Nacional en la mitigación del riesgo en el transporte de mercancía a los largo y ancho de la región. Estas acciones reprochables no sólo impiden que haya un crecimiento uniforme del sector agrícola, también condicionan la expansión de otros sectores como el turístico que ha aportado significativamente al consumo de alimentos en la región y a la prosperidad porcentual del PIB en la Guajira.

En otro orden de ideas, para tener en cuenta el comportamiento de consumo en la urbanidad, como posible tendencia de consumo de los hogares de San Juan del Cesar, un estudio de tendencias de (NielsenIQ, 2016) sobre la perspectiva del consumidor en relación con las consecuencias para con el medio ambiente derivadas de los elementos que componen las bebidas y alimentos en su consumo diario. Según diferentes estudios, la población ahora se encuentra enfrascada en un porcentaje mayor de responsabilidad con el medio ambiente y con las posibles consecuencias del consumo de alimentos perjudiciales para su salud a largo plazo (LACTEOS LATAM)

Otro aspecto a considerar, resaltado por la Encuesta Nacional de Situación Nutricional en Colombia, consiste en el condicionamiento de las instalaciones y en la forma de interactuar en los hogares, los cuales modifican hábitos de consumo y la forma de relacionarse en familia a la hora de preparar y disfrutar de los alimentos; por ejemplo, antes las instalaciones del hogar colombiano gozaban de mayor dimensión y permitía la preparación de alimentos caseros, naturales y nutritivos con una mayor frecuencia y concurrencia de residentes en el hogar, ahora, inversamente, las familias cuentan con instalaciones reducidas, impidiendo la motivación de recetas más elaboradas y disminuyendo la frecuencia y concurrencia de integrantes a la hora de las comidas, optando por generar un consumo externo al hogar como la comida procesada. (Tomado de ENSIN 2015) Pese a lo anterior, sigue creciendo levemente el interés en los hogares colombianos de generar consumo de productos más saludables sin importar que aquel representa un mayor coste de adquisición para la canasta básica familiar (NielsenIQ 2018).

Actualmente, la preferencia por los productos sostenibles y amigables con el medio ambiente está en aumento; así como la inclinación por productos más naturales y saludables, dado que los consumidores suelen preocuparse más por el origen y composición de los alimentos y bebidas que suelen consumir con mayor frecuencia. Dicha tendencia se ha reforzado a raíz de la actual crisis sanitaria, pues se muchos consumidores han adquirido un mayor grado de consciencia sobre su nutrición y los efectos adversos de la producción de alimentos y otros elementos cotidianos. Sin embargo, cabe aclarar que, pese a la preferencia de muchos por dichos productos, el poder adquisitivo limita la decisión de muchos a la hora de la compra debido a que esos productos suelen tener un mayor costo que los que no tienen dichas características, por lo que terminan eligiendo por precio.

4.2.4. Factores Tecnológicos.

Los avances tecnológicos han promovido una serie de cambios en la industria que van desde el diseño y producción de los alimentos, hasta su distribución y disposición en el mercado. Además, la tendencia de consumidores más informados y exigentes incrementan cada vez más los requerimientos y la necesidad de responder ágilmente a una demanda cambiante. En el sector avícola, no basta con tener un costo bajo de las materias primas; también se requieren entornos productivos en los cuales la exposición de riesgo a eventos sanitarios se pueda minimizar. Y esto depende tanto del productor, implementando los protocolos de bioseguridad debidos, como de las entidades públicas, como el ICA, para evitar que las zonas de producción avícola se pongan en riesgo por la avicultura traspatio, o por el no control de la normativa sanitaria en los territorios.

A raíz de ello, han surgido diversas innovaciones en el sector agroalimentario, que involucran nuevas tecnologías en el mejoramiento de los procesos ofreciendo soluciones reales a problemas globales. Sin embargo, hoy por hoy, aún hay grandes retos en cuanto a la producción de huevos en sí, los cuales están relacionados principalmente con los métodos actuales de producción, disponibilidad de alimentos balanceados, cambios en el clima y las frecuentes sequías que se registran en zonas de producción. En síntesis, los desafíos del subsector avícola en Colombia son muchos, no obstante, se considera que el panorama en el ámbito tecnológico es favorable para el desarrollo de este emprendimiento, dado el apoyo tanto de entidades públicas y privadas que le apuestan al desarrollo de este.

4.3. Análisis del microentorno

Este análisis parte de la base de considerar la metodología Porter, donde se verifican de las cinco fuerzas que enmarcan el contexto en el cual es plausible o no el desarrollo empresarial en un plano de competencia para la producción y comercialización del producto avícola, estas fuerzas se

empiezan a desarrollar en el siguiente orden; 1) Amenaza de entrada de los competidores potenciales, 2) Competidores existentes 3) Productos sustitutos como amenaza 4) Poder de negociación de los clientes 5) Poder de negociación de los proveedores. A continuación, se describe cada una de estas bajo el marco del presente proyecto.

4.3.1. Amenaza de entrada de los competidores potenciales

La amenaza de entrada de los competidores potenciales representa un bajo riesgo de competitividad en razón a que, en la región, asumir la inversión de capital destinado a inventario, locaciones y distribución de productos de similares características es de gran complejidad para los potenciales empresarios. La Guajira tiene un déficit de conectividad regional de gran importancia e incursionar en un proyecto similar representa un riesgo para el capital entrante para el sector avícola. En ese orden de ideas, un modelo a mínima escala de la venta y comercialización de huevos orgánicos no representa mayor ganancia para un nuevo competidor en razón a los altos costos de producción unitaria y su posterior comercialización.

4.3.2. Competidores existentes

Como segundo parámetro, se estima que los competidores existentes son pocos en cuanto al dominio del mercado en esta región y, por consiguiente, con mayor probabilidad de ingreso a ser un nuevo competidor en el mercado, a esto se suma los factores diferenciadores de presentarse como una empresa comercializadora de productos de origen y tratamiento orgánico en contraposición a los productos tradicionales a base de concentrados comerciales. De igual manera, otra diferenciación en los productos radica en el contenido nutricional de los huevos de origen orgánico y comercial, otorgando un factor adicional de preferencia ante las necesidades del consumidor.

4.3.3. Productos sustitutos como amenaza

En tercer lugar, frente a la presencia de productos sustitutos como amenaza, se presenta un fenómeno inverso en esta región, es decir, debido a las condiciones políticas y socioculturales, han generado una modificación en las preferencias alimenticias de sus habitantes por razones económicas en la mayoría de los casos, si bien las preferencias originarias de la región eran las carnes, frutas y cereales, por los fenómenos políticos, sociales y económicos, la población se ha visto obligada mayoritariamente a disminuir el número de comidas diarias o simplemente migrar a sustitutos como el huevo y los cereales, por tal razón, es de gran provecho para el proyecto avícola y para la población, garantizar el acceso al alimento con un presupuesto más limitado.

4.3.4. Poder de negociación de los clientes

En cuarto lugar, el poder de negociación de los clientes es limitado, en tanto la disponibilidad de oferta a nivel regional es limitada y, por consiguiente, los precios de venta al público no gozan de grandes variaciones en sus precios, es decir, que a pesar de que exista la posibilidad de lograr un mejor precio por la compra en grandes proporciones, no se presentaría de manera generalizada para todo tipo de cliente. Una economía en recesión, con una limitada capacidad adquisitiva por parte de los consumidores y por consiguiente menor rentabilidad de los productores, conlleva a las empresas estrategias a realizar transferencia de costos a subprocesos para no afectar la calidad y disponibilidad del producto.

4.3.5. Poder de negociación de los proveedores.

Por último, el poder de negociación de los proveedores de insumos para el sector avícola en Colombia evidencia ciertas barreras para los productores; una de ellas consiste en la transferencia de costos de la fijación del precio internacional de insumos vitales para el sector avícola y, como consecuencia de ello, una fijación de precios elevados y estandarizados para todos

los productores a nivel nacional. Los productores a gran escala gozan de la posibilidad de obtención de un mejor precio por manejar mayor volumen de compra y en el mejor de los casos, beneficios por acuerdos comerciales previos.

5. Estudio de Mercados

Para realizar una estimación de demanda pertinente y desarrollar un buen plan de mercadeo, es necesario conocer las características, necesidades, hábitos y tendencias presentes en la población colombiana con respecto al mercado de huevos de producción ecológica, por esto se hace necesario la búsqueda de investigación secundaria validada y confiable. Así mismo se busca información primaria para conocer y distinguir tales comportamientos.

5.1. Segmentación del mercado

5.1.1 Perfil del cliente

Empresas ubicadas en el municipio de San Juan, dedicadas a la compra y venta de huevos o que utilicen el huevo como materia prima.

5.1.2. Mercado potencial

Los huevos tienen un mercado potencial significativo debido a lo versátiles que son, entre estos se encuentran las empresas de pequeña escala dedicadas a la compra y venta de productos pertenecientes a la canasta familiar.

Dentro de este también se encuentran las panaderías siendo el huevo un ingrediente fundamental en la elaboración de muchas recetas, como tortas, panes y galletas. Así mismo los restaurantes también se consideran un mercado potencial para los huevos ya que es un ingrediente básico que es utilizado en desayunos y hasta postres o platos principales.

Las plazas de mercados son un punto de encuentro importante para la compra y venta de productos frescos, aquí se pueden encontrar una gran variedad de consumidores, desde familias hasta restaurantes y otros negocios de alimentos que buscan productos de calidad.

5.1.3. Mercado objetivo

El mercado objetivo de este plan de negocios son aquellas empresas ubicadas en el municipio de San Juan, La guajira, dedicadas a la compra y venta de productos de la canasta familiar y/o empresas que utilicen en sus preparaciones huevos, que reconozcan las tendencias actuales sobre los productos saludables libres ingredientes artificiales y el cuidado de los animales.

5.2 Investigación de mercados.

5.2.1 Objetivo general de la investigación

Percibir la aceptabilidad de los huevos orgánicos en sectores específicos del municipio de San Juan y definir la demanda potencial.

5.2.2 Objetivos específicos de la investigación

- Cuantificar la demanda potencial de los huevos orgánicos en el mercado objetivo.
- Conocer las preferencias de compra de las empresas que conforman el mercado objetivo con respecto a los huevos.
- Establecer la cantidad y frecuencia de compra de los huevos por parte de las empresas.
- Determinar el precio promedio de compra de los huevos por parte de las empresas.
- Identificar las características que influyen en la decisión de compra de los huevos.
- Descubrir la percepción que tienen las empresas respecto a los huevos orgánicos.

5.2.3. Diseño del cuestionario

La encuesta consta de 13 preguntas, las cuales en su mayoría son de selección múltiple con el fin de obtener respuestas más estandarizadas y facilitar el análisis de los datos. La estructura del cuestionario diseñado se encuentra en el **Apéndice A**.

5.2.4. Diseño de la muestra

→ **Elemento:** Empresas dedicadas a la compra y elaboración de productos alimenticios.

→ **Unidad de muestreo:** Empresa dedicada a la compra y venta de productos de la canasta familiar y/o que utilicen en sus preparaciones huevos.

→ **Alcance:** Municipio de San Juan

5.2.4.1 Tamaño de la población.

La población está conformada por un total de 117 empresas. En la tabla 4 se presenta la distribución de las empresas que conforman la población según la actividad económica a la que pertenece.

Tabla 4

Clasificación de la población objetivo.

Código CIU	Descripción de la actividad económica	Total, de empresas
4711	Expendio a la mesa de comidas preparadas	56
4721	Comercio al por menor en establecimientos no especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y bebidas alcohólicas.	41
1081	Comercio al por menor de productos agrícolas para el consumo en establecimientos especializados.	8
5611	Elaboración de productos de panadería.	12

Nota. Adaptado de Compite 360 y datos recolectados por las autoras.

5.2.4.2. Tipo de muestreo. Para el desarrollo de la investigación de mercados se eligió el muestreo estratificado. “Esta técnica divide la población en diferentes clases o grupos denominados

estratos con respecto a las características a estudiar". (Talaya, y otros, 2008). En este caso la población se dividió en 4 estratos, correspondiente a cada actividad económica.

5.2.4.3. Tamaño de la muestra. Primero se procede a calcular el tamaño de la muestra aplicando la fórmula correspondiente al muestreo estratificado para poblaciones finitas debido a que se desconoce la desviación estándar. (Talaya, y otros, 2008).

Figura 7

Fórmula 1: Muestreo estratificado para poblaciones finitas

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

→ e: Margen de error máximo

→ Z: Nivel de confianza del 95%

→ P: Se considera una probabilidad estimada de éxito del 50%

→ Q: Se considera una probabilidad estimada de fracaso del 50%

→ N: Tamaño de la población

Figura 8

Solución de la Fórmula 1

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 117 \times 0,5 \times 0,5}{0,1^2 \times (117 - 1) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5} = 52,99$$

De acuerdo con la fórmula aplicada, el tamaño de muestra óptimo para el desarrollo de la investigación de mercados es de 53 encuestas.

Luego, se define el número de elementos que se deben seleccionar de cada estrato de acuerdo con el tamaño de la muestra. Lo anterior se realiza mediante la afijación proporcional donde cada estrato tiene un número de elementos proporcional a su tamaño. (Talaya, y otros, 2008).

Figura 9*Fórmula 2: Afijación Proporcional*

$$n_i = \frac{N_i \times n}{N}$$

- i: estratos
- N: tamaño de la población
- n: tamaño de la muestra
- Ni: tamaño del estrato i en la población
- ni: tamaño del estrato i en la muestra

Figura 10*Solución de la Fórmula 2*

$$n_1 = \frac{56 \times 53}{117} = 25$$

$$n_2 = \frac{41 \times 53}{117} = 19$$

$$n_3 = \frac{8 \times 53}{117} = 4$$

$$n_4 = \frac{12 \times 53}{117} = 5$$

Según la fórmula aplicada para hallar el número de encuestas a realizar para cada estrato por medio del método de afijación proporcional, se determinó que se requiere seleccionar 25 elementos para el primero estrato, 19 para el segundo, 4 para el tercero y 5 para el cuarto, obteniendo un total de 53 encuestas.

Además, se optó por elegir los elementos a través de muestreo por conveniencia esto debido a la disposición de las empresas.

5.2.5. Recolección de datos

Para la recolección de los datos, se estableció contacto personal visitando a las empresas seleccionadas en cada estrato y se solicitó su ayuda amablemente para la realización de la encuesta. Luego, la persona encargada tomaba el celular y llenaba el cuestionario, para este se utilizó la aplicación de formulario de Google.

