

**MONTAJE E IMPLEMENTACIÓN DE UNA GRANJA AVÍCOLA PARA LA
PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE HUEVOS EN SAN ONOFRE
(SUCRE)**

**IRIS MARGOTH ALVAREZ JIMÉNEZ
KATTY MARÍA DE LA ESPRIELLA IRIARTE
LEIDY PATRÍCIA GARCÍA GARCÍA**

**Asesor.
RAMÓN TABOADA HERNÁNDEZ**

**UNIVERSIDAD DE SUCRE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
PLAN DE EMPRESAS II
VIII SEMESTRE
Sincelejo
2003**

**MONTAJE E IMPLEMENTACIÓN DE UNA GRANJA AVÍCOLA PARA LA
PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE HUEVOS EN SAN ONOFRE
(SUCRE)**

**IRIS MARGOTH ALVAREZ JIMÉNEZ
KATTY MARÍA DE LA ESPRIELLA IRIARTE
LEIDY PATRÍCIA GARCÍA GARCÍA**

**UNIVERSIDAD DE SUCRE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
PLAN DE EMPRESAS II
VIII SEMESTRE
Sincelejo
2003**

AGRADECIMIENTOS

❖ A la Universidad de Sucre por formarnos profesionalmente y a todas aquellas personas que de una u otra forma contribuyeron con sus conocimientos y experiencias a llevar a cabo este proyecto; en especial a:

❖ RAMÓN TABOADA HERNÁNDEZ

Economista

❖ JORGE DUCUARA PARALES

Administrador de Empresas

❖ CARLOS IRIARTE MONTES

Zootecnista – Tecnólogo Agropecuario

❖ DOVIS SÁNCHEZ JIMÉNEZ

Estudiante de zootecnia

X semestre – Universidad de Sucre

DEDICATORIA

A Dios, por darme la fortaleza interior que me impulsó hacia la realización de mis metas, sin importar los obstáculos.

A mi familia, especialmente a Emiro y Josefa, por brindarme el apoyo necesario para poder lograr mi sueño de convertirme en profesional

A Mercedes, Edelberto, Paola y Alberto, mi otra familia por brindarme su hogar y su apoyo en este largo camino.

A mis amigos por su comprensión y compañía.

IRIS ÁLVAREZ JIMÉNEZ

Al escultor de mi destino; mi padre celestial por ser mi fortaleza y soporte.

A mi madre Bertha Iriarte M. por su ejemplo de incesante guerrera, su apoyo y por hacerme sentir su amor a cada instante de mi vida

A mi hermano Harold De la Espriella por ser más que eso... sus acertados consejos me mostraron la meta e hicieron más claro mi camino.

A mi padre Alfredo de la Espriella por su especial forma de quererme, apoyarme y triunfar con mis triunfos.

A mi novio Roberto Canchila, paciente compañero de dulce y sabias palabras por que sin su amor y apoyo no hubiera podido mantenerme fuerte.

A mi familia y amigos por construir el todo mi existencia; pero en especial a mi tía Sandra Iriarte, mi ejemplo y orgullo, mi abuela Carmen Montes por sus oraciones y bendiciones, a mi tío Carlos Iriarte por su asesoría y cariño.

A todos gracias por creer en mí, por ello hoy con orgullo les regalo mi sacrificios y mis sueños convertidos en mi título profesional.

KATTY DE LA ESPRIELLA IRIARTE

Hace algún tiempo decidí emprender un largo camino en mi vida lleno de obstáculos y dificultades teniendo siempre claro que con mi optimismo y perseverancias llegaría a mi meta.

Y hoy que culmino con éxito mis objetivos, aprovecho para dedicar mi triunfo a las personas que creyeron y estuvieron siempre conmigo.

A mis padres y hermanas quienes fueron mi mayor fortaleza e inspiración para llegar hasta el final.

A mis profesores, quienes me instruyeron y me enseñaron a crecer profesionalmente.

A mis amigos, compañeros de lucha y batallas que día a día me contagiaban con su entusiasmo y alegría

Y a todas aquellas personas que me brindaron su ayuda y apoyo incondicional, pero sobre todo a Dios, por darme la sabiduría, la fuerza y el valor para afrontar los golpes de la vida, sin acobardarme, sin deprimirme y sin darme por vencida.

LEIDY PATRICIA GARCÍA GARCÍA

TABLA DE CONTENIDO

	PAG.
INTRODUCCIÓN	9
1. ANÁLISIS DEL ENTORNO	10
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	13
4. PLAN DE MERCADEO	14
4.1. OBJETIVOS	15
4.1.1 Objetivo General	15
4.1.2 Objetivos Específicos	15
4.2 JUSTIFICACIÓN	16
4.3 DELIMITACIÓN	17
4.3.1 Delimitación Espacial	17
4.3.2 Delimitación Temporal	17
4.4 MARCO DE REFERENCIA	19
4.4.1 Marco Teórico	19
4.4.1.1 Razas	20
4.4.1.2 Enfermedades	23
4.4.1.3 Manejo de Gallinas ponedoras	25
4.4.1.3 Huevo	25
4.4.2 Marco Conceptual	26
4.4.3 Marco Legal	28
4.5 DEFINICIÓN DE VARIABLES	30
4.5.1 Variables Dependientes	30
4.5.2 Variables Independientes	30
4.6 PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO	31
4.6.1 Tipo de Estudio	31
4.6.2 Objetivo del Estudio	31
4.6.2.1 General	31
4.6.2.2 Específicos	31
4.7 FUENTES DE INFORMACIÓN	32

4.7.1	Datos Secundarios	32
4.7.2	Datos Primarios	32
4.7.3	Datos Secundarios	33
4.8	PROCESO DE MUESTREO	34
4.9	RECOPIACIÓN DE DATOS	40
4.10	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	40
4.11	PROYECCIÓN DE DATOS	42
4.12	PLAN DE MARKETING	44
4.12.1	Producto	44
4.12.2	Precios	46
4.12.3	Distribución	46
4.12.4	Promoción	47
4.12.5	Estructura del Personal	47
4.12.6	Control al Plan	48
	ESTUDIO TÉCNICO	49
5.	PLAN DE OPERACIONES	50
5.1	LOCALIZACIÓN	50
5.1.1	MACROLOCALIZACIÓN	50
5.1.2	MICROLOCALIZACIÓN	50
5.2.	DESCRIPCIÓN PLAN DE OPERACIONES	52
5.3	CONDICIONES DE OPERACIÓN	58
5.3.1	Capacidad Maquinaria y Equipos	58
5.4	CONTROLES EN RELACIÓN A LA CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA CALIDAD DEL PRODUCTO	59
5.5	RECURSOS FÍSICOS	60
5.5.1	Descripción y Función de Equipos	61
5.5.2	Distribución de la Planta	62
5.6	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	64
5.7	PLAN DE PRODUCCIÓN	65
5.8	PLAN DE PRODUCCIÓN ANUAL	67
5.8.1	Producción Semanal	68

6.	PLAN DE ORGANIZACIÓN	69
6.1	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA	69
6.2	FORMAS DE RECLUTAMIENTO Y TIPOS DE CONTRATACIÓN	73
6.2.1	Reclutamiento	73
6.2.2	Contratación	74
6.3	ASESORÍA EXTERNA	75
	ESTUDIO FINANCIERO	76
7.	PLAN FINANCIERO	77
7.1	REQUERIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA MIL GALLINAS	77
7.2	MUEBLES Y EQUIPOS	78
7.3	PROYECCIONES	83
7.4	COSTOS Y GASTOS	84
7.5	FLUJO DE CAJA PROYECTADO	87
7.6	PLAN DE INVERSIÓN	88
7.7	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	88
7.8	CAPITAL DE TRABAJO	88
7.9	V.P.N.	90
7.10	T.I.R.	91
8.	ASPECTOS JURÍDICOS	92
8.1	CARÁCTER JURÍDICO DE LA EMPRESA	92
8.1.1	Estatutos	94
8.1.2	Normas Ambientales	99
8.2	PERSONA JURÍDICA	100
8.2.1	propiedad Industrial	100
	CONCLUSIÓN	101
	BIBLIOGRAFÍA	102
	ANEXOS	103

INDICE DE TABLAS

Tabla # 1.	Clasificación de las Aves Domesticas	20
Tabla # 2.	Consumo Per Cápita del Huevo Histórico	42
Tabla # 3.	Producción del Consumo Per Capita de Huevo	43
Tabla # 4.	Proyección del consumo de Huevo en San Onofre	43
Tabla # 5.	Clasificaciones Comerciales	45
Tabla # 6.	Por Tamaño y Grado de Frescura	46
Tabla # 7.	Criterios	51
Tabla # 8.	Plan de Vacunación	55
Tabla # 9.	Recursos Físicos	60
Tabla # 10.	Requerimiento de Materia Prima Por Etapas Para Mil Gallinas	66
Tabla # 11.	Producción Anual	67
Tabla # 12.	Producción Semanal	68
Tabla # 13.	Requerimiento de Maquinaria y Equipos	77
Tabla # 14.	Inmuebles	78
Tabla # 15.	Muebles Y Equipos	78
Tabla # 16.	Flota Y Equipo de Transporte	78
Tabla # 17.	Mano de Obra Administrativa	80
Tabla # 18.	Mano de Obra Operativa	80
Tabla # 19.	Proyección de la Nomina Administrativa	81
Tabla # 20.	Proyección de la Nomina Operativa	81
Tabla # 21.	Costos Indirectos de Fabricación	82
Tabla # 22.	Depreciación, Equipos y Maquinarias	82
Tabla # 23.	Depreciación Vehículo	83
Tabla # 24.	Depreciación Inmueble	83
Tabla # 25.	Depreciación Muebles Y Enceres	83
Tabla # 26.	Resumen de Depreciación	83
Tabla # 27.	Proyección de Precios de Huevos	83

Tabla # 28.	Proyección de Ventas de Huevos	84
Tabla # 29.	Proyección de Ventas de Gallinas de Descarte	84
Tabla # 30.	Proyección de Precios de Gallinas de Descarte	84
Tabla # 31.	Ingresos Proyectados	84
Tabla # 32.	Gastos de Operación	84
Tabla # 33.	Gastos Administrativos y Ventas	85
Tabla # 34.	Gastos Operativos	85
Tabla # 35.	Análisis de Costo	86

INTRODUCCION

Teniendo en cuenta una de las necesidades del municipio de San Onofre surge la oportunidad de montar e implementar una granja avícola para la producción y comercialización de huevos.

Esta granja iniciará con la construcción de galpones con la capacidad inicial de mil pollitas, las cuales serán alimentadas con concentrados industriales. Completando este ciclo vendrá el de postura que durará alrededor de 60 semanas de producción de huevos continuo. Estos serán debidamente empacados y distribuidos a los principales puntos de venta.

Lo que se pretende alcanzar con el establecimiento de la granja avícola es lograr abastecer parte del municipio reduciendo la compra de huevos provenientes del interior del país; de esta manera reducir costos y mejorar la calidad del producto, manteniendo un estricto control en los registros que describen el proceso productivo.

Una de las tantas expectativas es lograr vender las gallinas de descarte, aquellas que ya cumplieron su vida productiva, de esta manera recuperar parte de la inversión y seguir produciendo más con el objeto de abrir nuevos mercados.

1. ANÁLISIS DEL ENTORNO

El municipio de San Onofre pertenece a la región o llanura costera ubicado al norte del departamento de Sucre.

Se localiza a 9°08' latitud norte y 9°37' latitud sur, con altitud de 55 metros S.N.M* con una temperatura media de 28°C limitando geográficamente al norte y este con el departamento de Bolívar; al sur con Colosó, Toluviejo, Tolú y Mar Caribe. Al oeste Mar Caribe.

Las actividades productivas del municipio tienen su base económica en los recursos provenientes del sector agropecuario y pesquero manifestando un alto potencial para el desarrollo turístico y actividades asociadas con el desarrollo portuario y agroindustrial.

La comercialización de los productos agrícolas es muy baja debido a la falta de transporte especialmente en épocas de invierno cuando la mayoría de las vías son prácticamente intransitables.

Se pretende producir y comercializar el "huevo purina"; se espera que este producto tenga gran acogida en el municipio ya que últimamente se ha convertido en un excelente sustituto de las carnes rojas debido a la situación económica por la que atraviesa la región, brindándonos la oportunidad de ampliar nuestra producción a corregimientos y municipios cercanos.

Actualmente San Onofre cuenta con 49.545 habitantes incluyendo los residentes en lo 22 corregimientos, 48 veredas y mas de 80 caseríos.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El departamento de Sucre cuenta con tierras aptas para el desarrollo agrícola y pecuario en todas sus áreas, pero el aprovechamiento de estas no se hace por parte de los campesinos por falta de apoyo económico y no tienen conocimiento de las nuevas estrategias y los altos niveles tecnológicos en la avicultura.

Actualmente es notorio en la región de estudio la implementación de métodos rudimentarios en la explotación avícola hecho que podemos asociar a la falta de empresas de este sector con una estructura organizativa que permite el aprovechamiento de los recursos disponibles; como consecuencia de todo lo anterior tenemos un incremento en el precio del producto (huevo) y por tanto una baja en el consumo del mismo.

Lo mencionado anteriormente nos indica que hay una oportunidad de negocio a través del cuál podemos mejorar la producción de huevos e implementar una cultura de consumo obedeciendo a la fácil adquisición del producto.

3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Teniendo en cuenta la baja producción de huevos en el municipio de San Onofre, donde no se producen huevos en cantidades aceptables, para satisfacer la demanda regional, basta con mencionar que la producción de huevo en el Costa Atlántica es de 8,01%* es relativamente bajo en comparación con otros departamentos del país. Se busca establecer una granja avícola con capacidad de mil gallinas ponedoras para eliminar las necesidades de comprar gran parte del producto proveniente de otras regiones y brindarles a los habitantes un producto más fresco y de óptima calidad.

4. PLAN DE MERCADEO

4.1 OBJETIVOS

4.1.1 Objetivo General

- Se busca establecer una granja avícola en el municipio de San Onofre – departamento de Sucre, para proporcionar huevos a una parte de la población con la firme aspiración de ampliar la producción y alcanzar nuevos mercados para lograr el desarrollo económico en este sector.

4.1.2 Objetivos Específicos

- Evitar traer el huevo de otras regiones para ser vendidos en el municipio.
- Buscar el desarrollo económico del sector avícola.
- Ejecutar los análisis económicos y financieros que nos proporcionen información para determinar las utilidades del proyecto.
- Efectuar un estudio de mercado para conocer la demanda actual, canales de comercialización más usados y periodicidad de compra.
- Realizar un estudio que permita determinar los equipos y accesorios a utilizar y la distribución en planta del galpón.
- Determinar la localización adecuada de la granja avícola dentro de la región escogida.
- Analizar los costos de producción de huevos por proceso, de acuerdo al ciclo de postura de las aves.

4.2 JUSTIFICACIÓN

La baja producción de huevos en el municipio de San Onofre trae consigo un incremento en el precio de este producto, y a su vez, un bajo consumo del mismo.

