



UNIVERSIDAD DEL PACIFICO

ESCUELA DE NEGOCIOS

INGENIERIA COMERCIAL

TESIS PREVIA A LA OBTENCION DEL TITULO DE INGENIERO COMERCIAL

TEMA:

PROYECTO DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE POLLOS TIPO
BROILER EN LA ZONA DE MATA DE CACAO (LOS RIOS)

AUTOR:

José LuíS Beltrán Moreno

DIRECTOR:

Ing. Alexandra Salcedo

Guayaquil, Noviembre del 2009

DECLARACION DE AUTORIA

Yo, **José Luís Beltrán Moreno**, declaro ser el autor exclusivo del presente proyecto. Todos los efectos académicos y legales que se desprendieren de la misma es de mi responsabilidad.

.....
José Luís Beltrán Moreno

CERTIFICACION

Yo, Ing. Alexandra Salcedo , profesora de la Universidad Del Pacifico-Escuela de Negocios y Economía como Director de la presente Tesis de Grado ; certifico que el señor José Luís Beltrán Moreno , egresado de esta institución , es autor exclusivo del presente proyecto , el mismo es autentico , original e inédito.

.....
Ing. Alexandra Salcedo

AGRADECIMIENTO

A todas las personas que me apoyaron en la realización de este proyecto que tanto podría ayudar a personas de escasos recursos.

DEDICATORIA

A mi Familia, por ser mi motivación y mi felicidad,
A mis Padres como siempre todas las metas que me he propuesto no las
hubiera podido realizar sin su ayuda.

DOCUMENTO DE CONFIDENCIALIDAD

La Universidad del Pacifico –Escuela de Negocios- se compromete a no difundir públicamente la información establecida en el presente documento “ Proyecto de producción y comercialización de pollos tipo Broiler en la zona de Mata de Cacao (Los Ríos)” de autoría de José Luis Beltrán Moreno , en razón que este proyecto ha sido creado con información confidencial.

Tres copias de este documento quedaran en custodia de la Universidad del Pacifico, las mismas que podrán ser utilizadas para fines académicos y de investigación.

Para constancia de este compromiso firma,

Ing. Carlos Cruz
Decano

INDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO	9
1.1 Introduccion	9
1.2 Objetivo propósito del Proyecto	12
1.3 Macroentorno	16
1.4 Problemática del sector, nuestra ventaja competitiva	17
1.5 Mercado Objetivo	18
1.6 Información macroeconómica del mercado estudiado	18
1.7 Tamaño y potencial crecimiento de la empresa	20
2. CONSTITUCION DE LA EMPRESA	21
2.1 Marco legal	21
2.2 Características de la sociedad	21
2.3 Propiedad accionaria	21
2.4 Impuestos	21
3. DESCRIPCION DEL NEGOCIO	22
3.1 Historia del negocio	22
3.2 Mision , vision y Objetivos de la empresa	24-25
3.3 Estructura de la industria en general y del negocio en particular	25
3.4 Descripción del Proyecto	27
3.5 Análisis FODA	39-40
3.6 Análisis de Porter	41
4. EQUIPO GERENCIAL	43
4.1 Estructura de Organización	43
4.2 Función de cada empleado	43
4.3 Experiencia previa de los miembros del equipo gerencial	44
4.4 Cultura empresarial.	44
5. ANÁLISIS DE MERCADO	45
5.1 Estudio específico del mercado	45
5.2 Identificación del mercado potencial y empresarial	46
5.3 Descripción de las regiones, segmentos o nichos	47
5.4 Mercado Objetivo, nichos de mercado y bloque de compradores	49
5.5 Investigación de Mercado , encuestas y resultados	49-60
5.6 Análisis de la competencia	61

6.	ESTRATEGIA DE MERCADO	61
6.1	Consideraciones Internacionales, nacionales y locales	61
6.2	Estrategia de producto, precio y estacionalidad	62
6.3	Estrategia de distribución, penetración y venta personal	63
6.4	Estrategia de promoción, distribución y gastos	64
6.5	Estrategia publicitaria y de comercialización	64
7.	OPERACIONES	65
7.1	Riesgos Internos	65
7.2	Riesgos Externos	65
7.3	Plan de contingencia	65
8.	ESTUDIO FINANCIERO	66
8.1	Presupuesto e inversiones	66
8.2	Proyeccion a cinco años	67
8.3	Análisis del punto de equilibrio	67
8.4	Flujo de caja	68
8.5	Estado de pérdidas y ganancias	68
8.6	Balances	68
8.7	Tasa Interna de Retorno (TIR)	68
9.	ANALISIS FINANCIERO DEL PROYECTO	68
9.1	Requerimiento de Capital	69
9.2	Razones financieras basadas en las proyecciones anuales	69
9.3	Evaluación : sensibilidad y Rentabilidad	70
10.	ECOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE	71
11.	CONCLUSIONES	72
12.	RECOMENDACIONES	73
13.	BIBLIOGRAFIA	74-75
14.	ANEXOS	76

1. RESUMEN EJECUTIVO

1.1 Introducción

La producción de pollos cobra cada vez mayor interés en nuestro País, según el último censo avícola del 2007 hecho por el Ministerio de Agricultura, existen más de nueve millones de gallos, gallinas y pollos criados en el campo como una actividad complementaria dentro del manejo de sistemas de producción de pequeños productores.

La crianza de pollos establecida ya como fuente principal de ingresos, ofrece una alternativa nutritiva y de rentabilidad al productor, aspectos de manejo y alimentación son factores que contribuyen al desarrollo de esta actividad. La calidad de la carne de pollo de alto contenido proteico y energético también contribuye a mejorar el nivel nutricional de la población.

En el presente trabajo mostraremos el estudio de viabilidad en la producción y comercialización de pollos, así como también un análisis de lo que es Responsabilidad Social, concepto que está siendo usado cada vez más en las empresas ecuatorianas, pero que gran parte de la población desconoce. Según Ceres (Consortio Ecuatoriano para la Responsabilidad Social) que es una red de empresas y organizaciones que promueven el concepto y las prácticas de responsabilidad social en el Ecuador menciona que Responsabilidad Social es una forma de gestión que se define por la capacidad de respuesta que tienen las organizaciones humanas para enfrentar las consecuencias de sus acciones sobre los distintos públicos y espacios naturales con los cuales se relacionan. Las organizaciones son socialmente responsables cuando adquieren un compromiso con el desarrollo social, político y económico de su ambiente, en los contextos internos y externos de sus actos.

Pero, ¿por qué el proyecto analizado en relación a Responsabilidad Social? De acuerdo a Antonio Acosta presidente adjunto del Banco del Pichincha en el año 2006 “*Un gran reto de la globalización es enfrentar los problemas urgentes de la pobreza, el desempleo y la inequidad social. En el Ecuador se plantean los retos de lograr la cohesión social y fomentar la solidaridad para el desarrollo. Ante esto, se requiere forjar esfuerzos locales entre el sector privado, público y la sociedad civil, motivo por el cual creemos que una cultura Empresarial comprometida socialmente es una fuerza poderosa para conducir cambios hacia un mundo equitativo y sostenible*”. Esta es solo una de los múltiples conceptos que tiene la responsabilidad social para mejorar la calidad de vida de nuestros agricultores, tomando en cuenta que vivimos en un país netamente agrícola donde mucha gente vive de lo que provee la tierra y sus recursos naturales y que no han sido adecuadamente explotados por muchas razones como lo son el crédito y la comercialización.

Cuadro 1. Instituciones miembros del CERES

Instituciones Miembros del Ceres	
•	<u>EMPRESA COORDINADORA DEL VOLUNTARIADO DEL GUAYAS - ACORVOL</u>
•	<u>EMPRESA VIVIR</u>
•	<u>AURELIAN ECUADOR</u>
•	<u>BOLSA DE VALORES DE QUITO</u>
•	<u>CENTRO ECUATORIANO DE DERECHO AMBIENTAL- CEDA</u>
•	<u>COMPAÑÍA DE CERVEZAS NACIONALES Y CERVECERÍA ANDINA</u>
•	<u>CORPORACIÓN DE PROMOCIÓN DE EXPORTACIONES E INVERSIONES</u>
•	<u>DINERS CLUB DEL ECUADOR</u>
•	<u>EMAPA IBARRA</u>
•	<u>EMPRESA ELECTRICA QUITO (EEQ)</u>
•	<u>FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES, SEDE ECUADOR - FLACSO</u>
•	<u>FONDO AMBIENTAL NACIONAL</u>
•	<u>FUNDACIÓN CRISFE</u>

•	<u>FUNDACIÓN CUESTA HOLGUÍN</u>
•	<u>FUNDACIÓN DALE</u>
•	<u>FUNDACIÓN ESQUEL ECUADOR</u>
•	<u>FUNDACIÓN FUTURO</u>
•	<u>FUNDACIÓN HOLCIM ECUADOR</u>
•	<u>FUNDACIÓN MARIANA DE JESÚS</u>
•	<u>FUNDACIÓN NOBIS</u>
•	<u>FUNDACIÓN PATRONATO MUNICIPAL SAN JOSÉ</u>
•	<u>FUNDACIÓN REPSOL-YPF</u>
•	<u>FUNDACIÓN WONG</u>
•	<u>GENERAL MOTORS</u>
•	<u>GLOBATEL</u>
•	<u>INSTITUTO NACIONAL DEL NIÑO Y LA FAMILIA - INNFA</u>
•	<u>ITABSA</u>
•	<u>KIMIRINA</u>
•	<u>OLEODUCTO DE CRUDOS PESADOS (OCP ECUADOR S.A)</u>
•	<u>PINTURAS CÓNDOR</u>
•	<u>PRONACA</u>
•	<u>TELFÓNICA - MOVISTAR</u>
•	<u>UNIBANCO</u>
•	<u>UNIVERSIDAD CASA GRANDE</u>
•	<u>WYETH</u>

Fuente: Consorcio Ecuatoriano para la Responsabilidad Social (Ceres), en su página web:

<http://www.redceres.org/?til=11>

1.2 Objetivo propósito del proyecto

El objetivo propósito de este proyecto es demostrar la factibilidad para la creación de una empresa productora de pollos en la zona de Mata de Cacao mediante análisis y proyecciones financieras que las mostraremos a lo largo de este proyecto con su respectivo respaldo técnico. Para luego presentarlo como una opción para proyectos de responsabilidad social y ofrecerlo a empresas que han desarrollado dentro de sus ejes de valor general la responsabilidad social como parte integral de su gestión institucional. Una de estas empresas es Pronaca, empresa que lleva más de 50 años en el mercado nacional y es una de las empresas más preocupadas en lo que refiere a responsabilidad social y bienestar de sus empleados y proveedores. Además esta compañía se dedica a la producción de pollos y tienen un sistema de integración de los mismos, este sistema consiste en que el productor pone la infraestructura para la crianza de los pollos, más conocidas con el nombre de galpones y Pronaca les provee de todo el elemento de producción como son los pollitos, alimento balanceado, medicinas y asistencia técnica, además de comprarles la producción.

