



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA ADMINISTRATIVA

TÍTULO DE INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Plan de negocios para la creación de una microempresa avícola de la Asociación de Productores Avícolas de la Parroquia Colaisaca, apoyada por la Fundación Ayuda en Acción del Cantón Calvas, Provincia de Loja, año lectivo 2015 - 2016.

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTORA: Pinzón Calderón, Carmen Yolanda

DIRECTORA: Ojeda Vivanco, Ana Gabriela, Ing.

CENTRO UNIVERSITARIO CARIAMANGA

2016

APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Ingeniera.

Anita Ojeda Vivanco

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación: Plan de negocios para la creación de una microempresa avícola de la Asociación de Productores Avícolas de la Parroquia Colaisaca, apoyada por la Fundación Ayuda en Acción del Cantón Calvas, Provincia de Loja, año lectivo 2015 - 2016., realizado por Pinzón Calderón, Carmen Yolanda, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, Noviembre del 2015

f)

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo Pinzón Calderón, Carmen Yolanda declaro ser autora del presente trabajo de Titulación: Plan de negocios para la creación de una microempresa avícola de la Asociación de Productores Avícolas de la Parroquia Colaisaca, apoyada por la Fundación Ayuda en Acción del Cantón Calvas, Provincia de Loja, año lectivo 2015 - 2016, de la titulación de Ingeniería en Administración de Empresas, siendo Ana Gabriela Ojeda Vivanco Directora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

f.

Autor: Carmen Yolanda Pinzón Calderón

Cédula: 1104646672

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación primero a Nuestro Padre Celestial, luego a la Virgencita del Cisne por guiar e iluminar cada paso, cada nuevo amanecer de mi vida.

A mi amado esposo Hoover que ha sido el pilar fundamental durante toda mi carrera, que con su ternura, amor y comprensión me ha brindado su apoyo constante y amor incondicional ha sido amigo y compañero inseparable, fuente de sabiduría.

A mis dos grandes amores Joffre y Josselyn que son mi más grande inspiración, siempre estuvieron a mi lado brindándome su amor, comprensión y paciencia.

A mis queridos papas por su amor y sus sabios consejos; a mis hermanos y a todos y cada uno de mi familia que de alguna u otra manera me brindaron su apoyo incondicional.

Carmen Pinzón

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a Nuestro Señor Jesucristo, luz divina que ha iluminado mi sendero para alcanzar mi objetivo propuesto.

A la Universidad Técnica Particular de Loja, Área Administrativa, donde obtuve los conocimientos teóricos y prácticos que han contribuido a mi formación profesional.

De manera muy especial mi más profundo agradecimiento a la Ing. Anita Ojeda Vivanco, directora de tesis por haberme orientado adecuadamente para el desarrollo del presente Trabajo de Titulación.

Agradezco a la Fundación Ayuda en Acción del cantón Calvas, así mismo al personal que conforma la Junta Parroquial de Colaisaca, a la Asociación de productores avícolas de esta distinguida Parroquia, por haber colaborado y facilitado la información necesaria para el desarrollo del presente trabajo de titulación.

Finalmente agradezco a todas las personas compañeros, amigos que de una u otra manera colaboraron para que este sueño se haga realidad.

Carmen Pinzón

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARATULA	i
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y DERECHOS	iii
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	v
INDICE	vi
INDICE DE TABLAS	ix
INDICE DE FIGURAS	xii
INDICE DE ANEXOS	xiii
RESUMEN EJECUTIVO	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3
CAPITULO 1: GENERALIDADES DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AVÍCOLAS DE LA PARROQUIA COLAISACA Y LA AVICULTURA.	5
1.1. Origen y clasificación de la avicultura	6
1.2. Origen de la gallina doméstica	7
1.3. Razas de ganado avícola	7
1.3.1. Razas ponedoras, ligeras o livianas	8
1.3.2. Razas Leghron	8
1.3.3. Razas de doble propósito	9
1.3.4. Razas pesadas o de carne	9
1.3.5. Razas criollas o de traspatio	10
1.4 . Granjas avícolas en el Ecuador	10
1.5. Granjas avícolas en la parroquia Colaisaca.	11
1.6. Insumos y proveedores	11
1.7. Antecedentes de la Asociación	12
1.7.1. Base legal	13
1.7.2. Capital social	13
1.8. Estructura orgánica	14
1.9. Filosofía empresarial	14
1.9.1. Misión	14
1.9.2. Visión	14

1.9.3. Valores	15
1.9.4. Objetivos	15
CAPITULO 2: ESTUDIO DE MERCADO	16
2.1. Análisis de la demanda	17
2.2. Presentación y análisis de resultados	22
2.3. Análisis de la oferta	39
2.4. Demanda Insatisfecha	40
2.5. Plan de marketing	40
2.5.1. Definición	40
2.5.2. Marketing Mix	41
2.5.2.1. Producción	41
2.5.2.2. Promoción	41
2.5.2.3. Plaza	41
2.5.2.4. Precio	42
2.5.2.5. Cadena de valor	42
2.5.2.6. Canal de distribución	43
2.5.6.7. Logotipo	43
CAPÍTULO 3: ESTUDIO TÉCNICO	44
3.1. Introducción	45
3.2. Objetivos	45
3.3. Determinación y distribución del tamaño óptimo de la planta	45
3.3.1. Tamaño de la planta	45
3.3.2. Capacidad de la producción	46
3.3.3. Capacidad instalada	46
3.3.4. Capacidad utilizada	46
3.4. Localización del proyecto	48
3.4.1. Macro localización	48
3.4.2. Micro localización	49
3.5. Plan de operaciones	49
3.5.1. Proceso productivo	49
3.5.2. Técnicas de análisis del proceso de producción	51
3.5.3. Descripción de actividades de proceso	51
CAPITULO 4: PLAN DE ORGANIZACIÓN	57
4.1. Organización de la microempresa	58

4.1.1. Base legal	58
4.1.2. Sistema administrativo	58
4.1.3. Talento humano	59
4.1.4. Estructura orgánica y funcional	59
4.1.5. Descripción y análisis de los puestos de trabajo	60
4.2. Alianzas estratégicas	60
4.3. Análisis ambiental	60
CAPITULO 5: ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO	61
5.1. Proyección de la inversión	62
5.1.1. Propiedad planta y equipo	62
5.1.2. Activos diferidos	64
5.1.3. Activos corrientes	64
5.1.4. Financiamiento de la inversión	66
5.1.5. Estimación de costos y gastos	66
5.1.6. Estimación de ingresos	71
5.1.7. Estado de pérdidas y ganancias	72
5.1.7.1. Proyección de ingresos	74
5.1.7.2. Proyección de gastos	75
5.1.8. Punto de equilibrio	76
5.1.8.1. Estado de flujo de efectivo	78
5.2. Indicadores financieros	79
5.2.1. Valor actual neto	79
5.2.2. Tasa interna de retorno	80
5.2.3. Costo beneficio	81
5.2.4. Análisis de sensibilidad	82
5.2.5. Periodo de recuperación	86
Conclusiones y recomendaciones	88
Bibliografía	90
Anexos	95

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Alimentos que deben consumir las gallinas	12
Tabla 2: Tasa de Crecimiento: 2,10%	17
Tabla 3: Demanda potencial	19
Tabla 4: Proyección de la demanda potencial	19
Tabla 5: Demanda real	20
Tabla 6: Proyección de la demanda real	20
Tabla 7: Demanda efectiva	20
Tabla 8: Proyección de la demanda efectiva	21
Tabla 9: Promedio mensual consumo de huevos	21
Tabla 10: Demanda esperada anual en uso de producto	21
Tabla 11: Promedio mensual de oferta del producto	34
Tabla 12: Proyección de la oferta	34
Tabla 13: Demanda insatisfecha	34
Tabla 14: Capacidad instalada	41
Tabla 15: Capacidad utilizada	42
Tabla 16: Capacidad de producción de gallinas	42
Tabla 17: Descripción de actividades de cada proceso de producción	46
Tabla 18: Puestos de trabajo	54
Tabla 19: Costo de construcciones	57
Tabla 20: Costo de la maquinaria y equipo	58
Tabla 21: Costo de muebles y enseres	58
Tabla 22: Costo del equipo de oficina	58
Tabla 23: Costo del equipo de computación	58
Tabla 24: Gastos preoperativos	59
Tabla 25: Costo de materia prima	60
Tabla 26: Costos generales de producción	61
Tabla 27: Gastos de administración	62
Tabla 28: Gastos de venta	64
Tabla 29: Resumen de Costos Gastos	65
Tabla 30: Resumen de la inversión inicial	66
Tabla 31: Determinación del precio de venta	68
Tabla 32: Estado de pérdidas y ganancias	68

Tabla 33: Cantidad de unidades a vender durante los cinco años de vida del proyecto	69
Tabla 34: Precio de venta de los huevos	69
Tabla 35: Proyección del precio de venta	70
Tabla 36: Ingresos por ventas proyectadas	70
Tabla 37: Proyección de gastos	70
Tabla 38: Ingresos primer año de vida del proyecto	71
Tabla 39: Costos fijos	71
Tabla 40: Costos variables	72
Tabla 41: Estado flujo de efectivo	73
Tabla 42: Factor de descuento	74
Tabla 43: Valor actual neto	75
Tabla 44: Tasa interna de retorno	75
Tabla 45: Costo beneficio	76
Tabla 46: Flujo de efectivo con la disminución de 10% en Ingresos	77
Tabla 47: VAN con la disminución del 10% en los ingresos	77
Tabla 48: TIR con disminución del 10% en ingresos	78
Tabla 49: Flujo de efectivo con el incremento del 9% en gastos	79
Tabla 50: VAN con el 9% de incremento en gastos	80
Tabla 51: TIR con el incremento del 9% en gastos	80
Tabla 52: Periodo de recuperación	81
Tabla 53: Depreciación de construcciones	94
Tabla 54: Depreciación muebles y enseres	95
Tabla 55: Depreciación maquinaria y equipo	95
Tabla 56: Depreciación equipo de oficina	96
Tabla 57: Depreciación equipo de computación	96
Tabla 58: Amortización activos intangibles	97
Tabla 59: Resumen de costos de producción	97
Tabla 60: Resumen gastos de administración	97
Tabla 61: Resumen de gastos de venta	98
Tabla 62: Determinación costo total de producción	98

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Gallinas ligeras o livianas	8
Figura 2: Gallinas de raza leghorm	8
Figura 3: Gallinas de raza de doble propósito	9
Figura 4: Razas de gallinas pesadas o de carne	9
Figura 5: Raza de gallina criolla o de traspatio	10
Figura 6: Organigrama estructural	14
Figura 7: Consumo de huevos de gallina en su alimentación diaria	22
Figura 8: Tipo de huevos preferidos para su consumo	22
Figura 9: Motivo para consumir huevos de gallina criolla	23
Figura 10: Lapso de tiempo en que compra los huevos criollos	23
Figura 11: Cantidad de huevos que se consumen semanalmente	24
Figura 12: Conformidad con el precio de los huevos criollos que se ofrece en el mercado	24
Figura 13: Facilidad para adquirir los huevos criollos	25
Figura 14: Satisfacción de la demanda de huevos criollos en el mercado	26
Figura 15: Motivos por los que no compra huevos de gallina criollos	26
Figura 16: Lugar donde compra los huevos criollos	27
Figura 17: Satisfacción con los huevos criollos que adquiere	27
Figura 18: costo que estaría dispuesto a pagar por un huevo criollo	28
Figura 19: Compra de huevos en la Asociación de productores avícolas de Colaisaca	28
Figura 20: Tipo de embalaje para el producto	29
Figura 21: Modo de presentación de los huevos criollos	29
Figura 22: lugar donde le gustaría comprar el producto	30
Figura 23: Medio para difundir el producto	30
Figura 24: Huevos que se expende	31
Figura 25: Huevos que más adquieren los clientes	31
Figura 26: Costo de los Huevos	32
Figura 27: Venta diaria de huevos	32
Figura 28: Promociones para ofrecer los huevos	33
Figura 29: Cadena de Valor	37
Figura 30: Canales de distribución	37
Figura 31: Logotipo	38
Figura 32: Mapa del Ecuador	43

Figura 33: Mapa de Cariamanga	43
Figura 34: Barrios seleccionados de Colaisaca para ejecución del proyecto	44
Figura 35: Flujograma del proceso productivo	45
Figura 36: Organigrama estructural de la Microempresa	54

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Autorización de La Asociación de Productores Avícolas de la parroquia Colaisaca	89
Anexo 2: Encuestas a los clientes	90
Anexo 3: Encuesta aplicada a los comercializadores de huevos	93
Anexo 4: Tabla de depreciaciones	94

RESUMEN EJECUTIVO.

La avicultura es una actividad muy importante dentro del sistema agropecuario; involucra grandes y pequeños productores, y dispone de un amplio mercado de consumo de huevos; dando la oportunidad de crear nuevas fuentes de trabajo, dirigidas al crecimiento y desarrollo tanto personal como colectivo, puesto que la microempresa nace con expectativas de crecimiento social, productivo, comercial y económico; así como para satisfacer los requerimientos de los clientes, cuidando elementos claves de calidad, óptima atención al cliente y distribución adecuada.

Con la elaboración del plan de negocios para la creación de una microempresa avícola de la Asociación de Productores Avícolas de la Parroquia Colaisaca, apoyada por la Fundación Ayuda en Acción del Cantón Calvas, se incentivará la actividad avícola del sector, a la vez que, se incrementará sus fuentes de ingresos y mejorará la calidad de vida de las familias beneficiarias, que para el estudio asciende a 24.

Este estudio de factibilidad les permitirá disponer de una guía para el desarrollo y puesta en marcha de la microempresa, aprovechar la demanda insatisfecha, las ventajas competitivas y las oportunidades que le brinda el medio para incursionar a nuevos mercados.

PALABRAS CLAVE: Estudio de mercado, estudio técnico, plan de organización, y estudio financiero.

ABSTRACT

Poultry farming is an important activity within the agricultural system, it involves large and small producers, and has a large consumer market for eggs; giving the opportunity to create new jobs, lead to the personal and collective growth and development since microenterprise borrows with expectations, production, trade and economic social growth; and to meet the requirements of customers, taking care of elements of quality, excellent customer service and appropriate layout.

With the development of the business plan for the creation of a poultry microenterprise which belongs to the Poultry Producers Association of Parish Colaisaca, supported by the foundation. Helps in Action from Calvas Canton, the poultry activity of the sector will be stimulated, simultaneously that, one will increase his sources of income and there will improve the quality of life of the families' beneficiaries, that for the study it promotes 24.

This study will allow them to have a guide for the development and implementation of micro, take advantage of the unsatisfy demand, the competitive advantages and opportunities offered by the environment means to penetrate new markets.

KEY WORDS: Market research, technical study, plan of organization, and financial study.

INTRODUCCIÓN

La investigación realizada es un Plan de negocios para la creación de una microempresa avícola de la Asociación de Productores Avícolas de la Parroquia Colaisaca, apoyada por la Fundación Ayuda en Acción del Cantón Calvas, Provincia de Loja, año lectivo 2015 - 2016.

La investigación consta de cinco capítulos; el primer capítulo versa sobre las generalidades de la Asociación de Productores Avícolas de la parroquia Colaisaca y la avicultura; en el se analizan aspectos muy importantes como el origen de la avicultura, origen de la gallina doméstica, razas del ganado avícola, granjas avícolas del Ecuador y la parroquia Colaisaca, insumos necesarios para el desarrollo de la actividad, los antecedentes de la Asociación, normativas legales, su organización y la filosofía empresarial.

El segundo capítulo se refiere al estudio de mercado, relacionado con el análisis de la demanda, presentación y análisis de resultados, análisis de la oferta, demanda insatisfecha, plan de marketing.

El tercer capítulo explica el estudio técnico, en el que se realiza una introducción, se determinan los objetivos, la distribución del tamaño óptimo de la planta, localización; además del plan de operaciones.

El capítulo cuarto trata sobre el plan de organización; el cual incluye aspectos relacionados con la organización de la microempresa, alianzas estratégicas y análisis ambiental.

Finalmente en el capítulo quinto se investiga acerca del estudio económico financiero; hace alusión a la proyección de la inversión y de los indicadores financieros; ello permitió realizar los cálculos respectivos, los mismos que permitieron conocer la factibilidad del proyecto.

Con el desarrollo de la investigación se da lugar a un continuo proceso de progreso y superación económica y social a los beneficiarios del proyecto, gracias al apoyo que brinda la Fundación Ayuda en Acción, la misma que promueve el fortalecimiento de la actividad avícola del sector, incrementar sus ingresos, mejorar la calidad de vida de los beneficiarios,

así como satisfacer la demanda de los consumidores, con productos aptos para el consumo y sometidos a elevados estándares de calidad.

El plan de negocios formulado sirve de herramienta para la puesta en marcha del proyecto formulado, y de esta forma se realice la crianza de las gallinas de una forma tecnificada y natural que incremente la producción de aves y la obtención de huevos adecuada y de gran calidad que satisfaga los requerimientos de los clientes e incremente la rentabilidad de la microempresa.

Durante el desarrollo de la investigación se recibió el apoyo fundamental, tanto de la Asociación de Productores Avícolas de la parroquia Colaisaca, como de la Fundación Ayuda en Acción y los beneficiarios del proyecto, que brindaron información necesaria para fundamentar las respuestas

Durante su ejecución se aplicó el método científico, analítico, inductivo, deductivo, estadístico, y técnicas como la observación directa, y la encuesta, lo que facilitó disponer de información real para procesar y realizar los cálculos respectivos que permitieron analizar sobre el nivel de factibilidad del proyecto.

CAPÍTULO I
GENERALIDADES DE LA AVICULTURA Y LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES
AVÍCOLAS DE LA PARROQUIA COLAISACA.

1.1. Origen y clasificación de la avicultura.

La avicultura tiene su origen hace unos 8000 años, cuando en ciertas regiones de Asia como India y China iniciaron la domesticación de la gallina salvaje. Las tribus nómadas llevaron las gallinas cruzando Mesopotamia hasta llegar a Grecia. Más tarde, serían los celtas quienes en sus rutas de conquista fueron estableciendo núcleos de población que facilitaron la propagación de las gallinas por toda Europa. (Inprovo 2011).

Se la vinculaba al medio rural, las gallinas se alimentaban por cuenta propia en el campo, les daban grano, o restos de comida del hogar; a principios del siglo xx empieza a industrializarse, lo que da origen a diversas razas de gallinas ponedoras en todo el mundo, y con un gran nivel de producción. (Inprovo 2011).

Sobre el año 1960, se mejora la producción de huevos, pasando de 100 huevos al año en algunas razas a 180-200 huevos. Paralelamente en EE.UU, el comienzo de la avicultura profesional se da con la raza Leghorn (240 huevos/año), lo que dio origen a las demás razas que se conoce en la actualidad. (Inprovo 2011).

Actualmente esta actividad es considerada como principal e independiente, sirven de medio para fortalecer la economía y cubrir los requerimientos de la población; por ello ya es considerada como una actividad industrial que demanda de amplios conocimientos técnicos para la producción, postura y reproducción; así como, para la organización del negocio y los medios para atraer el mercado.

Además se vivencia un interesante avance genético que da como resultado aves más precoces y muy sensibles al manejo diario al que son sometidas en las granjas, dentro de estas actividades de manejo se destaca el despique, técnica que merece especial atención por parte del avicultor para lograr que el ave exprese todo su potencial genético y que este se vea traducido en rentabilidad. (Paladines & Asociados 2011, 4,7).

Por consiguiente, la actividad agrícola ha tenido un notable avance, hoy se aplican técnicas modernas de producción y cuidado; algunos productores la tienen como actividad principal que genera mayor rentabilidad; y además facilita ingresar a nuevos mercados gracias al

producto de calidad que se oferta; así en varios países la producción avícola satisface la exigencias de los mercados.

La avicultura tradicional se relaciona con los criadores de aves de raza, persiguen lucro con sus actividades, pero no están organizadas de forma técnica, a veces lo hacen como un pasatiempo. (Dirección Provincial de Educación Técnica Profesional Argentina s.f., 11).

En la avicultura Industrial se da la producción de carne de pollo y la producción de huevos para consumo mediante la organización bien definida de actividades. (Dirección Provincial de Educación Técnica Profesional Argentina s.f., 12).

En el Ecuador, la explotación avícola se da en las tres regiones: Costa, Sierra, Oriente, excepto en la región Insular, y es el pollo una de las carnes más utilizadas para la alimentación de la población; la producción también se da en forma individual y organizada. (Revista El Agro 2012).

1.2. Origen de la gallina doméstica.

El nombre científico de la gallina y el gallo es 'gallus domesticus', al parecer los genetistas, agrónomos y arqueólogos coinciden con sus ideas, cuando expresan estos animales aparecieron en una zona comprendida entre el sudeste asiático, la India oriental y las estribaciones de la cordillera del Himalaya, lugar en donde se desarrolló su domesticación y expansión y por el resto del mundo. (Azcoytia 2009).