Como solución a esta problemática se instalará en el área del estudio una granja avícola (gallinas ponedoras) con una estructura organizativa adecuada con el fin de lograr un mejor aprovechamiento del entorno.

Así proveeremos a la comunidad con un alimento nutritivo y económico, y además, estaremos contribuyendo con el desarrollo de una región azotada (como todo el país) por el flagelo de la violencia; brindándonos también la oportunidad de utilizar la tecnología; talento humano; capacidad y el capital adecuado para ofrecer al mercado un producto calificado para el consumo de la población con un menor costo, menor tiempo, y un mayor grado de calidad y confianza.

4.3 DELIMITACIÓN

4.3.1 Delimitación Espacial

El municipio de San Onofre está situado en el departamento de Sucre, en la Costa Norte colombiana. Limitada al norte con Cartagena y Arjona, en el departamento de Bolívar; al sur con el golfo de Morrosquillo y los municipios de Santiago de Tolú, Colosó, Toluviejo, Chalán; al este con el Mar Caribe.

Su extensión es de 1.104 KM², 110.400 hectáreas*. Esta región de la llanura costera del Golfo de Morrosquillo se extiende entre la costa y los Montes de María, el relieve esta formado en su mayoría por llanuras, sabanas y ligeramente quebrado. Sobresale entre los accidentes geográficos la Cuchilla de Buenos Aires, Mucacal, los cerros de Winase y Peñón. Por su ubicación geográfica posee en su totalidad clima cálido seco, con una temperatura promedio de 28°C.

4.3.2 Delimitación Temporal

La granja avícola en cuanto a producción, comercialización tendrá una vida útil de cinco (5) años para comenzar. De acuerdo a la evolución de éste y a la acogida que tenga en el municipio podrá ser prorrogado, atendiendo a las características que el entorno nos pueda ofrecer.

4.4 MARCO DE REFERENCIA

4.4.1 Marco Teórico

La gallina se naturalizó en el trópico. Vive a cualquier altura y temperatura que soporte el hombre. Es omnívora, es decir, come de todo lo cual facilita su adaptación. Resiste los viajes, no es débil frente a las plagas, se acomoda a cualquier medio y se desarrolla.

Hoy es prácticamente imposible decir cuantas variedades hay en el mundo; en 1701 el Padre Fray Alfonso de Zamora confiesa que en América se ha reproducido tanto que “de todos los colores de plumaje y de todos los tamaños se les encuentra”. Y que pese al gran consumo de su carne y de sus huevos, “abunda más que los pájaros silvestres”⁴.

Hasta 1940 no se industrializó en Colombia la avicultura. Las aves y los huevos los vendía el campesino, o eran el producto natural no importante de la hacienda. Pero el proceso de crecimiento urbano cambio la dirección. Las ciudades proponían la industrialización de la avicultura. Por una razón no podían autoabastecerse.

Al generarse la demanda de carne y huevo, era necesario pensar en variedades especiales, la gallina campesina tenía un desarrollo lento y una producción de huevos irregular. La avicultura campesina con sus gallinas

cariocas patiplumadas, barbadas y ceniza producto de la mezcla de muchas razas, hacía peligrosa una tarea industrial y los empresarios de la nueva industria miraron hacia los países que lo habían iniciado y desarrollado con éxito a través del desarrollo de aves especializadas ya fuera en la postura o en la producción de carne.

El establecimiento de gallineros industriales y cuya producción podrá sustituir y ampliar la producción campesina, generando de hecho otras necesidades, otros servicios y con ello fuente de trabajo. Requerirá de la fabricación de concentrados para alimentos, de drogas para el manejo sanitario; de personal especializado y de cadenas para la distribución y el mercadeo.

El ave de corral para la producción de huevos, ha generado una industria: la producción de alimentos concentrados. La base de concentrado para la granja avícola es, con las variaciones siguientes: sorgo 15%, maíz amarillo 5%, harina de pescado 7%, torta de soya, algodón o de ajonjolí, fibras vegetales y cenizas.*

Los altos costos del concentrado han encarecido la producción del huevo. Para producir una docena de huevos una gallina debe consumir 1.80 libras de alimento y de cada 100 gallinas en ciclo de producción deben obtenerse 90 huevos.

En el negocio de la avicultura se busca que no exista un desperdicio. Diariamente los empleados de las fincas de criadero o de producción de huevos retiran toneladas de excrementos que se utilizan para el mejoramiento de praderas o se vende como abono.

Tabla #1. Clasificación de las aves domésticas

REINO	Animal
PHYLUM	Cordados
SUBPHYLUM	Vertebrados
CLASE	Aves
ORDEN	Galliforme
FAMILIA	Fasiánidos (Phasianidae)
GÉNERO	Gallus

4.4.1.1 Razas *

Las gallinas pueden clasificarse según clase, raza, variedad y línea; las cuatro principales clases de gallinas son Americana, Asiática, Inglesa y Mediterránea. Una raza es subdivisión de una clase, formada de tamaño y forma similar. Una variedad es una subdivisión de una raza, compuesta de aves del mismo color de plumas y tipo de cresta. Una línea es el resultado del mejoramiento genético de una raza y teniendo en cuenta varios factores como: el número de huevos puestos, eficiencia de producción, color del cascarón, crecimiento y eficiencia de conversión.

□ **Livianas**

- **Leghorno o livorno:** es originaria de Italia, plumaje completamente blanco, cuerpo alargado de porte elegante, pecho redondeado, ojos castaño-rojizos; cresta simple y precoz. Pone huevos blancos y grandes. Su peso promedio es de 2.7 – 3 Kg.
- **Minoica:** es originaria de España. Su plumaje es claro, tiene dorso largo, dirigida hacia abajo; patas alargadas, es raza rustica y precoz. Produce huevos blancos de buen tamaño. Peso promedio 2 – 3.2 Kg.
- **Gatinais:** es originaria de Francia. Es de tamaño mediano, cuerpo alargado, elegante; con cola desarrollada y alta; cresta sencilla, plumaje completamente blanco. Pico y patas color rosado claro, ponedoras de huevos blancos de gran tamaño. Su peso está entre 2.2 – 3 Kg.
- **Catalana:** es raza de tamaño más bien pequeño de raza y de cabeza alargados, pico fuerte y encorvado; plumaje leonado con plumas negras en medio del pescuezo, cola negra, con visos verdosos. Peso promedio 2.5 – 3 Kg. Son animales de carne blanca y fina, buenas ponedoras de huevos blancos y medianos.

□ **Pesadas**

- **Cornish:** es originaria de Inglaterra. Tiene cuerpo voluminoso, pechuga amplia y profunda, pico fuerte, patas algo cortas, plumaje de color rojizo, con un peso promedio de 4 – 5 Kg. Ponen huevos no muy grandes, de color castaño.
- **Orpington:** es originaria de Inglaterra. Tiene gran tamaño, cuerpo largo redondeado y ancho; apariencia majestuosa, cabeza pequeña, pico corto, fuerte y encorvado. Cresta simple de regular tamaño, pecho ancho, lomo ancho y plano, muslos gruesos, patas cortas, gruesas y fuertes. Existen variedades de color blanco leonado y mosqueado. Ponen huevos pequeños de color castaño claro.
- **Brahman:** es originaria de la India. Es de gran tamaño, cuerpo voluminoso pero elegante con plumas negras en la cola; de cabeza pequeña con cresta en forma de guisante o de garbanzo. Existen cuatro (4) variedades: blancas, negras, oscuras y anilladas. Peso promedio 4.5 – 6 Kg. Ponen huevos grandes y castaños.

□ **Medianas**

- **Plymouth Rock:** es oriunda de Estados Unidos. Existen las variedades blancas barradas, leonadas y columbia. Tienen cuerpo de regular volumen,

patas medianas, cabeza grande con cresta erguida de tamaño mediano. Peso promedio 3 – 3.8 Kg. Ponen huevos grandes de color castaño.

- **Wyandotte:** se originó en Estados Unidos. Tiene cuerpo redondeado, cabeza corta y ancha; muslos y patas algo cortas; plumaje blanco. Peso promedio 3.3 – 4.5 Kg.
- **Rhode Island:** es originaria de Estados Unidos. Es de tamaño mediano, cuerpo alargado, pecho ancho, lomo ancho y largo; muslos y patas cortas de color oscuro, cabeza mediana con cresta simple, erguida y plumaje de color rojizo colorado, con tonos desde claro hasta oscuro y con plumas negras en la cola. Peso promedio 3 – 4 Kg. Ponen huevos de color castaño de buen tamaño.
- **New Hampshire:** es originaria de Estados Unidos. Resultó del cruzamiento entre machos Rhode Island rojos y hembras Plymouth Rock blancas. Plumaje amarillo con el lomo, el pecho y el borde de las alas castañas y la cola con plumas negras. Paso promedio 3 – 3.8 Kg. Ponen huevos pardos y grandes.

4.1.1.2 Enfermedades

- **Newcastle*:** el virus se caracteriza por su capacidad de aglutinar los glóbulos rojos de las aves. Esta hemoaglutinación se debe a la presencia de

la proteína conocida como hemoaglutinina, proteína que junto con la neuraminidasa se proyecta en la superficie del virus.

- **Cólera Aviar****: *Pasteurella multocida* es el agente etiológico del cólera aviar, una septicemia bacteriana aguda de la mayoría de las especies aviares. La enfermedad aguda se caracteriza por mortalidad alta. Las lesiones en las aves afectadas pueden ser totalmente inaparentes, o pueden consistir en agrandamiento del hígado y del bazo, hemorragias petequiales en órganos internos, artritis fibrinopurulentas, encéfalo mielitis, osteomielitis, peritonitis o barbillas inflamadas llenas de exudado gaseoso.
- **Bronquitis Infecciosa**: afecta las aves en todo el mundo sobre todo a los pollos jóvenes y causan una alta mortalidad. También se presenta en gallinas ponedoras, provocando sensible baja en la postura y huevos blandos, arrugados y deformes, con grandes pérdidas económicas para el productor. La enfermedad es causada por un virus del cual existen más de veinte (20) serotipos reconocidos. La mortalidad puede llegar la 50%.

Como en toda la especialidad de la zootecnia, es imprescindible llevar registros de los animales, para controlar los factores que incidan positiva o negativamente en la producción para realizar la selección que permita conservar o mejorar las características de una raza de acuerdo con una finalidad y las condiciones ambientales.

De esta manera se pueden también prevenir y controlar a tiempo enfermedades que podrían afectar a toda la población de gallineros.

4.4.1.3 Manejo de Gallinas Ponedoras*

La constante selección de las ponedoras permite aumentar la producción y obtener rentabilidad en el negocio. Descartar las gallinas que han dejado de poner huevos entre las semanas diez (10) y doce (12) de postura; aunque algunas vuelvan a poner, su producción será escasa.

Galpones con cien (100) ponedoras cada uno, donde apenas se obtengan 60 huevos diarios indica deficiente postura. Se acostumbra también a descartar las gallinas demasiado gordas que presenten crestas descoloridas y escamosas, cabeza carnosa u ojos opacos.

Los cambios de comida deben ser graduales y se evitará mudas forzadas que puedan mermar la producción. Suministrar suficiente alimento y agua potable sin exceso; una gallina en buenas condiciones debe producir un huevo diario con un peso de 60 gramos.

4.4.1.4 Huevo

Contiene una pequeña célula reproductiva, rodeada en su orden por una yema, albúmina, membranas de cascaron y cutículas, el ovario es el responsable de

la formación de la yema y el oviducto forma las partes restantes del huevo. Aunque la mayoría de los huevos poseen forma ovoide, con un extremo algo puntiagudo y el otro romo y achatado la forma estándar del huevo se origina en factores genéticos heredados. Cada gallina pone huevos iguales en condiciones normales.

4.4.2 Marco Conceptual

Los términos que se presentan a continuación son conceptos recopilados del presente proyecto, éstos describen aspectos importantes dentro del proceso de explotación avícola y algunos de sus procedimientos, con el propósito de hacerlo más entendible al lector.

Cresta: carnosidad que tienen sobre la cabeza algunas aves. Copete o moño de las aves.

Avicultura: arte de criar y fomentar la reproducción de las aves y de aprovechar sus productos.

Galpón: cobertizo grande o tinglado en que las aves de corral se crían y se recogen a dormir.

Comedero: vasija donde se hecha comida a los animales.

Gallinas de Descarte: son aquellas que han dejado de poner y por ello su producción es escasa.

Muda: se presenta cuando las gallinas mudan o renuevan sus plumas.

Despique: recorte del pico necesario para evitar el canibalismo entre las aves.

Canibalismo: se manifiesta mediante un picoteo agresivo sobre las plumas, cresta, barbilla, dedos y cloaca de las aves.

Concentrado: alimento que permite el crecimiento rápido y sano de las gallinas.

Raza: es una subdivisión de una clase formadas de tamaños y forma similar.

Variedad: es una subdivisión de una raza, compuesta por aves del mismo color, plumas y tipo de cresta.

Línea: resultado del mejoramiento genético de una raza y una variedad.

Albúmina: es la clara del huevo, que rodea la yema.

Oviducto: conducto interno que desde los ovarios lleva los óvulos o huevos al útero.

Membrana: tejido flexible. Elástico y delgado.

4.4.3. Marco Legal

La normatividad del presente proyecto está establecida de acuerdo a la Constitución Política de Colombia y a la constitución de la Sociedad Comercial contenida en el Código de Comercio:

El artículo 333 de la Constitución Política de Colombia, nos dice que la actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos sin autorización de la ley.

En lo referente al Código de Comercio y lo contemplado en su artículo 110, nos hemos basado específicamente en el capítulo II el cual nos habla de la Constitución de la Sociedad Comercial; éste nos hace alusión a los requisitos necesarios para la constitución por escritura pública, en la cual se expresará:

1. Nombre y domicilio.
2. Clase o tipo de sociedad.
3. Domicilio de la sociedad y distintas sucursales.
4. El objeto social.
5. El capital social.
6. La forma de administrar los negocios sociales.

7. La época y forma de convocar y constituir la asamblea o la junta de socios.
8. Fechas en que debe hacerse inventarios y balances.
9. La duración de la sociedad.
10. El nombre y domicilio de la persona o personas que han de representar legalmente a la sociedad.

Del Código de Comercio también hemos tomado la información que nos brinda el artículo 353 - 372, el cual nos hace referencia al tipo de sociedad.

4.5. DEFINICIÓN DE VARIABLES

4.5.1. Variables Dependientes.

- ❖ Incremento en el precio del huevo (por ser adquirido desde otra región del país).

- ❖ Poca diversificación alimenticia en sus pobladores.

4.5.2. Variables Independientes.

- ❖ Una baja producción de huevos en el municipio de San Onofre, al no existir una estructura organizada que se encargue de realizar dicha actividad productiva.

4.6. PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO.

4.6.1. Tipo de Estudio.

Como sistema de apoyo para la recolección de la información requerida para este proyecto, hemos optado por usar un estudio descriptivo, a través del cual se busca identificar una oportunidad de negocio.