Pronaca no es nueva en este tipo de producción integral, ya que lleva mucho tiempo en integración de arroz, maíz donde les da a los productores los insumos y asesoría técnica, entregando desde la semilla hasta los fertilizantes y además les compra su producción. Este sería un proyecto que estaría dispuesto a analizar si sale económicamente viable para las dos partes ya que para asegurar su éxito debería de haber un balance económico y un balance social que fueran de la mano.

A continuación detallo algunos comentarios de gente que trabaja con el sistema de integración, obtenido del informe de responsabilidad social 2007 de Pronaca:

Integración Arroz

Edgar Medina / Zona Simón Bolívar – Guayas

La seguridad vale cien por ciento más que cualquier otra cosa. Trabajar con Pronaca solo tiene ventajas. Yo sé que cuento con los insumos para mi cultivo, tengo la seguridad de compra, tengo la facilidad del crédito y técnicos de primera aconsejándome que hacer. Pronaca ha transformado a agricultores pequeños en empresarios agrícolas. Si no siembro con Pronaca, mejor no siembro.

Integración Maíz

Ángel Alvarado / Zona Palenque – Los Ríos

Pronaca me ha ayudado muchísimo a mejorar mi estándar de vida y a cumplir varios proyectos: El material que distribuyen siempre es el mejor y si se cumplen las metas que los técnicos ofrecen. Sinceramente, si no hubiese sido por Pronaca no sé que hubiera hecho. Tal vez hubiese sido uno más de los inmigrantes que se van a España. Solo no podría, porque nos dan crédito y lo más importante es que luego me dan rentabilidad.

Yo me integraría dos veces con Pronaca.

Integración Pollos

Daysi Espinoza / Zona Valle Hermoso – Santo Domingo de los Tsachilas

Yo tengo una experiencia positiva de trabajar en Pronaca porque cuento con el apoyo de la Empresa, ya que siempre nos asesoran técnicamente. Tengo la suerte de que los técnicos visitan semanalmente mi granja, ven lo que hace falta o me dan alguna sugerencia para que el negocio produzca mejor. Pronaca es una empresa que genera trabajo. Y no solo para mí, sino que detrás de mí, a mucha gente más. Maneja valores muy sólidos y es una empresa responsable seria, capacitada y solvente.

Cuadro 2. Programas de responsabilidad social de Pronaca

PROGRAMAS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL
<p style="text-align: center;"><u>Fundación San Luis</u></p> <p>Esta unidad educativa brinda a los estudiantes formación integral, en aspectos académicos y personales, para convertirlos en ciudadanos de bien. Zonas rurales del Ecuador</p>
<p style="text-align: center;"><u>Fundación Casa de la Misericordia</u></p> <p>Mejora las condiciones de vida de grupos sociales marginados. Pronaca entrega productos alimenticios para almuerzos de niños y de ancianos desamparados. A nivel Mundial</p>
<p style="text-align: center;"><u>Operación Sonrisa</u></p> <p>PRONACA, se adhirió como fundador y auspiciante de la Fundación Operación Sonrisa Ecuador, en el año 1995. Esta organización provee a la comunidad, cirugía plástica reconstructiva y tratamiento médico especializado a niños, jóvenes y adultos con deformaciones faciales y corporales.</p>
<p style="text-align: center;"><u>Sinfónica Juvenil</u></p> <p>PRONACA apoya a este proyecto desde el año 2000, con el fin de engrandecer el arte en el país, convencidos que el desarrollo de la cultura en especial la música, se debe al involucramiento de organismos que sustenta a los jóvenes talentos en sus carreras musicales.</p>

Fuente: Ceres, en su página web: http://www.redceres.org/?til=35&id_mem=30

La localización de la empresa productora de pollos estará situada en la zona de Mata de Cacao, provincia de Los Ríos donde tengo una propiedad en la que suelo generalmente sembrar arroz, soya y maíz. Esta región posee un clima que ayuda a que los pollos no sufran daños por estrés de calor como sucede en otras regiones de la costa del País, además por estar alejada de sitios donde se crían pollos está menos propenso al contagio de enfermedades relacionadas a pollos. Esta zona está atada a cultivos tradicionales, pero los productores siguen buenas ideas y nuevas formas de cultivos dependiendo del precio del mercado del cultivo a seguir.

La tecnología que existe actualmente en el País se adapta perfectamente esta zona, este es un negocio que se puede comenzar con muy poca tecnología e inversión y por medio de constante capacitación al comienzo por técnicos de Pronaca y poco a poco con charlas generales, se puede terminar con galpones un poco más tecnificados a medida que la producción este rindiendo sus frutos.

Esto sería un proyecto piloto que reuniría cierto número de productores que está acostumbrado a sembrar cultivos como arroz y soya y tendría una opción más para poder diversificarse teniendo un proveedor y comprador asegurado y que mejoraría su estándar de vida y la de su familia. Nuestra meta sería llegar a los productores y unirlos a que realicen este tipo de proyecto en grupos para tratar a la mayor cantidad de gente posible.

1.3 Macroentorno

El enfoque proporcionado por la Universidad del Pacífico, al programa de Ingeniería Comercial, se caracteriza por impulsar a sus egresados a la creación de empresas y de dicha manera contribuir a la generación de empleo y beneficio social al País; aplicando el referido enfoque es como se identificó una oportunidad de negocio y se formuló un proyecto de producción de pollos, gracias a las enseñanzas aprendidas en clases más los conocimientos técnicos adquiridos anteriormente en la Universidad de Zamorano, me dió los conocimientos técnicos y administrativos requeridos para desarrollar el proyecto.

Se buscó dar solución al problema de la financiación para lo cual se hace necesario la elaboración del presente proyecto que prueba la factibilidad para la creación de una empresa productora de pollos en la zona de Mata de Cacao, Provincia de Los Ríos, cumpliendo con los lineamientos metodológicos y técnicos que exige la Universidad del Pacífico para sus proyectos de tesis que brinda a sus egresados la oportunidad de crear su propia empresa y ser emprendedores orientados a la fase de producción.

Se analizó la situación actual del País, donde debido a la crisis mundial productos de exportación como lo son el banano, rosas, palmitos, que generalmente son pedidos por países de América del Norte y Europa han disminuido considerablemente por la crisis actual, esto ha ocasionado que las personas se dediquen más a desarrollar sistemas de producción que asegure la alimentación del País, sistemas de producción como lo son: el arroz, maíz, soya, carne de res y pollo. Por esto se encontró que todavía existe espacio para este tipo de proyecto que puede ofrecer buena rentabilidad, generar empleo y sea orientado hacia pequeños y medianos productores, que es una de las ventajas en este tipo de explotación. Además la demanda de este producto se mantiene en aumento (cuadro 3).

Con base en lo anterior se identificó la oportunidad de crear una empresa productora de pollos en pie, demostrando su viabilidad en el desarrollo de este proyecto de producción y dar la confianza a las empresas que quieran incluir este tipo de proyectos dentro de sus planes de promoción de responsabilidad social.

Cuadro 3 . CONSUMO PER CAPITA (Kg./año/hab)

AÑO	POLLO	HUEVO*
1990	7	91
2000	12	90
2006	23	170

Fuente : http://www.bioalimentar.com.ec/biohuevo/sectora_ecuador.php

1.4 Problemática del sector, nuestra ventaja competitiva

Se ha escogido la zona de Mata de Cacao por la ausencia de galpones de producción de pollos por dicha zona, los galpones son los lugares donde se crían los pollos, estas edificaciones son parecidas a invernaderos con la diferencia de que los galpones tiene abundantes entradas de aire, esta ausencia de galpones en la zona ayudará a disminuir la propagación de enfermedades, y disponibilidad de mano de obra inmediata, así también por la incidencia de luminosidad que hay en la zona y la temperatura promedio que hay en el área por su cercanía con la cordillera, ya que estos animales son susceptibles a los aumentos de temperatura, el factor temperatura es importante en el manejo de los pollos , por motivos de enfermedades y muertes debido el calor , si tenemos un ambiente fresco y agradable el porcentaje por muerte de pollos se reducirá y tendremos más pollos al final del ciclo que resultaría en más dinero para nosotros.

1.5 Mercado Objetivo

Nuestro mercado objetivo para la venta de nuestra producción de pollos es Pronaca, el cual por medio de un contrato de integración nos proveerán de los pollos broiler, balanceados para alimentación de estos, medicinas y asistencia técnica y venderemos toda nuestra producción a esta empresa.

También nos vamos en enfocar en los agricultores de la zona para se vayan familiarizando con la cría de pollos para que vean este tipo de producción como una alternativa más para obtener beneficios económicos.

1.6 Información macroeconómica del mercado estudiado

Según el último censo avícola desarrollado por el Servicio de Información agropecuaria del Ministerio de agricultura y ganadería (SICA) en el 2007, la población de aves en el Ecuador se distribuye de la siguiente manera: Sierra (80%), Costa (13%) y resto del País (6%). Del cual la provincia con la mayor cantidad de pollos de engorde es Pichincha con 13,326,500 pollos seguida de la provincia del Guayas con 1,998,518 pollos. La provincia de Los Ríos que es donde queremos realizar el proyecto cuenta con 135,751 pollos de engorde.