Así las gallinas están distribuidas por todo el mundo, utilizadas en los mejores banquetes alimenticios, por lo cual las granjas avícolas han crecido puesto que la necesidad de consumo de esta carne ha incrementado, ya que se considera como un alimento sano.

1.3. Razas de ganado avícola.

Por su tamaño y función zootécnica, las gallinas se clasifican en las siguientes razas: Ponedoras, Ligeras o Livianas, Raza Leghorn; doble propósito, pesadas o de carne y criolla o de Traspatio (Rosales 2005).

A continuación el autor explica las características de cada una de ellas.

1.3.1. Razas ponedoras, ligeras o livianas.



Figura 1: Gallinas ligeras o livianas

Fuente. (Selar 2015).

Elaboración: La autora.

Se denominan también aves de postura o ponedoras, son las que más se utilizan industrialmente para la producción de los huevos para consumo humano, las plumas son de color blanco o café, requieren de un buen control sanitario, estricto cuidado en su alimentación para que tengan un rendimiento adecuado y no enfermen; dentro de este grupo se mencionan: la Leghorn y otras razas híbridas (Lohmann, Hy-Line, Hisex Brown, Hisex White, De Kalb, Shaver).

1.3.2. Raza Leghorn.



Figura 2: Gallinas de raza leghorn

Fuente: (Agroterra 2014).

Elaboración: La autora.

Esta raza proviene de Italia, son de variados colores, originarias y desarrolladas en Estados Unidos, Inglaterra y Dinamarca, son de tipo inglés, americano y el holandés, presentan

tonalidades: blanco, plateado, perdiz, negro, azul, porcelana, columbia, rojo-amarillo, la Inglesa y americana, son de color blanco, tienen cresta simple, sus huevos son blancos, ponen más huevos en climas moderados.

1.3.3. Razas de doble propósito.



Figura 3: Gallinas de raza de doble propósito

Fuente: (Mahocho 2009).

Elaboración: La autora.

Tienen una producción de huevos bastante aceptable, las crías alcanzan pesos cercanos al de pollo de engorde producido por gallinas pesadas, son tranquilas, se adaptan a los distintos climas, son resistentes a las enfermedades; entre ellas se destaca la raza Rhode Island red y la Plymouth Rock Barred, su plumaje puede ser completamente rojo o bien de color negro con puntos blancos, las gallinas de plumas de color blanco producen el huevo de cascarón blanco, y las de color oscuro producen el huevo de cascarón rojo.

1.3.4. Razas pesadas o de carne.



Figura 4: Razas de gallinas pesadas o de carne

Fuente: (León 2015)

Elaboración: La autora

Las gallinas pesadas producen el huevo del que nacerán los pollos de engorde para la producción de carne, plumaje rojo, de color negro con puntos blancos o blancas, necesitan de excelentes cuidados, tienden a enfermarse, si son criadas en galpón necesitan entre el 40-60%-, buena ventilación y espacio suficiente .

1.3.5. Raza criolla o de traspatio.



Figura 5: Raza de gallina criolla o de traspatio

Fuente: (León 2015).

Elaboración: La autora.

Son muy fuertes a las condiciones ambientales desfavorables, se desarrollan bien dentro de un rango muy amplio de temperatura y humedad, se alimentan de desechos de la huerta y el hogar como, de insectos que encuentran directamente en la tierra, aptas para la cría doméstica, su producción de carne y huevos es modesta.

1.4. Granjas avícolas en el Ecuador.

Según la encuesta de superficie y producción agropecuaria continua Espac-2012, del Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos (INEC), que realizó un análisis sobre la producción avícola del país, al parecer se crían seis tipos de aves, agregando que su producción se ha incrementado; más de cincuenta mil gallinas se crían en galpones y en el campo, entre ellos se mencionan pollitos, pollitas, pollos y pollas; gallinas; patos; pavos; codornices y avestruces. (Líderes 2011).

La mayor producción de pollitos y pollos se concentra en la región sierra, con un 62,33% el consumo de carne de pollo y huevos se extiende a nivel nacional y se registran granjas avícolas en todas las provincias del país, la producción es permanente a lo largo del año. (Agro 2012).

La existencia de gallinas, según la encuesta, es de 14,9 millones; y la de pollitos, pollitas, pollos y pollas supera los 32 millones de aves; se producen 47'431.058 huevos de gallina a la semana; el 84,52% corresponde a la producción en planteles avícolas y el restante, en el campo.” (Universo 2013).

1.5. Granjas avícolas en la parroquia Colaisaca.

En la parroquia Colaisaca no se observa granjas agrícolas sino un número importante de gallinas que crecen en un ambiente libre, sin ningún cuidado técnico; por lo que los animales están sometidos a la presencia de depredadores, así como a enfermarse por llenarse de parásitos.

Se alimentan de maíz, plantas y también de desechos de comidas, no tienen una alimentación especial, por lo que son poco robustas y pequeñas; la mayoría sirve para autoconsumo de las familias; solo una pequeña parte es vendida en el sector y en Cariamanga; a pesar de ser criollas, su precio de venta es bajo, al parecer no cubren los requerimientos de los compradores.

1.6. Insumos y proveedores.

Los Insumos constituyen los materiales utilizados para la elaboración de productos. (Definiciones 2008).

Si se refiere a los insumos en el sector avícola, se menciona el alimento (maíz, balanceado), medicina u otros elementos que permiten la crianza de las aves.

Del alimento que se les proporcione a las gallinas depende su desarrollo, peso y salud, algunas se alimentan de las yerbas del campo, lombrices, insectos, otras de balanceado o de los desperdicios que se deja en la cocina; sin embargo, existen alimentos indispensables como proteínas, carbohidratos y grasas, minerales y vitaminas para que se puedan obtener animales en buen estado y atractivos al cliente, entre los cuales se mencionan en la tabla siguiente:

Tabla 1: Alimentos que deben consumir las gallinas

ALIMENTOS QUE DEBEN CONSUMIR LAS GALLINAS		
Nutrientes	Propiedades	Alimentos
Proteínas	Favorece la musculatura y el desarrollo integral del cuerpo, indispensable en la etapa de crecimiento.	Afrecho de mara Villa (semillas de girasol), linaza y soya
Carbohidratos y grasas (Energía)	Producen energía y, junto a las proteínas, permiten satisfacer las funciones vitales y productivas del huevo.	Maíz, cebada, avena, trigo., arroz, afrechillo de trigo, melaza de remolacha
Minerales y Vitaminas	Desarrollan huesos sólidos y fuertes, además de generar huevos sin defectos y resistentes; las vitaminas ayudan a prevenir enfermedades.	Forraje verde y pastos, conchuela (conchas y moluscos muertos), cascara de huevo molida, sal común

Fuente: (Fundación Origen, Escuela Agroecológica de Pirque s.f., 8)

Elaboración: La autora

Los proveedores son los lugares en donde se adquieren los materiales necesarios para producir, de ello depende la calidad de los productos elaborados y su precio; toda empresa necesita de los proveedores de materiales y servicios. (Member 2011).

Para el ámbito agrícola existen múltiples almacenes que se dedica a la venta de insumos avícolas los mismos que permiten que sus clientes cumplan con los objetivos planteados, de ahí la necesidad de realizar transacciones con proveedores idóneos que provean oportunamente de estos elementos.

1.7. Antecedentes de la Asociación.

En la parroquia Colaisaca perteneciente al cantón Calvas el 80 % de la población se dedica a la producción agrícola y el 20% a la producción ganadera, de ellas 24 familias se dedican a la crianza de gallinas como única fuente generadora de ingresos, sin embargo, el escaso apoyo a los medianos y pequeños sectores de producción, ausencia de capacitación y tecnificación al sector pecuario, falta de recursos económicos, limitadas oportunidades para la comercialización de los productos y trabajo individual no les permitía organizar de mejor manera sus ideas y fortalecer sus acciones para darle un nuevo rumbo a esta actividad que les sirve como medio de supervivencia; entre otros aspectos, los lleva a un grupo de familias visionarias a gestionar ante los organismos competentes la creación de la Asociación de Productores Avícolas de Colaisaca, con el afán de aunar esfuerzos que impulsen el mejoramiento de esta actividad tan importante para el desarrollo del sector. Así la asociación

de productores avícolas de Colaisaca se crea el 05 de junio del 2014, se dedica principalmente a la crianza de gallinas ponedoras, venta de gallinas y huevos, al por mayor y menor, con precios competitivos y cumpliendo con elevados estándares de calidad. (Asociación de Productores Avícolas de Colaisaca 2013).

La asociación nace de la necesidad de conocer nuevas formas de producción que facilite un mejor tratamiento de estos animales, permitiéndoles de esa forma mejorar la producción, y en consecuencia incrementar sus ingresos, necesarios para subsidiar los gastos de alimentación diaria y especialmente de la educación de sus hijos; además fortalecer un equipo de trabajo sólido, oferta de mejores fuentes de trabajo, satisfacer la demanda de la población y en consecuencia se dará una sustentabilidad al proyecto avícola.

Recientemente la Asociación gracias a las gestiones realizadas por los socios han logrado recibir el apoyo de la Fundación Ayuda en Acción, la misma que brindará parte del apoyo económico que permita la aplicación de procesos productivos innovadores que incrementen la producción.

1.7.1. Base legal.

La Asociación de productores Avícolas se creó mediante acuerdo ministerial N° 1674984, como una persona jurídica de derecho privado con fines de lucro, con sede en la parroquia Colaisaca, cantón Calvas, Provincia de Loja, integrada por personas naturales dedicadas a la crianza de gallinas, cumpliendo con lo que exige el Ministerio de la Producción, Ley de Compañías, Código de Trabajo y más leyes vinculadas, y también con reglamentos y normas relacionadas con el inicio y desarrollo de toda actividad empresarial o de producción en el país. La constitución de la asociación se fundamenta con atribuciones legales y técnicas para la comercialización de gallinas y huevos que se produzcan en el transcurso del tiempo.

1.7.2. Capital Social.

La Asociación de productores Avícolas de Colaisaca se creó con un capital de \$ 2000,00, dividido en aportaciones de \$ 100,00 por cada socio.

1.8. Estructura orgánica.

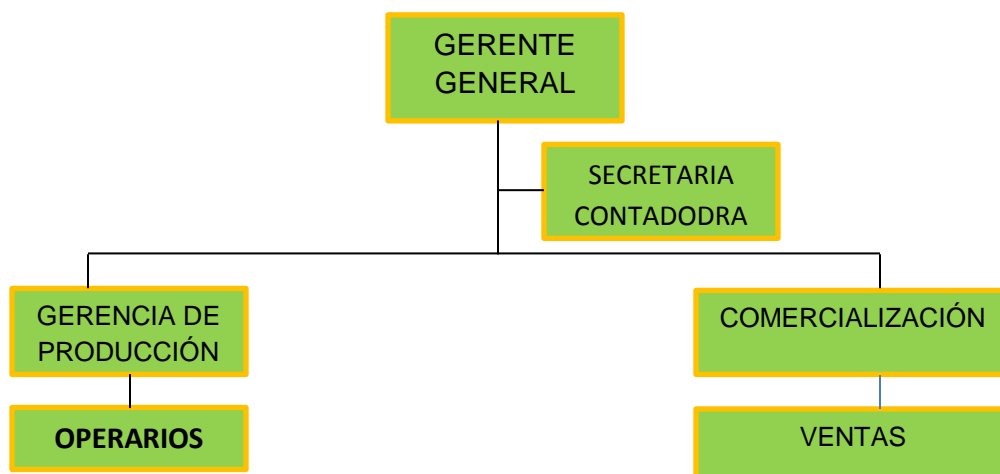


Figura 6: Organigrama estructural

Fuente: Dependencias de la Asociación de productores Avícolas de Colaisaca

Elaboración: La autora.

1.9. Filosofía empresarial.

1.9.1. Misión.

Somos una empresa avícola que busca satisfacer las necesidades de nuestros clientes, ofreciendo productos de calidad y un buen servicio.

1.9.2. Visión.

La granja de la Asociación de Productores Avícolas de Colaisaca es una empresa gestora del progreso y desarrollo de la región que satisface las necesidades alimenticias de la población con un producto de calidad y precio justo, garantizando la calidad de sus productos.

1.9.3. Valores.

La Asociación tiene como valores:

Responsabilidad: Responder oportunamente con los convenios pactados.

Honestidad: Ofrecer productos de calidad, siendo coherentes con la misión y la visión institucional.

Compromiso: Trabajar por el adelanto de la asociación, comprometidos con los objetivos institucionales.

Respeto: Basar las acciones fundamentadas en la honra, aceptando las diferencias individuales de pensamiento y opinión.

Calidad de servicio: Productos avalados por los organismos de control de calidad del país en conformidad con las normas ISO, las mismas que garanticen el consumo de los consumidores.

Calidez: Nuestro recurso humano refleja el amor, vocación y gusto propio por el trabajo social de la Asociación.

1.9.4. Objetivos.

- ❖ Ofrecer a la colectividad productos de calidad, garantizado a los clientes eficacia en la entrega del producto.

- ❖ Promover transparencia en los procesos de industrialización y comercialización.

CAPÍTULO II
ESTUDIO DE MERCADO

2.1. Análisis de la demanda.

La demanda representa la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser que se adquieren en un determinado precio de mercado por un consumidor. (Mora, Salcido y Zamorano 2008, 298).

Previo al análisis de la demanda es necesario calcular el tamaño de muestra al que se va a aplicar las encuestas para determinar el posible número de consumidores de los productos a producir y comercializar.

El producto va a estar dirigido a los habitantes de la parroquia urbana de Cariamanga, los mismos que según el censo realizado por el INEC en el 2010 ascienden a 11161 habitantes, con un promedio de personas por hogar de 4 miembros.

A continuación se realiza el cálculo de la población urbana de Cariamanga de acuerdo con la tasa de crecimiento del 2,10% emitida por el INEC en el año 2010.

Tabla 2: Tasa de Crecimiento: 2,10%

Años	Población urbana
2010	11161
2011	11395
2012	11634
2013	11878
2014	12127

Fuente: INEC 2010

Elaboración: La autora

Para determinar la muestra a investigar se divide los 12127 que corresponde a la población urbana actual para 4 que son los miembros por familia determinados según el INEC en el censo realizado el 2010, esto nos da un total de 3032 personas para determinar la muestra a investigar.

Determinación de la muestra

Calcular el tamaño de la muestra con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NZ^2PQ}{(N-1)E^2 + Z^2PQ}$$

En donde:

n= Tamaño de la muestra

N= Total de la población

P= Probabilidad de éxito (50%) → 0,5

Q= Probabilidad de fracaso (50%) → 0,5

Z= Nivel de confianza (95%) → 1.96

E= Error experimental (5%) → 0,05

Fórmula:

$$n = \frac{NZ^2PQ}{(N-1)E^2 + Z^2PQ}$$

$$n = \frac{3032 (1,96)^2 (0,50)(0,50)}{(3031) 0,05^2 + 1,96^2 (0,50)(0,50)}$$

$$n = \frac{2912}{7,58 + 0,9216}$$

$$n = \frac{2912}{8,5016}$$

$$n = 342$$

Población a investigar 342 familias

Para el estudio de mercado se aplicaron un total de 342 encuestas (familias), distribuidas de forma equitativa para las 3 parroquias urbanas del cantón Calvas: Cariamanga, Chile y San Vicente. La demanda representa la suma de las decisiones independientes de los consumidores de un mercado que pretenden incrementar su utilidad, y determinar la posibilidad de participación de un producto en el mercado, esto se refleja en una demanda potencial real y efectiva.

En el presente estudio se realizará un análisis de la oferta y la demanda existente en el sector urbano de Cariamanga en relación a la creación de una microempresa avícola de la

Asociación de Productores Avícolas de la Parroquia Colaisaca, apoyada por la Fundación Ayuda en Acción del Cantón Calvas; tendrá como actividad principal la venta de huevos de gallina criolla, después de una aplicación de un proceso óptimo, que permita obtener productos de calidad; dejará un ingreso adicional por venta de las gallinas criollas luego de cumplido el periodo productivo que normalmente es de 15 meses.

Los cálculos aplicados permitirán conocer cuál es la situación de la empresa referente a la cantidad de demandantes existentes en el mercado, además conocer la factibilidad mediante un análisis minucioso de la demanda real, potencial y efectiva del proyecto, de manera que permita el uso adecuado de los recursos.

Demanda Potencial.

La demanda potencial es la máxima demanda posible que se podría dar para uno o varios productos en un mercado determinado, en este caso se toma la información del total de personas que consumen huevos que para la presente investigación representa el 100%, del total de la población por familia que asciende a 3032.

Tabla 3: Demanda potencial

POBLACIÓN	PORCENTAJE	TOTAL
3032	100%	3032

Fuente: Encuesta

Elaboración: La autora

Posteriormente se realiza la proyección para los cinco años de vida del proyecto, considerando la tasa de crecimiento de la población equivalente al 2,10% obteniendo los siguientes resultados.

Tabla 4: Proyección de la demanda potencial

AÑO	DEMANDA POTENCIAL
0	3032,00
1	3095,67
2	3160,68
3	3227,06
4	3294,82
5	3364,01

Fuente: Encuesta

Elaboración: La autora

Demanda real.

La demanda real del proyecto representa el porcentaje de personas que consumirían los productos; para proyectar la demanda real se aplica la fórmula utilizada para determinar la demanda potencial, con la diferencia que la cantidad base es el resultado de multiplicar la cantidad de demanda potencial por el porcentaje de personas que están dispuestas a consumir estos productos y que en este caso corresponde al 37%.

Tabla 5: Demanda real

POBLACION	PORCENTAJE	TOTAL
3032	37%	1.126

Fuente: Encuesta

Elaboración: La autora

Posteriormente se realiza el cálculo de la proyección de la demanda.

Tabla 6: Proyección de la demanda real

AÑO	DEMANDA REAL	PORCENTAJE	DEMANDA REAL
0	3.032	37%	1.126
1	3.096	37%	1.150
2	3.161	37%	1.174
3	3.227	37%	1.198
4	3.295	37%	1.224
5	3.364	37%	1.249

Fuente: Encuesta

Elaboración: La autora

Demanda efectiva.

La demanda efectiva permite conocer el número de personas que realmente comprarían los productos que ofrece la empresa, para ello se toma como base el porcentaje de los investigados que están de acuerdo con adquirir los huevos en la microempresa a crearse, el mismo que asciende a 84%.

Tabla 7: Demanda efectiva

POBLACIÓN	PORCENTAJE	TOTAL
1126	84%	946

Fuente: Encuesta

Elaboración: La autora

Posteriormente se realiza la proyección para los años de vida del proyecto.

Tabla 8: Proyección de la demanda efectiva

AÑO	DEMANDA REAL	PORCENTAJE	DEMANDA EFECTIVA
0	1.126	84%	946
1	1.150	84%	966
2	1.174	84%	986
3	1.198	84%	1.007
4	1.224	84%	1.028
5	1.249	84%	1.049

Fuente: Encuesta

Elaboración: La autora

También se realizó el cálculo del promedio de consumo de huevos por parte de la población investigada, para ello fue necesario obtener información del consumo de huevos a la semana y luego el promedio mensual.

Tabla 9: Promedio mensual consumo de huevos

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PM	PROMEDIO SEMANAL	PROMEDIO MENSUAL
1 a 10	16	5	80	320
11 a 20	36	15	540	2160
21 a 30	60	25	1500	6000
Más de 30	15	30	450	1800
Total	127		2570	10280

Fuente: Encuesta

Elaboración: La autora

Luego de ello se multiplica la demanda efectiva por el promedio de uso del producto (971) se determina la demanda esperada anual; esto se indica en el cuadro siguiente:

Tabla 10: Demanda esperada anual en uso de producto

AÑO	DEMANDA EFECTIVA	PM-A	DEMANDA ESPERADA ANUAL
0	946	971	918.664
1	966	971	937.956
2	986	971	957.653
3	1.007	971	977.764
4	1.028	971	998.297
5	1.049	971	1.019.261

Fuente: Investigación

Elaboración: La autora

2.2. Presentación y análisis de resultados.

RESULTADO DE LA ENCUESTA REALIZADA A LOS CLIENTES

1. ¿En su alimentación diaria, incluye el consumo de huevos de gallina?



Figura 7: Consumo de huevos de gallina en su alimentación diaria
Fuente: Investigación de campo
Elaboración: La Autora

Los huevos de gallina se han convertido en un elemento básico de la alimentación diaria de las personas gracias a sus proteínas; de ahí que se han incrementado los negocios que ofertan estos productos, dando una nueva oportunidad de emprendimiento que les permitan mejorar su fuente de ingresos.

2. ¿Qué tipos de huevos prefiere para su consumo?



Figura 8: Tipo de huevos preferidos para su consumo
Fuente: Investigación de campo
Elaboración: La Autora

Los huevos de incubadora son preferidos por los clientes debido a su precio que está al alcance de las economías más bajas; los huevos criollos también tienen una importante

aceptación por su sabor y las proteínas que contienen, sin embargo, los adquieren aquellas personas con una mejor economía; últimamente el consumo de los huevos de codorniz ha experimentado un crecimiento aun cuando se dificulta adquirirlos; en tal virtud estos productos se han convertido en parte indispensable de la dieta alimenticia.