4.6.2. Objetivo del Estudio.

4.6.2.1. General.

- Determinar que tanta demanda puede tener el producto en el mercado al disminuir su precio, y al hacerlo más accesible para los consumidores.

4.6.2.2. Específicos.

- Saber el precio del producto en el mercado del municipio de San Onofre.
- Determinar el volumen de consumo del producto por familia.
- Identificar a la competencia.
- Conocer su fortalezas y debilidades
- Establecer el grado de aceptación del proyecto por parte de los compradores.

4.7. FUENTES DE INFORMACIÓN

4.7.1. Datos Secundarios.

Estos constituyen nuestra mayor fuente de información sobre el mercado de estudio.

A través de Internet, hemos tenido acceso a FENAVI (Federación Nacional de Avicultores), del cual se obtuvo la producción del Departamento de Sucre. La cual es de 25.254.869 huevos para el 2001. También en revistas (así es Colombia de EL ESPECTADOR), Enciclopedia Pecuaria, Revista Industria Avícola, entre otras. Estas brindaron información referente a este proyecto.

4.7.2. Datos Primarios.

Para conseguir datos referentes al consumidor, su frecuencia de consumo, los sitios o puntos de venta, sobre los competidores o numero de distribuidores. Es necesario dirigirse al municipio de San Onofre; ya que esta es la mejor forma de obtener la información requerida, la cual será recolectada a través de encuestas personalizadas dirigidas a las familias, distribuidores y detallistas.

4.8. PROCESO DE MUESTREO

las muestras fueron determinadas en base al muestreo no probabilístico, teniendo en cuenta la opinión de expertos ajenos al proyecto. En el Municipio de San Onofre que cuenta con una población de 49.545 habitantes, se obtuvo una muestra de cien (100) encuestas para las familias en las cuales se realizaron las variables, tales como: tamaño de las familias, periodicidad de compra e ingresos familiares entre otros. También se tomó una muestra de cuarenta (40) encuestas para los oferentes, en éstas se analizaron factores en cuanto a aceptación del producto, costo, ganancia e inventarios.

Se escogió esta modalidad de muestreo ya que no se contaba con la información necesaria, es decir, número de familias para establecer una fórmula matemática.

4.9. RECOPIACIÓN DE DATOS

A través de una encuesta personal realizada en el Municipio de San Onofre a las familias que consumen huevos y a los distribuidores mayoristas minoristas que compran el producto para su comercialización, se obtuvo información de mucha relevancia para nuestro estudio.

La tabulación de los datos se realizó en forma manual; a continuación se presentan las encuestas realizadas y sus resultados.

Resultados obtenidos de las familias del municipio de San Onofre-Sucre

1. ¿Desayuna su familia con alguno de estos alimentos?

Código	Categoría	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	Pan	39	39%
2	Leche	86	86%
3	Huevos	96	96%
4	Tajadas	87	87%
5	Otros	44	44%

2. ¿En cual otra comida alimenta a su familia con huevo?

Código	Categoría	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	Almuerzo	19	19%
2	Comida	34	34%
3	Ninguna	47	47%
Total			100%

3. ¿Compra huevos?

Código	Categoría	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	Si	87	87%
2	No	13	13%
Total			100%

a. Si la respuesta es SI compra:

Código	Categoría	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	Purina	50	57.47%
2	Criollos	22	25.29%
3	Ambos	15	17.24%
Total			100%

b. Si la respuesta es NO, entonces cómo los adquiere:

Código	Categoría	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	Trae de la finca	11	84.62%
2	Nunca compra	2	15.38%
Total			100%

4. Frecuencia de compra

Código	Categoría	Frecuencia Absoluta	Cantidad	Frecuencia Relativa
1	Diariamente	16	82	18.29%
2	Algunas veces	41	337	47.12%
3	Semanal	15	220	17.24%
4	Quincenal	11	334	12.65%
5	Mensual	4	144	4.6%
Total			1.117	100%

5. Lugar de compra

Código	Categoría	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	Tienda	16	18.39%
2	Repartidor de la Calle	41	47.12%
3	Distribuidor	15	17.24%
4	Supermercados	11	12.65%
5	Otros	4	4.6%
Total			100%

6. Preferencia de tamaño

Código	Categoría	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	Grande	49	49%
2	Mediano	36	38%
3	Pequeño	3	3%
4	Revueltos	10	10%
Total			100%

7. Número de integrantes de la familia

Código	Categoría	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	1 – 5	64	64%
2	Más de 6	36	36%
Total			100%

8. Ingresos mensuales familiares

Código	Categoría	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	Menos de 1 SMLV	45	45%
2	Entre 1 y 2 SMLV	46	46%
3	Entre 3 y 4 SMLV	8	8%
4	Entre 5 y 6 SMLV	1	1%
5	Más de 6 SMLV	0	0%
Total			100%

Resultado obtenidos de los distribuidores mayoristas y minoristas que comercializan huevo

1. Frecuencia de compra

Código	Categoría	Frecuencia Absoluta	Cantidad/canasta	Frecuencia Relativa
1	Diariamente	1	1	2.5%
2	Algunas veces	10	103	2.5%
3	Semanal	22	249	55%
4	Quincenal	6	281	15%
5	Mensual	1	2	2.5%
Total			636	100%

2. Costo por canasta

Código	Categoría	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	\$4.800	7	17.5%
2	\$5.000	2	5%
3	\$5.100	1	2.5%
4	\$5.200	21	52.5%
5	\$5.400	2	15%
6	\$5.500	6	2.5%
7	\$5.800	1	5%
Total			100%

3. Precio de venta/canasta

Código	Categoría	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	\$5.300	1	2.5%
2	\$5.500	2	5%
3	\$5.600	2	5%
4	\$5.700	1	2.5%
5	\$5.800	1	2.5%
6	\$6.000	33	82.5%
Total			100%

a. Precio de venta unitario

Código	Categoría	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	\$150	1	25%
2	\$200	1	2.5%
3	\$250	38	95%
Total			100%

4. Ganancia por venta del huevo unitario

Código	Categoría	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	\$10 – \$20	8	35%
2	\$21 – \$30	13	42.5%
3	\$31 – \$40	6	20%
4	Más de \$41	6	2.5%

5. Tiempo de duración del producto en inventario

Código	Categoría	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	1	1	2.5%
2	2	2	5%
3	3	4	10%
4	4	2	5%
5	5	3	7.5%
6	7	17	42.5%
7	8	4	10%
8	15	5	12.5%
9	30	2	5%
Total			100%

6. Distribuidores y productores

Código	Categoría	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	Juana Serpa	2	5%
2	Eliseo Barbosa	13	32.5%
3	Mafaldo	1	2.5%
4	Camazugo	8	20%
5	Avimar	5	12.5%

6	Legumb. la Mejor	2	5%
7	Ramipollo	2	5%
8	Nelson Zuluaga	2	5%
9	Julio Almario	2	5%
10	Siglo XX	1	2.5%
11	Agrícola del Valle	1	2.5%
12	Benigno Villalba	1	2.5%
Total			100%

7. Procedencia del producto

Código	Categoría	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	San Onofre	5	12.5%
2	Sincelejo	11	27.5%
3	Cartagena	13	32.5%
4	Bucaramanga	1	2.5%
5	N/S N/R	10	2.5%
Total			100%

8. Aceptación del producto

Código	Categoría	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	Si	36	90%
2	No	4	10%
Total			100%

4.10. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

La encuesta realizada a las familias demandantes, nos muestra que el 96% de la población encuestada desayuna con huevos. Así mismo, se indagó en cual de otras comidas se alimentaban con huevos. Un 19% responde al almuerzo, 34% comida y un 47% responde que en ninguna de las anteriores.

Para determinar la forma como se adquiere el producto, el 80% afirma que compra huevos de marca “purina”; los huevos criollos los compran usualmente para el consumo de los niños. Acerca de la preferencia de compra la mayoría de las personas lo adquiere entre dos y tres veces a la semana, en su mayoría en tiendas donde les venden revueltos y les gustaría que fueran grandes.

Gran parte de las familias de la población están conformadas de 1 – 5 miembros, con ingresos mensuales de uno a dos salarios mínimos legales vigentes, esto nos traduce la estrechez económica y convierte al huevo en principal sustituto de otros alimentos.

En cuanto a los resultados arrojados de los distribuidores mayoristas y minoristas que comercializan huevos, la mayoría adquieren el producto semanal. El costo por canasta el 52% afirma que tiene un valor de \$5.200, y que ellos la venden a la comunidad en \$6.000.

El precio de venta unitario en su totalidad es de \$200, se obtiene una ganancia por la venta de un huevo entre \$21 y \$30. La duración del producto en inventario es de siete (7) días.

A los vendedores se les preguntó a quien le compraban el producto, con el fin de terminar cual sería nuestra competencia. La mayoría coincide en mencionar al Señor Eliseo Barbosa quien trae el producto de la ciudad de Cartagena, seguido del Deposito Camazugo, quien se los compra a Distribuidora AVIMAR con sede en la ciudad de Sincelejo, por último Distribuidora AVIMAR que trae los huevos de la ciudad de Bucaramanga.

Esto nos indica que el producto tiene que pasar por muchas manos antes de llegar al consumidor final, lo que quiere decir que el producto en si no es fresco. A las personas en estudio se les preguntó si estarían dispuestos a comprar los huevos a un productor local que brindara un producto de excelente calidad y frescura; a este cuestionamiento un 90% responde que **sí**.

Finalmente podemos decir que nuestro proyecto tendrá aceptación entre los distribuidores mayoristas y minoristas.

4.11 PROYECCCIÓN DE DATOS

Tabla #2. Consumo per cápita de huevo histórico

Año	Y	X	Xy	X ²
1997	158	-3	-474	9
1998	161	-2	-322	4
1999	162	-1	-162	1
2000	152	1	152	1
2001	167	2	334	4
2002	163	3	484	9
	Σy 963	0	17	28

Fuente: Fenavi.Org.

$$i) \sum y = na + b \sum x$$

$$ii) \sum xy = a \sum x + b \sum x^2$$

$$iii) y = a + bx$$

$$i) 963 = 6a + b(0)$$

$$a = \frac{963}{6}$$

$$a = 160,5$$

$$ii) 17 = 160,5(0) + b(28)$$

$$17 = 0 + b(28)$$

$$b = \frac{17}{28}$$

$$b = 0,60$$

$$iii) y = 160,5 + 0.60(4)$$

$$y = 160,5 + 2,4 \quad \text{Proyección para el año 2003}$$

$$y = 162,9$$

Tabla #3. Producción del consumo per cápita de huevo

Año	a	b	x	Uds, habitante
2003	160,5	0.60	4	163
2004	160,5	0.60	5	164
2005	160,5	0.60	6	164
2006	160,5	0.60	7	165
2007	160,5	0.60	8	168

Fuente: cálculo del estudio.

En San Onofre compran huevos el 87% de la población estudiada, es decir 43.104 habitantes. Actualmente el consumo per cápita es de 163 por habitante (163 x 43.104); es decir anualmente se consumen 7.025.976 huevos. De acuerdo a esto en un día se consumen 19.249 huevos con el establecimiento de la Granja Avícola estaríamos cubriendo un 3.98% diario de los huevos que se consumen en el municipio. Ya que mil (1.000) gallinas ponen aproximadamente 800 huevos al día.

De acuerdo a estudios realizados en San Onofre hay 754 gallinas que ponen 603 huevos al día, cubriendo 3,13%, el resto proviene de afuera.

Tabla #4. Proyección del consumo de huevo en San Onofre

Año	Consumo
2003	8.061.002
2004	8.125.380
2005	8.125.380
2006	8.174.925
2007	8.323.560

Fuente del estudio.

4.12. PLAN DE MARKETING

4.12.1. Producto

A continuación se describen las especificaciones de un huevo estándar de gallina:

Peso	52,6g. (2 onzas)
Volumen	63ml
Densidad relativa	1,09%
Circunferencia mayor	15,7cm
Circunferencia menor	13,7cm
Superficie	68,0cm ²

Estructura y composición.

Al observar un huevo de gallina desde su parte externa hacia su interior se encuentran:

- ✓ **Cascarón o cáscara:** protege al huevo del ambiente externo, especialmente de microorganismos. Es una composición calcárea porosa constituida en un 98% de sales calcáreas(carbonato de fosfato de calcio) y en un 2% de materia orgánica.
- ✓ **Miembros del cascarón:** hay una interna y otra externa, ubicadas debajo de la cáscara, la externa adherida a ella y la interna a la superficie de la albúmina, la rodea completamente. Las dos membranas están tan juntas

que parecen una; son muy resistentes, de color blanquecino y porosas, para permitir el intercambio de agua y gases.

- ✓ **Albúmina:** es la clara del huevo que rodea la yema. Es una sustancia transparente, de consistencia gelatinosa y de color amarillento. Representa cerca del 95% del peso del huevo y contiene sustancias alimenticias para la conservación y crecimiento del embrión.
- ✓ **Yema:** constituye el huevo propiamente dicho, ya que es una célula derivada de un óvulo del ovario de la gallina. Consiste en un esfera de color amarillo claro o intenso, situada en el centro del huevo, de menor densidad que la albúmina. Ocupa cerca del 30% de su peso.

Clasificación

Se clasifican por su calidad, determinada por el tamaño, peso, grado de frescura, presentación del cascarón y uniformidad de color.

Tabla #5. Clasificaciones comerciales

Por precio promedio/unidad	
Denominación	Gramos
Jumbo gigante	65
Extragrande	60
Grande	56
Mediano	49
Pequeño	42
Pequeñito	37

Tabla #6. Por tamaño y grado de frescura

Denominación	Características
AA Frescos, extragrandes y jumbos	Super
A Cinco días de postura	Grandes
B Refrigerados hasta un mes	Medianos
C Refrigerados hasta por tres meses	Pequeños
D Descartes	Pequeñitos

4.12.2. Precios

Atendiendo las características del mercado, las políticas de precios establecidas para la comercialización del producto son fijados teniendo en cuenta el costo de producción y el precio promedio de la competencia.

4.12.3. Distribución

El canal utilizado para la distribución del producto es: productor – detallista – consumidor debido a que no existe la necesidad de utilizar mayoristas porque el producto se desarrollará en el mismo lugar donde se encuentra nuestro mercado objetivo, en consecuencia, no incurrimos en gastos de transporte interdepartamental como es el caso de algunos distribuidores en el municipio.

Sistema de almacenamiento y transporte

El producto estará almacenado en una bodega ubicada cerca de los galpones con el fin de hacer fácil su movilización para el posterior empaque.

Los huevos serán almacenados en estibas en anaqueles con capacidad para 30 canastas las cuales contendrán 30 huevos cada una. La distancia que debe existir entre un estiba y otra es de ½ metro. Para el transporte de los productos se utilizaremos una camioneta.

4.12.4 Promoción

Con el fin de darle publicidad al producto nos valdremos de volantes, vallas publicitarias y cuñas radiales en la emisora local.

Las ventas serán mediante pedidos realizados por teléfono y en su defecto a través de nuestro repartidor.