El punto débil de la industria avícola nacional apunta al costo de las materias primas con las que se elabora los balanceados para la alimentación de las aves, porque ésta varía de acuerdo al precio en el mercado internacional, es decir a medida que suben los precios del maíz y la soya, sube el precio del balanceado, como pasó este año con los incrementos de la tonelada a nivel mundial del maíz , a pesar de haber disminuido el precio de este grano en los actuales momentos, los precios de la soya se mantienen en alza , lo que llevaría a que se formulen más balanceado en base a maíz. (Cuadro 4)

Cuadro 4 . Commodity Quotes.

	Commodity	Month	Last	Chg	High	Low	Open	Prev Settle	Open Int	Volume	Exch	Last Updated
	CORN	Dec 09	383.25	-2.75	384.75	382.75	384.00	386.00	416766	1923	CBT	11/9/09 7:12 PM
	SOYBEANS	Nov 09	968.00	3.75	968.25	963.50	965.00	964.25	7470	53	CBT	11/9/09 6:22 PM

Fuente : The pioneer growing point website: <https://www.pioneer.com/growingpoint/login/login.jsp>

En términos productivos podemos decir que en los actuales momentos se están produciendo más de 330,000 toneladas métricas de carne de pollo (cuadro 5) con un porcentaje de mortalidad del 5% sobre la producción inicial, índice que se podría manejar y reducir en un futuro a medida que mejoremos nuestro sistema de producción y adquiramos experiencia en el manejo de los galpones.

El valor de la cadena de maíz –pollos genera un 23% del PIB del País y genera alrededor de 500,000 fuentes directa de trabajo lo que hace que la producción de pollos sea un importante motor de la economía del País y una ingrediente importante de la dieta de la población ecuatoriana y a pesar de las subidas de la materia prima sigue siendo una alternativa barata de proteína animal.

CUADRO No 5.-ECUADOR: Producción avícola 2000-2006

Años	Huevos (tm)	Carne pollo (tm)	Variación %
2000	63.840	207.000	
2001	72.139	220.000	6,28
2002	78.300	240.000	9,09
2003	82.215	253.260	5,53
2004	93.725	283.651	12,00
2005	104.972	312.016	10,00
2006*	108.000	330.000	5,76

* estimado

Fuente.- MAG, AFABA, industrias avícolas
Elaboración: SDEA/DPDA

1.7 Tamaño y potencial crecimiento de la Empresa

Nuestro objetivo es comenzar con la creación de un galpón de 140 m. por 12 m. es decir un área de 1.680 metros cuadrados más el área que se usa de protección lateral de los galpones, luego a medida que vamos obteniendo beneficios, empezar a construir más galpones para una mayor producción y ventas al mismo tiempo, para que de esta manera los agricultores se vean interesados y dispuestos a usar este sistema de producción.

Nuestro plan de crecimiento es darnos a conocer como una empresa que produce pollos en un sistema de integración que irá creciendo a lo largo del tiempo con la construcción de más galpones.

2. CONSTITUCION DE LA EMPRESA

2.1 Marco legal

La empresa es familiar cuyos miembros serán: José Beltrán Moreno, Wellington Beltrán, Javier Beltrán Moreno, Miguel Beltrán y Mónica Beltrán, como miembros fundadores de la Empresa.

2.2 Características de la sociedad

La empresa se establece como unos galpones de producción de pollos con enfoque en responsabilidad social para ayudar a los productores de Mata de Cacao a obtener beneficios por medio de este sistema de producción.

2.3 Propiedad accionaria

La empresa va a ser propietario del galpón a construir en partes iguales.

2.4 Impuestos

La empresa se inscribirá al Régimen Impositivo Simplificado Ecuatoriano (RISE) del Servicio de Rentas Internas (SRI) el cual es un nuevo régimen de incorporación voluntaria, donde se reemplaza el pago del IVA y del impuesto a la Renta a través de cuotas mensuales, estas según los rangos estipulados del SRI para este tipo de actividad comercial serán de US \$ 15 mensuales. Los requisitos son:

Cedula de ciudadanía y copia, último certificado de votación, planilla de luz, agua, teléfono o contrato de arrendamiento, comprobante de pago del impuesto predial.

3. DESCRIPCION DEL NEGOCIO

3.1 Historia del negocio

Por mucho tiempo la producción de pollos ha sido un elemento común de producción, ya sea por medio de alta tecnología así también como medio de subsistencia de muchas personas. Es común ver en nuestro País personas que optan por tener pequeñas cantidades de pollos en la parte externa de sus casas para poder tener algo en su mesa. Actualmente el consumo de esta ave se ha incrementado y su producción está desarrollándose en algunas empresas dentro de los niveles técnicos que exige la industria agrícola mundial de hoy en día. En estos niveles debemos mencionar las nuevas líneas de producción de pollos que se desarrollan actualmente como son las tipo Broiler (más comunes a nivel nacional); una línea de pollos que se adapta y evoluciona muy bien en producción intensiva, es decir, incorporando un mayor número de pollos en un área física específica (10 pollos por metro cuadrado), obteniendo buenos rendimientos por explotación en dicha superficie, convirtiéndose por ello en una de las líneas de producción de pollos de engorde más importantes a nivel nacional.

Una de las ventajas que presenta la producción de pollos en Mata de Cacao es la disponibilidad de mano de obra que existe en la zona y su costo relativamente barato en relación con la de otros lugares cercanos a áreas comunes de producción de pollos o áreas metropolitanas. Otra de las ventajas que presenta la producción avícola es que el nivel técnico que se necesita para su desarrollo no es tan avanzado en sus primeras etapas y se puede lograr asesoría técnica y el “know how” a lo largo del proceso de producción.

Ya sea por la facilidad de su crianza, así como también , porque sigue siendo una de las fuentes de proteína más barata que existen actualmente constituye una fuente de nutrición además de barata , fácil de producir y perfecto para solucionar problemas de alimentación en el País. La gran aceptación del pollo en el menú nacional tiene, entre otras razones, su composición nutricional: un contenido calórico de 140 calorías por cada 100 gramos (CONAVE,2007) importante valor proteico y considerables

cantidades de vitaminas, sobre todo del tipo B. Asimismo, la baja cantidad de grasa saturada (3 Gramos) presente en su carne lo convierte en una buena opción para las dietas especiales ya que es fácil controlar el contenido de grasa y colesterol, puesto que su mayor porcentaje se encuentra en la piel, que es de fácil eliminación, de tal manera que eliminando esta parte del pollo contamos con una carne que es sana y baja de grasa.

Además, la carne de pollo tiene una porción blanca y roja, siendo asimismo, la porción de músculo o carne roja la que contiene grasa y colesterol (piernas, alas y muslos). Además, excluyendo las vísceras, la carne de pollo tiene un contenido proteico promedio del 30%, en comparación a la carne de res que tiene 24%, la de cerdo 23% y la de borrego 22% (cuadro 6).

La tentación de comer pollo aumenta con su gran versatilidad y facilidad a la hora de prepararlo. En pocos años, este alimento pasó de venderse solamente por partes (mercado americano), para luego convertirse en la base de diversos productos procesados, como salchichas y mortadelas, así como también de otro tipo de alimentos precocinados que están listos sólo con apretar un botón. Ideal para las familias de hoy en día que viven con el ímpetu del trabajo y menos disponibilidad de tiempo para preparar sus comidas.

Debido a la aceptación que tiene la carne del pollo en el País ya sea por la variabilidad de platos que se pueden hacer, valor nutricional, precio, etc., es un producto que siempre va a estar presente en la dieta de los Ecuatorianos, la oportunidad de incorporarlo como sistema de producción principal es buena, ya que existen empresas que están dispuestas a apoyar con la crianza de pollos dándoles todo el paquete de insumos necesarios para su crianza y luego comprar la producción resultante a los productores, nos convertiríamos en proveedores o si lo manejamos bajo el concepto de responsabilidad social seríamos socios de estas empresas.

**CUADRO No 6.-COMPOSICION NUTRICIONAL DE LOS CARNICOS DE CONSUMO
MASIVO**

CARNES	PROTEINA %	GRASA %	HUMEDAD%	CENIZAS%	Kcal/g
PAVO					
Carne Blanca	24,60	15,00	73,00	1,20	116
Carne roja	20,00	20,00	73,60	1,10	128
POLLO					
Carne Blanca	28,00	3,20	66,40	1,00	117
Carne roja	20,60	11,40	67,10	1,00	130
*BOVINOS					
Hamburguesa	17,90	21,20	60,20	0,70	268
Solomo	23,20	0,60	75,10	1,10	104
PORCINO					
Jamon	15,20	29,10	54,30	0,80	327
Solomillo	16,40	28,00	54,80	0,80	323

* Dentro del grupo de Bovinos encontramos ganado vacuno , chivos , borregos , etc

Fuente.- Tesis “centro de faenamamiento y distribución de pollos “de Viviana Gallino

3.2 Misión, Visión y objetivos de la Empresa

Misión

Contribuir al desarrollo económico y social de la zona de Mata de Cacao, mediante el aumento de nuevos puestos de trabajo y brindando la oportunidad de diversificar los sistemas de producción de la zona y de tal manera disminuir la vulnerabilidad causada por la dependencia de cultivos tradicionales

Visión

Posicionar a la empresa como una de las mayores proveedoras del mercado local de productos avícolas y en un corto tiempo como una de las principales de nuestro comprador.

Objetivos de la Empresa

Crear las estructuras y condiciones básicas para facilitar el manejo de crianza de pollos para la empresa con la finalidad de aumentar la productividad y disminuir los riesgos de pérdidas de producción.

Promover la crianza de pollos en la zona como una nueva alternativa de producción y una nueva forma de proveer alimento a la comunidad y aumentar la productividad y los ingresos que genera y así contribuir al bienestar de la población.

3.3 Estructura de la industria en general y del negocio en particular

Según el Ministerio de Agricultura, la estructura de la industria en general en producción de carne de pollo se analiza en tres niveles de tecnología que son baja, media y alta y la infraestructura utilizada en los galpones; entendiéndose que alrededor del 70% de la oferta nacional de este producto tiene origen en empresas de alta tecnología, el 20% en media y la diferencia proviene de pequeñas explotaciones avícolas.