3. ¿Por qué consume huevos de gallina criolla?



Figura 9: Motivo para consumir huevos de gallina criolla

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: La Autora

Un número considerable de personas prefieren consumir huevos criollos; al parecer contienen mayor valor biológico, aportan gran cantidad de proteínas, hierro y vitaminas al organismo, por lo que los consumen niños, jóvenes y adultos; sin embargo no se los encuentra con facilidad.

4. ¿Cada qué tiempo acostumbra a comprar los huevos criollos?

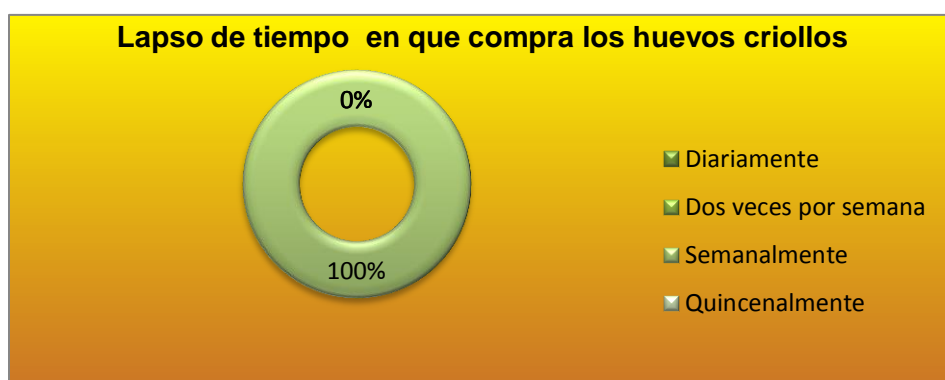


Figura 10: Lapso de tiempo en que compra los huevos criollos

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: La Autora

Al parecer existe una gran predisposición por adquirir este producto, ya que se ha convertido en el alimento principal de la familia; esto indica que el producto tiene una gran salida y se requiere de una gran producción para cubrir el requerimiento de los clientes.

5. ¿Indique la cantidad de huevos criollos que consume semanalmente?

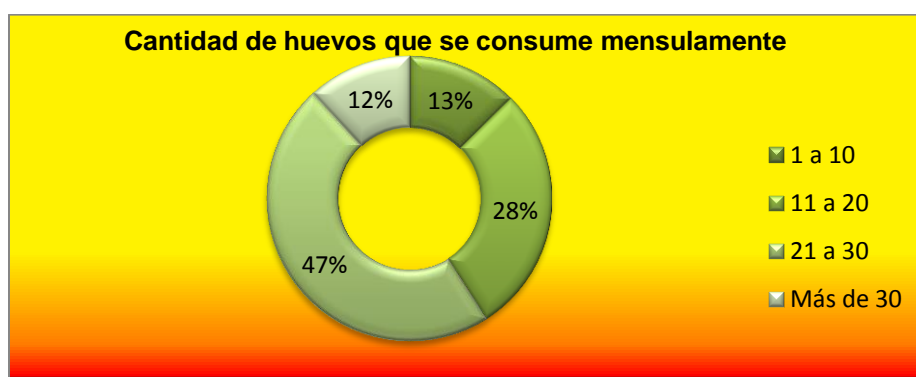


Figura 11: Cantidad de huevos que se consumen semanalmente

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: La Autora

Hay un importante consumo de huevos de gallina criolla por semana, lo que favorece la implementación del proyecto, sin embargo se deberá realizar un estudio minucioso que permita analizar y definir la forma que se puede penetrar al mercado y ofrecer un producto de calidad que satisfaga las necesidades de la colectividad.

6. ¿Está usted de acuerdo con el valor de los huevos de gallina criollo establecido en el mercado?

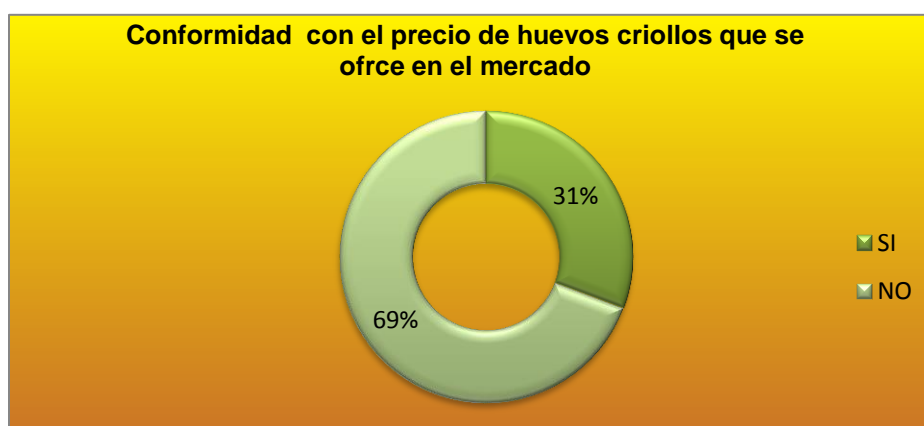


Figura 12: Conformidad con el precio de los huevos criollos

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: La Autora

El precio es un elemento básico a la hora de vender un producto, ya que de ello dependen los ingresos, por lo tanto se debe conocer los costos que se ha incurrido en obtenerlos y luego aplicar un margen de ganancia que esté de acuerdo a los estándares comerciales.

En tal virtud, si se quiere implementar el proyecto, se deberá aplicar estrategias que permitan planificar los procesos productivos mediante la prevención y eliminación sistemática del uso excesivo de recursos, aprovechando al máximo de la capacidad productiva, reducir el tiempo ocioso y elevar la calidad del producto; ello permitirá fijar un precio competitivo que a la vez que satisfaga las necesidades del consumidor, genere rentabilidad a la empresa y le permita mantenerse en el mercado.

7. ¿Usted encuentra los huevos criollos con facilidad?

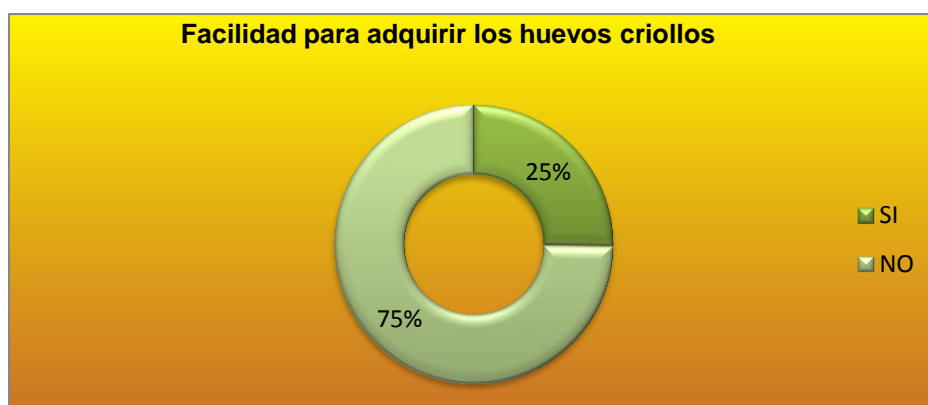


Figura 13: Facilidad para adquirir los huevos criollos
Fuente: Investigación de campo
Elaboración: La Autora

En Cariamanga no se encuentran los huevos de gallina criolla con facilidad, lo que más se encuentran son granjas en donde se producen huevos de incubadora a mayor escala, así como tiendas y comerciales en donde se venden de forma permanente y en grandes cantidades; existen pocas personas que venden huevos criollos, en su mayoría lo hacen de manera informal los días domingos en la feria libre, por lo que no dan la debida garantía que son criollos.

Esta información deja entrever que existe la necesidad de implementar un negocio en donde se encuentre de forma permanente este producto, de ahí la decisión de implementar el proyecto que brinde mayor facilidad para adquirirlos.

8. ¿Cree usted que la cantidad de huevos criollos que encuentra en el mercado satisfacen la demanda actual?

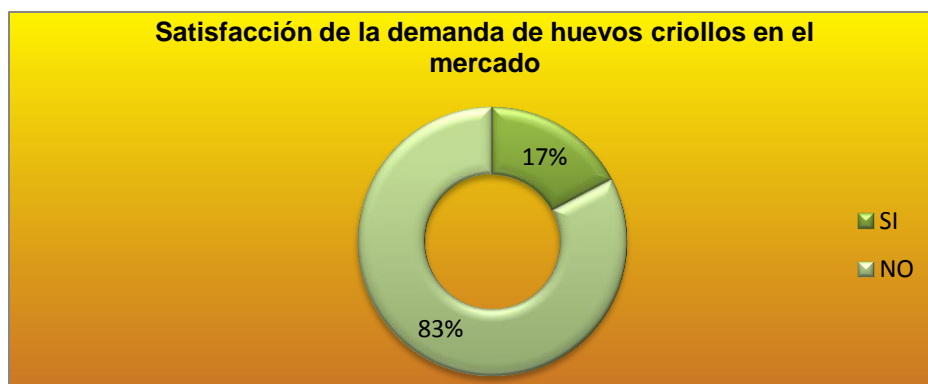


Figura 14: Satisfacción de la demanda de huevos criollos

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: La Autora

Determinar la demanda de un producto es muy importante puesto que sirve para tomar decisión si le conviene o no producir un bien o servicio; en este caso como los huevos criollos que oferta el mercado no satisfacen la demanda, se genera una oportunidad para ingresar el producto y satisfacer a ese grupo importante, lo que produciría ganancias que mejorarían la calidad de vida de los beneficiarios de la empresa y ayudaría a cubrir uno de los tantos requerimientos de la población.

9. ¿Por qué motivos no compraría huevos de gallina criolla?



Figura 15: Motivos por los que no compra huevos de gallina criollos

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: La Autora

Según la investigación realizada, el precio se convierte en uno de los principales limitantes a la hora de adquirir un producto; por lo tanto la empresa debe aplicar las mejores estrategias

de fijación de precios, de manera que le permitan minimizar costos, sin perder la calidad del producto y vender los huevos a precios normales, que al mismo tiempo le permita generar una ganancia.

10. ¿En dónde adquiere usted el producto?

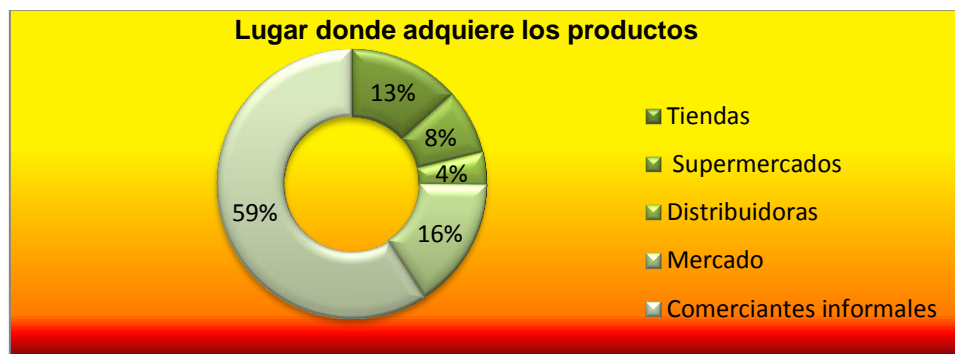


Figura 16: lugar donde compra los huevos criollos

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: La Autora

En Cariamanga los huevos criollos son comprados a comerciantes informales por lo que en algunas ocasiones no ofrecen seguridad, por ello la necesidad de ejecutar el proyecto, para que los clientes dispongan de un lugar permanente en donde adquieran los productos, lo que también le dará estabilidad a la empresa en marcha.

11. ¿Está usted satisfecho con la calidad de los huevos criollos que adquiere?



Figura 17: Satisfacción con los huevos criollos que adquiere

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: La Autora

La mayoría de investigados no están satisfechos con los huevos criollos que adquieren, ellos expresan que no encuentran la cantidad suficiente para adquirir, tampoco los encuentran todos los días, así como, en algunas ocasiones les han vendido huevos incubados, lo que

no satisface sus expectativas; en tal virtud con la implementación del proyecto se pretende cubrir todos estos requerimientos ya que se cubriría ese porcentaje de clientes que están poco satisfechos y aquellos no satisfechos, para ello es necesario ofrecer un producto de calidad y la cantidad necesaria.

12. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un huevo de gallina criolla?.

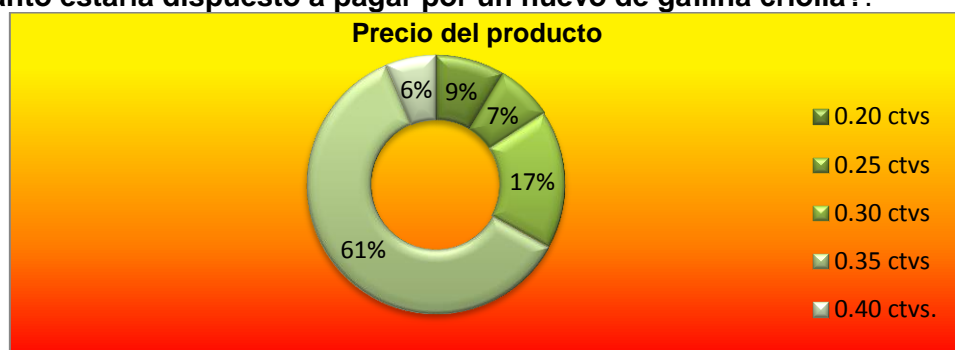


Figura 18: Costo que estaría dispuesto a pagar por un huevo criollo

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: La Autora

El estudio de factibilidad que se realiza servirá para fijar un precio que esté de acuerdo a lo que el cliente puede pagar, sin que ello le genere pérdidas, se fijará el precio de venta considerando el costo del producto y relacionándolo con el precio del mercado, de manera que se pueda obtener una ganancia que retribuya la inversión realizada; de acuerdo a la investigación realizada, los precios a los que se vende un huevo de gallina criolla oscilan entre los 0,30 a 0,35 centavos.

13. ¿Le gustaría a usted adquirir huevos de gallina criolla, producidos por la asociación de productores avícolas de la parroquia colaisaca?



Figura 19: Compra de huevos en la Asociación

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: La Autora

El proyecto tiene a su favor un porcentaje importante de posibles clientes, lo que es un indicativo de que al implementarlo se satisficará los requerimientos de los clientes, se obtendrá ingresos con los cuales la familias mejorarían su calidad de vida, además de ofrecer mano de obra a la población y procurando la mejora continua de la empresa.

14. ¿Qué tipo de embalaje le gustaría que tenga el producto?

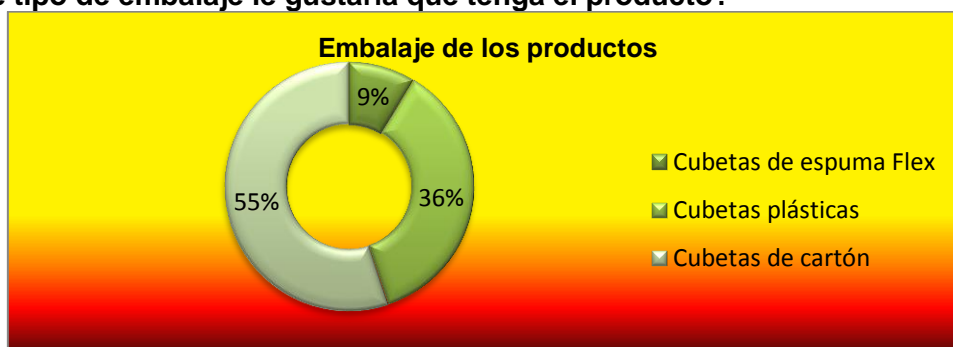


Figura 20: Tipo de embalaje para el producto
Fuente: Investigación de campo
Elaboración: La Autora

El embalaje del producto se convierte en un elemento indispensable, por ello se tratará de buscar aquel que, a más de dar seguridad a los productos que se venden, sean atractivos al cliente; por ello se debería analizar este resultado y buscar aquel que sea más resistente y con un precio cómodo.

15. ¿En qué presentación le gustaría adquirir los huevos criollos?

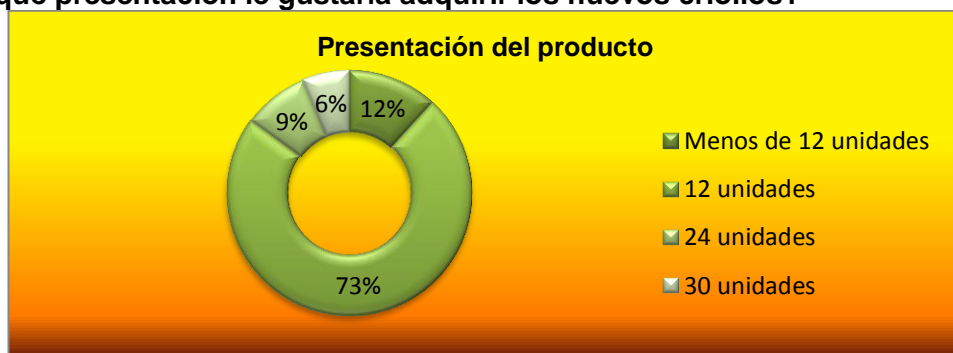


Figura 21: Modo de presentación de los huevos criollos
Fuente: Investigación de campo
Elaboración: La Autora

Para la presentación de los huevos también se debe pensar en la economía de los clientes; en este caso se debería elegir la de 12 unidades, ya que así se podría lograr mayores ventas, porque estarían al alcance de clientes de mayores y menores ingresos.

16. ¿En dónde le gustaría adquirir el producto?



Figura 22: Lugar donde le gustaría comprar el producto

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: La Autora

Para lograr una mayor venta de los productos se debería buscar aquel lugar en donde sea más frecuentado por los clientes, por ello se colocaría un distribuidora en Cariamanga, así se les facilitará adquirirlos, con ello se cumpliría los requerimientos de los posibles clientes.

17. ¿Por qué medios de comunicación le gustaría que se difunda el producto mencionado?



Figura 23: Medio para difundir el producto

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: La Autora

Existe varias clases de medios de comunicación que facilitarían la publicidad de los productos que ofrece la empresa, como la prensa, radio, televisión, internet y ferias agropecuarias; sin embargo, se debería elegir aquel que este más innovado y sea de fácil acceso a la población; actualmente el internet se ha convertido en un medio de difusión muy importante fácil y óptimo de utilizar.

RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS PRODUCTORES DE HUEVOS

1. ¿Qué clase de huevos expende



Figura 24: Medio para difundir el producto
Fuente: Investigación de campo
Elaboración: La Autora

Al parecer las tres clases de huevos son consumidas por la población de Cariamanga, debido a los nutrientes que cada uno de ellos contiene, por lo que son muy buenos para la salud y se constituyen en la principal fuente de alimentación.

2.- ¿Qué clase de huevos son más adquiridos por su clientela?



Figura 25: Medio para difundir el producto
Fuente: Investigación de campo
Elaboración: La Autora

Los huevos de incubadora son los más aceptados por los clientes, ello se debe a su precio bajo y su facilidad para adquirirlos; en lo que se refiere a los huevos criollos también tiene preferencia por un grupo muy importante, sin embargo son más caros y difícil de adquirirlos; mientras que, los huevos de codorniz son los que menos se venden, ello se debe a la costumbre o porque desconocen sus componentes.

Al parecer la cantidad de huevos criollos que se ofrecen en el mercado no satisfacen la demanda, puesto que se ofrecen en los diferentes comerciales pero en poca cantidad; los días domingos también se comercializan en las ferias libres pero muy pocos; ello indica que existe gran oportunidad para ejecutar el proyecto propuesto.

3.- ¿Cuál es el costo de los huevos en su comercio?

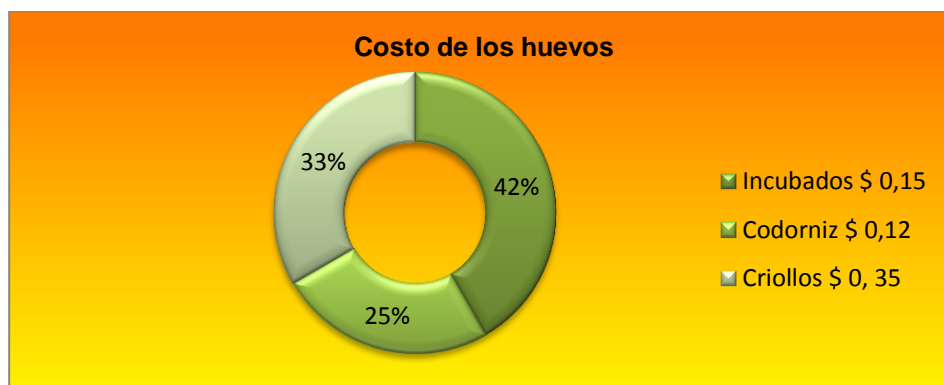


Figura 26: Medio para difundir el producto

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: La Autora

Se evidencia que los huevos criollos tienen un precio mayor, esto se debe a los mejores nutrientes que tienen, los huevos incubados tienen un precio más bajo por lo que son adquiridos con mayor frecuencia y además son los que más se venden en el mercado; en cuanto a los huevos de codorniz tienen un precio normal y a pesar que hay un grupo muy importante que los consume sin embargo no son de su preferencia.