Una estrategia a implementar para promocionar el producto es adicionar unidades demás a los pedidos que se hagan.

4.12.5 Estructura de Personal

Formación e incentivos para el personal con el fin de motivar a la fuerza laboral se establecerán incentivos de tipo económico acordes con su rendimiento, adicionalmente, estaremos reforzando de manera periódica sus conocimientos acerca de avicultura, atención al público, captación de clientes, tratamiento de animales (para el caso del departamento de producción) mediante capacitaciones y seminarios afines.

4.12.6 Control al Plan

Con el fin de garantizar los resultados de este proyecto y para dar cumplimiento a los objetivos propuestos se pretende implementar un proceso de auditoría interna en cada una de las actividades a realizar por la empresa con el propósito de evaluar el rendimiento e identificar fortalezas y amenazas.

Este procesos está orientado al análisis gerencial productivo, financiero y de mercadeo, logrando con esto detectar los niveles de rendimiento de cada una de éstas áreas identificar en que medida están formando o contribuyendo con el logro de los objetivos.

ESTUDIO TÉCNICO

5. PLAN DE OPERACIONES

5.1. LOCALIZACIÓN

Descripción del lugar o área donde se planea llevar a cabo el proyecto.

5.1.1. Macrolocalización

Nuestro mercado objetivo es el Municipio de San Onofre, ubicado en el Departamento de Sucre, el cual posee una excelente infraestructura vial. La vía Sincelejo – San Onofre es nuestra principal vía para el transporte de insumos y materias primas; se encuentra en perfectas condiciones de transitabilidad.

5.1.2. Microlocalización

Para lograr una localización estratégica dentro del Municipio fue necesario valorar o analizar ciertos criterios a fin de escoger una de las tres (3) opciones que se presentan. Para tal efecto se realizó un análisis de selección por puntos.

En el cuadro que encontramos a continuación, posee los criterios evaluados y su respectiva puntuación según los requerimientos.

Tabla #7 Criterios

Criterios a valorar	Zonas a Considerar		
	San José vía Sincelejo	Vía la Mar	Vía a Cartagena
Proximidad al mercado	5	2	3
Proximidad			
Costo-Transporte materia prima	6	3	1
Vías de acceso	7	1	2
Consumo producto por zona	4	3	3
Servicios públicos	5	2	3
Disponibilidad de agua	6	3	1
Valor de la tierra	4	3	3
Influencia del clima	5	2	3
Riqueza forestal	7	2	1
TOTAL	49	21	20

Luego de analizar los resultados obtenidos concluimos que el lugar que cumple con los aspectos necesarios para llevar a cabo el proyecto en San José, ubicado en la vía a Sincelejo. Para la ubicación de la granja se tuvo en cuenta que ésta debe estar lo más alejada posible de casas, de otras granjas, y de futuros centros urbanísticos, turísticos, etc.; debido a la regulación que existe por parte del ministerio de salud; para evitar, entre otras cosas, el contagio de enfermedades entre animales y hacia el ser humano.

Además, se tuvo en cuenta la disponibilidad de electricidad y de una buena fuente de agua potable, para llenar las necesidades fisiológicas de las aves y de la limpieza de los galpones y equipos.

5.2. DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE OPERACIONES

A continuación se darán a conocer cada una de las operaciones, etapas para la producción de huevos.

- *Selección del terreno:* Debe contar con la disponibilidad de agua, electricidad, vías de comunicación y cercanías a los mercados. El terreno debe ser un poco alto y plano o algo pendiente para evitar inundaciones.
- *Alistamiento Institucional:* Corresponde a la parte logística del proyecto; es decir como se van a ejecutar las actividades cualquiera que sea la explotación, uno de los factores para lograr éxito es contar con buenos equipos, asesorías e instalaciones para las aves.
- *Adquisición de Materiales y Equipos:* Hace referencia a las diversas compras de alimentos, materiales y equipos mínimos para la instalación de la granja.
- *Dotación del Galpón o Gallinero:* Por lo menos dos semanas antes de recibir las aves, se deben realizar las siguientes labores:
 - ✓ Retirar toda la cama o gallinaza del galpón, raspando el piso con una espátula.

- ✓ Lavar paredes, pisos, cedazos, cielo raso y equipo a utilizar con agua y jabón.
 - ✓ Desinfectar todo el equipo y el galpón con algún producto a base de yodo.
 - ✓ Verificar que las fuentes de calor y el abastecimiento de agua funcione correctamente, y que los equipos como bebederos y comederos estén en su lugar y en perfecto estado.
 - ✓ Cubrir el piso con virutas de madera, bagazo de caña u otro material absorbente. La cama debe tener 5 cm. de espesor.
 - ✓ Cubrir las paredes de cedazo con sacos limpios de alimento o plástico para evitar corrientes de aire.
- *Adquisición de Aves:* Las pollitas procederán de Nutrilisto, de la línea comercial Hisex Brown.
- *Recibimiento de las Aves:* A la llegada de las pollitas las recibimos con temperatura adecuada para su edad entre 36° y 37°, proporcionada por las bombillas eléctricas; para que las aves se mantengan en zona de termoneutralidad. También se le suministra agua azucarada para reanimarlas una hora después se les ofrecerá el alimento concentrado, cuya cantidad será determinada por la guía de manejo de la casa incubadora. Posteriormente se llevará a cabo todos los días un registro que incluye los siguientes datos: Número de aves, consumo de alimentos, mortalidad.

- *Manejo de Etapa de Cría:* Va de la semana cero (0) a la semana 8, se utiliza alimento “Iniciadora de reproductora” a libre consumo; Iniciándose con 10 – 12 gr. por ave por día y aumentándose entre 4 y 6 gr. por ave semanal. El alimento debe contener un 21% de proteína. Se utilizan comedores de bandeja 1 por cada 100 aves.

- *Despique:* Esta práctica tiene dos finalidades, prevenir el canibalismo y reducir el desperdicio de alimentos. Se realiza en forma rápida utilizando una máquina despicadora con navaja en caliente. Esto se realiza la primera semana cortando 2/3 partes del pico, para que no vuelva a regenerar.

- *Manejo de la Etapa de Levante:* comprende la semana ocho (8) a la semana Dieciocho (18) se utiliza alimento “predesarrollo o desarrollo de reproductora”, suministrado a libre consumo. El alimento debe contener un 18% de proteínas. Se utilizan comederos metálicos de tolva, 3 comederos por 100 aves. Bebederos automáticos de campaña.

- *Manejo de la postura:* Se inicia la semana diecinueve (19), la semana setenta y Ocho (78). Se utiliza alimento de reproductora con un contenido 17% de proteínas, 3,5% de calcio y 0,60% de fósforo. Recolección de huevos por los menos 3 veces al día.

- *Control y Registro:* Es imprescindible llevar registros de los animales para controlar los factores que inciden positiva o negativamente en la producción.

De esta manera también se pueden controlar a tiempo enfermedades. Deben incluir fechas, cantidad de pollitas, número de animales muertos, raza o línea, muertes diarias y posibles causas, número de descartes, consumo diario de alimento, plan de vacunación aplicado para gallinas ponedoras se debe incluir recolección diaria de huevos, aves eliminadas por muerte o descarte, porcentaje de mortalidad, porcentaje de producción.

- *Salud e Higiene:* Corresponde a la desinfección del galpón y equipos, por lo menos 2 desinfecciones por semana y durante el periodo de crianza, producción. Una desinfección semanal cambiando el tipo de desinfectante cada 3 meses. Actividades de lavado y limpieza todos días.

- *Tabla #8. Plan de Vacunación:*

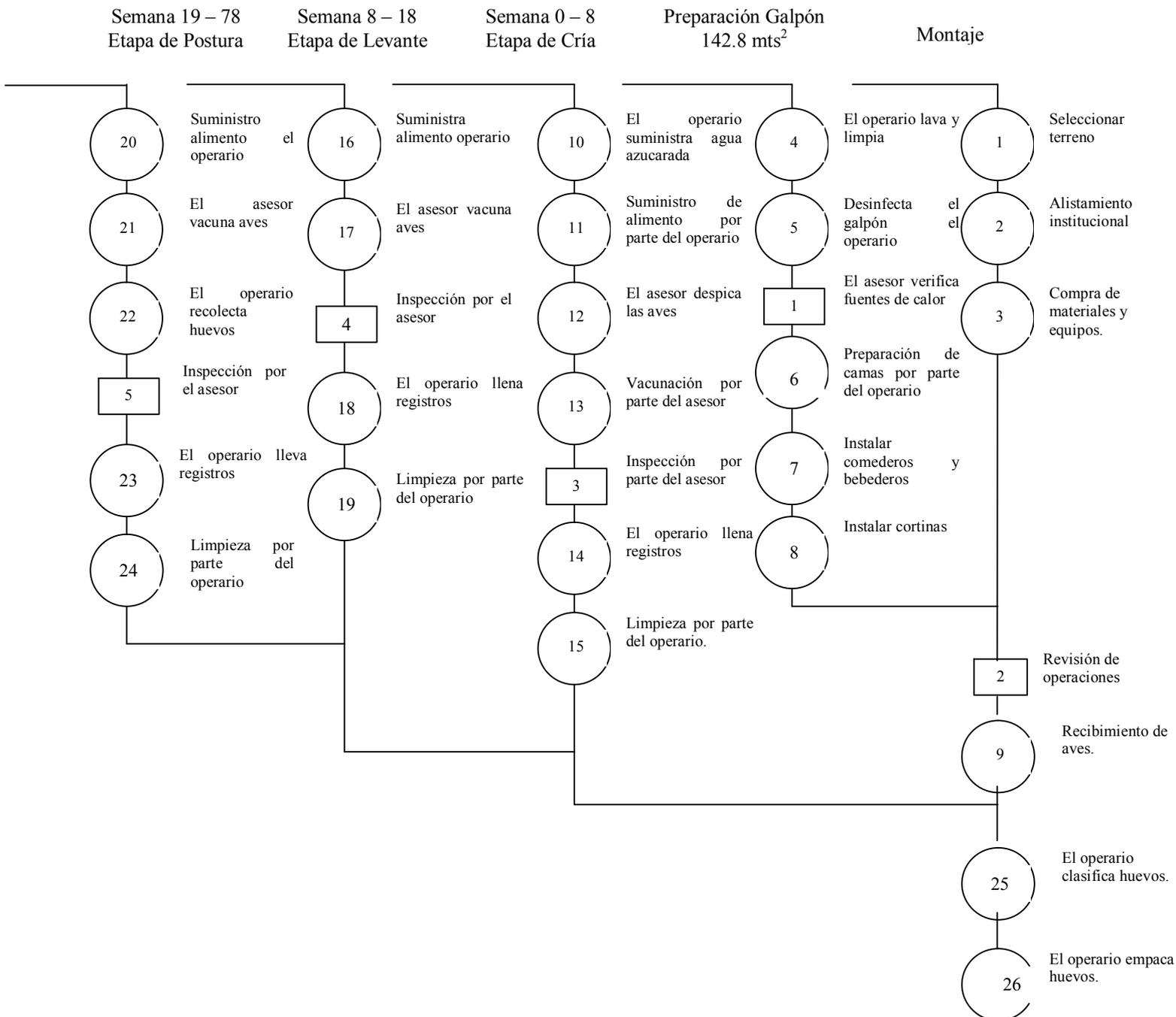
Enfermedad	Tiempo	Vacuna
New castle	Al finalizar 1 ^{era} semana. Al finalizar 4 ^{ta} semana Al finalizar 9 ^{na} semana	Cepa B ₁ Refuerzo de cepa la zota Refuerzo de cepa la zota
Gumboro	Al finalizar 1 ^{era} semana y 4 ^{ta} semana	Refuerzo
Coriza y cólera aviar	Al finalizar 8 ^{va} semana Al finalizar semana 12 Al finalizar semana 14	Refuerzo Refuerzo Refuerzo
Viruela aviar	Semana 10	Refuerzo

- *Clasificación de Huevos:* Se realiza teniendo en cuenta el peso, el tamaño y el grado de frescura y la consistencia y uniformidad de color en el cascarón.
- *Almacenamiento de Huevos:* El producto será almacenado en una bodega que contienen estibas en anaqueles con capacidad de 30 huevos.

- **Mercado y Comercialización:** Corresponde a la distribución del producto a las diversas partes de la ciudad, cubriendo la demanda.

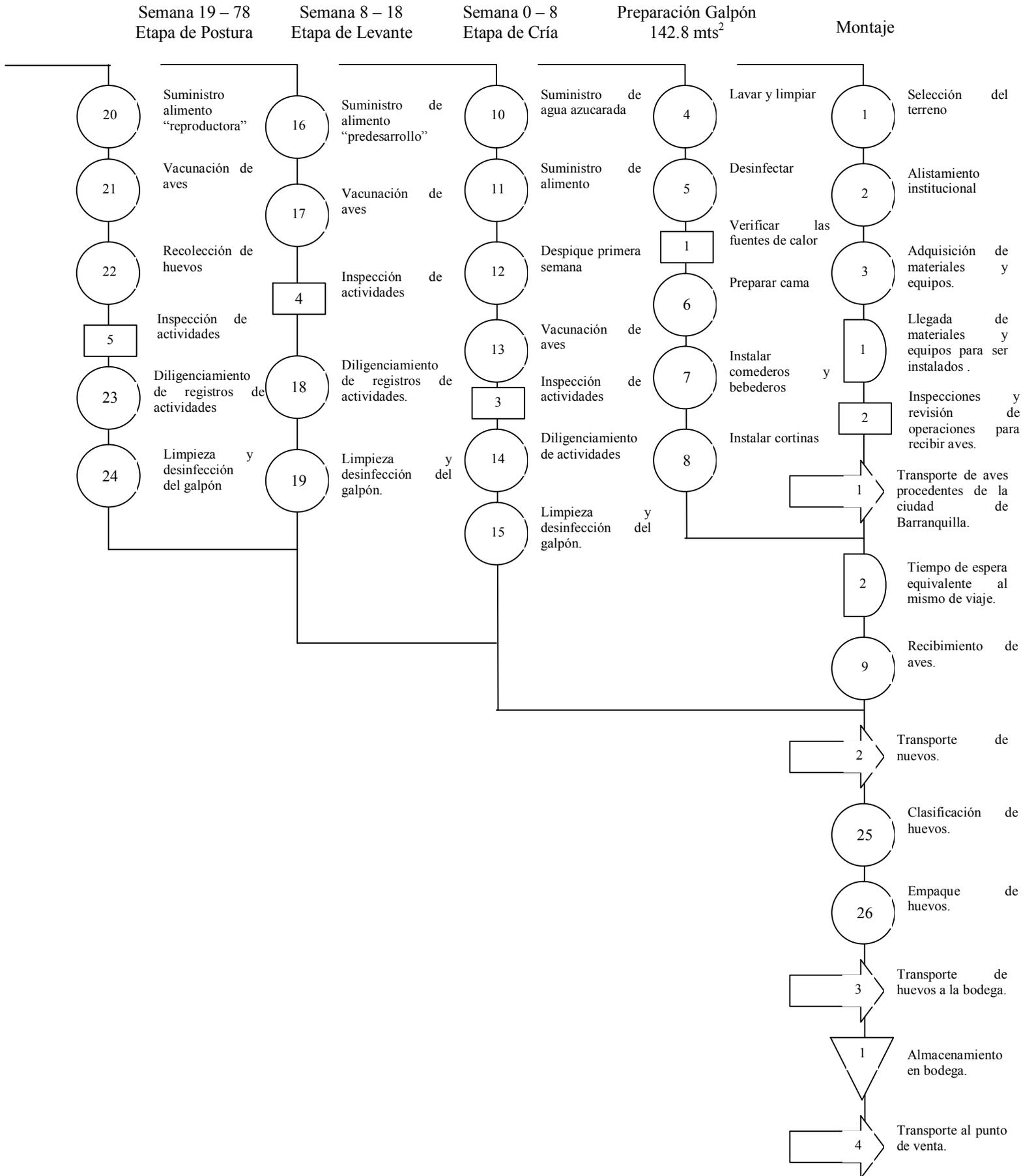
AVICOSTA Ltda.