Las empresas de integración vertical, que unen eslabones desde la generación de huevos fértiles hasta la producción de carne de pollo y huevos, son las que alcanzan los mayores beneficios. Se ha comprobado que con la instalación de la fábrica de alimentos balanceados, se reduce los costos en alimentación de las aves aproximadamente un 30%, esto en el caso de la alta tecnología aplicada, mientras que en la media y baja el

grado de integración es menor y no se diga en la baja que tiene que adquirir en el mercado los pollitos broiler, los balanceados y demás insumos, encareciéndose los costos de los productos terminados, por lo tanto el beneficio es menor .

Es necesario señalar que en la producción pollos, los rubros de mayor incidencia corresponden al alimento, pollitos bb y medicinas, sumando en un promedio, el 80% del costo total.

Las empresas de alta tecnología se encuentran en capacidad de abastecerse y acopiar las materias primas importadas y de producción nacional en cantidades suficientes y a precios adecuados, aspecto que redundará en la obtención de una mayor rentabilidad. El cuadro de abajo refleja una visión general del comportamiento aproximado de los costos de producción en las diferentes industrias avícolas instaladas en el País.

CUADRO No 7.-ECUADOR: ESTRUCTURA DE LOS COSTOS DE PRODUCCION DE CARNICOS AVICOLAS, EXPRESADOS EN PORCENTAJES SEGÚN MODALIDAD DE EXPLOTACION TECNOLOGICA.

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE COSTOS DE PRODUCCIÓN			
DE CARNE DE POLLO			
CONCEPTO	TECNOLOGÍA		
	ALTA	MEDIA	BAJA
Pollito BB	15,00%	15,00%	17,00%
Alimento	69,00%	69,00%	75,00%
Medicinas	1,00%	1,00%	1,00%
Servicios	1,50%	1,50%	0,50%
Mano de obra	2,00%	3,00%	0,50%
Depreciación de construcción	3,00%	2,50%	0,00%
Depreciación del equipo	2,00%	1,50%	0,00%
Transporte	1,00%	1,00%	0,50%
Administración	2,00%	1,00%	0,00%
Costos financieros	1,50%	2,00%	2,00%
Mortalidad	2,00%	2,50%	3,50%
Total	100,%	100,%	100,%
Fuente.- Empresas avícolas			

Uno de los aspectos críticos que inciden en la competitividad de la avicultura, es sin duda el comportamiento de los precios de las materias primas básicas, como son el maíz amarillo duro y la pasta de soya, que se utilizan en la formulación de balanceados.; razón por la cual es recomendable analizar el comportamiento de los mismos durante el período que se estén produciendo.

3.4 Descripción del Proyecto

Estructura del elemento de producción

Galpones

Solo se pueden criar en un mismo galpón pollos, quedando excluidos las gallinas, pavos o patos u otro animal que sea diferente a nuestro producto principal que en este caso es el pollo, no es recomendable mezclar diferentes aves en un mismo galpón por cuestiones de enfermedades y logística.

Los galpones no deben exceder los 2000 m² de superficie cubierta, en nuestro caso el galpón será de 1,680 m². El tipo y calidad de construcción de un galpón, depende de las condiciones climáticas del lugar, de la finalidad de la producción y de los medios económicos con que se cuente.

El galpón debe ser construido en lugares secos, terrenos bien drenados, y preferiblemente en sitios donde el sol penetre varias horas durante el día y esté protegido de fuertes corrientes de viento.

Para el buen funcionamiento de la granja es necesario que los galpones tengan amplios aleros, especialmente en zonas húmedas; buena ventilación, acondicionamiento para los bebederos, comederos, luz eléctrica, fuente permanente de agua potable y una buena cubierta de piso.

Se debe tener en cuenta la ubicación del sol respecto al galpón, es importante que se ubique al galpón de este a oeste, de modo que el sol no llegue directamente a los pollos.

La construcción del galpón va tener una estructura realizada a base de caña con bases de cemento cubierta con zinc tipo corrugado, pintada de blanco para que no se concentre mucho el calor en el galpón y de esta forma se cree un ambiente favorable para la crianza de los pollos, se utilizará mallas tipo anti-pájaros para una mejor aireación. El piso de tierra se puede nivelar y ser utilizado en esta forma.

El tipo de galpón se debe ajustar a la actividad (crianza/desarrollo o crianza) y al número de animales que se desea tener. Cuando el galpón tiene más de seis metros de ancho, se recomienda el techo de dos aguas, para que no sea muy alto y porque le brinda mayor protección al impedir la entrada de lluvia y viento.

Las dimensiones del galpón dependen básicamente del número de animales que se desee tener, de la topografía del terreno y de los materiales disponibles. Para este proyecto se consultó con un técnico y a un albañil, quienes diseñaron el plano del galpón e hicieron el presupuesto respectivo.

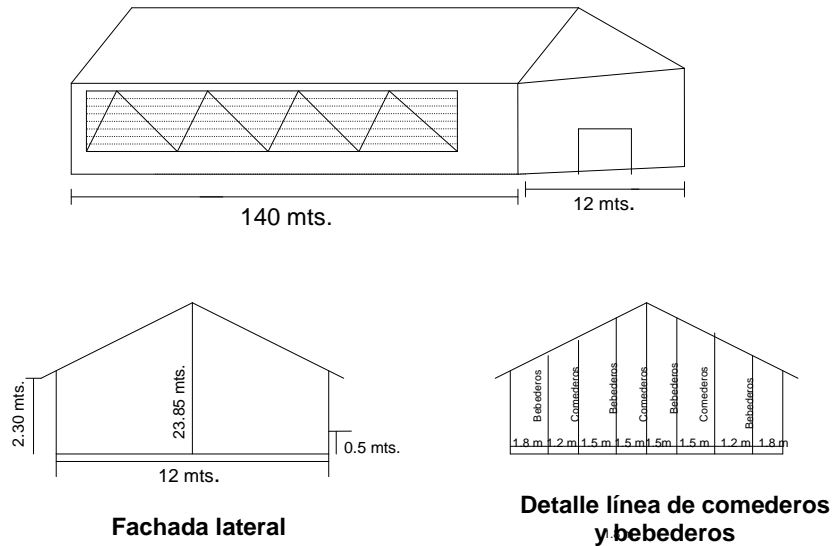
Lo lógico en todo caso, es que no haya desperdicio de materiales, como cortar lo menos posible la madera, o las láminas de zinc. Hay que tratar de utilizar la mayoría de los materiales en las mismas dimensiones en que se comercializan.

Cuadro 8. Dimensiones estándares de un galpón para explotación de pollos

Estructura	Medidas
	Extensiones:
Ancho	10 m a 12 m.
Largo	Considerar la facilidad de manejo, organización del galpón; óptimo:100 m.
Altura	2,30 m.
	Altura paredes laterales:
Muro	Según clima: cálido, 20 cm; frío y medio, 60 cm.
Malla	Según clima: cálido, 2,10 m; frío, 1,70 m.
Altura total del galpón	Según clima: cálido, 4 m; frío, 3,80 m.
Altura caballete de ventilación	1 m.
Altura del sobretecho o caballete	
Verdadero	50 cm desde el techo.
Alero	Mínimo: 80 cm

Fuente : Departamento de construcciones de Pronaca

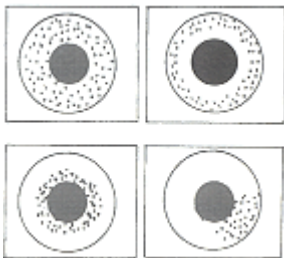
Cuadro 9.- Plano de galpón



Fuente. Recopilación del autor

Manejo

Distribución de los pollitos



Fuente: www.agrobit.com

En la figura «Distribución de los pollitos» se muestra la distribución correcta cuando la temperatura es la adecuada (círculo de la izquierda), y en los tres restantes la correspondiente a calor excesivo, temperatura baja o corrientes de aire. El mejor termostato de un establecimiento avícola estará dado por el propio comportamiento de las aves. Si los pollitos pasan frío, además de la probabilidad de que sufran trastornos digestivos, o respiratorios, consumen más alimento para satisfacer las necesidades de calorías.

También el calor excesivo es contraproducente; para contrarrestarlo, es aconsejable aumentar la ventilación y blanquear los techos. Es muy importante que no falte en ningún momento el agua de bebida, ya que constituye el 70 por ciento de la composición del animal, si falta pueden sufrir deshidratación. Una pérdida de agua del 10 por ciento ocasiona trastornos severos y de un 20 por ciento la muerte (Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador, 2006), es importante estar pendiente de estos detalles ya que el porcentaje de muertes de pollos siempre es un rango que se toma en cuenta en un presupuesto y lo más importante es tratar que este rango de mortalidad sea lo más bajo posible.

Producción

Las aves utilizadas para la producción de carne son híbridos comerciales, en este caso broilers que son de tipo pesado, que cumplen una serie de requisitos especiales que permiten obtener de su explotación el máximo de rentabilidad (tratar de ubicar la mayor cantidad de aves por metro cuadrado).

Se trata de animales muy precoces en su crecimiento con un elevado poder de conversión de los alimentos; por lo tanto, con un ciclo de producción corto, ya que son sacrificados a las 6-7 semanas, con pesos que oscilan entre 2,60 a 2,70 kg./ ave.

Por broiler se entiende la línea genética, expresando así un determinado tipo y tamaño de ave, así como un método concreto de cría. Independientemente del sexo, es un pollo joven que alcanza un peso aproximado de 2.6 Kg., por lo que será un animal tierno y sin grasa, tratar de aumentar el peso de los pollos después de este peso significaría aumentar nuestros costos de producción por concepto de balanceado.

Factores ambientales

Las condiciones ambientales a que se encuentran sometidas las aves repercuten directamente sobre la productividad. Es por ello que han de considerarse los factores climáticos (temperatura, humedad, aireación), que tanta influencia tienen en el buen desarrollo de los animales.