5.2.6. Resultados de la investigación.

Mediante la investigación de mercados se obtuvieron datos que permitieron conocer las preferencias y comportamiento que tienen las empresas encuestadas frente a los huevos. Adicionalmente, se verificó el potencial que puede llegar a tener los huevos orgánicos en la industria alimenticia. En el **Apéndice B** se pueden observar las respuestas de las empresas encuestadas.

Ya que se optó por escoger los elementos a través de muestreo por conveniencia, el 100% de las empresas encuestadas ofrecen huevos orgánicos dentro de su portafolio de productos, algunas empresas en mayor cantidad que otras dependiendo del mercado objetivo al que le apuntan.

Con respecto a la preferencia de compra de las empresas, 49 de los 53 negocios están de acuerdo que la calidad del producto es lo más importante y 43 negocios opta además por los precios competitivos. Esto tiene total concordancia ya que son dos de los factores principales que contemplan las empresas a la hora de escoger un proveedor, la calidad hace referencia a varios aspectos como la frescura, la cáscara, el tamaño y la apariencia de los huevos, también a la forma en la que se producen estos cumpliendo con todos los estándares asegurándose que las gallinas son criadas en condiciones saludables; el otro factor importante es el precio puesto que los huevos orgánicos tienden a tener un precio ligeramente más alto que los convencionales debido a los costos de producción, por tal motivo se debe encontrar un equilibrio entre calidad y precio que ofrecerle

al cliente. En cuanto al producto, las empresas consideran fundamental además de la calidad, el tamaño del huevo por lo que los productores de huevos orgánicos deben ofrecer en su portafolio diferentes tamaños como pequeños, medianos, grandes o jumbos, la elección dependerá de las necesidades y preferencias de cada negocio.

Otra característica importante es la preocupación de los negocios encuestados por el bienestar animal, la mayoría de los negocios encuestados muestran interés en este aspecto a la hora de adquirir huevos. Algunos negocios se mostraban interesados en apoyar las prácticas que promuevan el bienestar de las gallinas ponedoras, asimismo al ser clientes mayoristas tienen una responsabilidad adicional y deben asegurarse de que los huevos que distribuyen cumplan con todas las normas éticas de cría y producción de huevos de gallinas ponedoras. Con respecto a la compra del producto 39 empresas lo hacen a proveedores de la zona, el restante de regiones aledañas. Los participantes de la encuesta están de acuerdo en apoyar a proveedores de la región para fomentar el comercio local y contribuir al crecimiento económico del municipio. También, al comprar a proveedores de la zona la relación cliente-proveedor es más cercana y directa, facilitando la comunicación y respuesta efectiva.

En cuanto a los clientes de estos establecimientos, la demanda es principalmente local, sin embargo, es importante tener en cuenta que la zona en la que se encuentran también es un lugar muy turístico debido a la presencia de un manantial. Restaurantes y panaderías que utilizan huevos dentro de sus preparaciones son los mayores beneficiados teniendo la oportunidad de ofrecer sus productos a los turistas, esto al final también favorece a los proveedores de huevos orgánicos ya que aumenta la demanda del producto. Al indagar sobre la oferta de huevos orgánicos en el municipio se descubrió que 24 empresas reconocen que existe una oferta satisfactoria del producto, no obstante, esta oferta es limitada ya que no suplen las cantidades que se requieren mensualmente.

Por lo tanto, estas empresas recurren a proveedores de municipios cercanos para satisfacer la demanda. Ahora bien, la empresa que va a producir deberá responder a las necesidades anteriormente mencionadas, contar con un buen stock de productos y asegurarse de que sean de muy buena calidad. En relación con el precio, lo ideal sería situarse en un margen igual o inferior al de los precios habituales, logrando así que la empresa sea competitiva. Así mismo, la empresa deberá contar con campañas publicitarias destacando los beneficios de los huevos orgánicos y la excelente opción que son para aquellos que buscan alimentos más saludables, sostenibles y de calidad superior. A su vez es fundamental participar en eventos especializados en avicultura y que son dirigidos a clientes mayoristas para establecer contacto con posibles clientes.

Del mismo modo establecer una relación de cercanía con agricultores de la zona ya que la materia prima es fundamental para asegurar el alimento para las gallinas ponedoras, es así como se deben buscar oportunidades para colaborar con mejoras en la calidad del alimento.

5.3. Estimación de la demanda

La estimación de la demanda de los huevos orgánicos se realizó a partir de los resultados de la investigación de mercados. A través del análisis de resultados se puede obtener que los huevos orgánicos pueden llegar a ser fuertes, esto por el lugar en el que se van a ofrecer ya que al ser un municipio los clientes prefieren los huevos orgánicos o criollos, además de apoyar a la economía local del municipio. Cruzando los resultados de la frecuencia de compra de las empresas con la cantidad de huevos que realizan por pedido, se obtiene la demanda potencial de compra en el mercado objetivo. Cabe resaltar que las empresas proporcionaron información sobre la cantidad de huevos comprados en unidad en el último mes, con la cual se logró encontrar la demanda mensual.

Tabla 5

Demanda mensual de huevos orgánicos

Presentación	Demanda mensual (unidad)
Huevos orgánicos	141.560

Nota. *Elaboración propia*

Los datos presentados en la *tabla 5* se obtuvieron de la investigación de mercados realizada y corresponde a la demanda mensual de huevos orgánicos de las empresas encuestadas. Por medio de la demanda potencial es posible conocer el nivel máximo de ventas de un producto. (Sánchez, 2020). Para esto se utilizará la siguiente ecuación:

Figura 11

Fórmula 3: Demanda Potencial

$$Dp = n \times q \times p$$

Donde:

- Dp: Demanda potencial
- n: Número total de empresas
- q: Cantidad promedio de compra de cada empresa
- p: Precio del producto

Para este instante se optará por no tomar el precio ya que se quiere obtener el número en unidades del producto, así que la fórmula quedaría de la siguiente manera:

Figura 12

Fórmula 3 Reestructurada: Demanda Potencial

$$Dp = n \times q$$

Tabla 6*Demanda mensual de huevos orgánicos*

Presentación	Número de empresas encuestadas	Demanda mensual total	Demanda mensual promedio por empresa (q)
Huevos orgánicos	53	141.560	2670,94

Nota. *Elaboración propia***Tabla 7***Demanda potencial del mercado*

Presentación	Número total de empresas (n)	Demanda mensual promedio por empresa (q)	Demanda potencial mensual
Huevos orgánicos	117	2670,94	312.500

Nota. *Elaboración propia*

Como podemos observar en la *tabla 7* la demanda potencial mensual de los huevos orgánicos es de 312.500 unidades, sin embargo, la demanda a atender se determinará por medio de guía de aproximaciones de porcentaje de participación del mercado.

Tabla 8*Participación del mercado*

Nro	¿Qué tan grandes son sus competidores?	¿Qué tantos competidores?	¿Qué tan similares son sus productos?	¿Cuál parece ser su porcentaje?
1	Grandes	Muchos	Similares	0% - 0,5%
2	Grandes	Algunos	Similares	0% - 0,5%
3	Grandes	Uno	Similares	0,5% - 5%
4	Grandes	Muchos	Diferentes	0,5% - 5%
5	Grandes	Algunos	Diferentes	0,5% - 5%
6	Grandes	Uno	Diferentes	10% - 15%
7	Pequeños	Muchos	Similares	5% - 10%
8	Pequeños	Algunos	Similares	10% - 15%
9	Pequeños	Uno	Diferentes	10% - 15%
10	Pequeños	Muchos	Diferentes	20% - 30%
11	Pequeños	Algunos	Similares	30% - 50%
12	Pequeños	Uno	Diferentes	40% - 80%
13	Sin competencia	Sin competencia	Sin competencia	80% - 100%

Nota. *Tomado de Entrepreneur (2011)*

Los parámetros para definir la participación en el mercado son “Pequeños”, “Algunos” y “Similares”. Por tanto, según el rango establecido para las características del producto es de 10% - 15%. Se opta por tomar el 10% debido al volumen del mercado y a la capacidad operativa del negocio, teniendo en cuenta esto la demanda mensual a atender es de 31.250 unidades de huevos orgánicos.

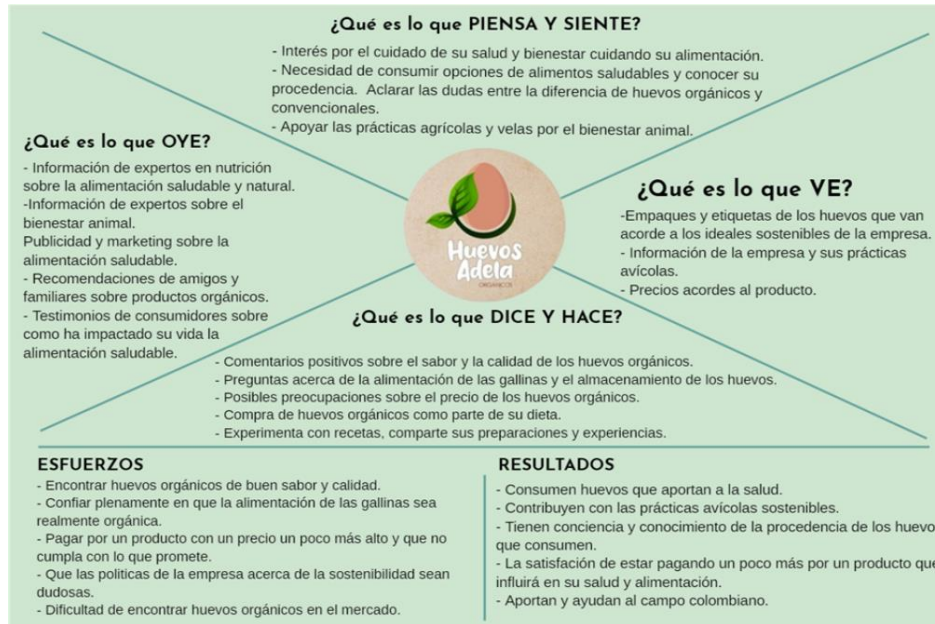
6. Plan de Mercadeo

Un plan de marketing es una herramienta importante para cualquier empresa, ya que con este se pueden establecer objetivos y estrategias necesarios para satisfacer las necesidades de los clientes. Con los resultados obtenidos del estudio de mercado se puede definir un perfil de cliente al cuál se va a enfocar los esfuerzos de la empresa.

6.1 Mapa de la empatía.

El mapa de la empatía es una herramienta importante para conocer y comprender a profundidad los pensamientos, necesidades y comportamientos de los clientes para tomar decisiones más informadas y orientadas a satisfacer a los usuarios de una manera más efectiva. (Custodio, 2021).

Figura 13
Mapa de la empatía



Nota. *Elaboración propia*

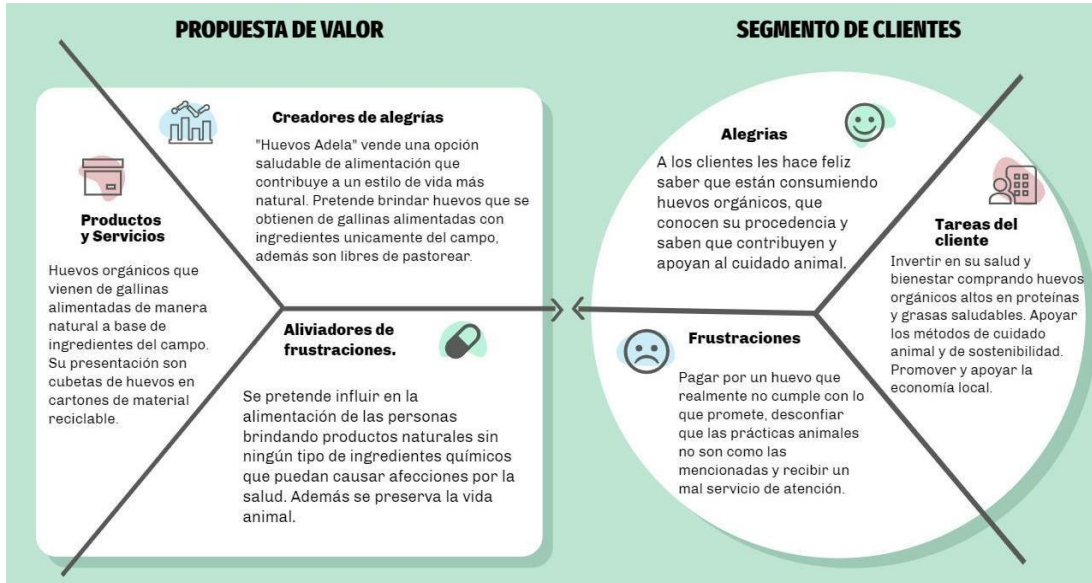
6.2 Propuesta de valor

“Huevos Adela” tiene como foco principal pensar en el bienestar e impacto en la comunidad, ofreciendo el mejor producto para una alimentación saludable, beneficiosa, con muy buenos aportes nutricionales, características naturales y amigable con el medio ambiente, esto a partir de la alimentación y calidad de vida de las aves. Las gallinas son alimentadas por materia prima libre de pesticidas y cultivada por agricultores locales, estas también son libres de jaula brindándoles más espacio para moverse y desarrollarse de manera natural procurando el bienestar del animal que trae como beneficio un huevo de mejor calidad y sabor.

Al mismo tiempo se tiene un compromiso social con el entorno, incluyendo a los campesinos y agricultores de la región en la producción avícola sostenible ofreciéndoles una alternativa para que puedan diversificar sus fuentes de ingreso contribuyendo a la seguridad alimentaria de su comunidad e informando sobre las prácticas éticas en la producción de huevos.

La matriz ERIC es una técnica que permite plantear acciones para diferenciarse de la competencia creando nuevos modelos de negocio o innovando con los que ya existen. (Mendez, 2020).

Figura 14
Propuesta de valor.



Nota. *Elaboración propia*

Tabla 9
Matriz ERIC para "Huevos Adela"

Eliminar

E1: El uso de químicos y pesticidas en la producción de alimentos para las gallinas.

E2: Confinamiento de las gallinas en jaulas.

Incrementar

I1: La calidad del alimento que se le suministra a las gallinas para obtener huevos más saludables.

I2: Valor nutricional del producto

I3: Accesibilidad al producto

Reducir

R1: Los envases de plástico para la venta de los huevos.

Crear

C1: Programas de educación con los campesinos y agricultores sobre el cuidado de las gallinas y la producción de huevos.