Diagrama de operaciones para el montaje, producción y comercialización de huevos



AVICOSTA Ltda.

Flujograma del Proceso para el montaje, producción y comercialización de huevos



5.3. CONDICIONES DE OPERACIÓN

La granja operará en su inicio de acuerdo a un porcentaje de 3,98% de la demanda establecida en el estudio de mercado. Inicialmente se cuenta con 1.000 gallinas.

Producción Anual de 209.660 huevos con la cual se responderá en el primer año de operación, sin embargo la capacidad real del mercado en estudio es de 7.025.976.

La capacidad disponible en éste caso es la misma capacidad de producción; ya los días festivos, ausentismo no influyen en la producción diaria que tienen las gallinas.

Cabe resaltar que el periodo de postura será a partir de la semana 19.

5.3.1. Capacidad Maquinaria y Equipos

- Comederos de bandeja: En total se utilizan 10 comederos, es decir 1 por cada 100 aves.
- Comederos: Se utilizarán 26 comederos.
- Bebederos pequeños manuales: Se utilizarán 20 bebederos en total; es decir, que 5 por cada 100 aves.

- Bebederos automáticos de campana: Serán utilizados 20 en total; es decir 2 por cada 100 aves.

5.4. CONTROLES EN RELACIÓN A LA CONSERVACIÓN O MANTENIMIENTO DE LA CALIDAD DEL PRODUCTO.

- Registros. Arrojan datos referentes a todas las actividades diarias en la producción de huevos.
- Limpiar mínimo 2 veces al día la fuente de agua.
- Evitar la fuga de agua.
- Mantener los comederos al dorso de las aves.
- Mover los comederos durante el día para evitar desperdicios.
- Suministrar la cantidad de alimento de acuerdo a la edad.
- Toda la ración de alimento se suministra en la mañana.
- Eliminar corriente de aires, mediante la utilización de cortinas plásticas.
- Mantener la cama seca, las paredes y cedazos limpios, seguir el programa de vacunación y desinfección.
- Controlar el canibalismo, mediante el despique a tiempo.
- Eliminar los roedores con trampas y cebos.
- Seguir el programa de iluminación recomendado
- Quemar y enterrar las gallinas muertas
- Suministrar calcio adicional a las ponedoras
- Cerrar los nidales por la noche
- Mantener nidales limpios y ventilados

- Apartar las gallinas cluecas
- Con cuatro o cinco recolectas diarias se evita cloqueras y huevos quebrados.
- Mantener la densidad recomendada por M²
- Lotes de aves deben tener la misma edad
- Equipos necesarios y en buen estado
- Agua fresca y abundante siempre
- Los alimentos utilizados sean de primera calidad, pues resultan más económicos y eficientes.
- No almacenar el alimento por más de tres semanas en la época seca y en el invierno; ya que la humedad y el calor favorecen el crecimiento de hongos.

5.5. RECURSO FÍSICO

Los equipos, materiales, materias primas, implementos de aseo, útiles de oficina, muebles y enseres mínimos para la instalación de la granja son los siguientes:

Tabla #9. Recursos Físicos

Cantidad	Concepto	Lugar de adquisición
7	Detergentes (5.000 gr.)	Camazugo
2	Escoba	Camazugo
1 galón	Pintura aceite	Comaderas
-	Plástico o sacos	Bolplast
600	Aserrín	Comaderas
3	Producto a base de yodo	L Q Químicos

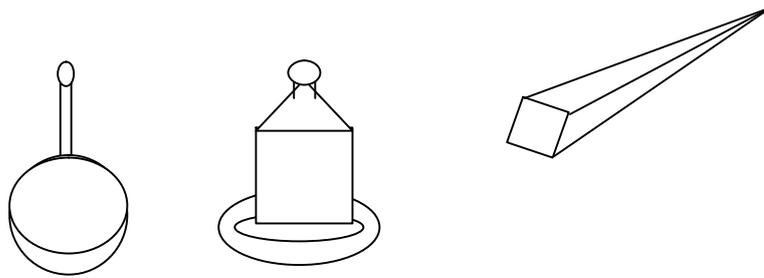
1.080	Vacunas	Nutrilisto
	Alimentos concentrados	Nutrilistos
12	Bombillos	Nutrilisto
10	Comederos de bandeja	Nutrilisto
26	Comederos metálicos de tolva	Nutrilisto
10	Bebedores pequeños	Nutrilisto
13	Bebedores	Nutrilisto
110	Anaqueles	Aluminio arquitectónico vepal
10	Estibas	Comaderas
1	Canastas plásticas	Galaxia del plástico
1	Escritorio	Computadores de la Costa
1	Silla giratoria	Computadores de la Costa
1	Mesa	Computadores de la Costa
1	Aire acondicionado	Socio
	Útiles de papelería	Papelería Medellín
1	Motocicleta 125	

5.5.1. Descripción y función de equipos

La industria avícola ha logrado un alto grado de automatización dependiendo del tamaño y tipo grado de explotación, se puede utilizar equipos automáticos, manuales o ambos, de acuerdo a las necesidades.

- Bebederos: Deben poseer materiales resistentes e inertes, inoxidable, de fácil limpieza.

El alimento más barato que tenemos es el agua, por ello debe estar fresca, limpia y de una fuente permanente; la carencia de ella repercutiría en atrasos de la madurez sexual y bajos rendimientos en la producción.



- Comederos: Son los recipientes especiales diseñados para colocar el alimento de las aves. Los manuales pueden ser de metal (Zinc), asbesto – cemento, madera o plástico y de varios tipos:

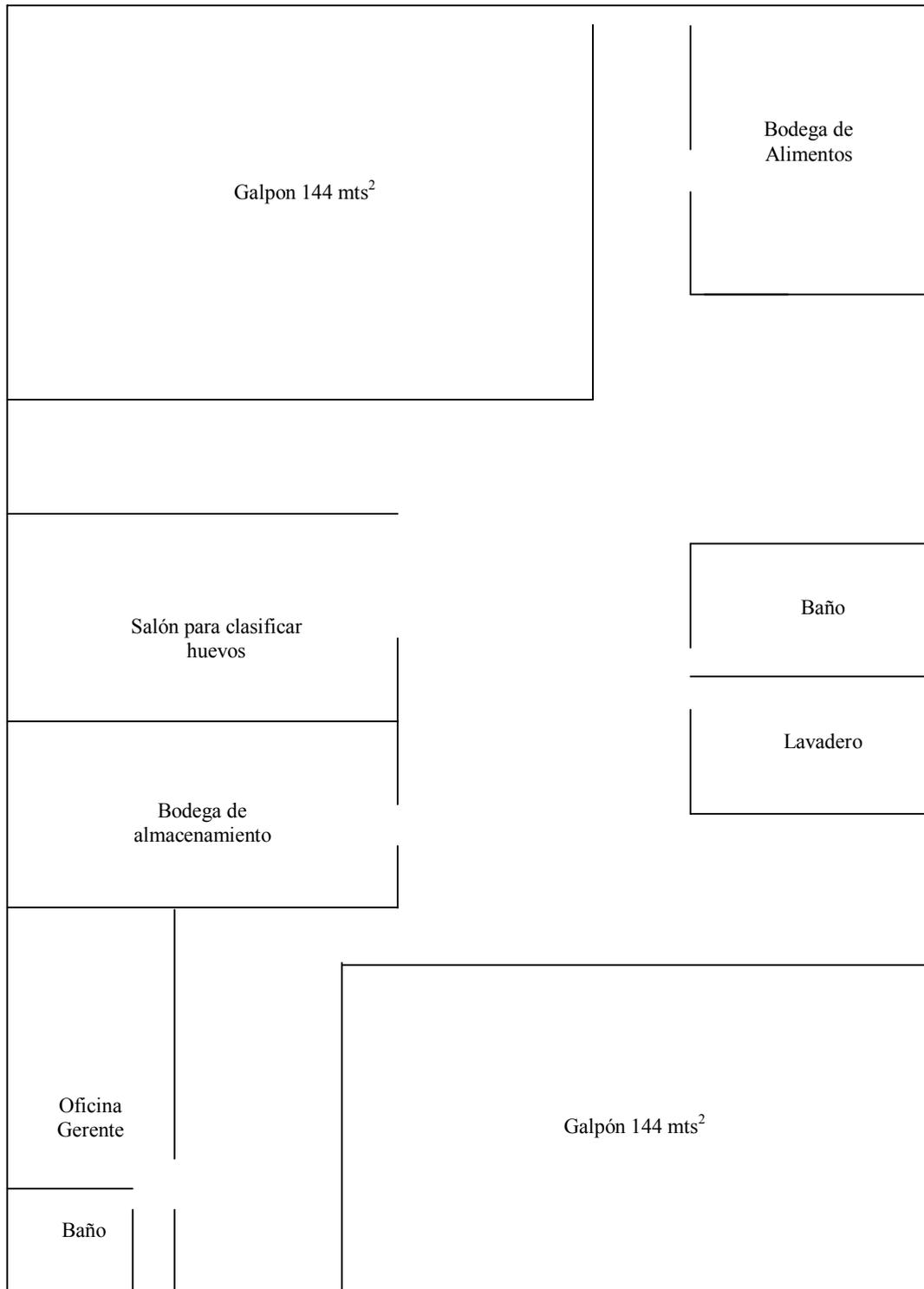
Linceles o de canoa, de tolva o tubulares. Los anatómicos pueden ser de canal y cadena, de plato y de transportador, de sistema vibrador, de banda transportadora, etc. Nunca se llenan más de 1/3 parte de su capacidad con el fin de evitar el desperdicio.

5.5.2. Distribución de la planta

La distribución del terreno de la granja está dado por:

- El área de galpón tendrá una extensión de 144 m²; es decir, 7 gallinas x m² .
- Bodega para alimentos
- Lavaderos
- Salón para clasificar huevos – empaque
- Bodega de almacenamiento
- Departamento administrativo: Donde estará ubicada la oficina del gerente.
- 2 baños

INFRAESTRUCTURA



300 m²

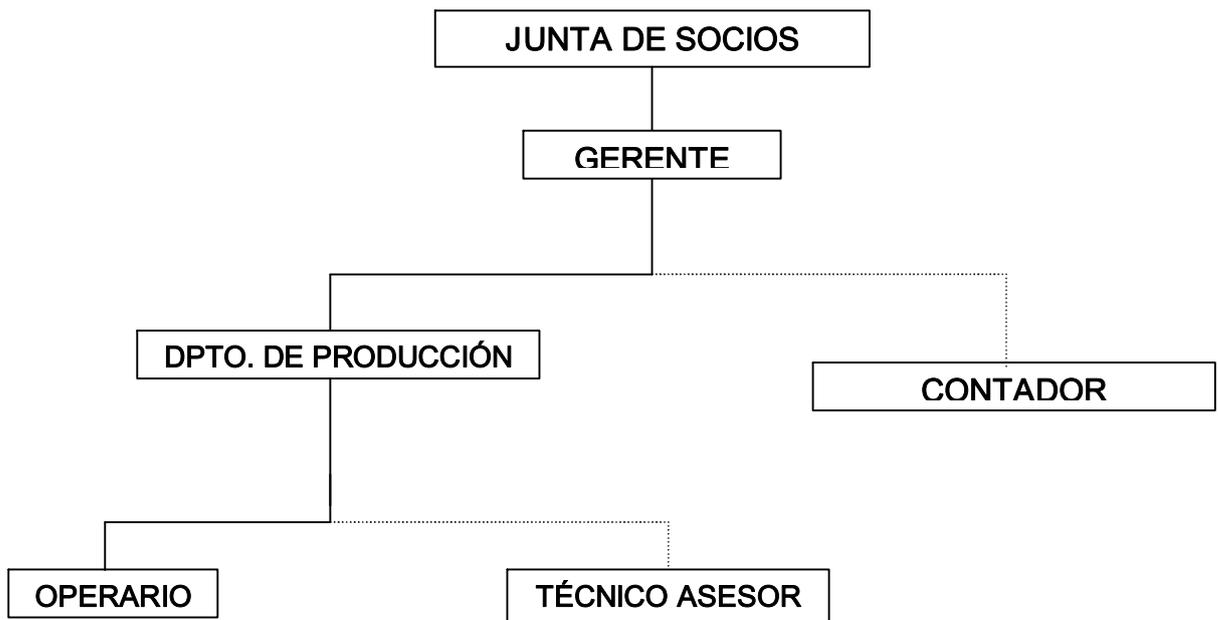
5.6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El área de producción juega un papel importante en este tipo de exportación; ya que los conocimientos que posea el granjero le permitirá aplicarlos a todo el proceso productivo.

De esta manera el programa de manejo implantado debe ser seleccionado cuidadosamente con los mejores criterios y técnicas modernas, para que estos animales puedan manifestar todo su potencial genético en un ambiente controlado técnicamente. Para esto se requerirá de un (1) operario calificado y un técnico asesor.

- Funciones del operario (galpón)
 - ✓ Realizar actividades diarias de limpieza y mantenimiento de aves.
 - ✓ Limpiar las fuentes de agua
 - ✓ Suministrar la cantidad de alimento a las aves
 - ✓ Mover los comederos durante el día, para evitar desperdicios.
 - ✓ Suministrar calcio adicional a las gallinas ponedoras
 - ✓ Limpiar nidales, llevar registros y controles
 - ✓ Recolectar huevos
 - ✓ Clasificar los huevos
 - ✓ Empacar los huevos
 - ✓ Almacenar los huevos

- ✓ Distribuir los huevos a los diferentes puntos de venta
- Funciones Técnico Asesor
 - ✓ Asesoría sobre manejo e implementación de la granja avícola
 - ✓ Coordinar los procesos de producción
 - ✓ Facilitar información, para que las actividades se realicen bajo condiciones óptimas de seguridad, salud e higiene
 - ✓ Llevar a cabo los planes de vacunación.