Temperatura

El pollito al nacer necesita un ambiente de calor, y a medida que crece las necesidades de temperatura disminuyen. Normalmente se procede a suministrar este calor mediante diferentes sistemas de emisión de calor localizados, a lo largo de las primeras semanas. En los 3-4 días después de su nacimiento requiere una temperatura de 35 °C, que disminuye 3 grados cada semana, llegándose a la quinta semana a una temperatura de 20 °. Esta última es la ideal, también para las aves adultas, por lo que el ambiente de los galpones debe mantenerse en estos grados. Una temperatura elevada, por encima de 25 °C, produciría, que los animales perdieran apetito, consumirán más agua y en general disminuirá su actividad vital. Por el contrario, las temperaturas bajas no tienen grandes repercusiones, es por esto que la mayoría de galpones del País se encuentran en climas normalmente fríos y no de mucho calor, en nuestro caso como lo mencione anteriormente Mata de Cacao es una zona fresca ideal para este tipo de producción.

Cuadro No 10 Temperaturas recomendadas para el manejo de pollos según la edad (semanas de vida)

Edad en semanas	Temperatura a la altura de los pollitos °C
Primera	32
Segunda	30
Tercera	28
Cuarta	24
Quinta en adelante	20

Fuente : Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador Conaves

Humedad relativa

La humedad está directamente relacionada con la temperatura. Si el porcentaje de humedad es elevado, las aves se hacen más sensibles al calor, por lo que durante las épocas calurosas deben controlarse las humedades excesivas. Un nivel adecuado será una humedad media de 60 % a 70 % (Mayoría de animales se manejan en este rango).

Ventilación

Otro factor a considerar es la ventilación o aireación, que a su vez está relacionado con los dos factores anteriormente descritos. Así, si la temperatura de los locales aumenta demasiado por medio de la ventilación podemos disminuirlas. Esto mismo sucede cuando se eleva el porcentaje de humedad relativa.

La correcta aireación puede conseguirse mediante el método de ventilación natural o por ventilación artificial. El primer caso se basa en la diferencia de temperaturas del interior y del exterior, regulándose por medio de ventanas y puertas. Será suficiente este sistema siempre que las densidades de población de los galpones sean moderadas.

La ventilación artificial consiste en la renovación del aire de los galpones mediante extractores, ventiladores, etc.

Iluminación

Es conocido el efecto estimulante de la luz sobre el ave y por tanto sobre la tasa de engorde (hace que los pollitos coman más), por lo que en explotaciones de broiler se han establecido diversos programas de iluminación. El proceso se basa en la actuación que tiene la luz sobre el nervio óptico, que provoca la excitación de la hipófisis.

Además una buena iluminación ayudara a los pollitos a encontrar con facilidad los comederos y bebederos.

Alojamientos para broiler

En una explotación especializada en la producción de carne, normalmente se opta por el método «todo dentro-todo fuera», que consiste en la total ocupación de las instalaciones con pollitos de un día, los cuales se criarán hasta las 6-7 semanas, sacándose para la venta todos al mismo tiempo. Se procede entonces a la limpieza y desinfección de las instalaciones para que de 7 a 15 días después tenga lugar una nueva entrada de pollo de un día.

El sistema a usar será el de Cría en tierra; cuando los pollitos desde su entrada hasta su salida son criados en el mismo local y sobre el suelo.

Sanidad

Se recomienda poner especial cuidado en la prevención de las enfermedades, aplicando un plan mínimo de vacunación y desparasitación, cerciorándose que los pollitos hayan sido vacunados contra la enfermedad de Marek en la planta de incubación,(actualmente los pollitos ya vienen vacunados) ya que esta vacuna se debe aplicar el primer día de vida de los pollitos. Se deberá aplicar posteriormente las vacunas para prevenir Enfermedad de New Castle, Bronquitis infecciosa.

Para mantener sanas a las aves, tenemos que:

Observar diariamente las aves para detectar aquellas que pueden presentar síntomas de enfermedad.

Mantener limpio el criadero para reducir el riesgo de enfermedades y parásitos.

Eliminar las ratas; ellas pueden diseminar enfermedades, además de consumir el alimento de los pollos.

No dejar que entren personas extrañas al criadero.

Colocar un pediluvio en la entrada del galpón con algún tipo de desinfectante.

Suministrar agua y alimento limpios.

Evitar corrientes de aire, humedad y exceso de frío o de calor.

Lavar bebederos y comederos periódicamente.

Separar las aves enfermas de las sanas

Alimentación

La base es el maíz y la soya, que proporcionan la energía y la proteína necesaria para asegurar un crecimiento equilibrado y además esta base de alimentación está libre de sustancias que puedan producir gustos extraños a la carne. La dieta se complementa con el aporte de calcio y fósforo proveniente de la harina de hueso o en su defecto de la harina de carne, más el agregado de vitaminas y minerales.

Es recomendable el uso de alimentos balanceados cuyos niveles de proteína no excedan el 20%. En la administración del alimento se debe seguir algunas indicaciones que se mencionan a continuación:

El tipo de alimento iniciador debe darse entre la 1 y la 3 semana de edad de aves

El tipo de alimento crecimiento debe darse entre la 4 y la 6 semana de edad de aves para engorde.

A manera de resumen en el manejo del pollo de engorde, debemos referirnos a los cuatro pilares fundamentales que se deben tener en cuenta en cualquier explotación pecuaria eficiente:

Sanidad

Genética

Nutrición

Manejo

Tener un buen comienzo con aves de excelente calidad, es decir pollitos sanos, fuertes y vigorosos que garanticen un peso adecuado de acuerdo a los parámetros productivos de su raza, a la mano de buenas prácticas sanitarias que disminuyan los riesgos de enfermedades.

Alimento producido con excelentes materias primas y formulación, que provea al pollito los nutrientes adecuados para su desarrollo.

Los sistemas de alimentación junto con los de selección genética también han venido mejorando progresivamente la eficiencia y por lo tanto la ganancia de peso.

Excelentes prácticas de manejo, o sea hacer lo más confortable posible la vida del pollo durante el engorde, para que éste desarrolle todo el potencial genético que tiene.

Se debe tener en cuenta que este manejo no es una receta, por el contrario, tiene normas que se pueden adecuar y se aplican dependiendo de las construcciones, zonas, alimento, etc.

En resumen el manejo del pollito depende en gran parte de la iniciativa que apliquen las personas que laboran con el ave.

Es necesario tener presente que el pollo de engorde debe alimentarse para ganar peso en el menor tiempo posible, con una buena conversión, buena eficiencia alimenticia y alta supervivencia en este proceso, de tal manera que al relacionar estos resultados permitan una buena rentabilidad de nuestro negocio.

Labores semanales más importantes

A continuación, les presentaré algunas recomendaciones básicas de manejo que servirán de guía en las explotaciones avícolas.

Cuando el pollo se va desarrollando, semanalmente se hacen labores específicas, algunas de las cuales mencionaremos a continuación:

Eliminar círculos y ampliar el pollo a partir del tercer día y continuar aumentando espacio según la necesidad, hasta que quede en todo el galpón.

Distribuir calefacción y aumentar la cantidad de comederos y bebederos en cada ampliación.

Remover comederos varias veces al día, durante todo el tiempo de engorde del pollo; igualmente lavar bebederos diariamente por la mañana y desconchar todas las tardes.

Manejo del pollo para su venta

Una vez que se tiene el pollo finalizando su engorde y muy cerca del momento de la venta, necesita de un cuidado y manejo especial, por lo tanto se recomienda seguir las siguientes instrucciones:

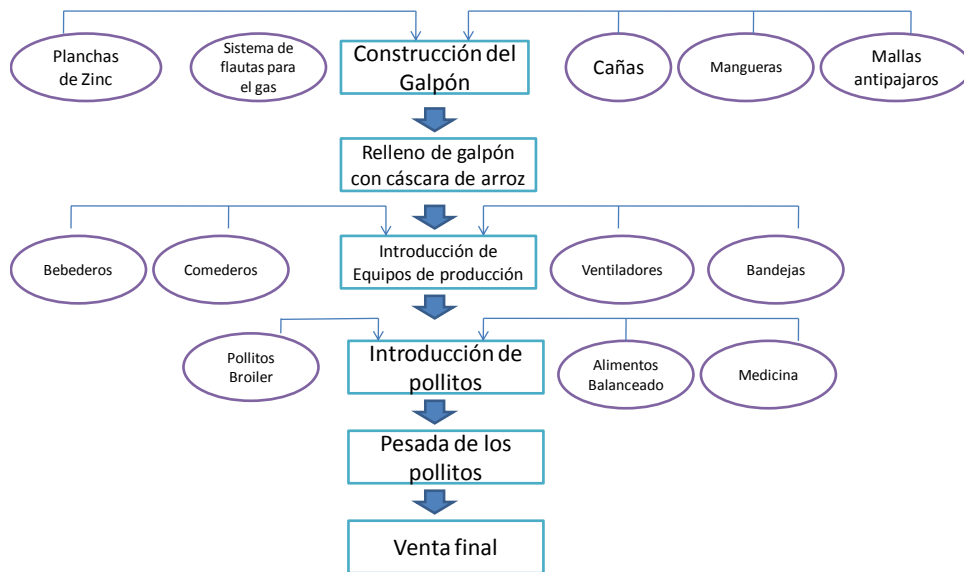
- Mantener la cama suelta y seca, para esto debe ser removida frecuentemente.
- Conservar los bebederos con buena altura y nivel de agua de modo que el pollo no presente dificultades para el acceso a ésta.
- Procurar que el agua al nivel del bebedero esté siempre fresca y limpia.
- Estimular el consumo de alimento continuamente, para esto remover frecuentemente los comederos y suministrar alimento diariamente de modo que siempre se encuentre fresco.
- Siempre verifique el peso de los animales antes de programarlos para la venta.
- No olvidar que el pollo con mayor peso está sometido a un mayor estrés, por lo tanto se debe manipular con más delicadeza, pues tiene más carne y se le dificulta más moverse.