Nota. Elaboración propia

6.3. Estrategia de posicionamiento

La estrategia de posicionamiento escogida por la empresa es “más por más” ofreciendo un producto de mayor calidad y beneficios que los que existen en el mercado a un precio un poco más alto, pero con una propuesta de valor que hace que los clientes estén dispuestos a pagarlo. (Nardi, s.f). Esto gracias a los beneficios adicionales que traen los huevos ecológicos, como el bienestar animal, una mejor calidad y la inclusión de los campesinos y agricultores en la cadena de valor del producto.

Se quiere lograr que el consumidor tenga plena seguridad que el huevo es producido mediante una producción limpia y en un entorno favorable para la gallina ponedora y una alimentación ideal.

Figura 15
Estrategia de posicionamiento

		PRECIOS		
		Más	Lo mismo	Menos
Beneficios	Más	Más por más	Más por lo mismo	Más por menos
	Lo mismo	Lo mismo por más	Lo mismo por lo mismo	Lo mismo por menos
	Menos	Menos por más	Menos por lo mismo	Menos por mucho menos

Nota. Elaboración propia

6.4. Branding

“Huevos Adela” fue el nombre escogido para la empresa, con él se quiere que los consumidores reconozcan y recuerden la empresa, es un nombre atractivo y fácil de recordar con el que se pretende reflejar adecuadamente la identidad de la marca y la calidad de los productos ofrecidos.

La primera palabra “huevos” indica claramente el producto que se va a ofrecer en la marca y los clientes podrán fácilmente identificar lo que produce en la empresa. La segunda palabra “Adela” representa el nombre de la creadora y codirectora de este proyecto, es una persona conocida en la región por lo que los clientes podrán asociar la marca con la persona, además le da un valor sentimental al proyecto haciéndolo aún más especial.

Finalmente, el nombre expresa a lo que se dedica la empresa, la combinación de palabras y la sonoridad de este lo hacen un nombre memorable y al ser corto es fácil de recordar para los clientes.

6.4.1. Logo de la empresa

La realización del logo fue pensada en transmitir a los consumidores toda la esencia e identidad de la empresa y lo que representa, un proyecto pensado en el bienestar humano y animal con responsabilidad social y amigable con el medio ambiente. Se utilizó una planta que rodea el huevo relacionándolo con la naturaleza y la ecología. Se incorporaron tonos verdes y marrones claros reflejando la sostenibilidad que caracteriza a los huevos de producción ecológica haciéndolo atractivo y visible para los consumidores.

Figura 16

Isologo de “Huevos Adela”



Nota. *Elaboración propia*

Así mismo, cada uno de los empaques que acompañen al producto tendrán la imagen corporativa de la empresa, con esto se quiere dar un sello de identidad para reforzar la idea de negocio y quedarse en el corazón de los consumidores. Son elaborados con materiales reciclables y reutilizables, con una idea de reutilización en cada compra para contar con algunos beneficios, de esta manera se incentiva al reciclaje y reutilización.

Figura 17

Prototipo de empaque para la presentación de una cubeta completa de huevos



Nota. *Elaboración propia*

Figura 18

Prototipo de flyer publicitario



Nota. *Elaboración propia*

6.5. Mezcla de marketing

6.5.1. Estrategia de producto

Pensando en una estrategia adecuada de producto se opta por elegir la matriz Ansoff, lo que permite identificar oportunidades de crecimiento en función del producto y del mercado para las empresas.

Tabla 10

Matriz Ansoff de “Huevos Adela”

Ítems	Productos Actuales	Productos Nuevos
Mercados Actuales	Penetración del mercado	Desarrollo de nuevos productos
Mercados Nuevos	Desarrollo de nuevos mercados	Diversificación

Nota. *Elaboración propia*

Es así como “Huevos Adela” se ubica en la casilla de “penetración de mercado”, esta estrategia busca llegar a mercados actuales con productos ya existentes, pero con ventajas competitivas que hace a la empresa diferente y llamativa. Para “Huevos Adela”, estas ventajas competitivas vienen con mejoras en la infraestructura y sistemas de crianza para las aves mejorando la salud y bienestar de estas, además de una estrategia de mercado que se enfoca en las necesidades de los clientes siendo ejes fundamentales en su operación. Si bien el producto ya existe en el mercado, este hace parte de un nicho diferente por lo tanto se pueden desarrollar estrategias mostrando la calidad del producto y atrayendo a clientes más conscientes y comprometidos con el medio ambiente.

“Huevos Adela” quiere poner un mayor enfoque en satisfacer las necesidades de los clientes produciendo huevos de mayor calidad evidenciando los beneficios de reemplazar los huevos

convencionales por huevos de producción ecológica. Como valor social la empresa quiere enseñar y dirigir a los campesinos hacia la producción de huevos ecológicos evidenciando que esta se hará de manera sostenible desde la compra del alimento para las gallinas hasta el final de la cadena de producción, de esta manera se resaltarán la importancia de la mano de obra del hombre en los productos del campo, conservar costumbres, promover el cuidado de los recursos que brinda la tierra y de esta manera impactar de manera positiva a la comunidad.

6.5.2. Estrategia de precios

Con base en la información encontrada sobre competidores que venden huevos orgánicos y a los resultados de la investigación de mercados, se estableció que el precio en el mercado de huevos orgánicos por cubeta será de \$27.840, teniendo un precio por unidad de \$928.

En general los huevos de producción ecológica suelen tener un precio más alto que los huevos convencionales debido a las prácticas sostenibles de producción, en el caso de “Huevos Adela”, sin embargo, el precio establecido no sobrepasa los ofrecidos en el mercado y tampoco el rango que está dispuesto a pagar el cliente. De acuerdo con lo anterior, a las empresas se les venderá la cubeta de huevos de 30 unidades lo cual permite que se le puede ofrecer descuentos y precios especiales para las empresas comercializadoras por la compra en volumen.

6.5.3. Estrategia de promoción

La estrategia de promoción está centrada en dar a conocer el producto y la empresa a nuevos clientes basándose en el uso de las redes sociales, la página web, el valor del medioambiente, los animales y la salud y el bienestar. Dentro de la promoción del producto se implementarán estrategias donde se expliquen los métodos de producción sostenible utilizados en la granja, así mismo concientizar sobre la importancia de la alimentación saludable, promoviendo el bienestar y cuidado que se deben tener con las aves para generar una conexión emocional. Para lograr cumplir

con estas estrategias es indispensable contar con la ayuda de las redes sociales, creando contenido mediante videos y publicaciones que sean atractivas. Por lo cual se deben crear perfiles comerciales en las redes más importantes del momento: Facebook, Instagram y Tik Tok, es fundamental pagar publicidad para incrementar visualizaciones y para llegar a un público más amplio logrando construir relaciones duraderas.

En estas redes sociales se podrán encontrar contenido como fotos y videos educativos sobre la producción de huevos ecológicos y como las gallinas se encuentran libres de jaulas, que pueden caminar y picotear libremente y que lo primordial es el bienestar de estas, también dando tips y datos curiosos sobre los huevos enfatizando en los beneficios que puede traer para la salud consumir huevos de producción ecológica generando interés en los seguidores.

Figura 19

Ejemplo de imagen para redes sociales.



Nota. *Elaboración propia*

Figura 20

Idea de post para Instagram



Nota. *Elaboración propia*

Mediante la herramienta del “Storytelling” se quiere lograr que campesinos y productores puedan dar sus testimonios sobre cómo han estado incursionando en la producción de huevos ecológicos y como se ha podido mejorar la vida rural en la comunidad. Esto con el fin de crear una conexión más profunda a través de historias emocionales que destacan los valores de la empresa, el bienestar animal, la sostenibilidad y la calidad nutricional.

En cuanto a la página web, su objetivo será informar sobre las ventajas de consumir huevos de producción ecológica, así mismo plasmar los valores y la misión de la empresa, sus orígenes, también el cliente se podrá registrar con el fin de permitirle realizar la compra del producto directamente, incluso podrá encontrar los puntos de venta donde puede ir a comprar el producto.

También se hará uso de medios convencionales participando en ferias, eventos y congresos relacionados con el emprendimiento, la producción avícola y agro, el bienestar animal, sostenibilidad y negocios verdes para llegar a un público más amplio. Esto permitirá a la empresa hacer conexiones con personas especializadas, también se considera hacer parte de la revista “Avicultores” de la Federación Colombiana de Avicultores ya que esta trae prestigio y reconocimiento a la empresa, además de llegar a un segmento objetivo muy concreto. Lo más

importante es que “Huevos Adela” siempre mantendrá la constancia y disponibilidad del producto para que las empresas los puedan obtener según los tiempos acordados.

6.5.4. Estrategia de distribución

“Huevos Adela” considera un modelo B2B (business to business) y tendrá un canal de distribución directo, esto quiere decir que se venderá directamente a las empresas, sin ningún intermediario, esto se hará mediante el vehículo de la empresa (automóvil).

La distribución de producto se realizará en el municipio de San Juan y lugares aledaños, estableciendo relaciones estratégicas con las empresas a largo plazo e ir poco a poco construyendo el posicionamiento de la marca.

También se encontrará disponible la opción del canal digital donde el cliente realiza la compra ya sea por la página web o por el WhatsApp corporativo de la empresa, las entregas de pedidos se van a realizar dentro del municipio y lugares aledaños. En estos canales se incluye la atención al cliente para el servicio de pre y post venta brindando información clara y detallada con el fin de tener comunicación directa con las empresas respondiendo de manera efectiva sus preguntas, generando satisfacción y forjando vínculos duraderos con los clientes.

7. Estudio Técnico

7.1. Tamaño del proyecto

Dentro de las variables que pueden influir en el tamaño del proyecto se encuentran el comportamiento futuro de la demanda, la disponibilidad de insumos, la distribución geográfica, capacidad de producción e inversión.

Partiendo de los resultados de la investigación de mercados, se realiza la previsión de la demanda de las unidades a vender por la empresa para los próximos 5 años.

Tabla 11

Unidades por producir sobre el 100% de la estimación de la demanda.

Año	Mes	Semana	Día
375.000	31.250	1.042	149

Nota. *Elaboración propia*

En la **Tabla 11** se muestra el resultado de la estimación de la demanda, de esta manera, después del análisis se encontró un potencial de 375.000 huevos anualmente, lo que implica un promedio de producción mensual de 31.250 unidades.

Si se asume que como resultado de la inversión publicitaria y las estrategias de mercadeo implementadas, la empresa logre cubrir un 30% de la demanda estimada mensualmente y que luego, gracias a un crecimiento sostenido logre alcanzar el 100% de dicha estimación en el segundo semestre del año de operación.

En la **Tabla 12** se presenta la cantidad de huevos a vender durante el primer año de acuerdo con el comportamiento previsto de las ventas de la empresa.

Tabla 12

Ventas por unidad durante el primer año.

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
%ED	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%
Huevos	9.375	12.500	15.625	18.750	21.875	25.000	28.125	31.250	31.250	31.250	31.250	31.250

Nota. *Elaboración propia*

Así mismo, se considera que crecerá un 5% anual representado por el aumento del consumo de huevo orgánico en Colombia y el crecimiento en el sector avícola. La *tabla 13* presenta la proyección de la demanda en los primeros 5 años del funcionamiento de la empresa.

Tabla 13*Ventas anuales*

Año	1	2	3	4	5
% incremento		5%	5%	5%	5%
Total	375.000	393.750	413.438	434.109	455.815

Nota. *Elaboración propia***7.2. Descripción del producto**

“Huevos Adela” comercializará huevos de producción ecológica en una presentación de cubeta por 30 unidades. Su empaque es práctico y amigable con el medio ambiente. Los principales beneficios de estos huevos es que se producen a partir de gallinas que sólo fueron alimentadas con una dieta vegetal (100% grano de origen ecológico) y que no recibieron antibióticos ni hormonas, las aves también son libres de pastorear manteniendo su bienestar en un ambiente libre de estrés, natural y saludable para ellas.

“Los huevos de producción ecológica contienen más vitaminas y minerales como el calcio, el zinc, la vitamina E, la vitamina K que los hacen más nutritivos, además tienen una mayor cantidad de omega-3 que ayuda a prevenir enfermedades cardíacas y vitamina D que previene el colesterol y la diabetes”. (The Food Tech, 2022). Estos huevos tienen la particularidad de tener una yema más anaranjada y una clara más espesa, también son libres de colorantes, saborizantes y otros aditivos químicos.

Estos beneficios van de la mano con la producción de alimentos más sostenibles y éticos, ayudando a la salud de las personas y al bienestar de los animales, obteniendo un impacto positivo en el medio ambiente y fomentando la importancia de la sostenibilidad y la responsabilidad social. La empresa incluye a los campesinos y agricultores en su componente social con el fin de impactar positivamente en la comunidad ofreciendo una fuente de ingresos adicional fomentando la adopción de prácticas sostenibles y contribuyendo al desarrollo de la región.

7.2.1. Alimento para las gallinas

Con el fin de contribuir con la comunidad, el alimento para las gallinas será comprado a agricultores locales que practican la agricultura sostenible produciendo alimentos saludables y de alta calidad.

Los ingredientes del alimento que se le dará a las gallinas serán distribuidos con los siguientes porcentajes: 60% maíz, 30% frijol, 5% auyama, 3% moringa y 2% calcio para la correcta nutrición de las aves. Las gallinas también consumen grandes cantidades de agua al día, así que también se debe tener a su disposición agua en abundancia.

“El calcio es importante incluirlo en la dieta ya que se utiliza principalmente para la formación de la cáscara del huevo, si las aves no reciben suficiente cantidad de este nutriente pueden poner huevos con cáscaras débiles o sin cáscara, además les ayuda con su sistema óseo”. (Certified Humane, 2022)

7.2.2. Subprocesos adicionales

La gallinaza es el excremento de la gallina, este será recolectado y procesado como abono orgánico para la venta. “Este material es utilizado en su gran mayoría para los cultivos ya que contiene altas cantidades de nutrientes como nitrógeno, fósforo y potasio. Su aplicación en el suelo favorece la fertilidad y calidad de este”. (Intagri, 2015)

Para la fabricación de la gallinaza o compostaje se recolectan los excrementos de la gallina y son llevados al espacio de la finca designado que cuenta con buena ventilación, donde es mezclado con pasto de corte o aserrín y agua. “El compostaje puede usarse después de dos a tres meses, pero se le puede ayudar aplicando microorganismos comprados en la tienda agropecuaria que aceleran el proceso de descomposición”. (Finca y campo, s.f)

Es importante recalcar que este proceso se va a hacer conforme las regulaciones ambientales y sanitarias pertinentes para cumplir con los estándares de calidad.