5.7. PLAN DE PRODUCCIÓN

El proceso productivo consta de 78 semanas, llegado a éste límite las gallinas se venderán para recuperar parte de la inversión y posteriormente hacer nuevas adquisiciones de aves para continuar con el proceso productivo. Es necesario resaltar que el proceso es continuo, es decir, que mientras se lleva a

cabo la producción, existen otras aves que esta iniciando sus etapas para que de ésta manera el proceso productivo sea permanente.

Se manejará un nivel de inventarios de materias primas mensual; puesto que no es recomendable tener los alimentos concentrados almacenados por más de un mes.

Tabla #10. Requerimiento de materias primas por etapa para 1.000 gallinas

Etapas	Consumo Mensual	Total Consumo por Etapas
Etapa de cría	24 bultos de 40 Kg.	48 bultos de 40 Kg.
Etapa de levante	24 bultos de 40 Kg.	60 bultos de 40 Kg.
Etapa de postura	22,3 bultos de 40 Kg.	312 bultos de 40 Kg.

Fuente: Manual Hisex Brown - Purina

Para determinar el consumo, se tuvo en cuenta un porcentaje de mortalidad (2,1%), de desperdicio (1%) y el consumo por aves (1,20 Kg.).

De acuerdo al estudio de mercado el 96% de las familias encuestadas desayunan con huevo. Para atender a éste requerimiento el producto será distribuido en horas de la tarde a los puntos de venta, para que las personas tengan accesibilidad al producto.

5.7.1 Ingresos de Pollitas.

Primer proceso productivo

Fecha de ingreso: 1 de enero del año uno

Fecha de salida: 30 de junio de 2do año

Segundo proceso productivo

Fecha de ingreso: 28 de febrero del año dos

Fecha de salida: 23 de agosto del año tres

Tercer proceso productivo

Fecha de ingreso: 23 de abril del año tres

Fecha de salida: 18 de octubre del año cuatro

Cuarto proceso productivo

Fecha ingreso: 22 de junio del año cuatro

Fecha de salida: 15 de diciembre del año cinco.

5.8. PLAN DE PRODUCCIÓN ANUAL

Tabla #11. Producción Anual

Años	Producción
Año 1	209.660
Año 2	295.445
Año 3	286.429
Año 4	296.235
Año 5	301.356

5.8.1 Producción Semanal

Tabla # 12

SEMANA	JUMBO	AA	A	B	C	TOTAL
19			1	106	250	357
20			25	643	725	1393
21			225	1985	1143	3353
22		17	933	3470	1037	5457
23		75	1773	3734	703	6285
24		212	2553	3266	385	6416
25	6	377	3030	2829	246	6488
26	6	583	3385	2407	178	6559
27	20	787	3555	2066	131	6559
28	26	991	3640	1804	98	6559
29	46	1220	3673	1548	72	6559
30	70	1498	3680	1250	51	6549
31	97	1657	3652	1023	46	6475
32	123	1826	3613	881	32	6475
33	156	2007	3529	757	26	6475
34	182	2136	3432	699	26	6470
35	230	2281	3228	647	19	6405
36	244	2421	3100	621	19	6405
37	269	2511	3017	589	19	6405
38	308	2555	2978	551	13	6405
39	323	2615	2868	513	13	6332
40	361	2691	2805	462	13	6332
41	385	2763	2724	422	13	6307
42	420	2802	2614	3858	13	9707
43	460	2855	2561	3555	6	9437
44	493	2893	3454	321	6	6167
45	512	2323	2417	309	6	5567
46	525	5920	254	292	6	7522
47	543	2945	2335	262	6	6091
48	579	2927	2253	2059	6	7824
49	1602	2952	2216	247	6	7023
50	619	2947	2143	238	6	5953
51	625	2971	2126	226	6	5954
52	641	2954	2065	218	6	5882
53	657	2953	2000	198	5	5813
54	686	2971	1965	786	5	6413
55	701	2939	1923	172	5	5740

SEMANA	JUMBO	AA	A	B	C	TOTAL
56	724	2962	1888	161	5	5740
57	746	2979	1855	155	6	5741
58	760	2949	874	142	6	5731
59	783	2922	1756	134	6	5601
60	806	2941	1713	134	6	5600
61	822	2912	1649	132		5515
62	836	2874	1611	120		5441
63	838	2842	1558	113		5351
64	859	2847	1531	107		5344
65	902	2816	1485	101		5304
66	917	2885	1435	95		5332
67	947	2789	1407	89		5232
68	950	2757	1373	83		5163
69	941	2731	1337	81		5090
70	953	2700	1295	70		5018
71	978	2700	1269	70		5017
72	465	2673	1247	65		4950
73	980	2633	1208	59		4880
74	995	2603	1155	58		4811
75	996	2561	1132	52		4741
76	1004	2557	1123	52		4736
77	1003	2524	1092	47		4666
78	1002	2496	1052	46		4596

6. PLAN DE ORGANIZACIÓN

6.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA

Para garantizar el logro de los objetivos de esta empresa es importante la determinación del personal idóneo que contribuya a la optimización de los recursos de manera eficiente. Para estos seleccionaremos las personas más aptas por el perfil exigido. La administración es absolutamente necesaria en este tipo de explotación para garantizar la rentabilidad mediante una buena planificación, organización, control y dirección de los procesos productivos.

Planta de Personal

Cargo : Gerente
Nivel : Estratégico
Tipo : Administrativo
Puesto : 1

Cargo : Contador
Nivel : Operativo
Tipo : Técnico
Puesto : 1

Cargo : Operarios
Nivel : Operativo
Tipo : Técnico
Puesto : 1

Identificación del cargo

Título del cargo: Gerente

1. Descripción del cargo

Funciones:

- Dirigir de manera eficiente el personal vinculado a la organización guiado por un fuerte espíritu de liderazgo.
- Planear y proponer acciones encaminadas al crecimiento de la empresa.

- Organizar, programar, coordinar y controlar las diferentes actividades de la empresa.
- Programar y controlar el trabajo del personal de la empresa.
- Representante legal de la empresa en actividades de orden social y económico.
- Fijar objetivos claros y tomar las decisiones pertinentes, planear las actividades de capacitación, producción y mercadeo que se desarrollan en la empresa.
- Encargado de reclutar, seleccionar y entrenamiento de personal.
- Autoriza los desembolsos y firma los cheques.
- Realizará contactos con los clientes y proveedores.
- Elaborará estrategias de marketing.
- Evaluará y controlará los costos en el proceso productivo
- Llevará la contabilidad de la empresa, mostrando siempre informes razonables y confiables.
- Informar cualquier anomalía interna o externa que afecte el desarrollo del objeto social de la empresa.

2. Especificación o perfil del cargo:

Requisitos intelectuales:

- Educación: Profesional con estudios universitarios en dirección y administración de empresas.
- Experiencia: Mínimo 1 año en un cargo que se encuentre relacionado a la orientación y atención de las normas del cargo.

- Aptitudes: Capacidad de liderazgo, inteligencia, amplia capacidad para la toma de decisiones, capacidad para buscar soluciones y enfrentar problemas, responsabilidad, honestidad, fluidez verbal en el cumplimiento de tareas, tener una visión global de manejo de los negocios con respecto a la avicultura.

Titulo del cargo: Contador

1. Descripción del cargo

Funciones:

- Suministrar información requerida por el gerente oportunamente.
- Vigilar, controlar, asesorar en todo lo que compete al área financiera de la empresa.
- Revisará los registros contables.
- Elaborará y firmará las declaraciones de renta, estados financieros.

2. Especificación o perfil del cargo.

Requisitos intelectuales

- Educación: Profesional con estudios universitarios en contaduría pública.
- Experiencia: 2 años.
- Aptitudes: Honesto, responsable, inteligente, capacidad crítica, discreción.

Titulo del cargo: Operario

1. Descripción del cargo

Funciones:

- Realizar actividades diarias de limpieza y mantenimiento de las aves.
- Suministrar el alimento requerido a las aves.
- Recoger, clasificar, empacar y almacenar los huevos diariamente.
- Llevar el registro de control diario.

2. Especificación o Perfil del cargo:

Requisitos Intelectuales:

- Educación: Bachiller
- Experiencia: 6 meses
- Aptitudes: Trabajador y competente.

6.2. FORMAS DE RECLUTAMIENTO Y TIPOS DE CONTRATACIÓN

6.2.1. Reclutamiento

El proceso de reclutamiento se hace con el objetivo de atraer candidatos potencialmente capacitados y capaces de ocupar cargos dentro de la organización; se tendrán en cuenta las siguientes técnicas de reclutamiento:

- Candidatos presentados por un socio de la empresa.
- Carteles o anuncios en un periódico de amplia circulación.
- Contactos con sindicatos y asociaciones gremiales.
- Contactos con universidades.
- Contacto con otras empresas que actúan en un mismo mercado, en términos de cooperación mutua.

- Agencias de empleos temporales.

En dicho proceso de reclutamiento se describen los requerimientos de personal, los cuales serán supervisados por la gerencia mediante el análisis de la presentación de las hojas de vida. Posteriormente se efectuarán las entrevistas privadas con el gerente.

Seleccionado el personal se elaborará el respectivo contrato de trabajo; así mismo se les brindará una inducción, en donde se le dará a conocer todas las actividades que realiza la empresa, asignando funciones, tareas y responsabilidades a los nuevos empleados.

6.2.2. Contratación

La contratación del personal de la empresa se hará en forma escrita relacionando en él, el cargo a desempeñarse, derechos, salarios y tiempo de duración. Por lo tanto se utilizarán los siguientes tipos de contrato:

- Contrato a término fijo, a un año.
- Contrato por prestación de servicios

Para el gerente y el operario se les hará firmar un contrato a termino fijo a un año, al contador se contratará por prestación de servicio.

Al asesor no se le hará ninguna clase de contrato por que este viene del almacén donde se compran las materias primas.

6.3. ASESORÍA EXTERNA

Para la realización de éste proyecto es necesario contar con una asesoría externa; ya que todas las actividades relacionadas con la producción de huevos requieren de una serie de informaciones y recomendaciones que deben ser tenidas en cuenta para la optimización de la producción. Por lo tanto, es importante la asesoría que brinda Nutrilistos por parte del técnico asesor.

Esta asesoría se hace con el objetivo de que nos proporcionen las herramientas necesarias para llevar a cabo ciertas actividades de las cuales no poseemos conocimiento, obteniendo así mayores beneficios. La cual no tiene ningún costo.

ESTUDIO FINANCIERO

7. PLAN FINANCIERO

El presente estudio tiene por objeto una presentación amplia y rigurosa de cada uno de los elementos que participan en el proceso de producción y puesta en marcha del negocio como son las inversiones necesarias para ponerlo en funcionamiento, los costos, las ventas ingresos, derivados de las ventas de los mismos. Toda esta información proyectada a cada uno de los periodos que nos permita conocer la viabilidad del proyecto.

7.1 REQUERIMIENTOS DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS PARA 1.000 GALLINAS

Tabla # 13

CANT	Concepto	V/R unitario	V/R total	Vida util	V/R salvamento
26	Comederos	5700	148.200	5	0
13	Bebederos	18.000	234.000	5	0
5	Estibas	12.000	60.000	5	0
1	Tanque elevado	220.000	220.000	5	200.000
1	Electrobomba	450.000	450.000	5	200.000
1	Canasta plástica	8.000	8.000	0	0
20	Bebederos manuales	5.500	110.000	5	0
10	Comederos bandejas	7.000	70.000	5	0
Total		726.200	1.066.434		

7.2 MUEBLES Y EQUIPOS

Tabla # 14 Inmuebles

Concepto	Valor	Vida útil	Vr salvamento
Galpón	4.917.905	10 años	2.458.952
Galpón criadero	4.917.905	10 años	2.458.952
Oficinas y bodegas	3.000.000	20 años	2.250.000
Total	12.835.810		7.167.904

Tabla # 15 Muebles y Equipos de Oficina

CANT	Concepto	V/R unitario	V/R total	Vida útil	V/R salvamento
1	Escritorio tipo gerente	380.000	380.000	10 años	190.000
1	Sillas giratorias	150.000	150.000	10 años	75.000
1	Mesa de madera	350.000	350.000	10 años	175.000
1	Aire acondicionado	580.000	580.000	5 años	0
1	Línea telefónica	500.000	500.000	0	0
	Total	1.960.000	1.960.000		440.000

Tabla # 16 Flota y Equipos de Transporte

CANT	Concepto	V/R unitario	V/R total	Vida útil	V/R salvamento
1	Motocicleta 125	2.000.000	2.000.000	5	0

COSTOS DEL TERRENO \$3.000.000

Tabla # 17 Materia Prima e Insumos

Concepto	Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
	Cant	Vr unit	Vr T												
Pollitas	1000	1400	140.000	1000	1484	1.484.000	1.000	1.573	1.573.040	1.000	1.667	167.422			
Vacunas			250.000			265.000			281.000			298.000			
Nutripollas	48	28.759	1380.220	48	30.479	1.463.034	48	323.081	550.816	48	39.247	1.643.805			
nutriprepostura	60	31.046	1.862.760	60	32.908	1974.525	60	34.883	2.092.997	60	36.976	2.218.576			
Nutripostura	204	29.963	6.112.452	312	31.760	9.909.244	312	33.666	10.503.823	312	35.685	11.133.969	300	37.827	11.348.130
TOTAL			11.005.432			15.095.803			16.001.676			16.961.832			11.348.130

Tabla # 18 Mano de Obra Administrativa

CONCEPTO	GERENTE	CANTIDAD	TOTAL
Cantidad	1	1	2
Básico – mes	500.000	150.000	650.000
Subsidio de transporte	35.000		35.000
Cesantía	41.650		41.650
Prima	41.650		41.650
Interés / cesantía	5.000		5.000
Vacaciones	20.800		20.800
Caja comp. Familiar	20.000		20.000
ICBF	15.000		15.000
Pensión	50.650		50.650
Riesgos profesionales	1.600		1.600
SENA	10.000		10.000
Salud	40.000		40.000
Total mes	781.350	150.000	931.350
Total año	9.376.200	300.000	9.676.200

Tabla # 19 Mano de Obra Operativa

CONCEPTOS	OPERARIO
Cantidad	1
Básico – mes	300.000
Subsidio transporte	
Cesantías	
Primas	24.990
Interés/cesantías	3.000
Vacaciones	12.480
Caja Comp Familiar	12.000
ICBF	9.000
SENA	6.000
Salud	24.000
Pensión	30.390
Riesgos profesionales	960
Total mes	447.810
Total año	5.373.720

PROYECCIÓN DE LA NOMINA

Tabla # 20 Nomina Administrativa

Año	Valor anual
1	9.676.200
2	10.256.772
3	10.872.178
4	11.524.509
5	12.215.979
Total	54.542.638

Tabla # 21 Nomina Operativa

Año	Valor anual
1	5.373.720
2	5.696.143
3	6.037.912
4	6.400.186
5	6.784.197
Total	30.292.158

Para hacer las proyecciones se tomó como valor porcentual un incremento de la inflación del 6%.