Como resumen tenemos las siguientes características que tiene que tener una granja avícola para su buen funcionamiento:

<u>Aspecto</u>	<u>Característica deseable</u>
Temperatura	19 °C a 21°C
Humedad relativa	40 % a 70%
Pluviométrica	Régimen bajo
Vientos	Sin vientos fuertes
Vías	Buen acceso a granja
Centros de consumo	Cercanía a sitios de comercialización
Centros de insumos	Cercanía a proveedor

Explotaciones avícolas	Aislamiento de posibles fuentes de transmisión y contaminación.
Fuentes contaminantes	Ruido, olores, cualquier causa de estrés.
Condiciones del terreno	Permeabilidad y textura: Buen drenaje.
Topografía:	Preferiblemente algo ondulado o plano.
Electricidad y agua potable	Disponibilidad y calidad del servicio.
Potencial de expansión futuro	Posibilidad de adquisición de terrenos para ampliación futura.

Cuadro 11. Diagrama de flujo de un galpón



Fuente. Recopilación del autor

3.5 Análisis FODA

FORTALEZAS

- Es un producto económico para el consumidor.
- Tener el conocimiento técnico adquirido en estudios anteriores y además experiencia de campo.
- Contar con terreno propio.
- Variedad de platos que se pueden realizar con el producto.
- Precio menor en relación a otros productos derivados de animales.
- El principal rubro de costo es proporcionado por los proveedores (balanceado).
- Tener el respaldo técnico y financiero de una empresa especializado en este sistema de producción.

OPORTUNIDADES

- El consumo de pollos esta fuertemente ligado a la dieta común del ecuatoriano.
- Disponibilidad de mano de obra inmediata
- La crisis económica es una oportunidad por precio de los otros tipos de carne.
- Vinculo directo con nuestro proveedor y principal cliente a la vez.

DEBILIDADES

- Alto costo de producción donde el alimento balanceado para la alimentación representa un 80% del costo de producción.
- En ciertas épocas el precio por libra cae a niveles críticos.
- Dependencia a un solo comprador.

AMENAZAS

- Posible ataque de gripe aviar en el País.
- Ataque de una enfermedad que puede mermar nuestra producción.
- Incremento de precios de materias primas para elaboración de los balanceados.
- La crisis financiera mundial podría provocar que las inversiones de nuestro asociado se vean afectadas.

3.6 Análisis de Porter

Rivalidad entre competidores existentes

El grado de rivalidad es alta ya que actualmente existen galpones con un nivel de tecnología medio que es donde nosotros estamos comenzando que ya llevan cierto tiempo en el mercado de los pollos, y estos ya han regulado sus costos de producción y han adquirido experiencia en la cría de pollos.

Amenaza de entrada de nuevos competidores

La amenaza de entrada de nuevos competidores es alta ya que está abierto a cualquier persona o compañía que pueda contar con el dinero para poder establecer los galpones o tenga un buen socio comercial que esté dispuesto a comprar su producción, es un negocio que cualquiera que tenga el capital podría entrar, nuestra ventaja sería el nivel técnico y el terreno.

Poder de negociación de proveedores.

El poder de negociación de nuestros proveedores es alto ya que solo contamos con un solo proveedor que nos proveerá del rubro más alto de producción como lo es la genética, salud y alimentación.

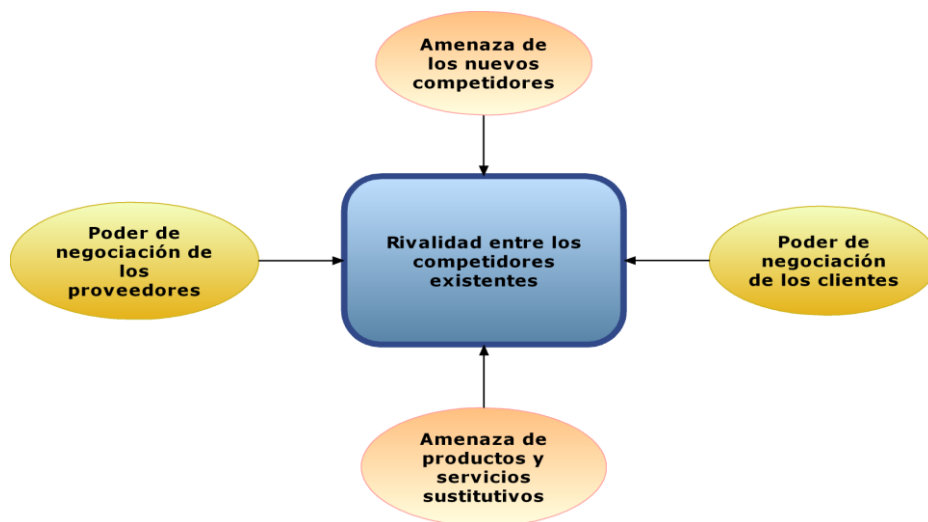
Poder de negociación de los compradores.

El poder de negociación de los compradores también es alto ya que también contamos con un solo comprador con el cual se arregla un precio al comienzo del ciclo de producción.

Amenaza de ingreso de productos sustitutos

Actualmente el precio por libra de pollo es inferior que los otros tipos de carne, lo que nos ayudaría en un comienzo al establecimiento del negocio. Otro producto sustituto serían los productos para microondas que son avanzados tecnológicamente los cuales son de rápida preparación, pero este tipo de producto no está posicionado todavía en el mercado ecuatoriano como lo está en países desarrollados, a la mayoría de personas les gusta todavía preparar sus alimentos de forma “casera”.

Cuadro 12. Diagrama de análisis de Porter



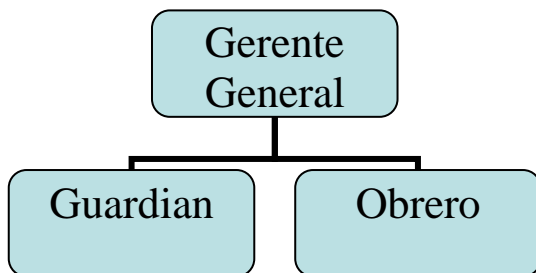
Fuente: www.wikipedia.org.

4. EQUIPO GERENCIAL

4.1 Estructura de Organización

La estructura de organización es el mecanismo que permite al negocio a iniciar sus actividades Empresariales, planificando y analizando los objetivos y la metodología apropiada para tener éxito en el manejo de los recursos humanos y financieros. Esta estructura ayuda a definir los puestos y los tipos de labores que cada uno de los empleados de la Empresa desempeñarán y al mismo tiempo hacerlos responsables de la labores adjudicadas.

El organigrama de la Empresa es pequeño y vertical siendo la cabeza de la Empresa el gerente general, siguiendo con un guardián que desempeñara la jefatura interina en caso de ausencia del gerente.



4.2 Función de cada empleado

Gerente: Administrador y responsable de los galpones de la empresa, figura máxima en lo que refiere a negociaciones y contratos, es el encargado de las decisiones administrativas, económicas y públicas de la empresa. Se presentará todos los días al inicio de las labores diarias de la empresa y su horario se ajustará a las necesidades que tenga la empresa en resolver situaciones concernientes a la misma.

Guardián: Esta persona vivirá en el sitio destinado a los galpones y será encargado de evitar robo de aves y también responsable de lo que se encuentre en bodega, también

dirigirá las labores de alimentación, control sanitario y limpieza de los galpones por parte de los obreros.

Esta persona a su vez ejercerá como administrador de la empresa en ausencia del gerente general.

Obrero: Esta persona estará encargada de las labores diarias de los galpones como son alimentación, vacunación, control sanitario, limpieza interna y externa de galpones y cosecha de aves. Su horario será de 8 horas diarias.

4.3 Experiencia previa de los miembros del equipo gerencial

Todos los miembros del equipo cuentan con experiencia en el área de producción de aves, en mi caso la experiencia adquirida en producción de pollos viene desde la Universidad de Zamorano en Honduras donde tuve la oportunidad de tomar una clase de producción avícola además de trabajar en los galpones de la Universidad en contacto directo con los pollos.

El Guardián cuenta con la experiencia de manejo de bodega e inventario ya que esta persona ha realizado estas labores en la finca con el cultivo de arroz y soya, además vive en la finca desde hace ya un tiempo.

El Obrero anteriormente trabajaba en unos galpones a la entrada de Babahoyo, y está plenamente capacitado para todas las labores del cuidado de los pollos y el galpón.

4.4 Cultura Empresarial.

Nuestra cultura Empresarial va a estar orientada a las personas, tanto dentro como fuera de la empresa, ya que este negocio se forma con un enfoque de responsabilidad social, desde el comienzo comunicaré a los trabajadores el objetivo que persigue esta empresa que es tratar de mejorar el estándar de vida de los agricultores de la zona , esta cultura no debe de tratar de entrar a la fuerza , se va a realizar por pasos de manera que los empleados se vayan acostumbrando a un sistema relativamente nuevo y con el que no están muy familiarizados.

5. Análisis de Mercado

5.1 Estudio específico del mercado

El proyecto se localiza en la zona de Mata de Cacao en la provincia de los Ríos, a 45 minutos de Babahoyo y a 1 hora y 45 minutos de Guayaquil. Actualmente en la zona de Babahoyo (ciudad más cercana a Mata de Cacao) no se encuentran empresas grandes dedicadas a la producción de pollos.

En el estudio y en las entrevistas realizadas a productores y a comercializadores locales se observa que el interés por la cría de pollos tanto a nivel local como nacional va en constante aumento, inclusive con el último incremento de los precios internacionales del maíz (Octubre 2009) en el cual las fábricas de balanceados incrementaron el precio de sus productos y por lo tanto el precio de la libra de pollos tuvo un aumento considerable, sin embargo no se mostró un descenso en la demanda como lo tuvo en relación a un par de años atrás cuando se presentaron casos de gripe aviar en el mundo lo cual redujo el consumo de este alimento en el País debido al temor de la población en contraer esta enfermedad, pero al mismo tiempo no tuvo el mismo efecto que tuvo la enfermedad de “las vacas locas” en el mundo en el año 1998 en la cual la población mundial ante el temor de un posible contagio dejó de consumir carne bovina por un tiempo determinado, creando el temor de los productores de alimentos cárnicos ante la falta de consumo de sus productos. Un hecho que cabe mencionar en estos momentos es el nivel de información que maneja actualmente el consumidor, a pesar del problema con la gripe porcina que en los actuales momentos tiene un alto número de personas fallecidas el consumo de carne de cerdo no se vio tan afectado en relación al consumo de carne de pollo como cuando atacó la gripe porcina, esto básicamente se debe a la campaña de información que la prensa y las empresas productores de carne de cerdo dieron al público en general.