4.- ¿Cuál es la cantidad de huevos que despacha diariamente en su negocio?

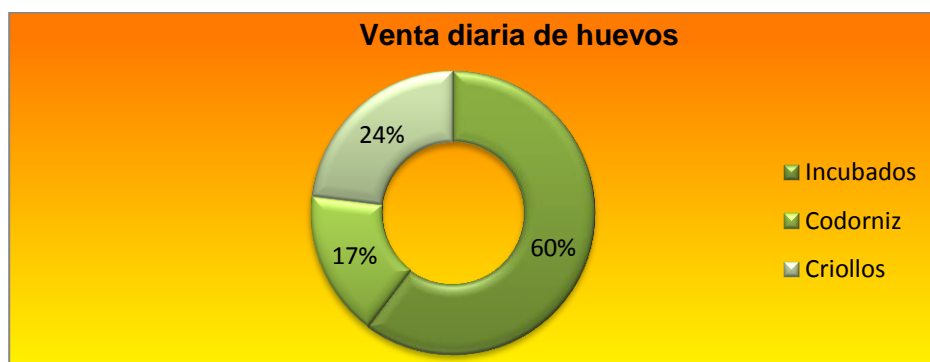


Figura 27: Venta diaria de huevos

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: La Autora

Se ratifica una vez más que los huevos incubados son los que tienen mayor venta, seguido de los huevos criollos, y por último los de codorniz. Al parecer los clientes solicitan los huevos criollos, sin embargo los expendedores no pueden abastecer los pedidos; por lo que se considera necesaria la implementación de un negocio que se dedique a la venta de estos huevos y así se satisfaga la demanda de mejor forma.

5. - ¿Qué promociones utiliza para ofrecer sus productos a los clientes?



Figura 28: Medios para difundir el producto

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: La Autora

La promoción incluye colocar un producto en manos del consumidor, para ello se fijan estrategias de marketing que permitan atraer mayor clientela; descuentos, bonos, servicio gratis son factores que atraen al cliente; por ello es importante que la microempresa productora y comercializadora de huevos implemente un plan promocional que permitan incrementar la clientela, ello se verá reflejado en el incremento de las ventas.

2.3. Análisis de la oferta.

Para el análisis de la oferta se aplicó la encuesta a los comerciales que vende huevos de incubadora, criollos y de codorniz, tanto del sector urbano como del rural que llevan los días domingos a la feria libre. Las encuestas fueron realizadas a los dueños o administradores de los locales, puesto que son los que más conocen la realidad investigada; estos locales constituyen los potenciales clientes para la empresa en creación.

Tabla 11: Promedio mensual de oferta del producto

TIPO DE HUEVOS	TOTAL DE VENTA DIARIA	DIAS DEL MES	TOTAL DEL PRODUCTO OFERTADO MENSUAL	ANUAL
Incubado	94	30	2820	33.840,00
Codorniz	26		780	9.360,00
Criollos	37		1110	13.320,00
TOTAL	157		4710	56.520,00

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: La autora

Posteriormente se realiza el cálculo de la proyección de la oferta para lo cual se calcula la tasa de crecimiento empresarial, que según el Banco Central del Ecuador para el 2014 es del 4%, para ello se presenta la siguiente tabla:

Tabla 12: Proyección de la oferta

AÑO	TOTAL DEL PRODUCTO ANUAL 4%
2014	13.320
2015	13.853
2016	14.407
2017	14.983
2018	15.583
2019	16.206

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: La autora

2.4. Demanda Insatisfecha.

Para determinar la demanda insatisfecha se realiza la comparación que existe entre la oferta del producto y la demanda del mismo, como ya se ha obtenido estos dos datos ahora se identificará la demanda insatisfecha que existe en el mercado de la siguiente manera:

Tabla 13: Demanda insatisfecha

DEMANDA INSATISFECHA			
AÑO	DEMANDA EFECTIVA ANUAL	OFERTA ANUAL	DEMANDA INSATISFECHA
1	918.664	13.320	905.344
2	937.956	13.853	924.103

3	957.653	14.407	943.246
4	977.764	14.983	962.781
5	998.297	15.583	982.714

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: La autora

Según la investigación con la ejecución del proyecto se atenderá al 20% de la demanda insatisfecha.

2.5. Plan de marketing.

2.5.1. Definición.

Es un documento que forma parte de la planificación estratégica de una empresa, sirve para recoger los objetivos y estrategias, además de las acciones que van a ser necesarias realizar para conseguir éstos objetivos. (Socialeitic, 2014).

El plan de marketing es el elemento básico que fortalece a una empresa, puesto que contienen de forma organizada los lineamientos básicos para la adquisición, producción y venta de los productos, lo que permitirá generar un mayor grado de rentabilidad.

2.5.2. Marketing mix.

2.5.2.1. Producto.

El producto que se presenta en este estudio es el huevo de gallina criolla, que tiene importantes características como las siguientes:

El huevo de gallina criolla que se desea lanzar al mercado, será un alimento natural y nutritivo, se producirá bajo los mejores estándares de calidad, cumpliendo con amplios parámetros de salubridad e higiene, de manera que se pueda cumplir con los requerimientos de los clientes.

De acuerdo a la investigación realizada, los encuestados prefieren la presentación de los huevos en cubetas de cartón de 12 unidades, con envoltura de polipropileno para mantener su frescura natural, en la parte superior constará la etiqueta para identificar la empresa, con

su eslogan, así como también la fecha de empaque y de caducidad, como una forma para que los clientes puedan comprobar el producto que se oferta.

2.5.2.2. Promoción.

El producto se lo hará conocer por medio de internet, prensa y radio; la promoción del producto será considerado de acuerdo a las ventas realizadas; ofreciendo descuentos o entregando un número de unidades adicional en compras mayores a una docena.

2.5.2.3. Plaza.

El consumo de huevos criollos está dirigido a toda la familia desde los niños de un año de edad, es un producto de consumo masivo, sano, natural y con importantes nutrientes básicos para la alimentación diaria; se colocará el producto en la mayor parte de los centros de abasto, para que estén al alcance del usuario y pueda adquirir el producto con mayor facilidad. De acuerdo a la investigación realizada las personas prefieren adquirir el producto en la distribuidora los supermercados y tiendas por lo que se colocará el producto en estos sectores con el distintivo propio de la empresa.

2.5.2.4. Precio.

El precio se establecerá en base a los costos del producto más el margen de utilidad, tomando en consideración los precios de la competencia; según los resultados de la encuesta los investigados están de acuerdo con pagar 0,35 centavos por cada unidad.

2.5.2.5. Cadena de valor.

Cadena de valor indica la forma como se desarrollan las actividades de la empresa, intervienen diferentes partes que involucran un proceso económico, inicia con la materia prima y llega hasta la distribución del producto terminado, en cada parte se añade valor que, en términos competitivos, está entendido como la cantidad que los consumidores están dispuestos a abonar por un determinado producto o servicio; a continuación se presenta la cadena de valor que cumplirá la empresa.



Figura 29: Cadena de Valor
Fuente: (Heredía 2009, 128).
Elaboración: La autora

2.5.2.6. Canales de distribución.

Un canal de distribución se conoce como el hilo conductor que los productores ponen a disposición de los consumidores de los productos para que los adquieran; es un elemento muy importante dentro de la comercialización; la empresa tendrá el siguiente canal de distribución.



Figura 30: Cadena de distribución
Fuente: (Aponte, González 2013, 703)
Elaboración: La autora

2.5.2.7. Logotipo.

Aquí se expondrá razón social, componentes de producción, registro sanitario, cantidad, fecha de producción y de caducidad, lugar y dirección de producción.



Figura 31: Logotipo
Elaboración: La autora

CAPÍTULO III
ESTUDIO TÉCNICO

3.1. Introducción.

El estudio técnico en un proyecto de factibilidad es un elemento muy importante, toda vez que permite conocer los pormenorizados de la inversión a realizar para poner en marcha el proyecto, entre otros aspectos importantes determina la capacidad que tiene la planta para producir, la inversión a realizar base principal para la evaluación financiera del proyecto.

Indica las alternativas para la elaboración o producción del bien o servicio, lo que facilita identificar los procesos y métodos necesarios para su realización, de ahí se desprende la necesidad de maquinaria y equipo propio para la producción, así como materia prima, mano de obra calificada y otros insumos necesarios para lograr los objetivos de operación del producto, la organización de los espacios para implementarlo, identificación de los proveedores y acreedores que proporcionen lo necesario para su ejecución de manera óptima, así como establecer un análisis de la estrategia a seguir para administrar la capacidad del proceso que ayudará a satisfacer la demanda durante el horizonte de planeación.

3.2. Objetivos.

Demostrar la factibilidad del proyecto de inversión desde un punto de vista económico, mediante la selección óptima del tamaño, localización y proceso productivo para abastecer el mercado demandante del bien o servicio a producir. (Espinoza 2015).

3.3. Determinación y distribución del tamaño óptimo de la planta

3.3.1. Tamaño de la planta.

El tamaño de la empresa, se basa en los resultados del estudio del mercado, especialmente lo que tiene que ver con la demanda potencial, real, y efectiva; así como también la oferta de huevos criollos; llegándose a establecer el tamaño de la planta, un aspecto muy importante es la relación que debe existir entre el proceso productivo, su tecnología requerida, las disponibilidades y requerimientos empresariales, para el normal funcionamiento de la empresa productora de huevos criollos. Se establecerán módulos de producción avícola en

los predios de 24 familias beneficiarias, cada gallinero tendrá un área total de 50 m², el galpón tendrá capacidad para la producción de 100 pollitas de postura.

3.3.2. Capacidad de la producción.

La capacidad de producción está determinada por el proceso productivo y la tecnología a utilizarse; para este tipo de producción se ha considerado a partir de que el ave está lista para la reproducción que es a los 6 meses de edad. Una gallina produce 1 huevo diario, la capacidad de producción se medirá en función de la postura diaria por gallina durante los 365 días al año.

3.3.3. Capacidad instalada.

De acuerdo al estudio realizado producto de las observaciones e indagaciones realizadas en negocios con estas mismas características productivas y en función a los recursos disponibles se determina que la capacidad instalada de la planta funcionará con un proceso productivo continuo, se considera que atenderá al 20% de la demanda insatisfecha. Como la demanda insatisfecha para el primer año es de 905 344 unidades de huevos criollos al año multiplicado por el 20% de atención que se dará a la demanda, se obtiene de resultado una capacidad instalada de 181 069 unidades de huevos criollos que se producirán en el primer año.

Tabla 14: Capacidad instalada

DEMANDA INSATISFECHA	% DE ATENCIÓN A LA DEMANDA	UNIDADES A PRODUCIR
905.344	20%	181.069

Fuente: Estudio de mercado

Elaboración: La autora

3.3.4. Capacidad utilizada.

La planeación de la producción de huevos criollos, se ha realizado en función de la capacidad instalada de la empresa y en relación a los años de vida útil del proyecto, que en este caso es de 5 años. Como todo proceso productivo, no se puede empezar a trabajar con

toda su capacidad debido a varios factores como son: la apertura de mercado, selección de intermediarios, acoplamiento del proceso productivo, capacitación de personal, etc. por lo que se ha planificado iniciar las actividades con el 72% de la capacidad instalada; por lo tanto para el primer año se producirán 130 370 unidades, y para el último año se llegará a producir 153 908 unidades.

Tabla 15: Capacidad utilizada

AÑOS	CAPACIDAD INSTALADA EN UNIDADES	% DE PRODUCCIÓN	CAPACIDAD UTILIZADA EN UNIDADES
1	181.069	72%	130.370
2	181.069	75%	135.802
3	181.069	80%	144.855
4	181.069	85%	153.908
5	181.069	85%	153.908

Fuente: Estudio de mercado

Elaboración: La autora

Además es importante indicar que, cada gallina tiene una capacidad de producción de 200 huevos por año, por lo tanto, se realizó el siguiente cálculo:

A cada familia la Fundación le entrega 28 gallinas más dos gallos, con ello se realiza los siguientes cálculos:

Tabla 16: Capacidad de producción de las gallinas

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
28 gallinas x 24 familias=	672 gallinas
Cada gallina pone 200 huevos al año	134.400 huevos
Pérdida de un 3% de huevos	4.032 huevos
Producción total de huevos	130.368 huevos

Fuente: Estudio de mercado

Elaboración: La autora

Este resultado es similar al cálculo de la capacidad de producción que es de 130 370 huevos que se van a producir; no se realiza el cálculo de las bajas de las gallinas, puesto que el compromiso adquirido entre la Fundación y los beneficiarios es que, en el caso de pérdida de las aves durante el proceso de producción, cada beneficiario debe reponerlo, esto con el ánimo de lograr mayor responsabilidad en su cuidado.

3.4. Localización del proyecto.

3.4.1. Macro localización

Para determinar la ubicación geográfica del proyecto se realizó un adecuado análisis sobre cada uno de los factores que inciden en su fase de operación, sobretodo el clima; por lo que se decide ubicar la empresa productora de huevos criollos en la parroquia Colaisaca, el área de intervención se encuentra ubicado en Ecuador, provincia de Loja, Cantón Calvas, en la parroquia Colaisaca.

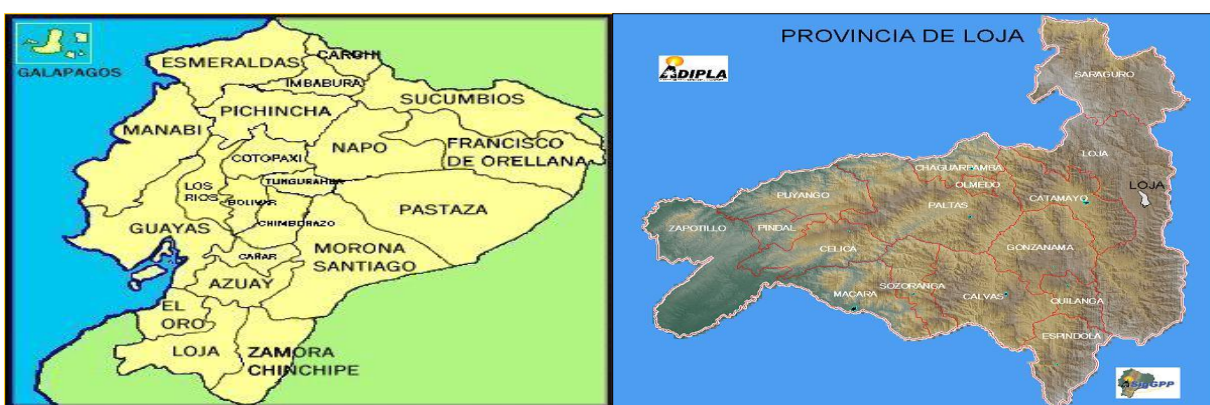


Figura 32: Mapa del Ecuador
Fuente: (Instituto Geográfico Militar 2011)

Como este proyecto se lo piensa ejecutar en Cariamanga, entonces es necesario indicar una gráfica del Cantón.



Figura 33: Mapa de Cariamanga
Fuente: (Pueblos net s.f.)

3.4.2. Micro-localización.

Es el estudio que se realiza para seleccionar el lugar exacto para instalar la empresa o negocio, constituyéndose este sitio en el lugar que le permitirá realizar la gestión operativa y cumplir con los objetivos propuestos.

El proyecto de implementación de la granja agrícola para la producción y comercialización de huevos funcionará en la parroquia Colaisaca, en el barrio central, piedras negras y lagunas, ya que son los más cercanos de la parroquia en donde viven los 24 socios de la microempresa.

Se ubicará un local en el centro de Colaisaca en donde será el centro de acopio de todos los productos que se obtengan en los diferentes galpones de las 24 familias beneficiarias del proyecto.

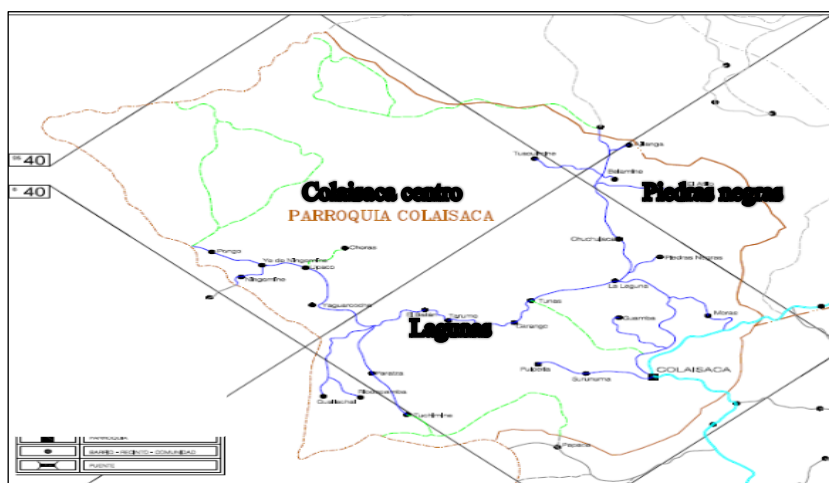


Figura 34: Barrios seleccionados de Colaisaca para ejecución del proyecto
Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la parroquia Colaisaca 2011, 125)

3.5. Plan de operaciones.

3.5.1. Flujograma del proceso productivo

El proceso productivo que se aplicará en la avícola de Colaisaca es el siguiente:

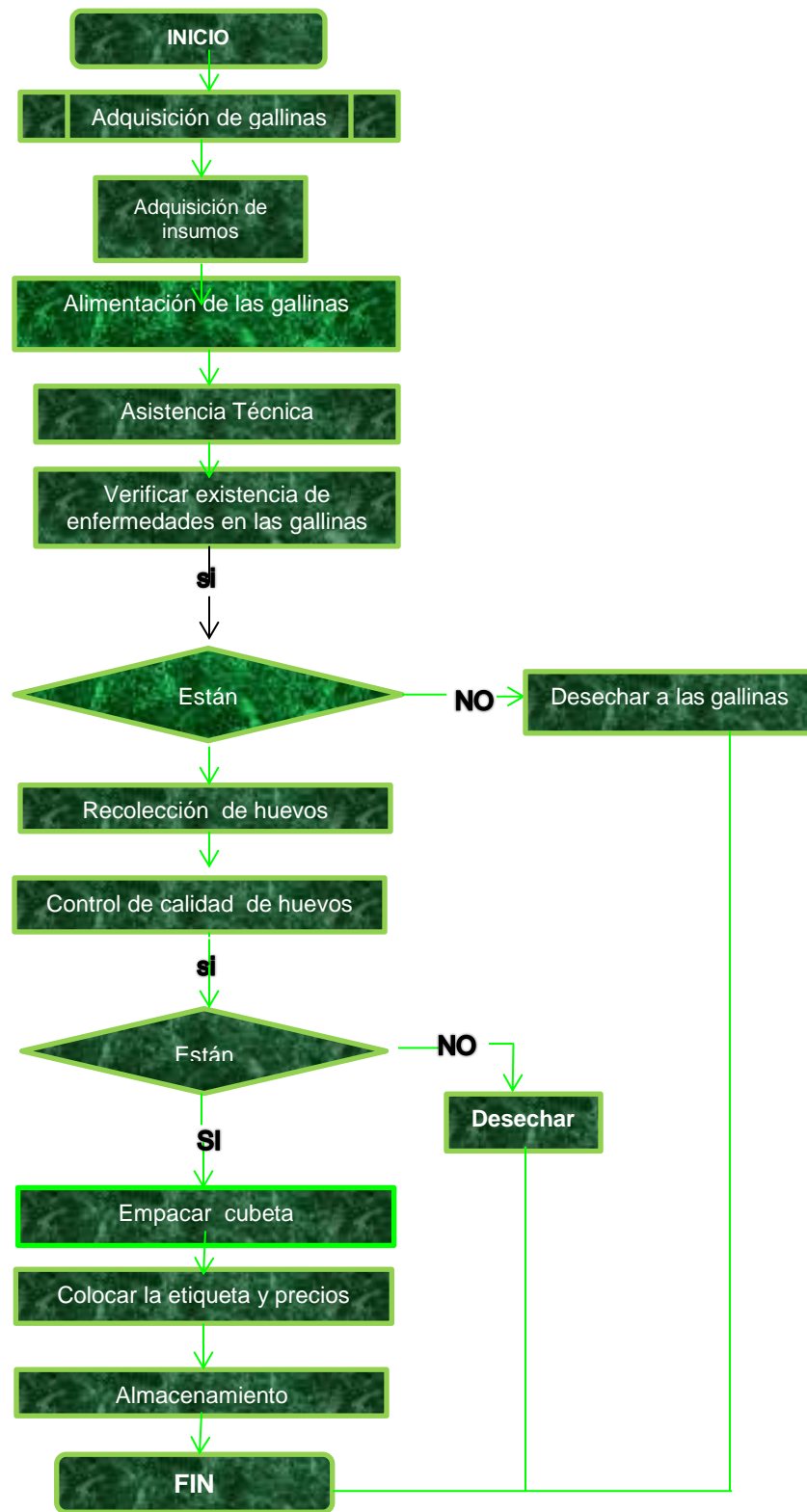


Figura 35: Proceso productivo
Fuente: (Heredia 2009, 135)

3.5.2. Técnicas de análisis del proceso de producción.

El diagrama de bloques es la representación gráfica del funcionamiento interno de un sistema que se utilizará, se lo realiza mediante bloques y sus relaciones, definen la organización de todo el proceso interno, sus entradas y sus salidas. (Flores 2012, 72).