Tabla # 22 Costos Indirectos de Fabricación

Concepto	Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
	Cant	Vr un	Vrt	Cant	Vr un	Vrt	Cant	Vr un	Vrt	Cant	Vr un	Vrt	Cant	Vr un	Vrt
Anaqueles	6.988	20	139.760	9.848	21	206.808	9.547	22	210.034	9.875	23	227.125	10.645	24	
Despique	1000	100	100.000	1.000	106	106.000	1.000	112,36	112.360	1.000	119,1	119.100			241.080
Total			239.760			312.808			322.394			146.225			241.080

Tabla # 23 Depreciación Equipos Y Maquinarias

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Vr salvamento
Comederos	29.640	29.640	29.640	29.640	29.640	0
Comederos bandejas	22.000	22.000	22.000	22.000	22.000	0
Bebedores manuales	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	0
Estibas	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	0
tanque elevado	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	0
Electrobomba	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	200.000
Total	178.440	178.440	178.440	178.440	178.440	400.000

Nota: Método de depreciación línea recta.

Tabla # 24 Depreciación Vehículos

Concepto	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	Vr salvamento
Motocicleta	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	0
Total	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	0

Tabla # 25 Depreciación de Inmueble

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Vr salvamento
Galpón	491.790	491.790	491.790	491.790	491.790	2.458.952
Galpón	491.790	491.790	491.790	491.790	491.790	2.458.952
Oficinas/bodegas	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	2.250.000
Totales	1.133.580	1.133.580	1.133.580	1.133.580	1.133.580	7.167.904

Tabla # 26 Depreciación Muebles y Enseres

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Vr salvamento
Escritorio tipo gte	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	190.000
Silla giratoria	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	75.000
Mesa	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	0
Aire acondicionado	116.000	116.000	116.000	116.000	116.000	0
Total	204.000	204.000	204.000	204.000	204.000	440.000

Tabla # 27 Resumen de Depreciaciones

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Vr salvamento
1.916.020	1.916.020	1.916.020	1.916.020	1.916.020	1.916.020	8.007.904

7.3 PROYECCIONES

Tabla # 28 Proyección De Precios De Huevos

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Jumbo	175	185	197	208	220
AA	155	164	174	184	195
A	145	154	163	173	183
B	140	148	157	168	177
C	135	143	152	161	170

Tabla # 29 Proyección de Venta de Huevos

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Jumbo	9.871	26.483	23.573	32.312	32.554
AA	65.712	112.289	113.986	123192	138.783
A	84.857	107.981	100.682	95.883	104.670
B	43.858	43.365	36.909	39.764	24.870
C	5.362	5.327	5.279	5.084	479
TOTAL	209.660	295.445	286.429	296.235	301.356

Tabla # 30 Proyección Venta Gallinas De Descarte

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gallinas de descarte	0	895	895	895	895

Tabla # 31 Proyección Precios Gallinas de Descarte

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precios gallinas de descarte	0	7.000	7.420	7.865	8.337

Tabla # 32 Ingresos Proyectados

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Jumbo	1.727.425	4.899.355	4.643.881	6.720.896	7.161.880
AA	10.185.360	18.415.396	19.833.564	22.667.328	27.062.685
A	12.304.265	16.629.074	16.411.166	16.587.759	19.154.610
B	6.140.120	6.418.020	5.794.713	6.680.352	4.401.990
C	723.870	761.761	802.408	818.524	81.430
Gallinas descarte		6.265.000	6.640.900	7.039.354	7.461.525
Total	31.081.040	53.388.606	54.126.632	60.514.213	65.324.120

7.4 COSTOS Y GASTOS

Tabla # 33 Gastos de Operación

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Servicios públicos	480.000	508.800	539.328	571.687	605.988
Gast. leg.	200.000	0	0		
Reg. Merc.	0	150.000	165.000	181.500	192.390
Total	680.000	658.800	704.328	753.187	798.378

La proyección se hace teniendo en cuenta una inflación del 6%

Tabla # 34 Gastos Administrativos y Ventas

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de publicidad	500.000				
Gastos de transportes	180.000	190.800	202.248	214.382	227.244
Gastos de papelería	250.000	265.000	280.900	297.754	315.619
M.O	9.676.200	10.256.772	10.872.178	11.524.509	12.215.979
Total	10.603.200	10.712.572	11.355.326	12.036.645	12.758.842

Tabla # 35 Gastos Operativos

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldo operado	3.600.000	3.816.000	4.044.960	4.287.657	5.544.917
Prestaciones	1.773.720	1.880.143	1.992.951		2.239.280
Total	5.373.720	5.696.143	6.037.912	6.400.186	6.784.197

Tabla # 36 Análisis De Costos

Conceptos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos fijos					
Mano de obra auditada	9.676.200	10.256.772	10.872.178	11.524.509	12.215.979
Mano de obra operativa	5.373.720	5.696.143	6.037.912	6.400.186	6.784.197
Servicios públicos	480.000	508.800	539.328	571.687	605.988
Costos legales de construcción	200.000				
Registro mercantil		150.000	165.000	181.500	192.390
Gastos de papelería y otros	230.000	265.000	280.900	297.754	315.619
Depreciación	1.916.020	1.916.020	1.916.020	1.916.020	1.916.020
Total costos fijos	17.895.940	18.792.735	19.811.338	20.891.656	22.030.193
Costos variables					
Pollitas	1.400.000	1.484.000	1.573.040	1.667.422	0
Materia prima e insumos	9.355.432	13.346.803	14.147.636	14.996.410	11.348.130
Vacunas	250.000	265.000	281.000	298.000	0
Gastos de transporte	180.000	190.800	202.248	214.382	227.244
Gastos de publicidad	500.000				
Despique	100.000	106.000	112.360	119.100	
Empaque	139.760	206.808	210.034	227.125	241.080
Total costos variables	11.925.192	15.599.411	16.526.318	17.522.439	11.816.454
Total costos	29.821.132	34.392.146	36.337.656	38.414.095	33.846.647

7.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

Conceptos	Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos						
Venta de huevos		31.081.040	47.123.606	47.485.732	53.474.859	57.862.595
Venta de gallinas			6.265.000	6.640.900	7.039.354	7.461.525
Total ingresos		31.081.040	53.388.606	54.126.632	60.514.213	65.324.120
Egresos						
Compra de pollitas		1.400.000	1.484.000	1.573.040	1.667.922	0
Alimentos		9.355.432	13.346.803	14.147.636	14.996.410	11.348.130
Gastos de operación		680.000	658.000	704.328	753.187	798.378
Gastos de admón. Ventas		10.606.200	10.712.572	11.355.326	12.086.645	12.758.842
Gastos operativos		5.373.720	5.696.143	6.037.912	6.400.186	6.784.197
Medicina y vacuna		250.000	265.000	281.000	298.000	0
Depreciación		1.916.020	1.916.020	1.916.020	1.916.020	1.916.020
CIF (empaques despique)		239.760	312.808	322.394	346.225	241.080
Total gastos		29.821.132	34.392.146	36.537.656	38.414.095	33.846.647
Utilidad operacional		1.259.908	18.996.640	17.588.976	22.100.118	31.477.473
Impuesto			440.967	6.648.824	6.156.141	7.733.041
Utilidad después de impuesto		1.259.908	18.555.673	10.940.152	15.943.977	23.744.432
Depreciación		1.916.020	1.916.020	1.916.020	1.916.020	1.916.020
Flujo de caja libre		3.175.928	20.471.693	12.856.172	17.859.997	25.660.452
Valor de salvamento						8.007.904
Dividendos (-)			3.135.735	3.762.882	4.390.029	5.017.176
Inversiones en terreno	3.000.000					
Inversiones infraestructura	12.835.810					
Inv maq y equipos	1.066.434					
Inv equipos de oficina	1.960.000					
Inv flota y eq. De transporte	2.000.000					
Inv capital de trabajo	10.495.110					
Flujo neto de efectivo	-31.357.354	3.175.928	17.335.957	9.093.290	13.469.968	28.651.180

7.6 PLAN DE INVERSIÓN

Vehículo	2.000.000
Maquinaria y equipos	1.066.434
Inmuebles	12.835.810
Mubles y eq. De oficina	1.960.000
Terreno	3.000.000
Capital de trabajo	10.495.110
Total	31.357.354

7.7 FUENTES DE FINANCIACIÓN

Para la puesta en marcha del proyecto se tiene en cuenta que cada socio hará un aporte del valor de \$ 10.452.451.

SOCIOS	APORTE
1	10.452.451
2	10.452.451
3	10.452.451
Total	31.357.354

7.8 CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo necesario para poner a funcionar la empresa durante los primeros 4 meses en los cuales no se recibe ningún tipo de ingreso es el siguiente:

Criterios	Para 12 meses	Para 1 mes	Para 4 meses
Mano de obra	15.049.920	1.254.160	5.016.640
Servicios publicos	480.000	40.000	160.000
Gastos de papelería	250.000	20.833	83.333
Gastos de alimentos	9.355.432	779.619	3.118.477
Adquisición de pollitas	1.400.000		1.400.000
Vacuna	250.000		250.000
Despique	100.000		100.000
Gastos de publicidad	500.000		166.660
Total	27.385.352	2.094.362	10.295.110

Gastos legales de constitución 200.000
--

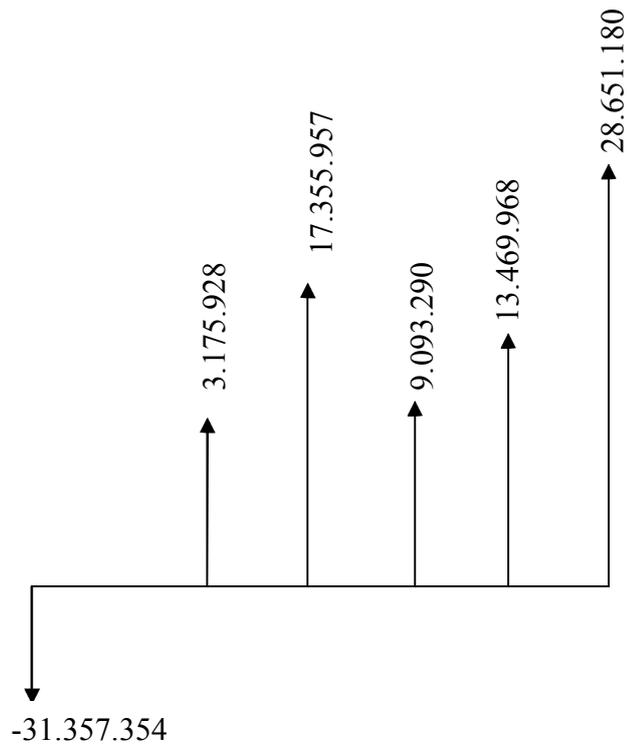
Total capital de trabajo 10.495.110

7.9 VALOR PRESENTE NETO

Tasas de oportunidad: DTF + 2 puntos

DTF = 7.87 + 2 puntos = 9.87% \approx 10%

VPN: = - egresos + Ingresos



$$\text{VPN (10\%)} = -31.357.354 + 3.175.928 (1.10)^{-1} + 17.355.957 (1.10)^2 + 9.093.290 (1.10)^{-3} + 13.469.968 (1.10)^{-4} + 28.651.180 (1.10)^{-5}$$

$$\text{VPN (10\%)} = -31.357.354 + 51.036.664 = 19.679.310$$

Al evaluar el proyecto por medio de esta herramienta financiera VPN, podemos ver que este es económicamente factible puesto que el VPN es mayor que cero.

7.10. CALCULO DE LA TIR

$$\text{VPN (27\%)} = -31.357.354 + 3.175.928 (1.27)^{-1} + 17.355.957 (1.27)^2 + 9.093.290$$

$$\begin{aligned} & (1.27)^{-3} + 13.469.968 (1.27)^{-4} + 28.651.180 (1.27)^{-5} \\ &= -31.357.354 + 2.500.730 + 10.748.315 + 4.439.252 + 5.177.876 + \\ & \quad 8.672.092 \\ &= -31.357.354 + 31.538.264 = 180.910 \\ &= 180.910 \end{aligned}$$

$$\text{VPN(27.5\%)} = -31.357.354 + 3.175.928 (1.275)^{-1} + 17.355.957 (1.275)^2 + 9.093.290$$

$$\begin{aligned} & (1.275)^{-3} + 13.469.968 (1.275)^{-4} + 28.651.180 (1.275)^{-5} = -31.357.354 + \\ & 2.490.923 + 10.664.180 + 438 + 230 + 5.097.131 + 8.503.380 = -31.357.354 + \\ & 31.142.854 = -214.508 \end{aligned}$$

$$\frac{X}{0.5} = \frac{180.910}{395.418} = 0.228$$

$$X = 0.0228$$

$$TIR = 27 + 0.228 \cong 27.23\%$$

La tasa interna de retorno es de 27.23%, lo cual indica que es mayor que el costo de oportunidad por lo tanto el proyecto es factible desde este punto de vista.

8. ASPECTOS JURÍDICOS

8.1 CARÁCTER JURÍDICO DE LA EMPRESA

La empresa se constituirá como una sociedad de responsabilidad limitada llamada "AVÍCOSTA Ltda.", que se dedicará a la producción y comercialización de huevos de muy buena calidad, que cumplan con la exigencia del mercado.

El capital social se pagará íntegramente al constituirse la compañía; el cual estará dividido en cuotas de igual valor. Cuando se compruebe que los aportes no han sido pagados íntegramente, la superintendencia deberá exigir bajo apremio de multa hasta de cincuenta mil pesos. Que tales aportes se cubran u ordenar la disolución de la sociedad, sin perjuicio que la responsabilidad de los socios se deduzca como en la sociedad colectiva.

La presentación de la sociedad y la administración de los negocios sociales corresponden a todos y cada uno de los socios en la Junta de Socios, cada uno tendrá voto, según el número de cuotas que posea en la empresa. La decisión de la junta de socios se tomará por un número plural de socios que represente la mayoría absoluta de las cuotas en que se halle dividido el capital de la compañía.

La sociedad llevara un libro de registros de socios, registrado en la Cámara de Comercio en el que se anotarán el nombre, nacionalidad, domicilio, documento de identificación y número de cuota que cada uno posea, así como embargos, gravámenes, y cesiones que se hubiere efectuado.

Aun por vía de remate. Los socios tendrán derecho a ceder sus cuotas, cualquier estipulación que impida este derecho se tendrá por no escrita. La cesión de cuotas implicará una reforma estatutaria.

En caso de muerte de alguno de los socios, la sociedad continuará con uno o con más de los herederos de socios del difunto, salvo estipulación en contrato.

La empresa se constituirá mediante escritura pública como una sociedad de responsabilidad limitada, la cual estará conformada inicialmente por tres (3) socias:

IRIS MARGOTH ÁLVAREZ JIMÉNEZ, identificada con cédula de ciudadanía No 35.143.336 de Chinú, Córdoba; nacionalidad colombiana y residente en la urbanización Florencia Kra 30 # 23 B15 1 -17 de la ciudad de Sincelejo.