En nuestro caso se va a hacer un contrato de integración con la compañía Pronaca, con el cual le venderemos toda nuestra producción, de esta forma nos garantizamos un

mercado al final del ciclo de comercialización sin recurrir a gastos de ventas , los únicos costos que tendríamos serán los operativos y de producción.

Cabe resaltar que la producción avícola ha sido una de las actividades dinámicas del sector agrícola en los últimos años, debido a la gran demanda de sus productos por todos los estratos de la población además de su precio en relación a los demás tipos de carnes nos ha demostrado la gran importancia que ha tomado este sistema de producción que lo ha convertido en un indicativo de seguridad para la inversión.

Cuadro 13. Distribución de capacidad de producción de pollo por provincia por año

BROILERS

Pollo para Carne

PROVINCIA	CAPACIDAD
Pichincha	7'694.050
Guayas	7'639.800
El Oro	2'299.975
Imbabura	1'960.180
Manabí	1'733.350
Resto	7'639.800
Total	28'383.190

Fuente: Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador (CONAVE)

5.2 Identificación del mercado potencial y Empresarial

El precio del pollo está delimitado muchas veces a la libre oferta y demanda que presente el mercado y a otros tipos de influencia generalmente externos que inciden de una u otra manera al precio, tomando en consideración que en la sierra es común la producción de pollos y que muchas veces nos vemos con pollos traídos desde este sector de nuestro País , considero que Mata de Caco es una plaza interesante para la crianza de pollos, porque el costo que los productores de la sierra incurren para traerlos acá a guayaquil nos da una ventaja sobre ellos.

En el interior de este tipo de producción se generan muchas fuentes de empleo directa o indirectamente relacionados , esta actividad permite la presencia del sector agrícola productor de granos (maíz ,sorgo, soya ,etc.) lo que indirectamente posibilita el trabajo a personas relacionadas a la siembra, cosecha, comercialización de insumos así como de producto terminado que en este caso sería ya los granos listos para su proceso, a esto aumentemos los acopiadores y subacopiadores que dependen de la comercialización de los granos, los transportistas que llevan los granos a los fábricas de balanceados, así mismo a los transportistas que llevan los pollitos, balanceados ya elaborados y los pollos ya listos para su venta, además de las personas encargadas de su comercialización ya sea pequeño o grande involucra gran cantidad de fuentes de empleo.

5.3 Descripción de las regiones, segmentos o nichos

A 1 hora y 45 minutos de Guayaquil se encuentra la parroquia de Mata de Cacao, derivándose su nombre a las muchas plantaciones que había de esta planta a comienzos de 1900, la mayoría de las personas en esta zona se dedica a labores agrícolas eventuales o a cultivos de ciclo corto de poca área, con este proyecto se necesitaría un número determinado de personas para las labores diarias de producción, así como también la comercialización y distribución del producto.

Según el último censo agrícola desarrollado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería del año 2007, solo se produjeron 135.751 pollos de engorde en la provincia de Los Rios viniendo la mayor parte de la parte norte de la provincia, está región como ya lo expliqué anteriormente es una zona que se puede desarrollar para este tipo de proyectos ya que también en esta zona los productores si ven a sus vecinos que implementan un sistema de producción ya sea un cultivo nuevo u otro sistema novedoso ellos también lo adaptan a sus terrenos.

Cuadro 14.- Mapa de la provincia de los Ríos



Mata de Cacao

Fuente : www.codeso.com

5.4 Mercado Objetivo, nichos de mercado y bloque de compradores

Nuestro mercado objetivo es vender toda nuestra producción a Pronaca por medio del convenio de integración, pero además queremos incentivar a los agricultores tradicionales a criar pollos.

5.5 Investigación de Mercado, encuestas y resultados

El tipo de estudio que se empleo para el desarrollo de esta investigación fue exploratorio descriptivo. La parte que comprende los temas de estudio de mercados se trabajo de forma exploratorio, a través, de estudios de mercado existentes y la información disponible sobre el proceso de comercialización, así como personas, entidades y empresas de las cuales se pudo obtener información primaria y secundaria reciente sobre la oferta y demanda de pollos a nivel nacional, haciendo el respectivo análisis de la información obtenida; este tipo de estudio se centra en preguntar e investigar y estar en contacto directo con las personas o hechos que se desea investigar, los demás temas se trabajaron de manera descriptiva y complementaria con el trabajo exploratorio.

Encuesta

Antes de establecer las encuestas se comunicó a las personas encuestadas de que se trataba de un proyecto de integración de pollos en la zona de Mata de Cacao, y no se brindó información más específica para no dirigir la respuestas, se entrevistó a 70 personas que representan el 1% de la población de Mata de Cacao (7,000 personas) , la encuesta no fue muy larga porque a los agricultores de la zona no les gusta que se los interroge mucho.

1.- Que área de terreno tiene ?

1-5 Has. 5-10 Has. Más de 10 Has.

2.- Conoce a Pronaca?.

Si No

3.- Conoce los sistemas de integración de producción de Pronaca?

Si No

4.- Conoce a algún compañero agricultor que esté trabajando con este sistema?

Si No

5.- Estaría dispuesto a criar pollos si tuviera un comprador seguro?

Si No

6.- Prestaría dinero para construir un galpón de pollos si tuviera facilidad de crédito?

Si No

7.- Estaría dispuesto a asociarse con alguien para obtener el crédito, criar los pollos y vendérselos a Pronaca?

Si No

8.- Si la respuesta a la anterior pregunta es negativa, por cuál de las siguientes razones no lo haría?

No conoce a nadie para asociarse Le gusta trabajar solo Simplemente porque no

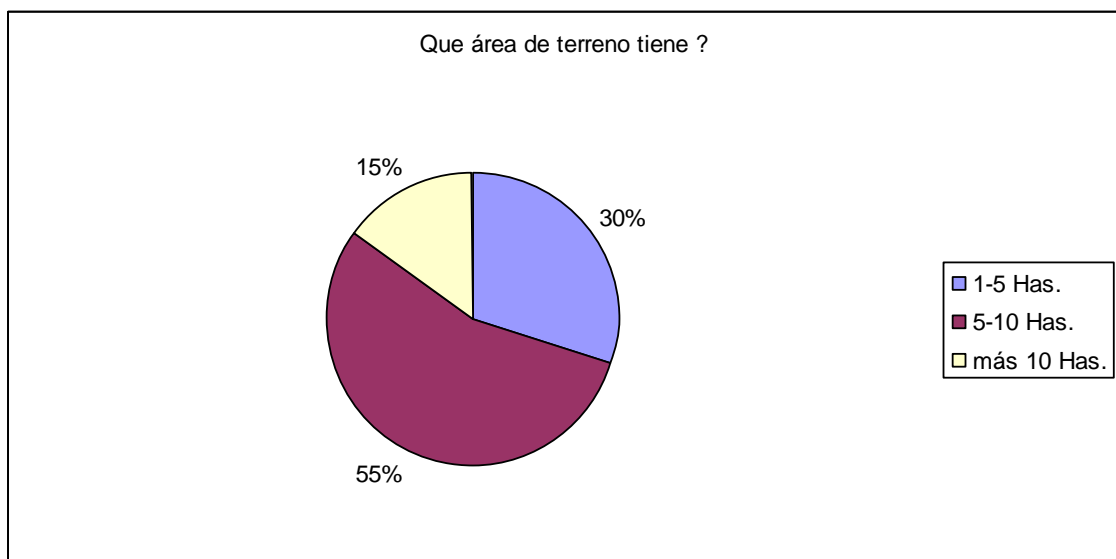
9.- Estaría dispuesto de aplicar un crédito a la Corporación Financiera Nacional, organismo del estado que otorga créditos para este tipo de proyectos?

Si No

Desarrollo de preguntas

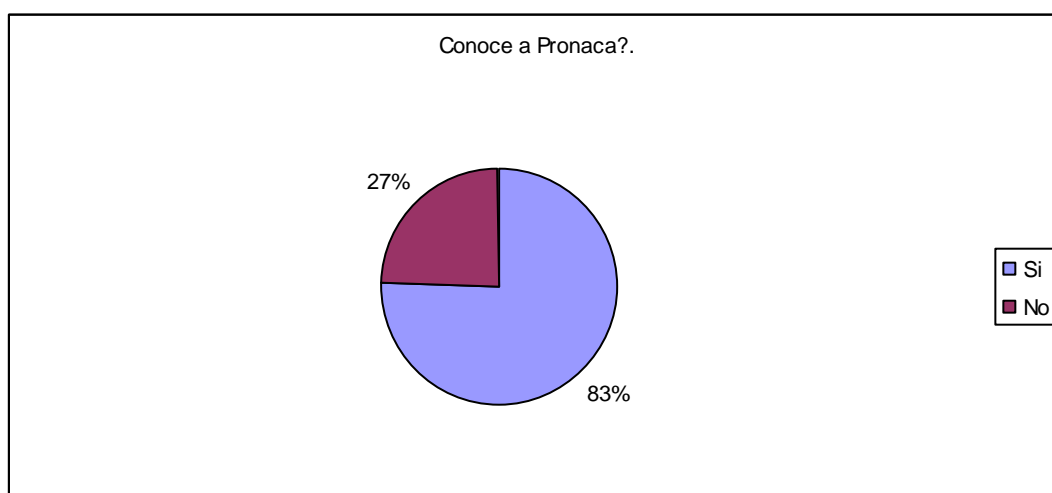
Pregunta 1.- Que área de terreno tiene ?