Para explicar los diferentes procesos de producción que se utilizarán en la ejecución del proyecto se ha utilizado el sistema de diagramas, ya que permite visualizar de forma sintética y explicativa todos los componentes involucrados, en el gráfico anterior se presenta un sistema de proceso de producción mediante diagramas.

3.5.3. Descripción de actividades de proceso.

El sistema de explotación a implementar con el proyecto es semi tecnificado, esto con el objetivo de brindar un manejo zootécnico adecuado, proporcionar las condiciones de bienestar animal y por tanto mejorar el desempeño de las gallinas ponedoras de raza mejorada. El manejo de este sistema incluye los siguientes aspectos técnicos:

- Construcción de Galpón o gallinero
- Uso de equipos avícolas
- Alimentación balanceada de las aves
- Sanidad de las aves en explotación
- Uso de insumos veterinarios
- Asistencia Técnica
- Comercialización

A continuación se indica un detalle de cada proceso a realizar:

Tabla 17: Descripción de actividades de cada proceso de producción

PROCESO	DETALLE
	<p>Descripción del sitio a establecer el gallinero – galpón</p> <p>Se establecerá en el traspatio de las viviendas de cada familia beneficiaria. Esta deberá disponer de agua, luz y acceso para llevar los insumos y sacar en lo posterior la producción. El gallinero no deberá estar alejado de la vivienda, máximo 20 metros de la posterior.</p>

	<p>El sitio elegido será un lugar plano con suelo permeable y con un buen drenaje, protegido contra vientos fuertes, pero que permitan una buena ventilación, que tenga árboles para sombra y un área de pastoreo para las gallinas.</p> <p>Diseño del gallinero.</p> <p>La construcción del gallinero está en función a las condiciones ambientales de la zona y en función a la cantidad de aves a explotar. Los materiales a utilizar serán, madera acerrada, ladrillo, arena, cemento, zinc, malla, etc. El gallinero deberá orientarse de este a oeste procurando que los rayos solares no penetren directamente al interior, evitando así el recalentamiento del local y estrés calórico de las aves.</p> <p>El gallinero tendrá un área total de 50 m², de los cuales 20 m² son cubiertos y los 30 m restantes se cerraran con malla para que las aves tengan acceso a un pastoreo diario. Esta área de pastoreo tendrá una división para que las aves puedan ir rotando, además el productor puede aprovechar estos espacios para la siembra de hortalizas que pasada la cosecha las aves puedan alimentarse de estos desperdicios que quedan por la siembra. El galpón tendrá capacidad para la producción de 100 pollitas de postura.</p> <p>La cubierta tendrá una altura de 2.60 m desde el piso hasta el caballete, una estructura de madera, los laterales estarán cubiertos desde el piso hasta una altura de 0.60 metros con ladrillo y el resto con malla. En la parte inferior el piso será de cemento y en la parte superior el techo se utilizará planchas de zinc de 3.60 metros de largo.</p>
<p>Construcción de Galpón o gallinero</p>	<p>Por las noches y cuando el clima esté lluvioso se utilizará materiales de la zona para hacer las divisiones.</p> <p>Uso de equipos Avícolas</p> <p>Los equipos básicos para implementar este sistema de explotación incluyen los comederos, bebederos, nidales, perchas, cortinas que proporcionarán el bienestar adecuado y garantizarán la eficiencia productiva de las aves en explotación.</p> <p>Comederos y Bebederos.</p> <p>Los comederos que se recomienda a utilizar será metálico o también pueden ser de plástico, los comederos serán colgados con capacidad de 15 libras de alimento, de dos piezas ensamblables, con facilidad de aseo diario, se colgará en el centro de la estructura del gallinero y a la altura del buche de las gallinas, evitando el desperdicio y contaminación del suelo, serán de plástico manuales de 10 litros. Cada bebedero se colocará sobre una base de madera a la altura del buche de las gallinas para evitar la contaminación del agua.</p> <p>Nidales</p> <p>Los nidos se construirán de madera con dimensiones de 30 cm de alto, 30 cm de ancho y 40 cm de fondo. Estos deben colocarse a 50 cm del piso en el sitio más fresco del gallinero protegidos del sol y la lluvia y en su interior se colocará una cama de paja, para comodidad de las gallinas y proteger los huevos</p>

Perchas

Las perchas servirán de dormitorio para las gallinas, tienen como objetivo proporcionar descanso y conformidad a las aves después de una jornada de puesta sirven también para que las gallinas depositen el estiércol en un solo lugar, facilitando la limpieza, deberán ser construidas con madera, la base debe ser fuerte para que sostengan el peso de las gallinas

Ruedo

Este funciona como una criadora que consiste en un círculo hecho de cartón o lámina de zinc con un foco en el centro que provee calor. Sirve para alojar y proteger a las pollitas del frío en las primeras semanas de vida.

Cortinas

El uso de cortinas adquiere mucha importancia en zonas de clima tropical por el hecho de proteger contra el sol, viento fuerte y polvo en temporada de verano y protección contra brisa, frío y lluvia con viento en época de invierno. Las cortinas pueden ser de lona o saco donde viene el alimento. Estas regulan la temperatura dentro del gallinero.



Para que las aves de raza mejorada expresen su potencial productivo, se requiere de una alimentación balanceada que cubra sus necesidades nutritivas de producción. Para tal efecto se adquirirá alimento balanceado por parte de los beneficiarios.

Etapas inicial, como las aves vienen de cuatro semanas de edad se tiene que suministrar balanceado inicial para un mes más.

<p>Alimentación balanceada de las aves</p>	<p>Etapa de crecimiento, se tiene que proporcionar para tres meses 70 % de balanceado de crecimiento y 30 % de maíz molido.</p> <p>Etapa de postura, como ya inicia la etapa de producción se tiene que hacer la alimentación para dos meses que consistirá en el 70 % de maíz molido y 30 % de balanceado de postura.</p> <p>Vale recalcar que la alimentación balanceada será un aporte de los beneficiarios ya que estos son unos de los compromisos que tienen realizar para que se ejecute este proyecto, además pueden utilizar alimentos caseros, esto queda a disposición del beneficiario.</p> <p>Para que las gallinas logren la eficiencia productiva, se requiere de un buen manejo sanitario manteniendo a las aves en un estado de salud ideal que garantice la producción de huevos.</p>
<p>Sanidad de las aves en explotación</p>	<p>Para hacer efectiva esta condición se dispondrá de planes de vacunación y desparasitación, así como tratamiento oportunos contra cualquier enfermedad incidente en todas las etapas de vida de las aves e implementar medidas de bioseguridad en los gallineros para evitar brotes de enfermedades endémicas.</p>
<p>Uso de insumos veterinarios</p>	<p>El sistema de explotación semi tecnificado requiere del uso y aplicación de insumos veterinarios para lograr el bienestar sanitario de las aves en explotación. Los productos a utilizar serán vacunas, desparasitantes, antibióticos, vitaminas, también se pondrá en práctica el uso de insumos alternativos (naturales) que se encuentran en la zona.</p> <p>El uso de estos insumos está en relación a los planes alimenticios y sanitarios programados durante el funcionamiento y operatividad de los módulos avícolas.</p>
<p>Asistencia Técnica</p>	<p>Como se manifestó anteriormente este es uno de los aspectos más importantes en la operatividad del proyecto y consistirá en la asesoría, capacitación y seguimiento.</p> <p>Se programarán 3 talleres en la parte productiva y 3 talleres con enfoque empresarial. Además se realizará talleres de relaciones humanas, autoestima, liderazgo y gobernabilidad.</p> <p>Proceso Productivo y tecnología a emplear.</p> <p>Contempla todas las actividades encaminadas a la obtención de los productos finales del proyecto. Sin embargo para lograr esto se requiere de la dedicación por parte de las familias beneficiarias. El mejoramiento del sistema de explotación avícola es un proceso gradual que permitirá pasar del sistema tradicional a un semi tecnificado, mediante el semi confinamiento y pastoreo de las aves.</p> <p>Para lograr este cambio tecnológico deberá implementarse la organización del trabajo a nivel familiar que facilite la planificación, gestión y ejecución de las actividades que garantizarán el buen funcionamiento, así mismo se deberá organizar a los beneficiarios para facilitar la capacitación, fortalecer la asociatividad para la compra de insumos y venta de productos por volumen.</p> <p>Manejo de gallineros y los equipos</p>

Se deberá crear un ambiente de bienestar animal, seguridad y salubridad dentro del gallinero, se deberán realizar las siguientes actividades:

- Limpieza del interior y exterior del gallinero de cualquier en un radio de 4 metros que puedan obstruir la ventilación y servir de hospedero de animales transmisores de enfermedades, desinfectar el piso y la estructura, hacer drenaje alrededor y regular la sombra de los árboles principalmente en temporada de invierno.
- Garantizar una buena cama para las gallinas ponedoras, está tendrá un espesor de 5 a 10 cm de espesor, Además se deberá desinfectar para evitar que se transmitan enfermedades a las aves.
- Revisar el estado de los equipos avícolas, las cortinas deben estar ajustadas al amalla del gallinero cuando se requieran, evitando la entrada de corrientes de aire, briza o lluvia, así como el polvo y viento. Los comederos y bebederos se mantendrán limpios de residuos de alimento adherido, lavarlos y desinfectarlos dos veces por semana y a diario respectivamente.
- El gallinero y los equipos deben estar listos al momento de recibir las aves, asegurando una buena distribución para evitar muertes por aglomeración durante el consumo de alimentos y agua.

Manejo zootécnico de las aves.

Son todos los aspectos técnicos y actividades operativas orientadas a lograr la máxima eficiencia productiva de todas las aves del sistema de explotación

Manejo alimenticio de las aves

La alimentación de las gallinas ponedoras se regirá por los planes de alimentación.

Alimentación balanceada

En el módulo de producción se manejarán las gallinas ponedoras (incluidas dos gallos). Estas gallinas serán alimentadas como se dijo anteriormente con balanceado comercial y maíz vale recalcar que esto es un aporte de los beneficiarios. El tipo de alimento a utilizar será inicial, crecimiento y postura; a partir de la semana 35 el consumo se mantendrá en 120 gramos de alimento por día, las gallinas ponedoras se explotarán durante un periodo de 12 meses a partir del rompimiento de postura que estará entre las 19 y 20 semanas de edad, como se señaló anteriormente esta alimentación en la etapa de crecimiento será mezclada con un 30 % de maíz molido y en la etapa de postura un 70%.

Alimentación complementaria.

Para complementar la alimentación, se les brindará cierto tiempo de pastoreo que será de 3 a 4 horas diarias por las tardes a partir de las 13h00 hasta las 17h00, esto para garantizar la postura por la mañana en el gallinero. Adicionalmente al pastoreo se les proporcionará desperdicios de comida, hortalizas, etc.

Agua y Bebida

El agua de bebida no les puede faltar, ya que este líquido es el nutriente más importante para el crecimiento, desarrollo y rendimiento.

Manejo sanitario

En la explotación de aves es mejor y más barato prevenir las enfermedades que curarlas, por tal motivo es importante vacunar las aves contra las principales enfermedades, desparasitarlas y mantener limpios todos los equipos y lugares donde serán alojados, los aspectos de higiene y bioseguridad para el manejo se deberán implementar las siguientes actividades:

- Barrer el piso y revolver el estiércol con la cama
- Limpiar perchas y desinfectar
- Agregar ceniza o cal debajo de las perchas
- Mantener limpios los comederos y bebederos
- Almacenar adecuadamente el alimento sobre tarima en lugar seco y ventilado, donde no lleguen ratones ni otros animales domésticos
- Suministrar agua limpia
- Cambiar los nidales una vez al mes
- Retirar las aves que se mueran y enterrarlas
- Impedir la entrada al gallinero de animales o personas extrañas
- Mantener limpio los alrededores del gallinero
- Elaborar un plan de vacunación preventiva que se presentan en la zona y la época en que aparecen, con esto se logrará evitar pérdidas considerables en la producción.

Manejo de las aves para producción.

Cada familia iniciará con una parvada de 28 gallinas más 2 gallos por familia, el objetivo es usar a las gallinas como productoras de huevo y a la vez como reproductoras en conjunto con los gallos, de manera que estas se aprovechen como pie de cría. Ya que el galpón tiene una capacidad para 100 gallinas ponederas. El proceso de la adquisición de las pollas ponederas la Fundación Ayuda en Acción deberá aplicar procesos de contratación pública.

Etapas productivas de las aves en explotación.

Una gallina ponedora comienza entre las 18 y 20 semanas de edad, en esta etapa existe un factor clave para que una gallina sea buena ponedora, dicho factor es el peso corporal que está entre 3.2 y 3.5 libras al rompimiento de postura hasta llegar a 4.3 libras al final de la puesta o periodo útil de explotación.

Periodo productivo

Las gallinas ponedoras se explotarán por un periodo de 12 meses desde el inicio de la puesta hasta el final de la misma. Luego de este tiempo se someterán a descanso, alimentándolas para que ganen peso y después se descartan sea para el consumo o venta en el mercado.

Comercialización

La comercialización de los productos obtenidos se realizará principalmente en el cantón Calvas, en donde se tiene previsto arrendar un local que sirva como distribuidor principal de los huevos.

Elaboración: La autora

Fuente: (Asociación de Productores Avícolas de Colaisaca 2013)

CAPITULO I V
PLAN DE ORGANIZACIÓN

4.1. Organización de la microempresa.

La estructura organizativa permitirá que el talento humano sea manejado eficientemente, se representa por medio de organigramas que establecen los niveles jerárquicos.

4.1.1. Base legal.

La microempresa tiene la idea de incentivar la inversión en la parroquia de Colaisaca, por lo que entre los promotores se ha decidido implementarla como una Compañía de Responsabilidad Limitada, de conformidad con el Art. 93 de la Ley de Compañías, el mismo que textualmente expresa lo siguiente: Art. 93.- "La compañía de Responsabilidad Limitada es la que se contrae entre dos o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras Compañía Limitada o su correspondiente abreviatura; se formará con 24 socios quienes libre y responsablemente se comprometen a cumplir con todas las disposiciones emitidas por los organismos de control e internos.

4.1.2. Sistema administrativo.

Para una mejor organización del sistema operativo que desarrollará la microempresa, se lo ha dividido en diferentes niveles, agrupados de acuerdo con el grado de autoridad y responsabilidad que poseen independientemente de las funciones que realizan.

Nivel Legislativo.- Conformado por la Junta General de Socios

Nivel Ejecutivo.- Lo constituye el Gerente de la microempresa

Nivel operativo.- Conformado por todos los socios responsables de la producción, además el técnico de producción, que se encargaran de obtener un producto de calidad; y los vendedores ofrecerán los productos a los clientes cumpliendo con las políticas establecidas.

Nivel Auxiliar.- Lo integra la Secretaria-Contadora, sirve de apoyo a los niveles en las labores ejecutivas, asesoras y operacionales, ejecuta actividades administrativas de rutina.

4.1.3. Talento humano.

Se contará con personal calificado y con experiencia que conozca el desenvolvimiento de esta clase de empresa; entre ellos se indica los siguientes:

- 1 Gerente, que también ayudará en la venta de los productos, conjuntamente con uno o dos beneficiarios que serán seleccionados de acuerdo a un cronograma elaborado.
- 1 Secretaria-Contadora
- 1 Técnico que será el jefe de producción
- 1 Obrero serán los beneficiarios del proyecto, cuidarán de la producción de las aves.

4.1.4. Estructura orgánica y funcional.

La estructura orgánica de la microempresa es pequeña, toda vez que se trata de una actividad de reciente creación y económicamente con un capital básico, el mismo que está en función a los ingresos de los socios y a la ayuda que le brinda la fundación y otras entidades de apoyo; el organigrama de la microempresa es el siguiente:

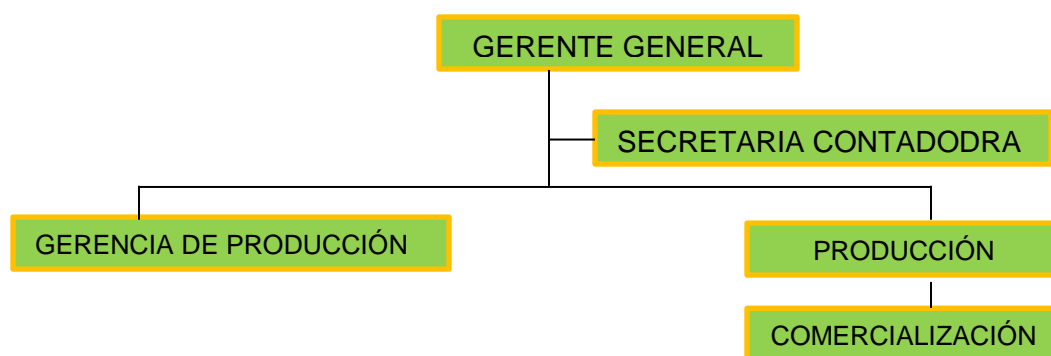


Figura 36: Organigrama estructural de la Microempresa
Fuente: Organigrama de la Asociación Avícola de Colaisaca
Elaboración: La autora

4.1.5. Descripción y análisis de los puestos de trabajo

Tabla 18: Puestos de trabajo

CARGO	DESCRIPCIÓN
	Tiene como obligaciones principales legislar sobre la política que debe seguir la organización, normas procedimientos, resoluciones, dictar reglamentos, ordenanzas, etc., y decidir aspectos de mayor importancia y eventuales que se presentaren; además supervisará el cumplimiento de los objetivos propuestos; se encargará de supervisar que se cumpla con los

Gerente	<p>procesos contables de la organización y por las actividades de comercialización conjuntamente con uno o dos auxiliares que serán los beneficiarios; velará porque todos los departamentos cumplan con las funciones asignadas.</p> <p>Vigilará el cuidado que se está dando a los animales y al producto, asesorar sobre normas de control y otros ámbitos relacionados con el buen cuidado de las aves; además monitoreara permanentemente los procesos utilizados para la crianza y obtención del producto, observando que se cumpla con elevados estándares de calidad; además formará parte de la elaboración del presupuesto y de realizar las requisiciones de insumos y materiales necesarios para la ejecución de la actividad productiva.</p>
Secretaria contadora	<p>Receptar y emitir información relacionada con la gestión administrativa de la empresa; además se encargará de llevar el control contable de manera que le permita emitir oportunamente los estados financieros, los que servirán de base para la toma de decisiones gerencial</p>
Producción	<p>Aplicar los procesos avícolas necesarios para la obtención de las aves, controlando de cumplan con las especificaciones de calidad requeridas.</p>
Comercialización.	<p>Se encargarán de ofrecer los productos a los clientes bajo los mejores estándares de calidad.</p> <p>Organizar los productos</p> <p>Etiquetarlos</p> <p>Buscar las mejores estrategias de venta y promoción</p>

Fuente: (Asociación de Productores Avícolas de Colaisaca 2014)

Elaboración: La autora

4.2. Alianzas estratégicas.

Para que el proyecto se pueda ejecutar de acuerdo a los lineamientos previstos se ha realizado alianzas estratégicas con la Fundación Ayuda en Acción, como una forma de contribuir a la solución de elevados problemas de la colectividad como: desnutrición infantil, limitada capacitación y asistencia técnica para el desarrollo agropecuario que tiene por efectos la baja productividad, limitada innovación agropecuaria y bajos ingresos familiares.

4.3. Análisis Ambiental.

Este proyecto no representa un riesgo ambiental alto, los posibles impactos a producirse son dentro del gallinero ocasionados por malos olores y posible presencia de moscas y roedores que serán controlados por métodos naturales como la aplicación de microorganismos eficientes. El material de desecho servirá para la elaboración de abonos orgánicos, utilizado para abonar el suelo y favorecer los cultivos agrícolas, esto al contrario generará un impacto positivo, por lo tanto, el proyecto no genera impactos negativos al medio ambiente

CAPITULO V
ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

5.1. Proyección de la inversión

5.1.1. Propiedad planta y equipo

Construcciones.

Para la ejecución del proyecto será necesario la construcción de 24 galpones en el cual se criaran las gallinas y se realizará la producción de los huevos, tendrá una capacidad para 100 aves; se utilizará la mano de obra de los beneficiarios y se contratará la mano de obra principal mediante forma de contrato por jornal equivalente a 7 días, de acuerdo a lo que se detalla en el siguiente cuadro; el total de los materiales y la mano de obra será el costo de construcción de los galpones, gallineros y nidales.