7.3. Requerimiento de materia prima

Se busca iniciar con la compra de 1.875 pollitas que tengan aproximadamente 18 semanas y que sean Lohman Brown ya que esta es una raza donde las aves crecen con un buen tamaño, son resistentes a enfermedades y se adaptan muy bien. Las empresas incubadoras por lo general entregan las gallinas con las vacunas que necesitan hasta la semana 18. Estas pollitas tienen un valor comercial aproximado de \$15.000 pesos c/u.

Tabla 14

Cantidad de gallinas necesarias.

Producto	Cantidad	Proveedor	Valor unitario	Valor total
Gallinas ponedoras	1.875	Mercado local	\$ 15.000	\$ 28.125.000

Nota. *Elaboración propia*

El valor estimado de la inversión en la compra de las gallinas es de \$28.125.000.

Por otro lado, se encuentra el alimento, en promedio una gallina ponedora libre de jaula consume entre 120 y 125 gramos de alimento cada día, esto equivaldría a 3600 y 3750 gramos mensuales (3.6 y 3.75 kg).

Tabla 15

Materia prima para 1 gallina ponedora en un mes

Producto	Precio x kg	Cantidad kg x gallina	Total
Maíz	\$ 1.500	2.25	\$ 3.375
Fríjol	\$ 5.400	1.125	\$ 6.075
Auyama	\$ 900	0.1875	\$ 168,75
Moringa	\$ 500	0.1125	\$ 56,25
Calcio	\$ 1.000	0.075	\$ 75
Total			\$ 9.750

Nota. Elaboración propia

Teniendo en cuenta las proporciones mencionadas anteriormente (60% maíz, 30% frijol, 5% auyama, 3% moringa y 2% calcio) para cada materia prima del alimento, se tiene que costaría en total alimentar a una gallina ponedora aproximadamente \$9.750 mensuales.

Considerando que son 1.875 gallinas, el valor estimado de la inversión mensual en alimentos es de \$18'281.250.

De manera adicional, se necesitan algunos insumos para la elaboración del galpón y llevar a cabo el proceso productivo.

Tabla 16*Insumos necesarios para la elaboración del galpón*

Producto	Cantidad	Proveedor	Valor unitario	Valor total
Tablas	290	Mercado local	\$ 8,000	\$ 2,320,000
Rollo de malla verde cerramiento	16	Mercado local	\$ 32,000	\$ 512,000
Vigas de madera	15	Mercado local	\$ 12,000	\$ 180,000
Tejas de zinc	62	Mercado local	\$ 18,000	\$ 1,116,000
Bulto de 10 kg de aserrín	5	Mercado local	\$ 10,000	\$ 50,000
Bulto de 10 kg de Paja seca	5	Mercado local	\$ 6,000	\$ 30,000
Bisagras	8	Mercado local	\$ 4,500	\$ 36,000
Candados	3	Mercado local	\$ 52,900	\$ 158,700
Arandelas para puertas	5	Mercado local	\$ 5,000	\$ 25,000
Amarres	3	Mercado local	\$ 5,000	\$ 15,000
Listones	18	Mercado local	\$ 18,000	\$ 324,000
Bulto de 50 kg de cemento	15	Mercado local	\$ 25,000	\$ 375,000
Carga de 1.000 ladrillos	1	Mercado local	\$ 100,000	\$ 100,000
Bulto de arena	2	Mercado local	\$ 80,000	\$ 160,000
Tee 3"	1	Homecenter	\$ 4,900	\$ 4,900
Codo de 2"	1	Homecenter	\$ 3,397	\$ 3,397
Reducción de 2" a 3"	1	Homecenter	\$ 1,800	\$ 1,800
Niple de 2"	1	Homecenter	\$ 1,600	\$ 1,600

3 metros de tubería de 4"	1	Homecenter	\$	20,000	\$	20,000
Plástico transparente 5x5 m	1	Homecenter	\$	40,420	\$	40,420
Bolsas de papel	480	Mercado local	\$	1,000	\$	480,000
Cartones de huevo	2000	Mercado local	\$	300	\$	600,000
Bulto de 50 kg de cal	4	Mercado local	\$	50,000	\$	200,000
Empaque para gallinaza x 12 unid	20	Mercado libre	\$	22,500	\$	450,000
Manguera	1	Homecenter	\$	120,000	\$	120,000
Total					\$	7,323,817

Nota. *Elaboración propia*

El valor estimado de la inversión de maquinaria y equipo para la empresa es de \$7.323.817

7.4. Definición de maquinaria y equipo a utilizar

El enfoque del proceso productivo de la empresa es la utilización de maquinaria y equipo que sea compatible con los principios de la producción orgánica y que con estos se pueda cumplir con los estándares de calidad requeridos para obtener el producto deseado. En este ítem se incluyen tanto maquinaria y equipo para la producción como para la puesta en marcha del galpón. Dentro de los equipos para la producción de los huevos se encuentran:

- **Motobomba:** Esta será utilizada para suministrar agua fresca a las gallinas y el riego del pasto (Ver **Figura 21**).
- **Trituradora:** Se utilizará para triturar la materia prima utilizada para el alimento de las gallinas y que sea más fácil el consumo para ellas (Ver **Figura 22**).
- **Clasificadora de huevos:** Esta será utilizada para seleccionar los huevos según su tamaño (Ver **Figura 23**).

Figura 21

Motobomba con rodete periférico marca Pedrollo



Nota. Tomado de la página del fabricante

Figura 22

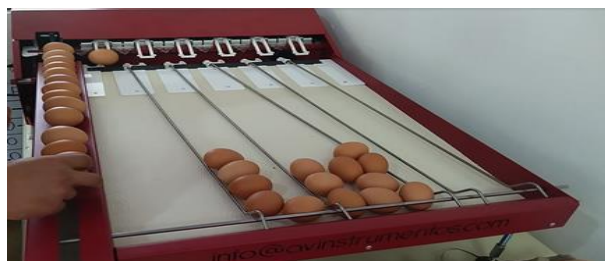
Triturador picador TP-24 - Penagos



Nota. Tomado de la página del fabricante

Figura 23

Clasificadora de huevos manual



Nota. Tomado de la página del fabricante

Tabla 17

Maquinaria y equipo requerido

Producto	Cantidad	Proveedor	Valor unitario	Valor total
Motobomba	1	Pedrollo	\$ 279,900	\$ 279,900
Triturador picador	1	Penagos	\$ 4,778,000	\$ 4,778,000
Clasificadora de huevos manual	2	Av. Instrumentos	\$ 221,900	\$ 443,800
Estantería Stocker en Metal y Madera de 200x210x60	2	Mercado local	\$ 999,900	\$ 1,999,800
Datalogger para temperatura y humedad relativa	1	Av Instrumentos	\$ 315,900	\$ 315,900
Nidos para gallinas 300 puestos	6	Av Instrumentos	\$ 305,000	\$ 1,830,000
Monitor de amoniaco	1	Av Instrumentos	\$ 90,000	\$ 90,000
Bebederos	38	Estra	\$ 16,000	\$ 608,000
Comederos	38	Estra	\$ 12,900	\$ 490,200
Pala	2	Homecenter	\$ 31,900	\$ 63,800
Azadones	2	Mercado local	\$ 33,401	\$ 66,802
Carretilla de mano metálica	1	Homecenter	\$ 260,000	\$ 260,000
Tanque de agua plástico 70 L con tapa	4	Plastihogar	\$ 32,900	\$ 131,600
Pocetas de desinfección de calzado	1	Mercado local	\$ 220,000	\$ 220,000
Baldes plásticos 12L	10	Mercado local	\$ 12,900	\$ 129,000
Balanza digital para huevos y pollitos	3	Av Instrumentos	\$ 17,900	\$ 53,700
Canastillas plásticas	5	Mercado local	\$ 18,950	\$ 94,750
Bandejas plásticas para huevos	15	Estra	\$ 5,600	\$ 84,000
Juego de herramientas	2	Mercado local	\$ 40,000	\$ 80,000
Contenedores de basura	3	Mercado local	\$ 200,000	\$ 600,000
Mesa de trabajo acero inoxidable (3m x 1m)	1	Mercado local	\$ 1,500,000	\$ 1,500,000
Total				\$ 14,119,252

Nota. *Elaboración propia*

El valor estimado de la inversión de maquinaria y equipo para la empresa es de \$14.119.252

7.5. Mobiliario y equipo de oficina

Adicional, se considera la compra de mobiliario y equipo de oficina que favorezcan el manejo administrativo de la empresa. En la *tabla 18* se listan los requerimientos de mobiliario y equipo de oficina para la empresa.

Tabla 18

Mobiliario y equipo de oficina

Producto	Cantidad	Proveedor	Valor unitario	Valor total
Escritorios	3	Homecenter	\$ 397,900	\$ 1,193,700
Computadores	3	Alkosto	\$ 1,800,000	\$ 5,400,000
Smartphone	2	Alkosto	\$ 399,000	\$ 798,000
Sillas ergonómicas	3	Homecenter	\$ 159,900	\$ 479,700
Radio Walkie Tokie	3	Motorola	\$ 217,600	\$ 652,800
Impresora/Fotocopiadora	1	Alkosto	\$ 900,000	\$ 900,000
Lockers 6 puestos	1	Homecenter	\$ 769,000	\$ 769,000
Microondas	1	Alkosto	\$ 369,000	\$ 369,000
Bafle	1	Alkosto	\$ 219,980	\$ 219,980
Televisor	1	Alkosto	\$ 2,900,000	\$ 2,900,000
Sistema de video seguridad	1	Alkosto	\$ 1,395,900	\$ 1,395,900
Comedor laboral	1	Homecenter	\$ 500,000	\$ 500,000
Total				\$ 15,578,080

Nota. *Elaboración propia*

El valor estimado de la inversión de mobiliario y equipo para la empresa es de \$15'578.080

7.6. Equipo de transporte

La empresa contará con dos vehículos para la entrega de productos. Un vehículo pequeño para los pedidos de la granja y con el cuál se distribuirán los cartones de huevo a los clientes mayoristas y una motocicleta como vehículo adicional para que el asesor de ventas realice las visitas a los clientes y para solventar cualquier eventualidad. Cada vehículo contará con publicidad

de la empresa, así como los conductores contarán con vestimenta de la empresa para generar recordación de la marca.

Tabla 19*Equipo de transporte*

Producto	Cantidad	Proveedor	Valor unitario	Valor total
Camión super carry	1	Chevrolet	\$ 26,500,000	\$ 26,500,000
Motocicleta	1	Auteco	\$ 6,700,000	\$ 6,700,000
Total				\$ 33,200,000

Nota. *Elaboración propia*

7.7. Elementos de dotación y seguridad

Con el fin de proteger la integridad y reducir el riesgo de lesiones y enfermedades tanto de los trabajadores como de las aves, la empresa hará entrega de una dotación de forma periódica a los colaboradores que intervienen durante todo el proceso productivo, de esta manera, la distribución de elementos de protección personal se hará según los requerimientos establecidos por la normatividad vigente y las instituciones que regulan el bienestar del personal de una compañía, en la se encontrará los ítems que componen la dotación.

Tabla 20*Elementos de dotación y seguridad*

Producto	Cantidad	Proveedor	Valor unitario	Valor total
Overol	5	Mundo dotaciones	\$ 57,000	\$ 285,000
Botas de seguridad (par)	5	Mundo dotaciones	\$ 139,000	\$ 695,000
Botas de caucho (par)	5	Mundo dotaciones	\$ 79,000	\$ 395,000
Guantes de caucho industrial	20	Mercado local	\$ 14,900	\$ 298,000
Guantes de nitrilo x 100 unid	2	Mercado local	\$ 26,000	\$ 52,000
Tapabocas x 100 unid	2	Mercado local	\$ 14,000	\$ 28,000
Gorra	5	Mundo dotaciones	\$ 5,000	\$ 25,000
Camisetas	5	Mundo dotaciones	\$ 15,000	\$ 75,000

Extintor doble propósito	2	Homecenter	\$	115,000	\$	230,000
Botiquín de primeros auxilios	2	Homecenter	\$	50,000	\$	100,000
Total					\$	2,183,000

Nota. *Elaboración propia*

El valor estimado de equipo de dotación y seguridad a comprar según sea el requerimiento es de \$2.183.000

7.8. Servicios públicos

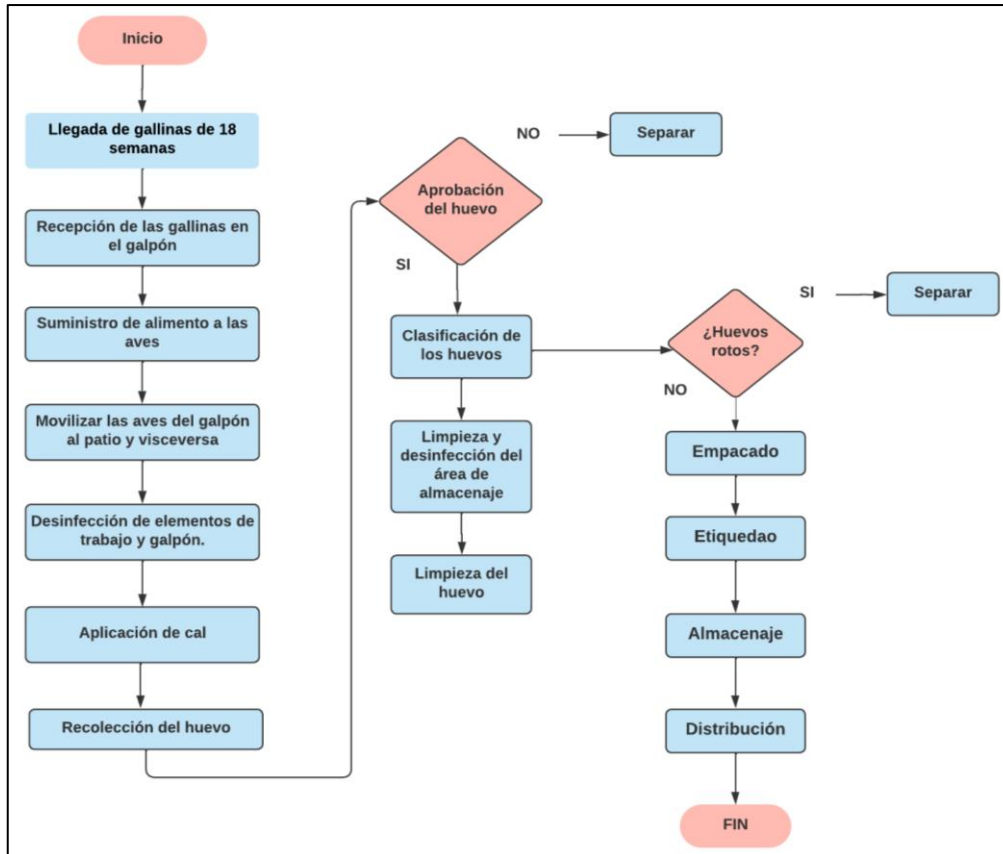
Debido a la ubicación donde se realizan las actividades productivas y administrativas de la granja no es necesario contemplar los servicios de agua y luz; sin embargo, se designa un valor mensual para el mantenimiento del aljibe donde se conserva el agua. Con respecto a los demás, se requerirá del servicio de gas y el servicio de telefonía móvil e internet para funciones administrativas de la empresa. Estos servicios tendrán un costo estimado de \$300.000.