KATTY MARÍA DE LA ESPRIELLA IRIARTE, identificada con cédula de ciudadanía No 64.700.080 de Sincelejo, Sucre; de nacionalidad colombiana y residente en el barrio Dulce Nombre en la Kra 29 # 12 – 33 de la ciudad de Sincelejo.

LEIDY PATRICIA GARCÍA GARCÍA, identificada con cédula de ciudadanía No 64.695.850 de Sincelejo, Sucre; de nacionalidad colombiana y residente en la urbanización Florencia kra 34 # 23 – 25 de la ciudad de Sincelejo.

El representante legal de la empresa AVICOSTA Ltda. Es LEIDY PATRICIA GARCÍA GARCÍA , con domicilio en la ciudad de Sincelejo, departamento de Sucre, Colombia; la copia de la escritura pública será inscrita en el registro mercantil de la Cámara de Comercio de Sincelejo Departamento de Sucre.

8.1.1 Estatutos

CAPITULO I

RAZÓN SOCIAL Y DOMICILIO

Artículo 1: La empresa asociada denominada AVICOSTA Ltda., es una empresa de derecho privado, con ánimo de lucro.

Artículo 2: El domicilio principal de la sociedad será el municipio de San Onofre, Departamento de Sucre.

Artículo 3: La duración de la empresa será de cinco (5) años, pero podrá disolverse antes de la fecha estipulada por las razones previstas en la ley y en los presentes estatutos.

CAPITULO II

PRINCIPIO Y RÉGIMEN ECONÓMICOS

Artículo 4: La empresa seguirá sus actividades de conformidad con los siguientes principios:

- 1- Que tanto el ingreso de los asociados como su retiro sea voluntario.
- 2- Que garantice igualdad de derecho y obligaciones a sus asociados sin consideración al valor de sus aportes.
- 3- Que el número de asociados sea variable e ilimitado

Artículo 5: El fin de la empresa es la producción y comercialización de huevos en el municipio de San Onofre, Departamento de Sucre.

Artículo 6: El patrimonio de la empresa está constituido por:

- a- Las aportaciones de los asociados al momento de constituirse la sociedad.
- b- Los aportes extraordinarios que decreta la asamblea.
- c- Los auxilios y donación que reciba la empresa con destino al incremento patrimonial.
- d- Los aportes originados en la capitalización voluntaria de los asociados.

Parágrafo 1- Las aportaciones de los asociados se representaran en certificados firmados por el gerente y el contador. Dicho certificado se denominará “certificado de aportación de “AVÍCOSTA LTDA.”

CAPÍTULO III

RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA Y DE LOS ASOCIADOS

Artículo 8: La responsabilidad de la sociedad para con terceros se limita al monto de su patrimonio social.

Artículo 9: La responsabilidad de los asociados estará limitada al valor de sus aportes sociales .

Artículo 10: Si a la fecha de retiro o exclusión del asociado el patrimonio de la empresa se encontrare afectado por una pérdida contabilizada, la devolución de sus aportes se verá igualmente afectada.

CAPITULO IV

ASOCIADOS DEBERES Y DERECHOS

Artículo 11: Serán deberes de los asociados los siguientes:

- a- Someterse a los estatutos y reglamentos que rigen a la empresa

- b- Cumplir todos los compromisos adquiridos con la empresa.
- c- Pagar puntualmente a la empresa las cuotas, del asociado
- d- Suministrar a la empresa los datos, informes y documentos que esta le solicite.
- e- Abstenerse de efectuar actos que afecten la estabilidad económica y prestigio de la empresa.

Artículo 12: Todo asociado a la empresa tendrá de la empresa los siguientes derechos:

- a- Participar en las actividades de la empresa y en su administración mediante el desempeño de los cargos asignados.
- b- Fiscalizar la gestión de la empresa.
- c- Ejercer actos de decisión y elección.
- d- Retirarse voluntariamente de la empresa.

CAPÍTULO V

REPRESENTANTE LEGAL, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

Artículo 13: El gerente general es el representante legal de la empresa y tendrá bajo su dependencia los empleados y será órgano de comunicación de la empresa con sus asociados.

Artículo 14: será funciones del gerente:

- 1- Ejecutar el programa de acción de la empresa
- 2- Coordinar el trabajo de las distintas oficinas
- 3- Preparar los informes que le solicite algún asociado.
- 4- Designar los empleados de la empresa de acuerdo con la planta establecida.
- 5- Las demás funciones propias de su cargo.

Artículo 15: El gerente responderá patrimonialmente y de manera personal por las obligaciones que contraiga con tercero o nombre a nombre de la empresa, excediendo los límites de sus atribuciones.

CAPITULO VI

PROCEDIMIENTO DE DISOLUCIÓN

Artículo 16: causales de disolución de la empresa:

- 1- Por incapacidad o imposibilidad de cumplir el objetivo social para la cual fue creada
- 2- Por fusión o incorporación
- 3- Por acuerdo mayoritario de los asociados a la empresa.
- 4- Cuando ocurran pérdidas que reduzcan el capital por debajo del 50% cuando el número de socios exceda de veinticinco (25)

8.1.2 Normas Ambientales

Para el funcionamiento de una granja avícola productora y comercialización de huevos, se hace necesario una licencia ambiental la cual se solicita ante la corporación Autónoma Regional de Sucre (CARSUCRE), después de haber realizado un estudio previo de factibilidad del proyecto se procede hacer una solicitud por escrito según resolución 655 de 1995 a la dirección general de CARSCRE. Esta solicitud debe contener:

- 1- Nombre o razón social del solicitante interesado
- 2- Poder debidamente otorgado cuando se efectuó mediante apoderado.
- 3- Certificado de existencia y representación legal cuando se trate de persona jurídica.
- 4- Domicilio y nacionalidad del interesado.
- 5- Descripción del proyecto obra o actividad.
- 6- Plano o escala adecuada que determine la localización del proyecto.
- 7- Costo estimado del proyecto.
- 8- Descripción de las características ambientales generales del área de localización.
- 9- Indicación específica de los recursos necesarios a ser usados, aprovechados o afectados en el proyecto, obra o actividad.
- 10- Información sobre la presencia de comunidades localizadas en el área de influencia del proyecto.

11-Indicar si el proyecto, obra o actividad afecta las áreas del sistema de parques naturales.

Parágrafo: La autoridad ambiental competente no podrá exigir el certificado de existencia y representación legal de las personas jurídica ni de los poderes generales para actuar en todas las acciones administrativas que se hagan en la entidad, cuando esto se acreditaron en un tramite o actuación anterior que ya se surtió en la institución. En tal caso este requisito se tendrá por cumplido.

8.2 Protección Jurídica

Artículo 353 al 372

8.2.1 Propiedad Industrial

La marca y nombre de la sociedad será registrada en la respectiva oficina de la Cámara de Comercio.

El contrato de licencia contendrá estipulaciones que aseguren la calidad del producto. El titular de la marca ejercerá control efectivo sobre dicha calidad y será solidariamente responsable frente a tercero sobre los perjuicios causados.



CONCLUSIÓN

Después de finalizar los estudios y análisis previos (mercado, técnico, financiero y jurídico), nos conduce a consolidar la conveniencia de éste proyecto dentro de los parámetros económicos exigidos.

Los resultados del VPN, TIR y flujo de caja nos muestra los rendimientos esperados para cada uno de los años proyectados, los cuales son económicamente viables, porque la inversión del proyecto genera los recursos y las utilidades suficientes que justifica dicha inversión.

Este proyecto fue elaborado bajo los requerimientos metodológicos exigidos por la Universidad de Sucre, con una fuerte orientación en la calidad y expectativas de mercado para nuestro producto.

Es importante destacar que con este trabajo estamos reafirmando nuestro conocimiento y habilidades adquiridas a través de nuestra formación como Administradores de Empresas, dejándonos una gran experiencia que nos ayuda a crecer como profesionales y como personas.

BIBLIOGRAFÍA

- Revista Así es Colombia de El Espectador.
- Enciclopedia Pecuaria
- Revista Industria Avícola
- Internet.

www.fenavi.org

ANEXOS

**ENCUESTA PARA POTENCIALES COMPRADORES DE HUEVOS EN EL
MUNICIPIO DE
SAN ONOFRE - SUCRE**

1. DESAYUNA SU FAMILIA CON ALGUNO DE ESTOS ALIMENTOS

- a. Pan _____
- b. Leche _____
- c. Huevos _____
- d. Tajadas de Plátano _____
- e. Otros _____

2. EN CUALES DE OTRAS COMIDAS ALIMENTA A SU FAMILIA CON HUEVOS

- a. Almuerzo _____
- b. Comida _____

3. COMPRA HUEVOS

SI _____ NO _____

a. Si la respuesta es SI

- 1. Compra purina _____
- 2. Criollos _____

b. Si la respuesta es NO

- 1. Trae de la finca _____
- 2. Nuca compra _____

4. LOS HUEVOS LOS COMPRA:

CANTIDAD

- a. Diariamente _____
- b. Algunas veces en la semana _____
- c. Semanal _____
- d. Quincenal _____

- e. Mensual _____
5. EN QUE SITIO LOS COMPRA CANTIDAD
- a. Tienda _____
- b. Repartidor de la calle _____
- c. Distribuidor _____
- d. Supermercados _____
- e. Otros, Cual _____

6. QUE TAMAÑO DE HUEVOS PREFIERE

- a. Grandes _____
- b. Mediano _____
- c. pequeños _____

7. DE CUANTOS MIEMBROS SE COMPONE SU FAMILIA

- a. De 1 – 5 _____
- b. De 6 ó más _____

8. CUANTOS SON SUS INGRESOS MENSUALES (1 SMLV = Salario mínimo Legal vigente 309.000).

- Menos de un SMLV -----
- Entre 1 y 2 SMLV -----
- Entre 3 y 4 SMLV -----
- Entre 5 y 6 SMLV -----
- Más de 6 SMLV-----

CONTROL

NOMBRE DEL INFORMANTE -----

EDAD ----- ESTADO CIVIL -----

DIR. RESIDENCIA ----- BARRIO ----- TEL-----

ENCUESTADOR -----

**ENCUESTA PARA POTENCIALES COMPRADORES DE HUEVOS EN EL
MUNICIPIO DE SAN ONOFRE - SUCRE**

1. ¿CON QUE FRECUENCIA COMPRA USTED HUEVOS?
CANTIDAD/CANASTA
- a. Diariamente _____
 - b. Algunas veces en la semana _____
 - c. Semanal _____
 - d. Quincenal _____
 - e. Mensual _____

2. ¿CUÁL ES SU COSTO?

3. ¿CUÁL ES SU PRECIO DE VENTA?
CANASTA _____
UNITARIO _____

4. ¿QUÉ GANANCIA OBTIENE USTED POR LA VENTA DEL HUEVO?

5. ¿CUÁNTO TIEMPO DEMORA EL PRODUCTO EN INVENTARIO?

6. ¿NOMBRE DEL DISTRIBUIDOR A QUIEN LE COMPRA

7. ¿DE QUE ZONA O REGIÓN PROCEDE EL PRODUCTO?

8. SI EXISTIERA UN DISTRIBUIDOR LOCAL CON UN PRODUCTO DE
EXCELENTE CALIDAD Y A UN BUEN PRECIO, ¿ESTARÍA USTED
DISPUESTO A COMPRARLE?
SI _____ NO _____

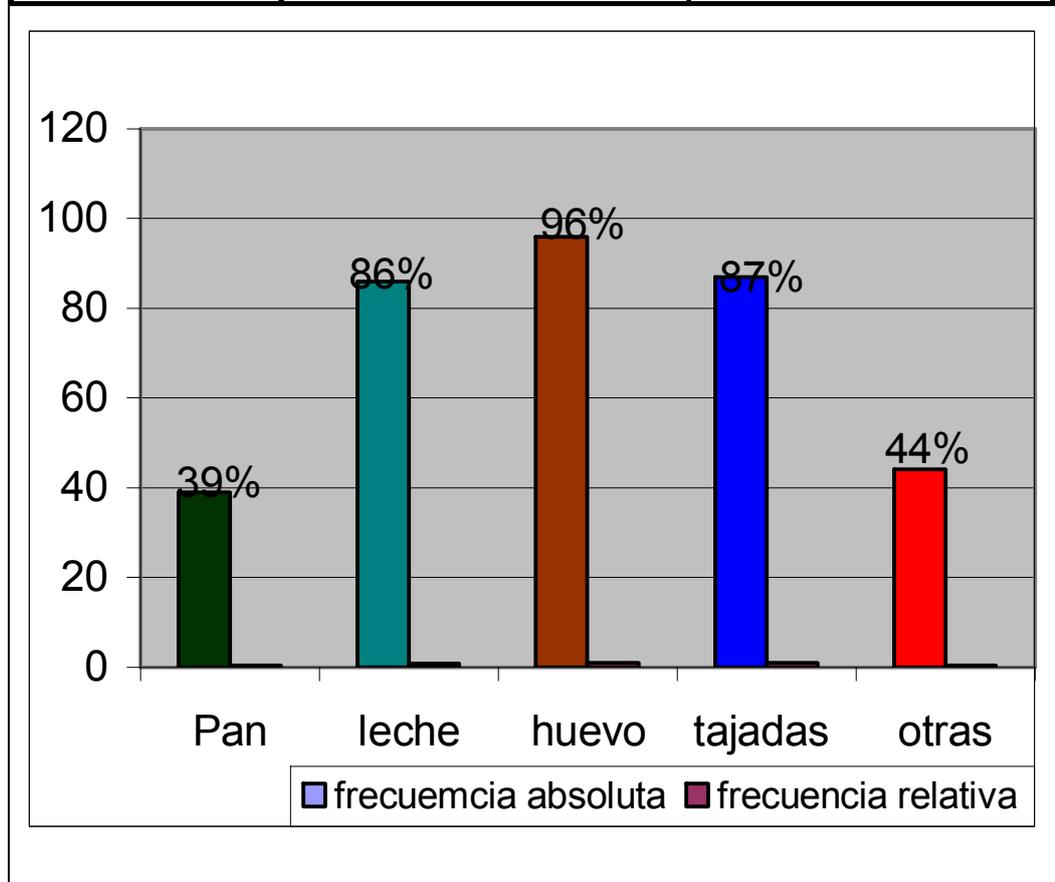
CONTROL

NOMBRE DEL INFORMANTE -----
EDAD ----- ESTADO CIVIL -----
DIR. RESIDENCIA ----- BARRIO ----- TEL -----
ENCUESTADOR -----

**RESULTADOS OBTENIDOS DE LAS FAMILIAS DEL MUNICIPIO DE SAN
ONOFRE – SUCRE**

1) Desayuna su familia con alguna de estos alimentos.

Categoría	frecuencia absoluta	frecuencia relativa
Pan	39	39%
leche	86	86%
huevo	96	96%
tajadas	87	87%
otras	44	44%



Código	Categoría	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	San Onofre	5	12,50%
2	Sincelejo	11	27,50%
3	Cartagena	13	32,50%
4	Bucaramanga	1	2,50%
5	NS/NR	10	25%
Total			100%

PROCEDENCIA DEL PRODUCTO