Tabla 19: Costo de construcciones

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	V/ UNITARIO	V/ TOTAL
CONSTRUCCIÓN DE GALPON, GALLINEROS Y NIDALES (área 20 m2 x 30 m2)				
Materiales				
Ladrillo: 12 x 8 x 9 cm (350)	unidad	7000	0,17	1190,00
Cemento (8) (aporte GAD Parroquial)	Unidad	150	8,00	1200,00
Arena (2)	m3	40	20,00	800,00
Zinc 3.60 m x 0.80 (6 hojas)	Unidad	140	7,00	980,00
Postes para columnas 2,50 m/h (6)	unidad	140	3,00	420,00
Postes columnas 3 m/h (3)	unidad	72	3,00	216,00
Listones para cubierta 2,10 m/ h (10)	unidad	200	3,00	600,00
Listones para cubierta 2,60 m/h (6)	unidad	140	3,00	420,00
(aporte beneficiario)				
Clavos 3" (2 libras)	libras	40	0,80	32,00
Clavos 4" (2libras)	libras	40	0,90	36,00
Clavos para zinc (1 libra)	libras	20	1,70	34,00
Malla metálica hueco 2,5 cm (rollo1,50 h * 30 m de largo)	Rollo	20	40,00	800,00
Puntales para cerco 2 m h (30)	unidad	700	2,00	1400,00
Grapas (2 libras)	libras	48	1,00	48,00
Sub total				8176,00
Mano de obra				
Construcción de galpón (4 días)	Jornal	72	10,00	720,00
Construcción de gallineros (2 días)	Jornal	24	10,00	240,00
Construcción de nidales (1 día)	Jornal	24	10,00	240,00
Sub total				1200,00
TOTAL				9376,00

Fuente: Cotizaciones en Ladrilleras, carpinterías y ferreterías

Elaboración: La autora

Tabla 20: Costo de la maquinaria y equipo

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	C/U	TOTAL
Reguladores de presión	Unidad	2	50,00	100,00
Comederos	Unidad	24	12,00	288,00
Bebederos	Unidad	24	12,50	300,00
Balanza	Unidad	1	50,00	50,00
Molino	Unidad	25	35,00	875,00
Despicadora	Unidad	1	120,00	120,00
SUB TOTAL				1733,00

Fuente: Cotización en almacenes

Elaboración: La autora

Tabla 21: Costo de muebles y enseres

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	C/U	TOTAL
Escritorio	Unidad	1	150,00	150,00
Silletas de plástico	Unidad	8	15,00	120,00
Archivadores de 3 gavetas	Unidad	1	70,00	70,00
Mostrador de huevos Stand	Unidad	1	120,00	120,00
Mesa de trabajo de madera		1	50,00	50,00
SUB TOTAL				510,00

Fuente: Cotización en almacenes

Elaboración: La autora

Tabla 22: Costo del equipo de oficina

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	V/U	TOTAL
Teléfono convencional	Unidad	1	70,00	70,00
Calculadora	Unidad	1	16,00	16,00
SUB TOTAL				86,00

Fuente: Cotización en almacenes

Elaboración: La autora

Tabla 23: Costo del equipo de computación

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	V/U	TOTAL
Computadora portátil HP	Unidad	1	810	810,00
Impresora	Unidad	1	130	130,00
SUB TOTAL				940,00

Fuente: Cotización en almacenes

Elaboración: La autora

5.1.2. Activos diferidos

Se constituyen en los desembolsos que realizará la microempresa para constituirse como tal y empezar a funcionar con el respectivo permiso legal en sus diferentes ámbitos; dentro de estos elementos se mencionan los siguientes:

Tabla 24: Gastos preoperativos

DESCRIPCIÓN	VALOR
Patente municipal	120,00
Permiso de funcionamiento	120,00
Gestión Trámites legales creación de la microempresa	250,00
Publicidad: Internet radio, y volantes	80,00
Instalaciones, adecuaciones y rótulos	150,00
Permiso sanitario	450,00
SUB TOTAL	1.170,00

Fuente: Cotizaciones

Elaboración: La autora

5.2.6. Activos corrientes

Dentro del activo corriente se detalla el capital de trabajo a utilizarse para la puesta en marcha del proyecto considerando además el mes en el cual el negocio empieza a recibir los ingresos producto de la venta de los huevos, que en este caso es desde el sexto mes en adelante:

Costos de producción

Materia prima

La materia prima principal son las aves que se las recibe de 15 días de nacidas, para su mantención necesitan de balanceado para las diferentes etapas de crecimiento en poca cantidad, puesto que en la mayoría son alimentadas de afrecho de maíz y además de las yerbas que se dan en el medio, esta alimentación les da una nueva contextura similar a las criollas ya que son criadas en galpones pero en cada uno de ellos hay los sembríos de donde ellas se alimentan y además tienen una mejor libertad, lo que favorece su crecimiento y producción.

Tabla 25: Costo de materia prima

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR HASTA LOS 5 MESES	VALOR ANUAL
Gallinas raza finquero, 15 días en adelante (30 x cada familia).	Unidad	720	2,00	1440,00	1440,00	1440,00
Balanceado inicial	Saco	2	27,00	54,00	54,00	54,00
Balanceado crecimiento	Saco	6	28,00	168,00	504,00	504,00
Balanceado postura	Saco	6	27,00	162,00	810,00	810,00
Maíz	Saco	38	18,00	684,00	3420,00	8208,00
Kit avícola (Medicina)		3	25,00	75,00	375,00	900,00
Sub total				2583,00	6.603,00	11.916,00

Fuente: Cotización almacén avícola

Elaboración: La autora

Mano de obra

La mano de obra que se utilizará para la ejecución del proyecto es el trabajo del cuidado de las aves y producción, que realizará cada beneficiario familia, desde el momento que se realiza la entrega recepción entre la Asociación y cada familia, hasta que se culmina con el proceso de producción de los huevos, esta es la contraparte de los beneficiarios.

A parte de ello se va a utilizar la mano de obra del técnico que será el responsable del monitoreo de la crianza las gallinas, este valor lo cubre la Fundación, por tal motivo no es un desembolso para el proyecto.

Costos generales de producción.

Para la ejecución del proyecto en el área de producción será necesario utilizar suministros de aseo y limpieza de los galpones, servicios básicos, depreciación de equipos de producción, y otros elementos complementarios para cumplir con el proyecto. Al igual que los materiales para el cálculo de la inversión, se tomará el valor de consumo de los cinco meses que arranca el proceso de obtención de los huevos; se obtienen los siguientes cálculos.

Tabla 26: Costos generales de producción

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR DE LOS 5 MESES	VALOR ANUAL
Suministros de aseo y limpieza					
Basurero	Unidad	1	4,00	4,00	4,00
Cloro	Unidad	1	2,20	2,20	4,40
Desinfectantes		1	3,00	3,00	6,00
Recolector de basura	Unidad	1	2,50	2,50	2,50
Escobas	Unidad	1	2,00	2,00	2,00
Sub total				13,70	18,90
Servicios Básicos de producción					
DESCRIPCIÓN				Valor de los 5 meses	Valor anual
Agua				6,00	14,40
Teléfono				40,00	96,00
Sub total				46,00	110,40
Depreciaciones equipos de producción					
DESCRIPCIÓN				Valor de los 5 meses	Valor anual
Depreciaciones equipos producción				240,79	577,89
Sub total				240,79	577,89
TOTAL COSTOS GENERALES DE PRODUCCION				300,49	707,19

Fuente: Cotizaciones en almacenes

Elaboración: La autora

5.1.4. Financiamiento de la inversión

La inversión inicial del proyecto estará financiada por la Fundación Ayuda en Acción quien proveerá de los recursos necesarios para ejecutar el proyecto, para los demás meses lo hará cada beneficiario; tendrá como contraparte la mano de obra de los beneficiarios del proyecto.

5.1.5. Estimación de gastos

Gastos de administración

Se estimará los gastos de administración necesarios para el desarrollo del proyecto; primeramente se calculan aquellos gastos necesarios hasta que el proyecto empieza a

generar los ingresos producto de la venta de los huevos, que es a partir del sexto mes; y posteriormente aquellos que se desembolsan durante la ejecución total; se presenta el siguiente cálculo.

Tabla 27: Gastos de administración

Calculo de sueldo Gerente					
DETALLE			Valor mensual	Valor de los cinco meses	Valor anual
Salario básico unificado			550,00	2750,00	6600,00
Aporte patronal			66,83	334,13	801,90
Fondo de reserva			45,83	229,17	550,00
Décimo tercer sueldo			45,83	229,17	550,00
Décimo cuarto sueldo			29,50	147,50	354,00
Vacaciones			22,92	114,58	275,00
Sub total			760,91	3804,54	9130,90
Suministros de oficina					
Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario	Valor de los cinco meses	Valor anual
Perforadora (Unidades)	Unidades	1	2,00	2,00	2,00
Grapadora (Unidades)	Unidades	1	2,00	2,00	2,00
Carpetas (docena)	Docena	1	0,26	0,26	0,26
Esferos	Unidades	1	0,24	0,24	0,72
Hoja de papel bond	Unidades	30	0,02	0,60	7,20
Caja de grapas	Cajas	1	0,70	0,70	0,70
Cartuchos de tinta negra	Unidad	1	18,00	18,00	18,00
Cartuchos de tinta colores	Unidad	1	27,00	27,00	27,00
Facturas de 100 unidades	Bloc	1	4,50	4,50	18,00
Sub total				55,30	75,88
Suministro de aseo y limpieza					
Detalle	Unidad de medida	Cant	Valor unitario	Valor de los cinco meses	Valor Anual
Fundas para basura	Paquete	2	1,25	2,50	7,50
Basurero	Unidad	2	4,00	8,00	8,00
Cloro	Unidad	2	2,20	4,40	8,80
Desinfectantes		2	3,50	3,50	10,50
Recolector de basura	Unidad	2	2,50	5,00	5,00
Trapeadores	Unidad	2	2,50	5,00	5,00
Escobas	Unidad	2	2,00	4,00	4,00
Sub total				28,90	38,30
Arriendo local administración y comercialización					

Descripción	Valor de los 5 meses	Valor anual
Arriendo local en Colaisaca	250,00	600,00
Sub total	250,00	600,00
Servicios Básicos de administración		
Descripción	Valor de los 5 meses	Valor anual
Agua	6,00	14,40
Luz	18,75	45,00
Teléfono	50,00	120,00
Internet	90,00	216,00
Sub total	164,75	395,40
Depreciaciones equipos de administración		
Descripción	Valor de los 5 meses	Valor anual
Depreciaciones equipos administración	46,43	157,85
Sub total	46,43	157,85
Amortización activos diferidos		
Descripción	Valor de los 5 meses	Valor anual
Amortización activos diferidos	97,50	234,00
Sub total	97,50	234,00
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION	4.447,42	10.632,33

Fuente: Cotizaciones en almacenes

Elaboración: La autora

Gastos de venta

Los gastos de venta del proyecto se empezarán a desembolsar desde el sexto mes de ejecución del proyecto en adelante, por ello no forman parte de la inversión inicial, sin embargo se realiza el cálculo puesto que es necesario registrarlos en los gastos de los diferentes años.

Se contratará una persona para que realice la venta de los huevos en la ciudad de Cariamanga, ello con el objeto de ofrecer un mejor servicio a la colectividad, tal y como lo

advierten en las encuestas realizadas; para el primer año solamente se hará el cálculo de los siete meses restantes para cubrir el primer año del proyecto.

A ello se agregará suministros de venta como las cubetas de los huevos, arriendo, transporte, depreciaciones; entre los principales.

Tabla 28: Gastos de venta

GASTOS DE VENTA					
Calculo de sueldo Gerente					
DETALLE			Valor mensual	Valor de los 7 meses	Valor anual
Salario básico unificado			354,00	2478,00	2478,00
Aporte patronal			43,01	301,08	301,08
Fondo de reserva			29,50	206,50	206,50
Décimo tercer sueldo			29,50	206,50	206,50
Décimo cuarto sueldo			29,50	206,50	206,50
Vacaciones			14,75	103,25	103,25
Sub total			500,26	3501,83	3501,83
Suministros de venta					
Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario	Valor de los siete meses	Valor anual
Cubetas de cartón para huevos incluidas las etiquetas.	Unidad	3.621	0,05	181,07	181,07
Sub total				181,07	181,07
Arriendo local comercialización					
Descripción				Valor de los siete meses	Valor anual
Arriendo local en Cariamanga				563,36	563,36
Sub total				563,36	563,36
Transporte					
Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario	Valor de los siete meses	Valor anual
Transporte de los huevos a Cariamanga para la venta	Viajes	8	10,00	560,00	560,00
Sub total				560,00	560,00

Depreciaciones		
Detalle	Valor de los 7 meses	Valor Anual
Depreciaciones	65,00	65,00
Sub total	65,00	65,00
TOTAL GASTOS DE VENTAS	4871,25	4871,25

Fuente: Cotizaciones

Elaboración: La autora

Tabla 29: Resumen de Costos Gastos

GASTOS	AÑO 1
<u>COSTOS Y GASTOS DE OPERACIÓN</u>	
<u>Costos de Producción</u>	
Materiales	11916,00
Costos Generales de Fabricación	707,19
Subtotal	12623,19
<u>Gastos de Administración</u>	
Sueldos	10008,96
Suministros de oficina	75,87
Suministros de limpieza	38,30
Arriendo del local	600,00
Servicios básicos de administración	395,40
Depreciación activos de administración	157,85
Amortización activos diferidos	234,00
Subtotal	11510,38
<u>Gastos de Ventas</u>	
Sueldos	3541,40
Suministros de venta	144,86
Transporte	560,00
Arriendo	560,00
Depreciaciones activos de venta	65,00
Subtotal	4871,25
<u>Gastos que no representan Desembolso.</u>	
Depreciaciones	222,84
Amortización	234,00
Subtotal	456,84
TOTAL	28126,77

Fuente: Resumen de gastos de administración y venta

Determinación de la inversión

Para el cálculo de la inversión inicial se tomará en consideración los rubros propiedad, planta y equipo, gastos diferidos; y todos aquellos desembolsos necesarios para cubrir la gestión

operativa del negocio hasta cuando empiece a generar ingresos, que en este caso es desde el sexto mes que el proyecto empezará a recibir los ingresos producto de la venta de los huevos.

La Fundación cubrirá esta inversión inicial, como un apoyo a las personas beneficiarias; a partir de esta etapa cada persona responsable de su galpón se preocupará por la mantención y producción de estas aves.

Tabla 30: Resumen de la inversión inicial

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Inversión en activos fijos	
Muebles y enseres	510,00
Equipo de Oficina	86,00
Equipo de computación	940,00
Maquinaria y equipo	1733,00
Construcciones	9376,00
Sub total	12645,00
Inversión en gastos preoperativos	
Patente municipal	120,00
Permiso de funcionamiento	120,00
Gestión Trámites legales creación de la microempresa	250,00
Publicidad: Internet radio, y volantes	80,00
Instalaciones, adecuaciones y rótulos	150,00
Permiso sanitario	450,00
Sub Total	1.170,00
Capital de Trabajo	
<u>Gastos Operativos</u>	
Costos de producción	6.903,49
Total Capital de Trabajo Operativo	6.903,49
<u>Gastos de Administración</u>	
Gastos Administración que representan desembolso	4.303,49
Total gastos de administración	4.303,49
Total Capital de Trabajo Administración	11.206,98
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	25.021,98

Fuente: Resumen de costos, gastos de administración y venta; costos de activos

Elaboración: La autora

5.1.6. Estimación de ingresos.

Los ingresos del proyecto se los obtendrá a partir del sexto mes, tiempo en el cual las gallinas empiezan a poner los huevos; según el estudio realizado por los técnicos de la

fundación las gallinas en el primer año ponen una cantidad aproximada de 200 huevos por ave.

Algo muy importante de recalcar es que luego del proceso de puesta de las gallinas que aproximadamente es de 15 meses, estas gallinas pueden ser utilizadas para el autoconsumo o el destino que les den los beneficiarios, por lo tanto, no se incluyen ingresos adicionales en el proyecto.

Además se les ha calculado un 3% de pérdida de los huevos que normalmente se puede dar en este proceso productivo.

Para determinar los ingresos primeramente se calcula el costo unitario del producto

COSTOS Y GASTOS	VALOR
Costos producción (MP+MO+CGF)	12623,19
Gastos de Administración	10632,33
Gastos de Venta	4871,25
Costo total por producto	28126,77
N° unidades producidas	130369,55
Costo unitario	0,22

Posteriormente al costo unitario se le asigna un porcentaje de utilidad y se obtiene el precio de venta que debe ir en función a la competencia.

Tabla 31: Determinación del precio de venta

DESCRIPCIÓN	COSTO	% UTILIDAD	PRECIO DE VENTA	N° UNIDADES PRODUCIDAS	VALOR ANUAL
Huevos de gallina	0,22	0,08	0,30	130370	39110,86
Total ingresos por venta				130370	39110,86

Fuente: Costo unitario del producto

Elaboración: La autora

5.2.7. Estado de pérdidas y ganancias

Para el estado de pérdidas y ganancias se consideran los ingresos y gastos incurridos durante el primer periodo de ejecución del proyecto, ello permite conocer si se obtiene

pérdida o ganancia; a continuación se presenta el estado de pérdidas y ganancias para el primer año.

Tabla 32: Estado de pérdidas y ganancias

INGRESOS		
Venta de huevos		39110,86
(-) Costos de Producción		
Materiales	11916,00	12.623,19
Costos Generales de Fabricación	707,19	
Utilidad bruta en ventas		26.487,67
GASTOS		
Gastos de Administración		
Sueldos	10008,96	
Suministros de oficina	75,88	
Suministros de limpieza	38,30	
Arriendo del local	600,00	
Servicios básicos de administración	395,40	
Depreciación activos de administración	157,85	
Amortización activos diferidos	234,00	11.510,39
Subtotal		
Gastos de Ventas		
Sueldos	3501,83	
Suministros de venta	181,07	
Transporte	560,00	
Arriendo	563,36	
Depreciaciones activos de venta	65,00	
Subtotal		4.871,25
Total Gastos		16.381,64
Resultado (utilidad antes de utilidad a trabajadores)		10.106,03
15% Utilidad a trabajadores		1.515,91
Utilidad antes de impuesto a la renta		8.590,13
Impuesto a la renta 22%		1.889,83
RESULTADO		6.700,30

Fuente: Costos y gastos, ingresos

Elaboración: La autora

Como se puede observar en los resultados obtenidos el proyecto generará una ganancia global para el primer año de ejecución de \$ 6 700,30; esta utilidad es baja, sin embargo hay que considerar que este ingreso es adicional a los normales que tienen las familias

beneficiarias, puesto que en esta actividad solamente utilizarán parte del tiempo en el cuidado y producción y además algo importante de agregar es que las gallinas después del periodo de producción son para el autoconsumo de ellos; finalmente esta utilidad será repartida a los 24 socios, correspondiéndole a cada uno \$ 279,18.

5.2.7.1. Proyección de ingresos.

Para el cálculo de la proyección de ingresos es importante determinar la cantidad de huevos a vender durante los cinco años de vida del proyecto; para lo cual fue necesario, tomar los resultados de la capacidad de producción del proyecto, este cálculo se lo realizó en la tabla de capacidad utilizada que asciende a 130369,55; además se lo relacionó con la capacidad de producción de cada ave, que según los estudios realizados por el técnico de la fundación estima que cada ave producirá un aproximado de 200 huevos en el año; con estos resultados se elabora el siguiente cuadro:

Tabla 33: Cantidad de unidades a vender durante los cinco años de vida del proyecto

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Huevos	130370	135802	144855	153908	153908

Fuente: Estudio de mercado

Elaboración: La autora

Posteriormente se realiza el cálculo del precio de venta; para ello primeramente se calculó el costo de producción y luego se le asignó un porcentaje de utilidad que esté bajo los estándares comerciales y en función a la competencia; se lo realizó el siguiente calculo:

Tabla 34: Precio de venta de los huevos

DESCRIPCIÓN	COSTO	% UTILIDAD	PRECIO DE VENTA
Huevos de gallina	0,22	0,08	0,30

Fuente: Determinación precio de venta

Elaboración: La autora

Posteriormente se realiza la proyección, tomando en cuenta el índice de inflación actual de acuerdo a la publicación realizada por el Banco Central del Ecuador equivalente al 4,87%; obteniendo los siguientes resultados.

Tabla 35: Proyección del precio de venta

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Huevos	0,30	0,31	0,33	0,35	0,36

Fuente: Costo unitario e índice de inflación BCE

Elaboración: La autora

Finalmente se multiplica el número de unidades por el precio de venta proyectado y se obtiene los ingresos por venta de huevos para los cinco años de vida del proyecto.