7.9. Definición del proceso productivo

A continuación, se presenta el diagrama de flujo de la empresa:

Figura 24

Diagrama de flujo de “Huevos Adela”



Fuente: Elaboración propia

7.9.1. Llegada de las gallinas de 18 semanas

Se compran las pollitas de 18 semanas a un proveedor local, estas aves son raza Lohmann Brown que producen huevos de un buen tamaño y son más resistentes a diferentes enfermedades. Una vez lleguen a la granja en compañía del veterinario se procede a revisarlas verificando que se encuentren bien y que estén completas.

Figura 25
Gallinas Lohmann Brown



7.9.2. Recepción de las gallinas en el galpón.

La recepción de las gallinas en el galpón es una etapa delicada en la crianza de estas, es importante prepararlo con antelación verificando que esté limpio, desinfectado y en perfectas condiciones, que las aves encuentren alimento y agua, esto para evitar el estrés de las gallinas y riesgo de infección. Es de vital importancia cumplir con las medidas recomendadas por el veterinario ya que de la debida recepción y manejo de las aves dependerá su crecimiento y producción de huevos.

7.9.3. Suministro de alimento a las aves

En cuanto al alimento, éste será entregado por el agricultor en granos y en la granja se procederá a triturar y mezclar para el consumo de las aves. El alimento será suministrado 2 veces al día, una en la mañana y otra por la tarde, asegurando que siempre cuenten con alimento para satisfacer sus necesidades.

7.9.4. Mover las aves del galpón al patio y viceversa.

Esta es una actividad que se realiza todos los días, las gallinas salen al aire libre y al sol desde muy temprano para promover su bienestar físico y psicológico, también tienen la oportunidad de buscar su propio alimento y ejercitarse, lo natural para su crecimiento y salud.

Para mover a las gallinas se deben seguir algunos métodos básicos, primero el patio debe estar limpio y libre de peligros, además de tener el suficiente espacio para moverse. Luego, se abren las puertas del corral para que salgan gradualmente, aquí se deben mover con cuidado ya que al ser animales asustadizos se deben evitar movimientos bruscos. En el patio también se cuenta con agua y alimento para que satisfagan sus necesidades estando afuera.

7.9.5. Desinfección de elementos de trabajo y galpón.

Los elementos de trabajo incluyen herramientas y equipos utilizados para el cuidado de las aves como bebederos, comederos, nidos y utensilios de limpieza.

La desinfección es importante para prevenir enfermedades y mantener un ambiente saludable para las aves. Esta etapa se realiza mientras las aves se encuentran fuera y consiste en retirar cualquier material orgánico que pueden ser heces, plumas o polvo, se debe seguir las instrucciones del veterinario para garantizar la eficacia del proceso de desinfección.

7.9.6. Aplicación de cal.

La cal es un producto utilizado como desinfectante, se aplica en el galpón con el fin de reducir la concentración de bacterias y microbios, logrando así un ambiente más saludable para las gallinas, también al distribuirla en el piso y las paredes se previene la humedad y se controlan los malos olores.

7.9.7. Recolección de huevos.

Este proceso consiste en la recolección de los huevos que ha puesto las gallinas en los nidales, el operario utiliza las bandejas de plástico para recoger los huevos y los lleva a un lugar seguro y limpio.

7.9.8. Clasificación de los huevos.

Posterior a la aprobación de los huevos donde se separan con roturas o defectos que se descartan, sigue la etapa de clasificación. En general los huevos se clasifican según su tamaño y peso, para esto se hace uso del clasificador manual y la balanza digital. Los huevos que tienen un peso menor a 53 gramos se llaman pequeños (A); los medianos (AA) oscilan entre los 53 y 63

gramos; los grandes (AAA) rondan los 63 y 73 gramos y los súper grandes (JUMBO) superan los 73 gramos.

7.9.9. Limpieza y desinfección del área de almacenaje.

Para esta etapa es importante contar con buenas prácticas de higiene y seguridad alimentaria; retirar todos los restos de huevo y material orgánico que pueda haber en el área de almacenaje.

7.9.10. Limpieza del huevo.

El procedimiento básico para la limpieza de los huevos consiste en lavar los huevos con agua limpia y con temperatura no mayor al ambiente, no se deben utilizar detergentes ni productos químicos. Posterior a esto, se deben secar completamente y almacenar en un lugar seco y fresco.

7.9.11. Empacado y etiquetado.

El empacado de los huevos es un proceso importante para proteger los huevos y facilitar su almacenamiento y distribución, también debe realizarse en un ambiente controlado y limpio. Se realiza en cubetas de cartón de 30 unidades. En cuanto al etiquetado, se incluye el logo de la empresa y la fecha de caducidad de los huevos.

7.9.12. Almacenaje.

Las cubetas de huevos deben almacenarse en un lugar fresco y seco protegidas de la humedad y el calor. Se debe evitar la acumulación de cubetas para evitar la rotura de los huevos.

7.9.13. Distribución.

El transporte y distribución de los huevos hasta el punto de entrega es una etapa crítica para garantizar la calidad y seguridad de los huevos, ya que se deben seguir medidas de precaución para

evitar la rotura de estos; para esto la empresa cuenta con un vehículo adecuado para el transporte, asimismo es importante contar con una ruta establecida.

7.10. Macro localización

“Huevos Adela” estará ubicada en una finca en el corregimiento de Cañaverales dentro del municipio de San Juan en el departamento de La Guajira. El municipio de San Juan tiene una extensión aproximada de 1.415 km² y una población de 51.463 habitantes. El clima en San Juan es considerado tropical con una temperatura media anual de 34°C y una altura media de 213 m.s.n.m. (Alcaldía municipal de San Juan, La Guajira, s.f).

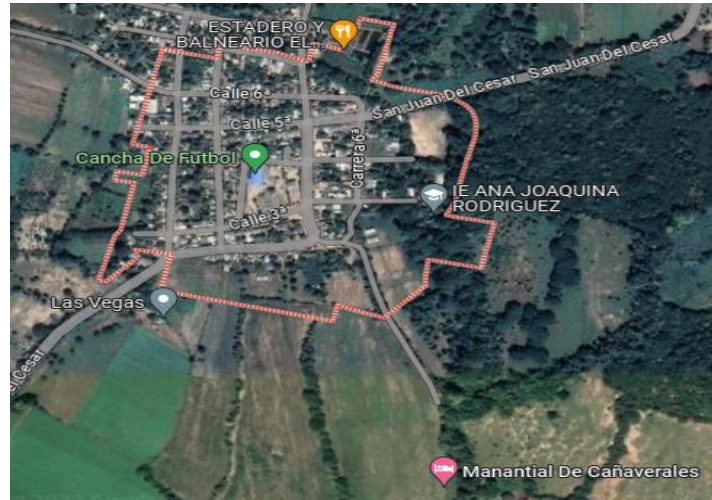
7.11. Micro localización

Dentro las consideraciones que se deben tener en cuenta para el desarrollo y la puesta en marcha del proyecto, se requiere un terreno que cumpla ciertas condiciones. Se recomienda que el lugar tenga un tamaño mínimo una hectárea, que esté ubicado en una zona libre de contaminación, alejado de fábricas que puedan emitir gases tóxicos.

Asimismo, es importante que el terreno sea plano para facilitar el movimiento de las aves, con buena ventilación y con suficiente sombra durante el día para proteger a las aves del sol y el calor excesivo, además debe contar con un suministro de agua limpia y potable para las gallinas, también debe contar con espacio suficiente para el almacén, oficinas, punto de carga; contar con un espacio distante para la zona del compost de la gallinaza. Debido a esto y gracias a la facilidad de una finca familiar que cuenta con todas las consideraciones mencionadas anteriormente, se realizará la adecuación del lugar en la finca “La Encantada” propiedad de la familia de la codirectora del proyecto lugar con una abundante fuente hídrica ya que cerca de esta se encuentra un manantial, lo que lo hace un lugar ideal para el proyecto.

Figura 26

Ubicación de la finca.



Fuente: Elaboración propia.

7.11.1. Instalaciones

El diseño de las instalaciones fue realizado considerando los requerimientos de espacio y logística necesarios para el correcto funcionamiento y satisfacer la demanda de forma ordenada y eficiente. Aprovechando que la finca cuenta con infraestructura, solo se realizaron pequeñas modificaciones para lograr un lugar adecuado minimizando gastos. En el **Apéndice C** se encuentra el plano de las instalaciones y la distribución de los espacios requeridos por la empresa.

7.12. Capacidad instalada

Se determina la capacidad de la planta con base al número de gallinas que fueron adquiridas. Teniendo en cuenta que son 1.875 gallinas y que una gallina ponedora que se encuentra libre de jaula produce sólo 250 huevos anuales, se realiza el cálculo de cuánto se produciría en un mes.

Tabla 21

Producción de huevos en base al número de gallinas adquiridas

Medida de tiempo	Número de huevos	Número de cubetas x 30 unid
Diario	186	6
Semanal	1.302	43
Mensual	39.062	1.302
Anual	468.750	15.625

Nota. *Elaboración propia*

Dados los resultados anteriores con ese número de gallinas ponedoras, la empresa deberá tener la capacidad de albergar 1.302 cubetas de huevos mensualmente.

7.13. Capacidad requerida

Según el cálculo aproximado de las ventas mensuales previstas por el proyecto, se producirán 31.250 huevos. En la **Tabla 22** se presenta la producción máxima anual.

Tabla 22

Capacidad de producción máxima mensual y anual.

Mes	Huevos (unidad)
Enero	31.250
Febrero	31.250
Marzo	31.250
Abril	31.250
Mayo	31.250
Junio	31.250
Julio	31.250
Agosto	31.250
Septiembre	31.250
Octubre	31.250
Noviembre	31.250
Diciembre	31.250
Producción anual total	375.000

Nota. *Elaboración propia*

7.14. Capacidad utilizada

Según la información mencionada anteriormente, se determinará el porcentaje de utilización de la capacidad instalada.

Tabla 23*Capacidad utilizada*

Mes	Capacidad instalada huevos (unidad)	Capacidad requerida huevos (unidad)	% de utilización
Enero	39.062	31.250	80%
Febrero	39.062	31.250	80%
Marzo	39.062	31.250	80%
Abril	39.062	31.250	80%
Mayo	39.062	31.250	80%
Junio	39.062	31.250	80%
Julio	39.062	31.250	80%
Agosto	39.062	31.250	80%
Septiembre	39.062	31.250	80%
Octubre	39.062	31.250	80%
Noviembre	39.062	31.250	80%
Diciembre	39.062	31.250	80%
Producción Anual	468.744	375.000	80%

Nota. *Elaboración propia*

Como se observa en la **Tabla 23**, la capacidad de utilización anual llega al 80%, esto debido a los factores externos como el número de habitantes de la zona y la demanda del mercado ya que es un producto que hasta está empezando a tener mayor presencia y aceptación en el mercado. Con esto podemos deducir que se tendría espacio para aumentar la producción en caso de que se presente un aumento en la demanda.

8. Análisis Organizacional

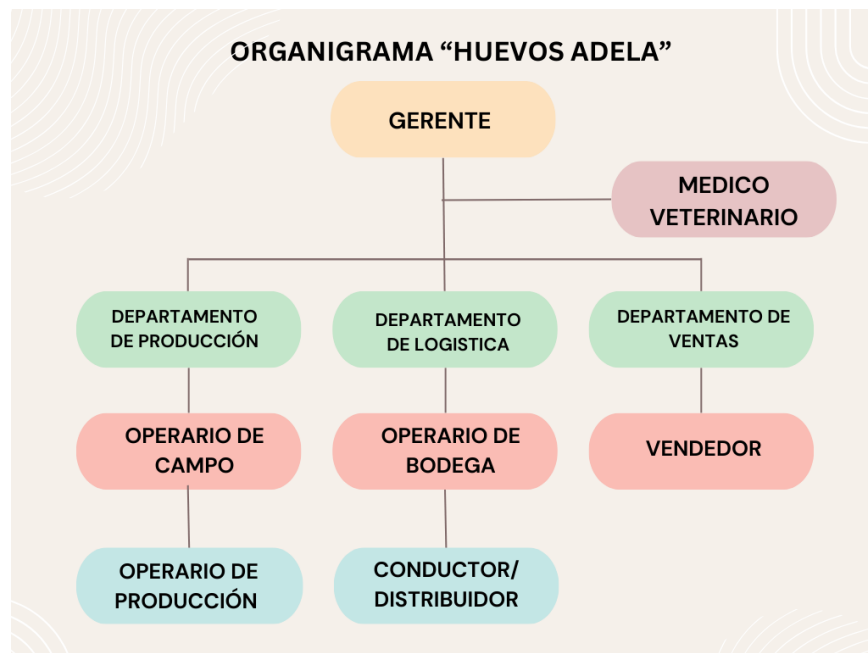
La organización es la forma en que se dispone y asigna el trabajo entre el personal de la empresa, para alcanzar eficientemente los objetivos propuestos. (El Emprendedor de Éxito, p.154) con la creación de un análisis organizacional se inicia un punto de partida en su crecimiento y desarrollo a largo plazo, identificando fortaleza, debilidades, oportunidades y estrategias con cada área que la conforman.

Para Huevos Adela las relaciones interpersonales con su capital humano son primordial ya que esto fomenta una buena actitud y disposición para trabajar por los objetivos misionales y visionales de la empresa. Es de su interés brindarles a sus colaboradores la información y capacitación necesaria en todas las áreas que involucran el proceso de la comercialización del huevo, con esto se pretende darle una buena formación al trabajador para que comprenda la importancia en cada actividad para obtener buenos resultados, como adquirir conocimientos y mayor producción.

8.1 Estructura organizacional

Mediante el siguiente organigrama se representa la manera en que está conformado la estructura organizacional de Huevos Adela:

Figura 27
Organigrama de “Huevos Adela”



Nota. *Elaboración propia*

8.2. Análisis y diseño de puestos

La categorización de los puestos de trabajo se basó según las actividades que se realizan en cada área para el proceso de la venta de huevos. En el **Apéndice D** se encuentra el manual de funciones donde se encuentran definidos los cargos y funciones según corresponda para cada colaborador y su área.