Tabla 36: Ingresos por ventas proyectadas

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Huevos	39110,86	42724,55	47792,25	53252,21	55845,59
Total	39.110,86	42.724,55	47.792,25	53.252,21	55.845,59

Fuente: Precio de venta y proyección del precio de venta

Elaboración: La autora

5.2.7.2. Proyección de gastos.

Para la proyección de gastos también se considera el índice de inflación emitido por el Banco Central del Ecuador, tomando como base los costos y gastos a incurrir durante el primer año, para luego realizar la proyección para los cinco años.

Tabla 37: Proyección de gastos

GASTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<u>COSTOS Y GASTOS DE OPERACIÓN</u>					
<u>Costos de Producción</u>					
Materiales	11916,00	12496,31	13104,88	13743,09	14412,38
Costos Generales de Fabricación	707,19	741,63	777,75	815,62	855,34
Subtotal	12623,19	13237,94	13882,63	14558,71	15267,72
<u>Gastos de Administración</u>					
Sueldos	9130,90	9575,57	10041,91	10530,95	11043,80
Suministros de oficina	75,88	79,58	83,45	87,51	91,78
Suministros de limpieza	38,30	40,17	42,12	44,17	46,32
Arriendo del local	600,00	629,22	659,86	692,00	725,70
Servicios básicos de administración	395,40	414,66	434,85	456,03	478,24
Depreciación activos de administración	157,85	157,85	157,85	157,85	157,85
Amortización activos diferidos	234,00	234,00	234,00	234,00	234,00
Subtotal	10632,33	11131,04	11654,03	12202,50	12777,68

Gastos de Ventas					
Sueldos	3501,83	3672,37	3851,21	4038,76	4235,45
Suministros de venta	181,07	189,89	199,13	208,83	219,00
Transporte	560,00	587,27	615,87	645,87	677,32
Arriendo	563,36	590,80	619,57	649,74	681,38
Depreciaciones activos de venta	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00
Subtotal	4871,25	5105,32	5350,78	5608,20	5878,15
Gastos que no representan Desembolso					
Depreciaciones	222,84	222,84	222,84	222,84	222,84
Amortización	234,00	234,00	234,00	234,00	234,00
Subtotal	456,84	456,84	456,84	456,84	456,84
TOTAL	28126,77	29474,29	30887,44	32369,41	33923,55

Fuente: Costos y gastos
Elaboración: La autora

5.2.8. Punto de equilibrio

Para determinar el punto de equilibrio es necesario realizar un resumen de los costos y gastos fijos y variables afectados en el proyecto y conocer los ingresos obtenidos.

Tabla 38: Ingresos primer año de vida del proyecto

PRODUCTO	TOTAL INGRESO
Huevos criollos	39110,86
Total	39110,86

Fuente: Ingresos
Elaboración: La autora

Tabla 39: Costos fijos

DESCRIPCIÓN	Total
Sueldo Administración	9130,90
Sueldo vendedor	3501,83
Amortización	234,00
Arriendo local	1163,36
Depreciación	800,73
TOTAL	14830,82

Fuente: Costos y gastos
Elaboración: La autora

Tabla 40: Costos variables

DESCRIPCIÓN	TOTAL
Materia prima	Total
Suministros de venta	11916,00
Suministros de oficina	181,07
Suministros de Limpieza	75,88
Servicios básicos	57,20
Transporte	505,80
TOTAL	560,00

Fuente: Costos y gastos

Elaboración: La autora

Fórmula

$$PE = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Ventas totales} - \text{Costos variables}} \times 100$$

En función a la capacidad instalada

$$PE = \frac{14830,82}{39110,86 - 13295,95} \times 100$$

$$PE = \frac{14830,82}{25814,92} \times 100$$

$$PE = 0,57 \times 100$$

$$PE = 57 \%$$

En función de ventas

$$PE = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - (\text{Costos variables totales} / \text{Ventas totales})} \times 100$$

$$PE = \frac{14830,82}{1 - (13295,95 / 39110,86)} \times 100$$

$$PE = \frac{14830,82}{1 - 0,66} \times 100$$

$$PE = 22469,42 \text{ Ingresos por ventas}$$

En unidades:

PE Unidades= Ingresos por ventas / precio de venta

PE Unidades= 22469,42 /0,30

PE Unidades= 74898,05

Como se observa en los resultados el proyecto para cubrir los costos y gastos necesita vender 74898 unidades que equivalen a un ingreso de \$ 22469,42; y una capacidad de producción del 57% que está en relación a la capacidad instalada determinada.

5.2.8.1. Estado de flujo de efectivo

El estado de flujo de efectivo mide la capacidad que tiene el proyecto para generar efectivo; afecta los ingresos y gastos en efectivo que se presentan durante su gestión operativa relacionándolo con la inversión que debe realizar el proyecto hasta que empieza a recibir el dinero producto de las ventas.

Tabla 41: Estado flujo de efectivo

DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos		39110,86	42724,55	47792,25	53252,21	55845,59
(-) Costo de ventas		12623,19	13237,94	13882,63	14558,71	15267,72
(=) Utilidad Bruta		26487,67	29486,61	33909,62	38693,50	40577,87
(-) Gastos		10632,33	11131,04	11654,03	12202,50	12777,68
Administrativos						
Sueldos		9130,90	9575,57	10041,91	10530,95	11043,80
Suministros de oficina		75,88	79,58	83,45	87,51	91,78
Suministros de limpieza		38,30	40,17	42,12	44,17	46,32
Arriendo del local		600,00	629,22	659,86	692,00	725,70
Servicios básicos de administración		395,40	414,66	434,85	456,03	478,24
Depreciación activos de administración		157,85	157,85	157,85	157,85	157,85
Amortización activos diferidos		234,00	234,00	234,00	234,00	234,00
(-) Gastos de Ventas		4871,25	5105,32	5350,78	5608,20	5878,15
Sueldos		3501,83	3672,37	3851,21	4038,76	4235,45
Suministros de venta		181,07	189,89	199,13	208,83	219,00
Transporte		560,00	587,27	615,87	645,87	677,32
Arriendo		563,36	590,80	619,57	649,74	681,38

Depreciaciones activos de venta	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00
(=) Utilidad Antes de impuesto a los trabajadores	10984,10	13250,25	16904,81	20882,80	21922,04
15% utilidad a trabajadores	1647,61	1987,54	2535,72	3132,42	3288,31
Utilidad antes de impuesto a la renta	9.336,48	11.262,72	14.369,08	17.750,38	18.633,73
(-) 22% de Impuesto a la Renta	2.054,03	2.477,80	3.161,20	3.905,08	4.099,42
(=) UTILIDAD NETA	7282,46	8784,92	11207,89	13845,30	14534,31
Depreciación	800,73	800,73	800,73	800,73	800,73
Amortización	234,00	234,00	234,00	234,00	234,00
Aporte Propio	-25021,98				
Valor de salvamento					94,00
FLUJO NETO DE EFECTIVO	-25021,98	8317,19	9819,65	12242,62	14880,03
	VAN	\$ 9.834,41			
	TIR	33,97%			

Fuente: Ingresos y costos y gastos proyectados

Elaboración: La autora

5.3. Indicadores financieros.

Los indicadores financieros son índices que permiten determinar si un proyecto es factible o no de realizar; son básicos para la toma de decisiones; entre ellos se mencionan los siguientes:

5.3.1. Valor actual neto

Se realiza este cálculo para conocer si el proyecto es rentable, si es mayor a cero se debe aprobar ya que significa que es rentable, para ello se determina el factor de descuento al que se expone el proyecto; en él se incluye el índice de inflación, tasa pasiva y el riesgo país.

Factor de descuento

Tabla 42: Factor de descuento

DESCRIPCIÓN	%
Inflación=	4,87%
Tasa pasiva=	5,54%
Riesgo=	8,95
TOTAL=	19,36

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: La autora

En este caso el factor de descuento al que se expone el proyecto es de 19,36%

Con ello se realiza los siguientes cálculos:

Tabla 43: Valor actual neto

AÑOS	FLUJO NETO ANUAL	%	VAN
0	-25021,98		-25021,98
1	8317,19	0,19360	6968,15
2	9819,65	0,19360	6892,52
3	12242,62	0,19360	7199,42
4	14880,03	0,19360	7331,09
5	15663,04	0,19360	6465,20
VAN			9834,41

Fuente: Estudio financiero

Elaboración:

El VAN del proyecto es de 9 834,41 que es mayor a 0, por lo tanto el proyecto es factible y debe aprobarse.

5.3.2. Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno representa la tasa de interés a la cual se descuenta los flujos de efectivo generados por el proyecto durante su vida útil, para que se igualen con la inversión, si es mayor que el costo de oportunidad del proyecto debe aceptarse, si es igual se puede generar un riesgo.

Tabla 44: Tasa interna de retorno

AÑOS	FLUJO NETO ANUAL	TASA MINIMA 33 %	VAN	TASA MÁXIMA 34%	VAN
0	-25021,98		-25021,98		-25021,98
1	8317,19	0,33	6253,52	0,34	6206,86
2	9819,65	0,33	5551,27	0,34	5468,73
3	12242,62	0,33	5203,78	0,34	5088,15
4	14880,03	0,33	4755,51	0,34	4615,14
5	15663,04	0,33	3763,73	0,34	3625,37
VAN			367,56		-17,74

Fuente: Estudio financiero

Elaboración: La autora

$$TIR = Tasa\ inferior + (Tasa\ mayor - tasa\ menor) * \frac{[VAN(+)]}{VAN(+)-VAN(-)}$$

$$TIR = 0,330 + (0,34 - 0,33) * \frac{505,84}{505,84 - (-17,74)}$$

$$TIR = 0,330 + (0,01) * \frac{505,84}{523,58}$$

$$TIR = 0,330 + (0,01) * 0,97$$

$$TIR = 0,330 + 0,009661$$

$$TIR = 0,33966115801 * 100$$

$$TIR = 33,97\%$$

La TIR del proyecto es igual a 33,97%, por ello el proyecto debe aprobarse.

5.3.3. Costo beneficio

El costo beneficio mide el rendimiento que se obtiene por cada dólar invertido, por ello para que el proyecto se pueda aceptar debe ser mayor a uno.

Tabla 45: Costo beneficio

RESUMEN DE INGRESOS Y COSTOS				
AÑOS	INGRESOS	INGRESOS ACTUALIZADOS	GASTOS	GASTOS ACTUALIZADOS
1	39110,86	7571,86	28126,77	5445,34
2	42724,55	8271,47	29474,29	5706,22
3	47792,25	9252,58	30887,44	5979,81
4	53252,21	10309,63	32369,41	6266,72
5	55845,59	10811,71	33923,55	6567,60
		46217,25		29965,69

Fuente: Estudio financiero

Elaboración: La autora

$$B/C = 46217,25 / 29965,69$$

$$B/C = 1,54$$

El costo beneficio del proyecto es igual a 1,54; por lo tanto el proyecto es rentable y debe aprobarse.

5.3.4. Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad logra determinar, qué tan vulnerable es la TIR o el VAN frente a los cambios presentados en las variables que intervienen en la inversión; en este caso se analizó la sensibilidad que tiene el proyecto si se presentará una disminución del 10% en ingresos. En primer lugar se realiza el cálculo del flujo de efectivo con este cambio de variables.

Tabla 46: Flujo de efectivo con la disminución de 10% en Ingresos

DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos		39110,86	42724,55	47792,25	53252,21	55845,59
Disminución del 10% en Ingresos		3911,09	4302,20	4732,41	5205,66	5726,22
Costo de ventas		12623,19	12623,19	12623,19	12623,19	12623,19
(-) Gastos Administrativos		10632,33	11131,04	11654,03	12202,50	12777,68
(-) Gastos de Ventas		4871,25	5105,32	5350,78	5608,20	5878,15
(=) Utilidad antes de utilidad trabajadores		7073,01	9562,81	13431,83	17612,67	18840,35
15% Impuesto trabajadores		1.060,95	1.434,42	2.014,77	2.641,90	2.826,05
(=) Utilidad Antes de Imp. A la renta		6012,06	8128,39	11417,05	14970,77	16014,30
(-) 22% de Impuesto a la Renta		1322,65	1788,25	2511,75	3293,57	3523,15
(=) UTILIDAD NETA		4689,41	6340,14	8905,30	11677,20	12491,15
Depreciación		800,73	800,73	800,73	800,73	800,73
Amortización		234,00	234,00	234,00	234,00	234,00
Aporte Propio	-25021,98					
Valor de salvamento						94,00
FLUJO NETO DE EFECTIVO	-25021,98	5724,14	7374,87	9940,03	12711,93	13619,88
VAN	2.673,87					
TIR	23,39%					

Fuente: Estudio financiero

Elaboración: La autora

Tabla 47: VAN con la disminución del 10% en los ingresos

AÑOS	FLUJO NETO ANUAL	%	VAN
0	-25021,98		-25021,98
1	5724,14	0,1936	4795,69
2	7374,87	0,1936	5176,51
3	9940,03	0,1936	5845,36
4	12711,93	0,1936	6262,91
5	13619,88	0,1936	5621,85
	VAN		2680,34

Fuente: Estudio financiero

Elaboración: La autora

El nuevo VAN del proyecto con el 10% de disminución en ingresos es igual al 2680,34, ello significa que a pesar de este cambio aun es rentable, sin embargo presenta disminución del TIR en relación con el original.

Tabla 48: TIR con disminución del 10% en ingresos

AÑOS	FLUJO NETO ANUAL	TASA MIN. 22%	VAN	TASA MÁX. 23%	VAN
0	-25021,98		-25021,98		-25021,98
1	5724,14	0,23	4653,77	0,24	4616,24
2	7374,87	0,23	4874,66	0,24	4796,35
3	9940,03	0,23	5341,61	0,24	5213,42
4	12711,93	0,23	5553,81	0,24	5376,81
5	13619,88	0,23	4837,80	0,24	4645,85
	VAN		239,67		-373,31

Fuente: Estudio financiero

Elaboración: La autora

$$TIR = Tasa\ inferior + (Tasa\ mayor - tasa\ menor) * \frac{[VAN(+)]}{VAN(+)-VAN(-)}$$

$$TIR = 0,23 + (0,24 - 0,23) * \frac{239,67}{239,67 - (-373,31)}$$

$$TIR = 0,23 + (0,01) * \frac{239,67}{612,98}$$

$$TIR = 0,23 + (0,01) * 0,39$$

$$TIR = 0,23 + 0,0039$$

$$TIR = 0,23390991896 * 100$$

$$TIR = 23,39$$

Con una disminución de ingresos del 10% se obtiene una TIR del 23,39% que todavía es mayor a la tasa de descuento del 19,35%, en tal virtud el proyecto aún soporta este cambio.

Sensibilidad uno

Porcentaje de variación

$$\% \text{ Variación} = (\text{Diferencia TIR del proyecto}) / \text{TIR} \times 100$$

$$\% \text{ Variación} = (11\% / 33,97\%) \times 100$$

$$\% \text{ Variación} = 31,15 \%$$

Sensibilidad uno del proyecto

Sensibilidad= % variación / Nueva TIR

Sensibilidad=31,15 / 33,97%

Sensibilidad= 91,70

Si los ingresos disminuyeran en un 10% se observa una sensibilidad del 91,70% con respecto a los resultados iniciales.

Aumento del 9% en gastos.

Para conocer si el proyecto es sensible a un aumento del 9% en gastos igual que en el caso anterior se debe hacer el flujo de efectivo.

Tabla 49: Flujo de efectivo con el incremento del 9% en gastos

AUMENTO DEL 9% EN GASTOS						
DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos		39110,86	42724,55	47792,25	53252,21	55845,59
Costo de ventas		12623,19	13237,94	13882,63	14558,71	15267,72
(-) Gastos Administrativos		10632,33	11131,04	11654,03	12202,50	12777,68
(-) Gastos de Ventas		4871,25	5105,32	5350,78	5608,20	5878,15
Total Gastos		28126,77	29474,29	30887,44	32369,41	33923,55
Aumento del 9% en gastos		2531,41	2759,24	3007,57	3278,25	3573,29
(=) Utilidad antes de utilidad a trabajadores		8452,69	10491,02	13897,24	17604,55	18348,75
15% trabajadores		1267,90	1573,65	2084,59	2640,68	2752,31
(=) Utilidad Antes de Imp. A la renta		7184,79	8917,37	11812,65	14963,87	15596,44
(-) 22% de Impuesto a la Renta		1580,65	1961,82	2598,78	3292,05	3431,22
(=) UTILIDAD NETA		5604,13	6955,55	9213,87	11671,82	12165,22
Depreciación		800,73	800,73	800,73	800,73	800,73
Amortización		234,00	234,00	234,00	234,00	234,00
Aporte Propio	-25021,98					
Valor de Salvamento						94,00
FLUJO NETO DE EFECTIVO	-25021,98	6638,86	7990,28	10248,60	12706,55	13293,95

Fuente: Estudio financiero

Elaboración: La autora

Tabla 50: VAN con el 9% de incremento en gastos

AÑOS	FLUJO NETO ANUAL	%	VAN
0	-25021,98		-25021,98
1	6638,86	0,19360	5562,05
2	7990,28	0,19360	5608,47
3	10248,60	0,19360	6026,82
4	12706,55	0,19360	6260,26
5	13293,95	0,19360	5487,32
	VAN		3922,93

Fuente: Estudio financiero

Elaboración: La autora

Tabla 51: TIR con el incremento del 9% en gastos

AÑOS	FLUJO N. ANUAL	TASA MIN. 25 %	VAN	TASA MÁX. 26%	VAN
0	-25021,98		-25021,98		-25021,98
1	6638,86	0,25	5311,09	0,26	5268,94
2	7990,28	0,25	5113,78	0,26	5032,93
3	10248,60	0,25	5247,28	0,26	5123,34
4	12706,55	0,25	5204,60	0,26	5041,33
5	13293,95	0,25	4356,16	0,26	4186,02
	VAN		210,93		-369,42

Fuente: Estudio financiero

Elaboración: La autora

$$TIR = Tasa\ inferior + (Tasa\ mayor - tasa\ menor) * \frac{[VAN(+)]}{VAN(+)-VAN(-)}$$

$$TIR = 0,25 + (0,26 - 0,25) * \frac{210,93}{210,93 - (-369,42)}$$

$$TIR = 0,25 + (0,01) * \frac{210,93}{580,36}$$

$$TIR = 0,25 + (0,01) * 0,36$$

$$TIR = 0,25 + 0,0036$$

$$TIR = 0,2536 * 100$$

$$TIR = 25,36$$

Sensibilidad 2 del proyecto

Porcentaje de variación

% de variación= (Diferencia de TIR / TIR del proyecto) x 100

% de variación= (9% / 33,97%) x 100

% de variación= 25,34%

Sensibilidad del proyecto

Sensibilidad= % Variación / Nueva TIR

Sensibilidad= 25,34% /33,97%

Sensibilidad= 74,60

Si se incrementan los gastos en un 9% el proyecto presenta un sensibilidad del 74,60%, respecto a los resultados originales.

5.3.5. Periodo de recuperación

El periodo de recuperación indica el tiempo necesario que necesita el proyecto para recuperar su inversión inicial, si excede al tiempo planificado se considera riesgoso.

Tabla 52: Periodo de recuperación

FLUJOS DE CAJA ACTUALIZADOS Y ACUMULADOS			
AÑOS	INVERSION	FLUJO NETO ANUAL	FLUJO ACUMULADO
0	-25021,98		
1		8317,19	8317,19
2		9819,65	18136,84
3		12242,62	30379,45
4		14880,03	45259,48
5		15663,04	60922,52
TOTAL		60.922,52	

Fuente: Estudio financiero

Elaboración: La autora

$$PRC = \text{Año anterior a cubrir la inversión} + \frac{\text{Inversión} - \sum \text{primeros flujos}}{\text{Flujo neto que supera la inversión}}$$

$$PRC = 2 + \frac{25021,98 - 18136,84}{12242,62}$$

$$PRC = 2 + \frac{6885,14}{12242,62}$$

$$PRC = 2 + 0,56$$

$$PRC = 2,56$$

$$PRC = 2 = 2 \text{ años}$$

$$PRC = 0,56 * 12 = 6,72 = 6 \text{ meses}$$

$$PRC = 0,72 * 30 = 21,60 = 22 \text{ días}$$

Para este caso la inversión del proyecto se recuperará en 2 años seis meses y 22 días; por lo tanto el proyecto debe aprobarse.

Conclusiones

Al analizar los resultados generales de todo el estudio realizado se concluye con lo siguiente:

- Se pudo determinar que existe una amplia demanda insatisfecha equivalente a 905 344 unidades; por lo que el proyecto tendría un amplio mercado por cubrir.
- En el Estudio Técnico se determinó que la capacidad utilizada para el primer año de vida sería de 130 370 unidades que representa el 72% de la capacidad instalada; además se definió que se instalarán 24 galpones en el lugar de vivienda de cada familia beneficiaria; también se definieron las características técnicas más idóneas del proyecto, como distribución de la planta, procesos y recursos necesarios.
- En el Estudio Administrativo se estableció la normativa legal, estructura y organización idónea para la microempresa.
- Los indicadores financieros dieron como resultados una TIR del 33,97% superior al costo de capital; VAN de \$ 9 834, 41; una relación de beneficio costo de \$ 1,54; la inversión se recuperará en 2 años, 6 meses y 22 días; para cubrir los costos y gastos del proyecto necesita producir 78 800; lo que genera ingresos equivalentes a 23 707,85, con una capacidad instalada del 57%; si se disminuyen los costos en un 10% presenta una sensibilidad del 91,70%; en tanto que si los costos y gastos se incrementan en un 9% presentará una sensibilidad del 74,60%; en consecuencia los resultados demuestran que el proyecto es rentable, por lo tanto debe ponerse en marcha.
- Se elaboró el plan de marketing considerando variables como: el producto, promoción, plaza, precio, cadena de valor cadena de distribución y el logotipo.

Recomendaciones

Como consecuencia de las conclusiones definidas se hace necesario recomendar lo siguiente:

- Desarrollar estrategias de mercado innovadoras para el ingreso del nuevo producto y así ganar un espacio en el mercado avícola del cantón Calvas.
- Aprovechar adecuadamente los equipos de trabajo, costos de producción, determinando el tamaño óptimo de las instalaciones, y la organización requerida para realizar la producción.
- Cumplir con las normativas legales y organizativas establecidas para lograr la mejora continua de la microempresa.
- Ejecutar el proyecto considerando la observancia en el cumplimiento de los indicadores financieros establecidos en el proyecto, relacionado con el VAN; Beneficio Costo, TIR, análisis de sensibilidad, de manera que le permita cubrir la inversión en el periodo establecido.
- Aplicar las estrategias implementadas de producto, promoción, plaza, precio, cadena de valor y cadena de distribución, para posicionar el producto en el mercado, incrementar las ventas y generar la rentabilidad planificada.

Bibliografía

TEXTOS

- Alexandra, Zambrano. «Guayaquil Cede del Congreso Latinoamericano Avicola 2015.» Revista el Agro, 2012: 4,7.
- Asociación de Productores Avícolas de Colaisaca. Colaisaca, 2014.
- Flores. Proyecto para el diseño, elaboración y comercialización de arreglos frutales en la zona de Quitumbe sector sur de la ciudad de Quito. Quito, 2012.
- Heredia. Plan de Negocios para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de huevos de codorniz en la ciudad de Quito. Quito, 2009.
- Mora, Salcido y Zamorano. «Análisis de la oferta y la demanda del servicio de internet por cable empresarial de 1024 kbps.» México: Ra Ximhai, 2008.
- Zambrano, Alexandra. «Guayaquil Cede del Congreso Latinoamericano Avicola 2015.» Revista el Agro, 2012: 4,7.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

Agro, Revista el. Análisis de la Avicultura Ecuatoriana. 2012.

<http://www.revistaelagro.com/2013/09/24/analisis-de-la-avicultura-ecuatoriana/> (último acceso: Agosto de 2014).

Agroterra. 2014. <http://www.agroterra.com/p/gallina-de-raza-leghorn-italiana-3073978/3073978>.

Alvarez. Aves de raza en Argentina. 21 de 06 de 2010.

<http://www.agroforum.pe/avicultura/proveedores-de-aves-de-corr-al-crianza-peru-4612/> (último acceso: 24 de 02 de 2015).

Aponte, González. 2013. <http://www.redalyc.org/pdf/290/29029478009.pdf>.

Avizora, Dccionario. Avizora. 2001.

http://www.avizora.com/publicaciones/marketing/textos/0038_insumos_logistica_proveedores_preguntas_respuestas.htm (último acceso: 23 de 02 de 2015).

Azcoytia. Artículo historia cocina. 2009.

<http://www.historiacocina.com/historia/articulos/gallina.htm>.

Cultura, Organización De Las Naciones Unidas Para La Alimentación y. FAO Fiat Panis. 2015. <http://www.fao.org/docrep/v5290s/v5290s42.htm> (último acceso: 24 de 02 de 2015).

Definicion, Diccionario. Definición.DE. 2008. <http://definicion.de/insumo/> (último acceso: 23 de 02 de 2015).

Definiciones, Diccionario. Definiciones. 2008. <http://definicion.de/insumo/> (último acceso: 24 de 02 de 2015).

Dirección Provincial de Educación Técnica Profesional Argentina. s.f.

<http://www.easdonboscouribe.edu.ar/files/MANUAL%20DE%20AVICULTURA.pdf>.

Fundación Origen, Escuela Agroecológica de Pirque. s.f.

<http://fundacionorigenchile.org/manuales/ManualAvicola.pdf>.

Industria Avicola de Venezuela. 2013. <http://www.industriavicola.com/indicadores-industria-avicola.php>.

Inprovo. 2011. http://www.inprovo.com/sector_economico_historia.asp.

Instituto Geográfico Militar. 2011. <http://www.zonu.com/America-del-Sur/Ecuador/index.html>.

León. 2015. <http://www.gallinaspuras.com/razas-y-precios/>.

Líderes, Revista. Más de 50 millones de aves se crían en los campos y galpones. 2011. http://www.revistalideres.ec/economia/Ecuador-industriaavicola-aves-crias-campo_0_989901038.html (último acceso: 25 de Agosto de 2014).

Mahocho. Huerto familiar. 2009. <https://felixmaocho.wordpress.com/2009/11/30/huertos-familiar-las-mejores-gallinas-para-nuestro-gallinero/>.

Member. Agroforum. 23 de 01 de 2011. <http://www.agroforum.pe/avicultura/proveedores-de-aves-de-corrал-crianza-peru-4612/> (último acceso: 24 de 02 de 2015).

Paladines & Asociados. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Colaisaca. 2011. http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/%23recycle/PDyOTs%202014/1160024340001/PDyOT/07022013_171600_PD%20Y%20OT%20PARROQUIA%20%20COLAISACA.pdf (último acceso: 25 de Septiembre de 2014).

Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la parroquia Colaisaca. 2011. http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/%23recycle/PDyOTs%202014/1160024340001/PDyOT/07022013_171600_PD%20Y%20OT%20PARROQUIA%20%20COLAISACA.pdf (último acceso: 15 de Junio de 2015)

Pronaca. 2012. <http://www.explored.com.ec/noticias-ecuador/el-sector-avicola-crece-pero-la-cadena-aun-requiere-de-incentivo-561157.html>.

Pueblos net. s.f. <http://pueblos20.net/ecuador/provincia-de-loja/cariamanga/mapa1.html>.

Rosales. Zoe Tecno-Campo . 05 de 11 de 2005.

<http://www.zoetecnocampo.com/foroa/Forum2/HTML/000448.html> (último acceso: 23 de 02 de 2015).

Selar. Gallinas Ribok. 2015. <http://www.joaquinselar.es/gallinasselectas.html>.

Socialetic. Socialetic. 2014. <http://www.socialetic.com/definicion-de-plan-de-marketing-partes-del-plan-de-marketing.html>.

Universon, El. 78,2% de pollos se crían en avícolas. Jueves de Octubre de 2013.
<http://www.eluniverso.com/noticias/2013/10/10/nota/1565176/782-pollos-se-crian-avicolas> (último acceso: Agosto de 2014).

ANEXOS

Anexo 1: Autorización de La Asociación de Productores Avícolas de la parroquia Colaisaca,

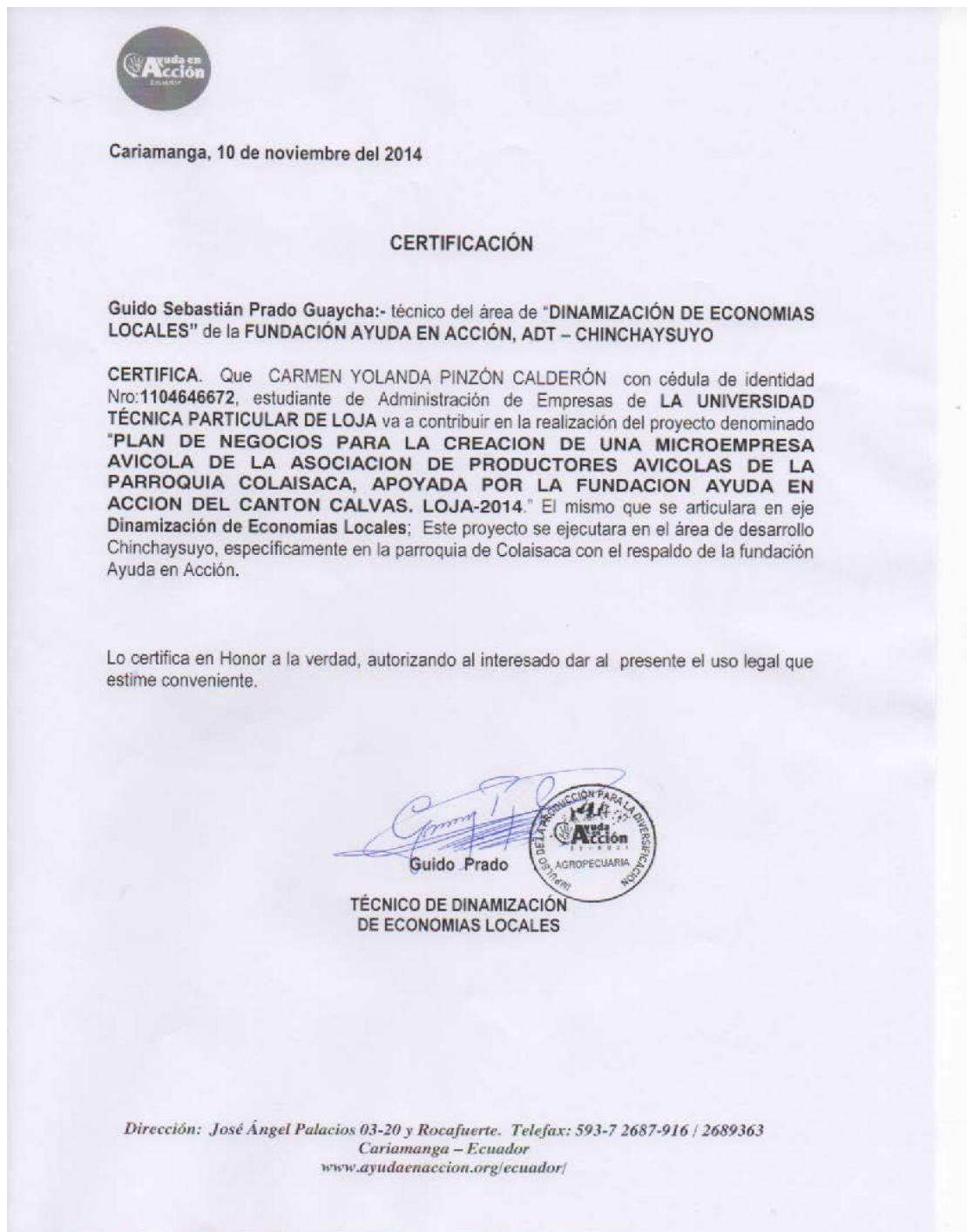


Figura 37: Autorización desarrollo del proyecto

Anexo 2: Encuestas a los clientes

Estimado amigo(a) le solicito se digne contestar las siguientes preguntas con absoluta sinceridad, la misma tiene por objeto realizar un estudio factibilidad para la implementación de una microempresa productora y comercializadora de huevos criollos en la parroquia de Colaisaca.

1. ¿En su alimentación diaria, incluye el consumo de huevos de gallina?

- Si
- No

2. ¿Qué tipos de huevos prefiere para su consumo?

- De incubadora
- De codorniz
- Criollos

3. ¿Por qué consume huevos de gallina criolla?

- Por satisfacción
- Por salud
- Por alimentación
- Por ser naturales

4. ¿Cada qué tiempo acostumbra a comprar los huevos criollos?

- Diariamente
- Dos veces por semana
- Semanalmente
- Quincenalmente

5. ¿Indique la cantidad de huevos criollos que consume semanalmente?

- De 1 a 10
- De 11 a 20
- De 21 a 30
- Más de 30

6. ¿Está usted de acuerdo con el valor de los huevos de gallina criollos establecido en el mercado?

- Si
- No

7. ¿Usted encuentra los huevos criollos con facilidad

- Si

No

8. ¿Cree usted que la cantidad de huevos criollos que encuentra en el mercado satisfacen la demanda actual?

Si

No

9. ¿Qué no le permitiría comprar huevos de gallina criolla?

Desconocimiento de procedencia

Precios elevados

No tiene el sabor y color requerido

No tienen frescura

10. ¿En dónde adquiere usted el producto?

Tiendas

Supermercados

Distribuidores

Mercado

Comerciantes informales

11. ¿Está usted satisfecho con la calidad de los huevos criollos que adquiere?

Mucho

Poco

Nada

12. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un huevo de gallina criolla?.

0,20 Centavos

0,25 Centavos

0,30 Centavos

0,35 Centavos

0,40 Centavos

13. ¿Le gustaría a usted adquirir huevos de gallina criolla, producidos por la asociación de productores avícolas de la parroquia colaisaca, apoyada por la fundación ayuda en acción?

Si

No

14. ¿Qué tipo de embalaje le gustaría que tenga el producto?

Cubetas de espuma flex

Cubetas plásticas

Cubetas de cartón

15. ¿En qué presentación le gustaría adquirir los huevos criollos?

Menos de 12 unidades

12 unidades
24 unidades
36 unidades

16. ¿En dónde le gustaría adquirir el producto?

Tiendas
Supermercados
Distribuidoras
Mercado

17. ¿Por qué medios de comunicación le gustaría que se difunda el producto mencionado?

Prensa
Radio
Televisión
Internet
Ferias agropecuarias

Anexo 3: Encuesta aplicada a los comercializadores de huevos

Estimado amigo(a) le solicito se digne contestar las siguientes preguntas con absoluta sinceridad, la misma tiene por objeto realizar un estudio factibilidad para la implementación de una microempresa productora y comercializadora de huevos criollos en la parroquia de Colaisaca.

1. ¿Qué clase de huevos expende?

Incubados
Codorniz
Criollos

2.- ¿Qué clase de huevos son más adquiridos por su clientela?

Incubados
Codorniz
Criollos

3.- ¿Cuál es el costo de los huevos en su comercio?

Incubado	\$ 0,15
Codorniz	\$ 0,12
Criollos	\$ 0,35

4.- ¿Cuál es la cantidad de huevos que despacha diariamente en su negocio?

Incubados
Codorniz
Criollos

5. - ¿Qué promociones utiliza para ofrecer sus productos a los clientes?

Descuentos
Bonos
Servicio gratis
Ninguna

Anexo 4: Tabla de depreciaciones:

Tabla 53: Depreciación de construcciones

DEPRECIACIÓN DE CONSTRUCCIONES				
Clase de bien	Construcciones: Galpones, gallineros y nidales			
Costo	9376			
Valor Residual	938			
Años de vida Útil	20			
Porcentaje de Depreciación	10%			
Periodo	Años	Dep. Anual	Dep. Acum.	Valor libros
0	2014	0,00	0,00	9376,00
1	2014	421,92	421,92	8954,08
2	2015	421,92	843,84	8532,16
3	2016	421,92	1265,76	8110,24
4	2017	421,92	1687,68	7688,32
5	2018	421,92	2109,60	7266,40
6	2019	421,92	2531,52	6844,48
7	2020	421,92	2953,44	6422,56
8	2021	421,92	3375,36	6000,64
9	2022	421,92	3797,28	5578,72
10	2023	421,92	4219,20	5156,80
11	2024	421,92	4641,12	4734,88
12	2025	421,92	5063,04	4312,96
13	2026	421,92	5484,96	3891,04
14	2027	421,92	5906,88	3469,12
15	2028	421,92	6328,80	3047,20
16	2029	421,92	6750,72	2625,28
17	2030	421,92	7172,64	2203,36
18	2031	421,92	7594,56	1781,44
19	2032	421,92	8016,48	1359,52
20	2033	421,92	8438,40	937,60
Depreciación mensual		35,16		

Fuente: (Zapata 2011)

Elaboración: La autora

Tabla 54: Depreciación muebles y enseres

DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y ENSERES				
Clase de bien		Muebles y enseres		
Costo		510		
Valor Residual		51		
Años de vida Útil		10		
Porcentaje de Depreciación		10%		
Periodo	Años	Dep. Anual	Dep. Acum.	Valor libros
0	2014	0,00	0,00	510,00
1	2014	45,90	45,90	464,10
2	2015	45,90	91,80	418,20
3	2016	45,90	137,70	372,30
4	2017	45,90	183,60	326,40
5	2018	45,90	229,50	280,50
6	2019	45,90	275,40	234,60
7	2020	45,90	321,30	188,70
8	2021	45,90	367,20	142,80
9	2022	45,90	413,10	96,90
10	2023	45,90	459,00	51,00
Depreciación mensual		3,83		

Fuente: (Zapata 2011)

Elaboración: La autora

Tabla 55: Depreciación maquinaria y equipo

DEPRECIACIÓN MAQUINARIA Y EQUIPO				
Clase de bien		Maquinaria y equipo		
Costo		1733		
Valor Residual		173		
Años de vida Útil		10		
Porcentaje de Depreciación		10%		
Periodo	Años	Dep. Anual	Dep. Acum.	Valor libros
0	2014	0,00	0,00	1733,00
1	2014	155,97	155,97	1577,03
2	2015	155,97	311,94	1421,06
3	2016	155,97	467,91	1265,09
4	2017	155,97	623,88	1109,12
5	2018	155,97	779,85	953,15
6	2019	155,97	935,82	797,18
7	2020	155,97	1091,79	641,21

8	2021	155,97	1247,76	485,24
9	2022	155,97	1403,73	329,27
10	2023	155,97	1559,70	173,30
Depreciación mensual		13,00		

Fuente: (Zapata 2011)

Elaboración: La autora

Tabla 56: Depreciación equipo de oficina

DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE OFICINA				
Clase de bien		Equipo de oficina		
Costo		86,00		
Valor Residual		8,60		
Años de vida Útil		10		
Porcentaje de Depreciación		10%		
Periodo	Años	Dep. Anual	Dep. Acum.	Valor libros
0	2014	0,00	0,00	86,00
1	2014	7,74	7,74	78,26
2	2015	7,74	15,48	70,52
3	2016	7,74	23,22	62,78
4	2017	7,74	30,96	55,04
5	2018	7,74	38,70	47,30
6	2019	7,74	46,44	39,56
7	2020	7,74	54,18	31,82
8	2021	7,74	61,92	24,08
9	2022	7,74	69,66	16,34
10	2023	7,74	77,40	8,60
Depreciación mensual		0,65		

Fuente: (Zapata 2011)

Elaboración: La autora

Tabla 57: Depreciación equipo de computación

DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE COMPUTACION				
Clase de bien		Equipo de computación		
Costo		940		
Valor Residual		94		
Años de vida Útil		5		
Porcentaje de Depreciación		10%		
Periodo	Años	Dep. Anual	Dep. Acum.	Valor libros
0	2014	0,00	0,00	940,00

1	2014	169,20	169,20	770,80
2	2015	169,20	338,40	601,60
3	2016	169,20	507,60	432,40
4	2017	169,20	676,80	263,20
5	2018	169,20	846,00	94,00
Depreciación mensual		14,10		

Fuente: (Zapata 2011)

Elaboración: La autora

Amortización de activos intangibles

Tabla 58: Amortización activos intangibles

COSTO	% AMORTIZACIÓN	TOTAL AMORTIZACIÓN ANUAL
1.170,00	20%	234,00
Amortización mensual		19,50

Fuente: (Zapata 2011)

Elaboración: La autora

Tabla 59: Resumen de costos de producción

ELEMENTOS DEL COSTO	VALOR DE LOS 5 MESES	VALOR ANUAL
Materia prima	6603,00	11.916,00
Costos Generales de producción	300,49	707,19
TOTAL COSTOS DE PRODUCCION	6903,49	12623,19

Fuente: Costos, gastos de venta y administración

Elaboración: La autora

Tabla 60: Resumen gastos de administración

DETALLE	VALOR DE LOS 5 MESES	VALOR ANUAL
Sueldos	3804,54	9.130,90
Suministros de oficina	55,30	75,88
Suministros de limpieza	28,90	38,30
Arriendo del local	250,00	600,00
Servicios básicos de administración	164,75	395,40
Depreciación activos de administración	46,43	157,85
Amortización activos diferidos	97,50	234,00
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION	4447,42	10632,33

Fuente: Gastos de administración

Elaboración: La autora

Tabla 61: Resumen de gastos de venta

DETALLE	VALOR DE LOS 7 MESES	VALOR ANUAL
Sueldos	3541,40	3.541,40
Suministros de venta	144,86	144,86
Depreciaciones activos de venta	65,00	65,00
Transporte	560,00	560,00
Arriendo	560,00	560,00
TOTAL GASTOS DE VENTA	4871,25	4871,25

Fuente: Gastos de venta

Elaboración: La autora

Tabla 62: Determinación costo total de producción

DETALLE	TOTAL
Costos de producción	12623,19
Gastos de Administración	10632,33
Gastos de Venta	4871,25
COSTOS DE PRODUCCIÓN	28126,77

Fuente: Costos, Gastos de administración y venta

Elaboración: La autora