8.3. Estructura salarial

En base a la concertación del salario mínimo legal vigente para el 2023. El presidente de la República, Gustavo Petro, anunció que el salario mínimo crecerá un 16%, ubicándose en \$1.160.000 y el auxilio de transporte aumentará 20%, ubicándose en \$140.606. (mintrabajo, 2022). En base a la información anterior se realiza el diseño de la estructura salarial.

Otros factores que determinan el salario de los colaboradores son: experiencia y habilidades, nivel de estudios aprobados, responsabilidades y tareas, condiciones de trabajo, salarios del mercado bajo la Ley de 1819 de 2016 y la Ley 1122 de 2007.

Así mismo para el pago de las prestaciones sociales como lo ampara la legislación colombiana, y según el tipo de nivel de riesgo para cada trabajador.

Tabla 24

Estructura salarial

Cargo	Cantidad	Salario básico	Subsidio de transporte	Factor prestacional	Valor mensual	Valor anual
Gerente	1	\$2,500,000	\$ -	\$ 1,519,225	\$ 4,019,225	\$ 48,230,700
Médico veterinario	1	\$2,000,000	\$ 140,606	\$ 1,300,825	\$ 3,441,431	\$ 41,297,170
Operario de producción	1	\$1,160,000	\$ 140,606	\$ 790,365	\$ 2,090,971	\$ 25,091,655
Operario de campo	1	\$1,160,000	\$ 140,606	\$ 790,365	\$ 2,090,971	\$ 25,091,655

Operario de bodega	1	\$1,160,000	\$ 140,606	\$ 790,365	\$ 2,090,971	\$25,091,655
Conductor / distribuidor	1	\$1,160,000	\$ 140,606	\$ 790,365	\$ 2,090,971	\$25,091,655
Vendedores	1	\$1,800,000	\$ 140,606	\$ 1,179,287	\$ 3,119,893	\$ 37,438,714
TOTAL						\$ 227,333,205

Nota. *Elaboración propia*

9. Estudio Legal

9.1 Régimen y constitución de la empresa

“Huevos Adela” se consolida como una empresa por acciones simplificadas S.A.S. Según el artículo 5 de la ley 1258 de 2008 de la constitución colombiana, el proceso se realiza mediante la creación de un documento privado donde se oficializa su constitución una vez sea registrado en cámara de comercio.

Mediante la consolidación de esta manera, la empresa puede estar constituida por una o más personas naturales o jurídicas de naturaleza comercial o civil.

9.2. Consulta de homonimia

El fin de realizar esta consulta se basa en demostrar la autenticidad y disponibilidad del nombre de la empresa. La búsqueda se inicia en la página web del RUES con el nombre de “Huevos Adela”

Figura 28

Consulta de homonimia realizada

Consulta Beneficio a Empresarios Guía de Usuario Público Guía de Usuario Registrado Cámaras de Comercio Acceso privado

[Inicio](#)
[Registros](#)
[Estado de su Trámite](#)
[Cámaras de Comercio](#)
[Consulta Tratamiento](#)
[Datos Personales](#)
[Formatos CAE](#)
[Recaudo Impuesto de](#)
[Registro](#)

Los comerciantes que se matriculen y los que hayan renovado oportunamente su matrícula y la de todos sus establecimientos a nivel nacional pueden acceder a la información del **Registro Único Empresarial y Social – RUES**, de acuerdo con lo señalado en la **Circular 100-000002 de 2022 de la Superintendencia de Sociedades**.

A través de esta consulta, los beneficiarios pueden descargar la información de los comerciantes inscritos en el RUES a nivel nacional que tengan su matrícula y la de todos sus establecimientos renovada.

Realice su consulta empresarial o social

Huevos Adela

Número de identificación

Recomendaciones de uso Digite el número de identificación sin puntos, guiones ni dígito de verificación.

Info La consulta por Nombre no ha retornado resultados

Nota. *Elaboración propia*

Con el resultado arrojado en la imagen anterior, se determina que no existe otra razón social con el mismo nombre, por lo tanto, se confirma la disponibilidad del nombre y su uso.

9.3. Definición de la actividad comercial

La codificación de la Actividad Económica se debe definir mediante la consulta del CIU, que según su búsqueda su código pertinente corresponde al 0145 que define al “Crías de aves de corral”. Esta clase incluye: La cría y reproducción de aves de corral, como: gallinas, pavos, patos, gansos, codornices, entre otros. La producción de huevos. La explotación de criaderos de polluelos. Esta clase excluye: La obtención de plumas y plumones. Se incluyen en la clase 1011 (Procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos).

9.4. Implicaciones tributarias, comerciales y laborales

Existen leyes, normas, parámetros y artículos que rigen el sector dentro del cual se encuentra la empresa. A continuación, se presentan:

- ✓ La ley 1429 de 2010, las personas naturales y jurídicas que desarrollen pequeñas empresas, cuyo personal no sea superior a 50 trabajadores y cuyos activos totales no superen los cinco mil salarios mínimos legales vigentes (5.000 smmlv). Que inicien su actividad económica principal

a partir de la promulgación de la presente ley, pagarán tarifas progresivas para la matrícula mercantil y su renovación.

- ✓ Artículo del 98 al 444 de comercio, este código describe los derechos y deberes de todo comerciante.
- ✓ Ley 152/94 plan de ordenamiento territorial. Determina el lugar de funcionamiento de la empresa de acuerdo con su cobertura territorial Artículo 78 de la constitución nacional. La ley regulará el control de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad.
- ✓ La ley 9 de 1979 establece las medidas sanitarias que se deben tomar cuando se crea una empresa, además del cuidado del medio ambiente y la forma en la que se debe llevar la estructura de las edificaciones.
- ✓ Ley 50 código sustantivo del trabajo. Donde el empleador y el trabajador pueden convenir.
- ✓ Norma técnica sectorial colombiana NTS-USNA 006, establece la infraestructura básica en establecimientos de la industria gastronómica en áreas del servicio de producción.
- ✓ Buenas prácticas de manufactura BPM, garantiza que las condiciones de la manipulación y elaboración de alimentos sean más eficaces con el objetivo de garantizar la inocuidad en los alimentos y la salud de los consumidores.

9.5. Trámites y requerimientos para la creación de la empresa

Para hacer oficial la constitución de una empresa, los entes gubernamentales exigen una serie de requerimientos para cumplir para hacer la inscripción en la Cámara de comercio de La Guajira. Los presentamos a continuación:

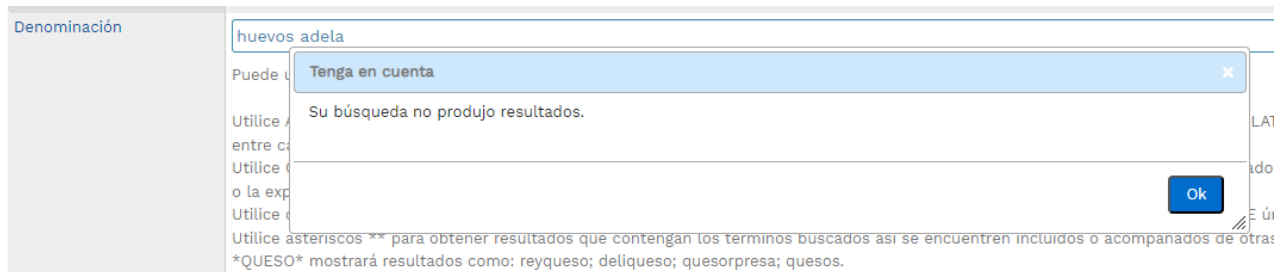
9.5.1. Consulta de marcas, lemas, nombres, enseñas Comerciales y denominaciones de origen.

En la base de datos de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) se realizó la búsqueda del nombre comercial de la empresa con el fin de conocer la disponibilidad y

autenticidad. Como se muestra en la *Figura 29* el nombre de la empresa no se encuentra registrado por ninguna otra persona, por lo cual se procede a realizar el respectivo pago.

Figura 29

Consulta de homonimia en la SIC



Nota. *Elaboración propia*

9.5.2. Estatus de la sociedad por los accionistas

Este tipo de sociedad se caracteriza por su creación se hace mediante un documento privado, donde se definen datos personales de los todos los accionistas, el domicilio principal de la razón social y de sus sucursales en caso de que la tengan entre otros datos referente y propios de la empresa definidos en el artículo 5 de la ley 1258 de 2008. Así mismo una serie de reglas y normas que se establecen y se deberán cumplir. El fin de este documento es un mecanismo legal para controlar, regular y conocer jurídicamente la sociedad.

9.5.3. Diligenciamiento del PRE-RUT

La tramitación del Formulario PRE-RUT se realiza con el fin de formalizar la empresa ante la Dirección de impuesto y aduana nacionales DIAN, esto se realiza mediante su plataforma web de la DIAN o por asesorías especializadas que ofrece la cámara de comercio en este trámite. Para diligenciar este trámite el asesor especializado solicitará los siguientes documentos:

✓ “Guía para determinar responsabilidades RUT- Personas Jurídicas” diligenciada.

- ✓ Código CIU a utilizar.
- ✓ Dirección exacta y teléfonos del domicilio principal de la entidad.
- ✓ Documento de constitución de la sociedad.
- ✓ Original y fotocopia del documento de identidad del representante legal.
- ✓ Correo creado para la entidad.

9.5.4. Diligenciamiento de los formularios RUES

Los formularios del RUES se deben descargar en su página oficial y mediante sus respectivas instrucciones se deben diligenciar y firmar, seguidamente hacer la inscripción y pago de los derechos de inscripción ante la cámara de comercio para formalizar la matrícula mercantil.

9.5.5. Pago y radicación de documentos

Los siguientes documentos se deben presentar y radicar ante la cámara de comercio de La Guajira:

- ✓ Copia del documento de constitución firmado y autenticado.
- ✓ CD o USB que contenga el documento de constitución en formato Word.
- ✓ Boleta del pago de impuesto de registro.
- ✓ Formato de inscripción de situación de control.
- ✓ Formularios RUES firmados por el representante legal
- ✓ PRE-RUT con la firma del representante legal.
- ✓ Copia del documento de identidad del representante legal, fotocopia de los documentos de identidad.

9.5.6. Trámites de entrega del RUT

Una vez inscrita la razón social el apoderado o representante legal deberá reclamar el RUT definitivo en las oficinas de la cámara de comercio, y así adquirir su certificado de existencia y representación legal.

9.5.7. Certificado de establecimiento comercial

Con el certificado de establecimiento comercial, se podrán ver los datos del establecimiento y su respectiva matrícula mercantil. En este se puede verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la ley 232 de 1995.

9.5.8. Registro sanitario

Este registro se hace necesario para asegurar que la empresa, sus instalaciones y sus procesos se rijan y cumplan las normas establecidas y exigencias sanitarias para el buen desarrollo de su actividad productiva. Para la comercialización de huevos, el registro sanitario lo otorga el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), certificando que la granja cumple con todos los requisitos de calidad y sanitarios para la producción y comercialización de huevos.

9.6. Otras normas para la comercialización y producción de huevos ecológicos

- ✓ El Artículo 401 ley 9 de 1979, Para consumo humano, los huevos frescos y los conservados, cumplirán con las especificaciones higiénico-sanitarias que para tal efecto expida el Ministerio de Salud. A su vez la Resolución 3651 de 2014 del ICA por medio de la cual se establecen los requisitos para la certificación de granjas avícolas bioseguras de postura y/o levante y se dictan

otras disposiciones. También la Resolución 148 de 2004, por la cual se crea el Sello de Alimento Ecológico y se reglamenta su otorgamiento y uso.

✓ **Registro INVIMA:** En Colombia todo alimento que se expenda directamente al consumidor debe obtener el registro sanitario, este es otorgado por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA). Para obtener estos permisos y registros es necesario diligenciar el formato inscripción dispuesto por el INVIMA, para que este pueda realizar la inspección a las instalaciones verificando que se cumplan todas las condiciones de higiene y calidad, si todo se encuentra en orden se obtendrá la certificación por parte de la entidad.

10. Análisis del Impacto Social

Muchas personas están optando y prefiriendo el consumo de productos orgánicos por los beneficios en la salud, siguiendo esta tendencia “Huevos Adela” entra al mercado con la intención de aportar de manera positiva a la sociedad con la calidad de sus productos, cuidando de los mínimos detalles desde su producción hasta llevarlo a la mesa de los hogares. Esto se hará se posible a través de la promoción y divulgación en las diferentes plataformas sociales, donde se marca una tendencia fuerte sobre estilos de vida y alimentación saludable, de esta manera se entrará en el corazón de los consumidores la ingesta de huevos ecológicos, como una opción saludable o sustitutos de los huevos convencionales.

Para impulsar el progreso de la región y valorar el activo más importante de la empresa, se hace una propuesta que pretende brindar a los campesinos, agricultores y colaboradores una serie

de beneficios a quienes pertenezcan o se asocien a la empresa. Se brindarán asesorías y capacitaciones, para impulsar el progreso en la comunidad.

11. Análisis del Impacto Ambiental

“Huevos Adela” es una empresa que desde la idea de su concepción se pensó que su primordial objetivo sería mantener altos estándares firmes y sólidos con respecto a la sostenibilidad. De esta manera su cadena de producción va encaminada a salvaguardar los principios de la sostenibilidad y que su estancia en el mercado aportará a la conservación del planeta y cuidado del medio ambiente.

Al utilizar alimentos sostenibles para las gallinas, se promueve la conservación del medio ambiente y se reduce el impacto negativo en los ecosistemas locales. Al igual que la producción orgánica puede fomentar prácticas agrícolas más respetuosas con el entorno, y la adopción de prácticas de cría y alimentación sostenibles puede mejorar el bienestar de las gallinas, garantizando que vivan en condiciones adecuadas y reciban una alimentación natural y orgánica. La producción de huevos está diseñada para que cada recurso sea aprovechado, como es el aprovechamiento que se le dará a la gallinaza.

Se identificaron algunos componentes de carácter físicos y químicos, dentro de los cuales se encuentran factores como el agua debido al uso del agua en para algunas actividades cotidianas en la empresa y la alimentación de las gallinas, y otros como la energía eléctrica quienes presentan una mayor puntuación de impacto negativo en la puesta en marcha y operación de la empresa. Pensando en disminuir estas afectaciones, se pretende incluir alternativas ecológicas que mitiguen estos impactos, como por ejemplo haciendo uso de paneles solares para el caso de las actividades

que requieren el uso máximo de energía, esta herramienta permite disminuir su consumo. De igual manera también implementar un sistema de recirculación de agua, para otras actividades diferentes a la alimentación de las gallinas, ya que esta si requiere de agua de buena calidad sin estimaciones. Para el anterior análisis se utilizó la matriz Leopold como herramientas para la identificación de estos factores, esta se encuentra en el **Apéndice E**.

12. Estudio Financiero

Para la puesta en marcha de “Huevos Adela” se realizó un análisis financiero, esto con el fin de determinar la viabilidad y factibilidad del plan de negocios planteado.

12.1. Vida del proyecto.

El tiempo de evaluación del proyecto es de cinco (5) años, iniciando en el año 2024 y finalizando en el año 2029.

12.2. Inversiones

A continuación, se listan las inversiones necesarias para la puesta en marcha del proyecto:

Tabla 25
Inversiones fijas

Concepto	Valor
Terreno	\$ 100.000.000
Construcciones	\$ 5.473.817
Maquinaria y equipo	\$ 14.119.252
Muebles y enseres	\$ 4.211.400
Equipo de oficina	\$ 11.366.680
Herramientas	\$ 513.100
Total	\$ 135.684.249

Nota. *Elaboración propia*

Se tiene una inversión fija por un total de \$135.684.249 para adquirir los activos necesarios para la puesta en marcha de la empresa.

En la siguiente tabla se presenta la inversión diferida requerida para el negocio.

Tabla 26

Inversión diferida

Concepto	Valor
Renovación matrícula mercantil	\$ 316.000
Registro de marca y documentación	\$ 1.116.500
Cumplimiento de requisitos sanitarios	\$ 1.000.000
Registro INVIMA	\$ 3.502.000
Publicidad de lanzamiento	\$ 5.000.000
Total	\$ 10.934.500

Nota. *Elaboración propia*

Se tienen inversiones diferidas por un total de \$10.934.500. La publicidad de lanzamiento se estima en \$5.000.000 que consta de realizar un stand en el parque del pueblo para que las personas conozcan el producto y a la empresa, además de publicidad en redes sociales.

12.3. Capital de trabajo

El capital de trabajo es el monto que la empresa necesita para financiar sus operaciones durante el inicio de su ejercicio. El valor es de \$76.233.830.

Tabla 27

Capital de trabajo

Capital de trabajo	Valor necesario
Costos del producto	\$ 23.136.562
Gastos de admón. y ventas	\$ 46.445.320
Gastos financieros	\$ 8.076.727
Gravamen del 4x1000	\$ 347.909

(Depreciaciones y amortizaciones)	\$ 1.772.688
Total	\$ 76.233.830

Nota. Elaboración propia

12.4. Inversión total

Tabla 28

Inversión total

Inversión total	Valor
Inversión fija	\$ 135.684.249
Inversión diferida	\$ 10.934.500
Inversión en Capital de trabajo	\$ 76.233.830
Total	\$ 222.852.579

Nota. Elaboración propia

De acuerdo con la **Tabla 28**, el capital necesario para la puesta en marcha de “Huevos Adela” es de \$222.852.579 pesos colombianos.

12.5. Materias primas

Los costos son representados por la suma de la materia prima, en este caso las gallinas y el alimento necesario para estas, así como los insumos requeridos para la presentación del producto, para un total de \$10.845.062 anuales.

Tabla 29

Materias primas

Materiales	Costos mensuales	Costo anual
Alimento de gallina + gallina	\$ 541.255	\$ 7.095.062
Empaques	\$ 312.500	\$ 3.750.000
Total	\$ 903.755	\$ 10.845.062

Nota. Elaboración propia

12.6. Mano de obra directa

En la siguiente tabla se observa la mano de obra directa de la empresa que está distribuida por un operario de producción, un operario de campo y un operario de bodega.

Tabla 30

Mano de obra directa

Cargo	Cantidad	Salario básico	Subsidio de transporte	Factor prestacional	Valor mensual	Valor anual
Operario de producción	1	\$ 1.160.000	\$ 140.606	\$ 760.365	\$ 2.090.971	\$ 25.091.655
Operario de campo	1	\$ 1.160.000	\$ 140.606	\$ 760.365	\$ 2.090.971	\$ 25.091.655
Operario de Bodega	1	\$ 1.160.000	\$ 140.606	\$ 760.365	\$ 2.090.971	\$ 25.091.655
Total	3					\$ 75,274,965

Nota. *Elaboración propia*

El valor anual de los salarios de producción es de \$75.274.965.

12.7. Costos indirectos de fabricación

En la siguiente tabla se observa los costos indirectos de fabricación de la empresa que está distribuida por costos de mantenimiento, seguros, depreciaciones, servicios para llevar a cabo la producción y servicios de domicilio.

Tabla 31

Costos indirectos de fabricación

Ítem	Valor anual
Mantenimiento	\$ 705.963
Seguros	\$ 1.055.830
Depreciación construcciones	\$ 246.322
Depreciación maquinaria y equipo	\$ 1.411.925
Depreciación muebles y enseres	\$ 84.228
Depreciación equipos de oficina	\$ 227.334
Depreciación herramientas	\$ 102.620

Servicios	\$ 792.000
Servicio de domicilios	\$ 1.800.000
Total	\$ 6.426.221

Nota. *Elaboración propia*

12.8. Costo total de producción

En la siguiente tabla se observan los costos totales que la empresa destina para la producción.

Tabla 32

Costos totales de producción

Ítem	Valor anual
Mano de obra directa	\$ 75.274.965
Materia prima	\$ 10.845.062
Costos indirectos	\$ 6.426.221
Total	\$ 92.546.249

Nota. *Elaboración propia*

El costo total de producción del producto es de \$92.546.249.

12.9. Gastos de administración y ventas

Seguidamente, se listan los principales gastos administrativos y de ventas necesarios para la puesta en marcha de la empresa. Se compone del salario del personal y otros gastos como servicios, seguros, depreciaciones, entre otros.

12.9.1 Gastos de personal administrativo y de ventas

Tabla 33

Salarios de personal administrativo y de ventas

Cargo	Cantidad	Salario básico	Subsidio transporte	Factor prestacional	Valor mensual	Valor anual
Gerente	1	\$ 2,500,000	\$ -	\$ 1,519,225	\$4,019,225	\$ 48,230,700
Médico veterinario	1	\$ 2,000,000	\$ 140,606	\$ 1,300,825	\$3,441,431	\$ 41,297,170
Conductor / Distribuidor	1	\$ 1,160,000	\$ 140,606	\$ 790,365	\$2,090,971	\$ 25,091,655
Vendedores	1	\$ 1,800,000	\$ 140,606	\$ 1,179,287	\$3,119,893	\$ 37,438,714
Total	4					\$152.058.240

Nota. *Elaboración propia*

El valor anual de los gastos del personal administrativo y de ventas es de \$152.950.088.

12.9.2 Gastos administrativos

Tabla 34

Gastos administrativos

ÍTEM	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Mantenimiento (5%)	\$ 47,361	\$ 568,334
Seguros (5%)	\$ 60,699	\$ 728,383
Depreciación Construcciones	\$ 2,281	\$ 27,369
Depreciación Muebles y enseres	\$ 63,171	\$ 758,052
Depreciación Equipos de oficina	\$ 170,500	\$ 2,046,002
Servicios	\$ 234,000	\$ 2,808,000
Publicidad de operación	\$ 800,000	\$ 9,600,000
Papelería	\$ 50,000	\$ 600,000
Amortización de Diferidos	\$ 182,242	\$ 2,186,900
Contratación Externa (Servicios Contables)	\$ 1,200,000	\$ 14,400,000
TOTAL	\$ 2,810,253	\$ 33,723,040

Nota. *Elaboración propia*

El valor anual de los gastos de administración es de \$33.723.040.

12.9.3 Total gastos administrativos y de ventas

Tabla 35

Gastos totales de administración y de ventas

Ítem	Valor mensual	Valor anual
Gasto de Personal Administrativo	\$ 7,460,656	\$ 89,527,870
Gasto de personal de ventas	\$ 5,210,864	\$ 62,530,369
Gastos de Administración	\$ 2,810,253	\$ 33,723,040
TOTAL	\$ 15,481,773	\$ 185,781,280

Nota. *Elaboración propia*

El total de gastos administrativos y de ventas necesarios para el funcionamiento y crecimiento de la empresa son de \$185.781.280.

12.10 Financiación

El proyecto será financiado en un 44,33% (\$98.791.098) por aportes de los socios y el restante 55,67% (\$124.077.322) será financiado por la entidad bancaria. Cabe resaltar que el valor aportado por los accionistas equivale al terreno donde será la granja.

Tabla 36

Amortización del crédito bancario

Año	Pagos	Intereses	Abono a capital	Saldo
1	\$ 70,248,926	\$ 43,211,008	\$ 27,037,918	\$ 97,039,404
2	\$ 70,248,926	\$ 30,791,421	\$ 39,457,505	\$57,581,899
3	\$ 70,248,926	\$ 12,667,027	\$ 57,581,899	\$
Total	\$ 210,746,777	\$ 86,669,456	\$ 124,077,322	

Nota. *Elaboración propia*

12.11 Proyección de ventas

A continuación, se presenta la proyección de ventas en unidades de huevo, para esto se consideró un aumento del 5% representado por el crecimiento en el consumo de huevos orgánicos y la preferencia de los consumidores por productos más naturales y sostenibles.

Tabla 37

Proyección de ventas en unidades durante 5 años.

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
375,000	393,750	413,438	434,109	455,815
-	5%	5%	5%	5%

Nota. Elaboración propia

12.12. Estados financieros

12.12.1. Estados de resultados proyectados.

El estado de resultados se presenta en la siguiente tabla para los primeros 5 años de operación de la empresa.

Tabla 38

Estado de resultados.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Operacionales por ventas	\$347,909,411	\$376,264,028	\$406,929,546	\$440,094,304	\$475,961,990
TOTAL, INGRESOS	\$347,909,411	\$376,264,028	\$406,929,546	\$440,094,304	\$475,961,990
UTILIDAD BRUTA	\$255,363,162	\$280,370,199	\$307,911,018	\$337,844,942	\$370,371,854
Gastos de administración y ventas	\$185,781,280	\$191,354,718	\$197,095,360	\$203,008,221	\$209,098,467
UTILIDAD OPERACIONAL	\$69,581,882	\$89,015,481	\$110,815,658	\$134,836,721	\$161,273,387
Gastos Financieros	\$43,211,008	\$30,791,421	\$12,667,027	\$ -	\$ -
Gravamen del 4 x 1.000	\$1,391,638	\$1,505,056	\$1,627,718	\$1,760,377	\$1,903,848
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	\$24,979,237	\$56,719,003	\$96,520,913	\$133,076,344	\$159,369,539
Provisión para Impuestos (35%)	\$8,742,733	\$19,851,651	\$33,782,320	\$46,576,720	\$55,779,339
UTILIDAD NETA	\$16,236,504	\$36,867,352	\$62,738,594	\$86,499,623	\$103,590,200
Reservas (15%)	\$2,435,476	\$5,530,103	\$9,410,789	\$12,974,944	\$15,538,530
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$13,801,028	\$31,337,249	\$53,327,805	\$73,524,680	\$88,051,670

Nota. Elaboración propia

12.12.2. Flujo de caja proyectado

El flujo de caja proyectado es una herramienta esencial para planificar y tomar decisiones en una empresa. Se presenta en el **Apéndice F**.

12.12.3. Balance general proyectado.

El balance general se encuentra en el **Apéndice G**.

12.13. Evaluación financiera**12.13.1 Valor presente neto VPN**

El análisis del VPN se realizó tomando como referencia la tasa DTF del 4,43% y un factor de riesgo del 9% obteniendo así un 13,83% de tasa de oportunidad anual. El VPN obtuvo un valor de \$106.561.473 lo cual desde el punto de vista financiero se puede afirmar que la empresa es viable.

Tabla 39
Valor presente neto

Año 0	\$ -222,852,579
Año 1	\$ 76,672,634
Año 2	\$ 87,363,500
Año 3	\$ 98,054,759
Año 4	\$ 108,145,153
Año 5	\$ 121,787,419
TASA	13.83%
VPN	\$ 106,561,473

Nota. *Elaboración propia*

12.13.2 Tasa interna de retorno TIR

Por otra parte, como se muestra en la siguiente tabla se puede evidenciar que la Tasa Interna de Retorno TIR de la empresa está generando un rendimiento de 30,67% sobre el capital invertido, un porcentaje alto que indica que el proyecto es muy rentable.

Tabla 40*Tasa interna de retorno*

Año 0	\$ - 222,852,579
Año 1	\$ 76,672,634
Año 2	\$ 87,363,500
año 3	\$ 98,054,759
Año 4	\$ 108,145,153
Año 5	\$ 121,787,419
TIR	30.67%

Nota. *Elaboración propia***12.13.3 Periodo de recuperación de la inversión PRI**

Según el periodo de recuperación de la inversión PRI, el tiempo que le toma a la empresa recuperar el capital invertido es de 2 años y 1 mes.

Tabla 41*Período de Recuperación de la Inversión PRI*

Periodo	Inversión	Flujo Caja Anual	Inversión - F. Caja	Años	Meses
Año 0	\$ - 222,852,579		\$ - 222,852,579	2	0.6
Año 1		\$ 76,672,634	\$ - 146,179,945		
Año 2		\$ 87,363,500	\$ - 58,816,445		
Año 3		\$ 98,054,759	\$ 39,238,314		
Año 4		\$ 108,145,153	\$ 147,383,467		
Año 5		\$ 121,787,419	\$ 269,170,885		
			PRI	2	1

Nota. *Elaboración propia*

12.14. Evaluación financiera por escenarios

12.14.1 Escenario probable

Evaluando el presente proyecto bajo los criterios previamente establecidos, se tiene como resultado los siguientes indicadores:

Tabla 42

Indicadores para el escenario probable.

VPN	\$106.561.473
TIR	30,67%
PRI	2 años y 1 mes

Nota. *Elaboración propia*

12.14.2. Escenario optimista

Para el escenario optimista se contempló vender un 10% más con respecto al escenario probable, además se consideró subir el precio 10%, obteniendo así los siguientes indicadores:

Tabla 43

Indicadores para el escenario optimista

VPN	\$ 255.773.542
TIR	52,69%
PRI	1 año y 1 mes

Nota. *Elaboración propia*

De esta forma, el proyecto es altamente rentable y el VPN aumenta a \$255.773.542. La TIR llega al 52,69% y se recupera la inversión en un menor tiempo.

12.14.3 Escenario pesimista

Para el escenario optimista se contempló vender un 10% menos con respecto al escenario probable, además se consideró subir el precio de la materia prima en un 5%, esto debido al creciente aumento en los insumos de la agricultura que se ve reflejado en los precios de los productos, dicho esto se obtienen los siguientes indicadores:

Tabla 44

Indicadores para el escenario pesimista

VPN	\$104.486.187
TIR	30,37%
PRI	3 años

Nota. *Elaboración propia*

Pese a que la rentabilidad es menos atractiva, el proyecto sigue siendo rentable puesto que se tiene un VPN positivo, la TIR sigue estando arriba del 20% y el periodo de recuperación tardaría 3 años.

13. Análisis Estratégico

Para un correcto análisis estratégico en este proyecto se tendrán en cuenta aspectos como la Misión Organizacional, Visión Organizacional, la Matriz de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas (DOFA) y el concepto de Lienzo CANVAS.

13.1. Misión

Nuestra misión es ser la principal empresa productora y comercializadora de huevos de producción ecológica en San Juan, La Guajira, ofreciendo a nuestros clientes productos de alta

calidad y nutritivos. Nos comprometemos a promover prácticas sostenibles en la producción avícola, garantizando el bienestar de nuestras gallinas a través de una alimentación orgánica y natural. Buscamos fomentar el consumo consciente y la salud de nuestros consumidores, promoviendo un estilo de vida saludable y respetuoso con el medio ambiente.

13.2. Visión

Nuestra visión es convertirnos en un referente en la industria de producción y comercialización de huevos ecológicos en San Juan, La Guajira. Aspiramos a ser reconocidos por la calidad excepcional de nuestros productos, así como por nuestra responsabilidad ambiental y social. Nos esforzamos por establecer alianzas estratégicas con agricultores locales que compartan nuestra visión de producción sostenible y nos apoyen en la obtención de alimentos orgánicos para nuestras gallinas. Buscamos expandir nuestro mercado y llegar a nuevos consumidores, promoviendo una mayor conciencia sobre la importancia de consumir alimentos saludables y respetuosos con el medio ambiente.

13.3. Matriz DOFA

A continuación, se presenta la matriz DOFA (también conocida como matriz FODA), esta es una herramienta que al utilizarla nos permite hacer un diagnóstico e identificación de algunos factores positivos como negativos, también facilita la toma de decisiones y estrategias para la empresa productora y comercializadora de huevos ecológicos en San Juan, La Guajira. (Tomas, 2023).

Figura 30
Matriz DOFA



Nota. *Elaboración propia*

13.3.1. Estrategias Ofensivas (Fortalezas + Oportunidad)

- ✓ Capacidad para producir huevos a base de una alimentación sostenible de alta calidad y nutritivos, lo que puede ser un factor diferenciador ante el mercado.
- ✓ Conservar una producción sostenible lo que será atractivo para los consumidores preocupados por el medio ambiente y el bienestar animal.
- ✓ Fomentar alianzas estratégicas con agricultores de la región para obtener alimentos netamente del campo y potenciar la cadena de suministro.

13.3.2. Estrategia de Supervivencia (Debilidad + Amenaza)

- ✓ Mejorar la cadena de suministros para comprar insumos más económicos.

- ✓ Intensificar las estrategias de marketing para dinamizar el reconocimiento de la empresa.
- ✓ Crear un plan de contingencia para los cambios agresivos del clima.

13.3.3. Estrategias de Reorientación (Debilidad + Oportunidad)

- ✓ Producir los insumos del alimento de las gallinas de la propia finca.
- ✓ Desarrollar variaciones del producto, como la venta de las claras del huevo y promover su uso y beneficios.
- ✓ Producir huevos a escala para recuperar la inversión en menor tiempo.
- ✓ Dar a conocer la empresa promoviendo el turismo. Aprovechando su ubicación geográfica y llamativa por diferentes lugares turísticos, de esta manera pueden disfrutar de una experiencia auténtica y respetuosa con el medio ambiente.

13.3.4. Estrategias Defensivas (Fortaleza + Amenaza)

- ✓ Fomentar campañas sobre el cuidado del agua a los vecinos cercanos y proponer estrategias de acción para no ser víctima del cambio climático.
- ✓ Buscar posibles incentivos políticos que apuesten por la producción y venta de los productos sostenibles en la región.
- ✓ Fomentar mayor conciencia y comunicar la importancia del consumo de productos del campo y sostenibles.

13.4. Lienzo CANVAS

En el **Apéndice I** se encuentra el modelo CANVAS del negocio.

14. Simulación del proceso productivo

La simulación del proceso productivo se encuentra en el **Apéndice J** y se realizó a través del software flexim.

15. Conclusiones

El consumo de huevos orgánicos ha ido creciendo gradualmente en Colombia debido a las nuevas tendencias de adquirir productos saludables, nutritivos y libres de sustancias tóxicas. Estas tendencias potencian la demanda y refuerzan el interés de los consumidores que buscan adquirir opciones más sostenibles.

En los últimos años, la preocupación sobre el bienestar animal ha aumentado logrando que los consumidores tengan mayor conciencia sobre la procedencia de sus alimentos y buscando opciones más éticas donde se le brinde a los animales las condiciones adecuadas para moverse, descansar y expresar su comportamiento natural.

Por medio de la investigación de mercados se identificó que existe un gran potencial de demanda y que las empresas optan por comprar huevos orgánicos a granjas locales apoyando a los productores de la región, logrando contribuir a la economía de una zona como la Guajira que requiere apoyo, a esto es fundamental adicionarle que dentro de la estrategia de mercado se exprese las ventajas de consumir el producto.

La producción de huevos orgánicos supone un mayor costo debido a la alimentación que se le brinda a las gallinas y una menor eficiencia de producción al ser gallinas de pastoreo. Por esta razón los huevos orgánicos tienen un valor más alto en el mercado en comparación a los huevos

convencionales. Sin embargo, es importante tener en cuenta el valor agregado que se proporciona al consumir este tipo de alimentos.

Para cumplir con los requisitos de la certificación orgánica otorgada por el ICA, “Huevos Adela” debe comprometerse a la no utilización de ningún químico sintético en el proceso de producción y garantizar el bienestar de los animales.

Mediante el estudio financiero se logró identificar la viabilidad del plan de negocios arrojando resultados favorables y atractivos para invertir mediante los indicadores financieros VPN y TIR, impulsando así la economía del municipio y las prácticas de producción respetuosas con el medio ambiente.

16. Recomendaciones

Establecer relaciones a largo plazo con los distribuidores y comercializadores de huevos para lograr que “Huevos Adela” alcance una posición sólida en el mercado y tener la oportunidad de ser considerada para la distribución en supermercados de cadena.

Proponer a futuro proyectos para los Programas de Alimentación Escolar (PAE), con el objetivo de contribuir a la alimentación de los niños, siendo el enfoque principal de la empresa brindar bienestar y salud.

Crear y robustecer el área de marketing mediante propuestas de campañas que destaquen constantemente la importancia de una buena alimentación y cómo la empresa está contribuyendo para lograrlo, esto con el objetivo de posicionarse y alcanzar el Top of Mind en los consumidores.

Al momento de contratar colaboradores nuevos que se sumen a la empresa, es fundamental además proporcionarles una capacitación sólida, resaltar la misión, visiones e ideales y la importancia de mantenerlos en alto.

Con el crecimiento de la empresa, es necesario considerar la posibilidad de ampliar el portafolio de productos incluyendo diferentes derivados del huevo, pensando siempre en las necesidades del cliente y nuevas tendencias que surgen en el mercado día a día. Esto puede ser por ejemplo claras de huevo pasteurizadas.

Como parte del estudio legal, se debe registrar la empresa en la Superintendencia de Industria y Comercio en clasificación Niza 29 perteneciente a la clase de productos alimenticios de origen animal.

“Huevos Adela” debe estar en la búsqueda constante de herramientas y mecanismos que fomenten un mejor desarrollo y funcionamiento de la empresa, priorizando una operación con el menor impacto ambiental posible.

Referencias Bibliográficas

Alcaldía municipal de San Juan, La Guajira. (s.f). *San Juan del Cesar*. Obtenido de

<https://www.municipio.com.co/municipio-san-juan-del-cesar.html>

Cataño Álvarez, F. (2018). *Producción de Huevo Ecológico en la Isla de Caño del Oro*.

Repositorio Institucional UNAD. Obtenido de

<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/17741>

Certified Humane. (1 de enero de 2022). *Certified Humane. Bienestar Animal*. Obtenido de

<https://certifiedhumanelatino.org/sepa-cuales-son-los-mejores-consejos-para-alimentar-a-las-gallinas-ponedoras/>

Chapman, A. (2004). *Análisis DOFA y Análisis PESTEL*.

Custodio, M. (22 de febrero de 2021). *Mapa de la empatía: qué es y cómo hacerlo*. Obtenido de

[https://www.rdstation.com/blog/es/mapa-de-](https://www.rdstation.com/blog/es/mapa-de-empatia/#:~:text=El%20mapa%20de%20empat%C3%ADa%20es,y%20c%C3%B3mo%20relacionarse%20con%20%C3%A9l.)

[empatia/#:~:text=El%20mapa%20de%20empat%C3%ADa%20es,y%20c%C3%B3mo%20relacionarse%20con%20%C3%A9l.](https://www.rdstation.com/blog/es/mapa-de-empatia/#:~:text=El%20mapa%20de%20empat%C3%ADa%20es,y%20c%C3%B3mo%20relacionarse%20con%20%C3%A9l.)

Delgado Gaviria, E. A., & Gil Rincón, J. P. (2020). *Proyecto final Gallinas Ponedoras en el*

municipio de San Juan de Rioseco Cundinamarca. Bogotá: Repositorio Universidad

Católica de Colombia. Obtenido de

[https://repository.ucatolica.edu.co/entities/publication/f7c200dd-633d-4343-8630-](https://repository.ucatolica.edu.co/entities/publication/f7c200dd-633d-4343-8630-38f5d15dd466)

[38f5d15dd466](https://repository.ucatolica.edu.co/entities/publication/f7c200dd-633d-4343-8630-38f5d15dd466)

DNP. (2018). *Departamento Nacional de Planeación*. Obtenido de

https://dibullalaguajira.micolombiadigital.gov.co/sites/dibullalaguajira/content/files/000088/4367_180440900090.pdf

Editor IAlimentos. (2015). *Quien manda en que* (2 ed.). IAlimentos. Obtenido de

<https://www.revistaialimentos.com/ediciones/edicion-2/quien-manda-en-que/>

Esteban Talaya Agueda, J. G. (noviembre de 2008). *Principios de Marketing*. Obtenido de

<https://books.google.com.co/books?id=86V4nK6j0vIC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

Finca y campo. (s.f). *Producción de compost de gallinaza*. Obtenido de

<http://www.fincaycampo.com/2015/02/produccion-de-compost-de-gallinaza/>

García, I. d. (1991). *El plan de Negocio: Una herramienta indispensable*. Madrid: Instituto de Empresa Business School. Obtenido de

https://joseantoniosanchezegea.files.wordpress.com/2011/09/plan_empresa1.pdf

Herrera, M. (2021). Los colombianos aumentaron el consumo de huevos durante la pandemia.

Publimetro, Colombia. Obtenido de <https://www.publimetro.co/noticias/2021/12/10/los-colombianos-aumentaron-el-consumo-de-huevos-durante-la-pandemia/>

Hurtado, J. M. (2011). *Los proyectos y los planes de negocios*. Cochabamba: Perspectivas.

Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425941231003.pdf>

Intagri. (7 de abril de 2015). *La gallinaza como fertilizante*. Obtenido de

<https://www.intagri.com/articulos/nutricion-vegetal/gallinaza-como-fertilizante>

Invima. (s.f.). *Invima*. Obtenido de Invima: <https://www.invima.gov.co/que-hacemos>

Kotler, P., & Amstrong, G. (2012). *Marketing*. Mexico: Pearson educación.

Mendez, D. (9 de enero de 2020). *Definición de Matriz Eric*. Obtenido de

<https://www.economiasimple.net/glosario/matriz-eric>

MinSalud. (2012). *Plan Decenal de Salud Pública*. Bogotá. Obtenido de

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/PDSP.pdf>

MinSalud. (2017). *Abecé de la inocuidad de alimentos*. Bogotá. Obtenido de

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/abc-inocuidad.pdf>

Nardi, G. (s.f). *Como posicionar una marca en el mercado: estrategias de posicionamiento*.

Obtenido de [https://desnudandoelmarketing.com/posicionar-una-](https://desnudandoelmarketing.com/posicionar-una-marca/#:~:text=M%C3%A1s%20por%20m%C3%A1s%3A%20Consiste%20en,beneficios%20por%20el%20mismo%20precio.)

[marca/#:~:text=M%C3%A1s%20por%20m%C3%A1s%3A%20Consiste%20en,beneficios%20por%20el%20mismo%20precio.](https://desnudandoelmarketing.com/posicionar-una-marca/#:~:text=M%C3%A1s%20por%20m%C3%A1s%3A%20Consiste%20en,beneficios%20por%20el%20mismo%20precio.)

Sánchez, J. (1 de agosto de 2020). *Demanda potencial*. Obtenido de

<https://economipedia.com/definiciones/demanda-potencial.html>

Soler F, D. M., & Fonseca C., J. A. (2011). *Producción sostenible de pollo de engorde y gallina*

ponedora campesina: Revisión bibliográfica y propuesta de un modelo para pequeños

productores. Tunja: Revista de Investigación Agraria y Ambiental. Obtenido de

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3901984>

Talaya, E., García, J., Narros, M. J., Olarte, C., Reinares, M., & Saco, M. (noviembre de 2008).

Principios de Marketing. Obtenido de

<https://books.google.com.co/books?id=86V4nK6j0vIC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

The Food Tech. (18 de enero de 2022). *The Food Tech*. Obtenido de

<https://thefoodtech.com/industria-alimentaria-hoy/estos-son-los-beneficios-de-consumir-huevos-de-gallinas-organicas/#:~:text=El%20huevo%20de%20gallinas%20org%C3%A1nicas,del%20colesterol%20y%20la%20diabetes>

Tomas, D. (14 de febrero de 2023). *Matriz DOFA: qué es y cómo planificar cualquier estrategia*.

Obtenido de <https://www.cyberclick.es/numerical-blog/matriz-dofa-que-es-y-como-planificar-cualquier-estrategia#:~:text=DOFA%20son%20las%20siglas%20de,perspectiva%20externa%20y%20m%C3%A1s%20objetiva>.

Wikimedia Commons. (30 de junio de 2011). *Wikimedia Commons*. Obtenido de

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Colombia_-_La_Guajira_-_San_Juan_del_Cesar.svg