Esta pregunta la formulamos para saber que disponibilidad de terreno que tienen los agricultores de la zona y de esa manera si hay disponibilidad de espacio para establecer los galpones. En esta pregunta vemos que la mayoría de productores está en un rango promedio de 5 a 10 hectáreas , el segundo grupo es de 1-5 hectáreas y por último tenemos que están los productores de más de 10 hectáreas , en conclusión la mayoría de los encuestados cuentan con un área para establecer futuros galpones.



Pregunta 2.- Conoce a Pronaca?.

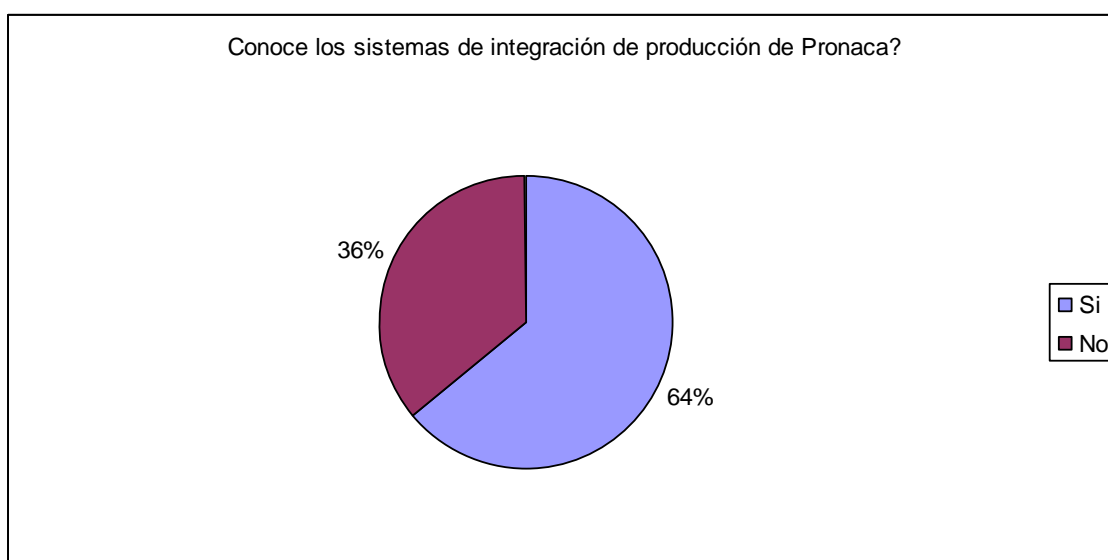
Esta pregunta la formulamos para saber el posicionamiento de la empresa Pronaca en la zona . El 83% de los encuestados afirmó conocer a Pronaca como una empresa relacionada a la agricultura.



Pregunta 3.- Conoce los sistemas de integración de producción de Pronaca?

La formulación de esta pregunta era para saber que tan familiarizados están los agricultores de la zona con el proceso de integración que Pronaca ofrece, el cual consiste en proporcionar todos los insumos agrícolas necesarios para la producción.

El 64% de los encuestados afirmo conocer el sistema de integración que en su mayor parte de esta zona es para producción de arroz.



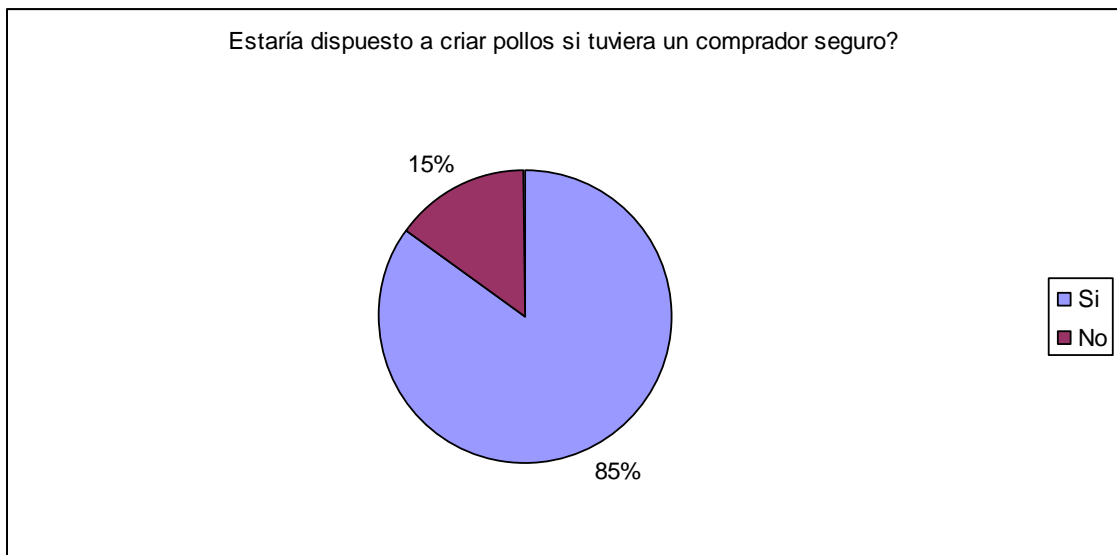
Pregunta 4.- Conoce a algún compañero agricultor que esté trabajando con este sistema?

Esta pregunta se desarrolló para medir el conocimiento del sistema de integración pero ya aplicado con productores que llevan la integración en su sistema de producción. Los resultados de esta pregunta nos mostraron que un 70% de los encuestados conocían a productores que ya venían trabajando bajo este sistema de producción.



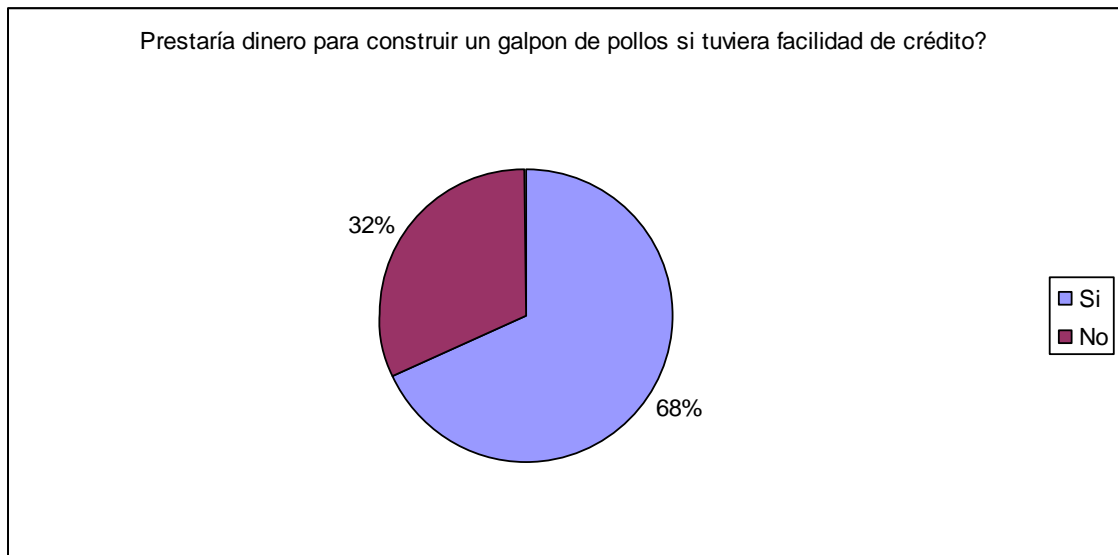
Pregunta 5.- Estaría dispuesto a criar pollos si tuviera un comprador seguro?

Esta pregunta la formulamos más que todo por el hecho de saber si los agricultores tiene alguna preferencia al momento de comercialización y la tendencia a saber si influyera en algo tener un comprador seguro de nuestra producción. Los resultados de las encuesta mostraron que un 85% de los encuestados estaría dispuesto a criar pollos si tuviera un comprador fijo mostrando que la comercialización final de nuestros productos es un tema importante para los agricultores.



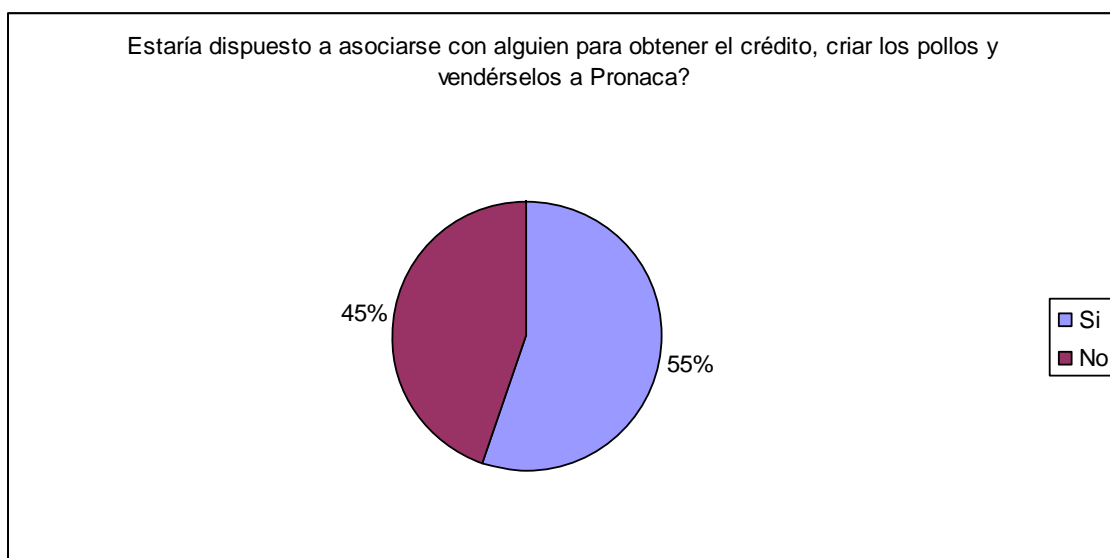
Pregunta 6.- Prestaría dinero para construir un galpón de pollos si tuviera facilidad de crédito?

Esta pregunta la formulamos para enfocarnos en el hecho de que porcentaje de los agricultores estaría dispuesto a prestar dinero para el establecimiento de los galpones de pollos. El resultado de la encuesta nos mostró que un 68 % de los encuestados prestaría dinero para el establecimiento de los galpones si tuviera un crédito.



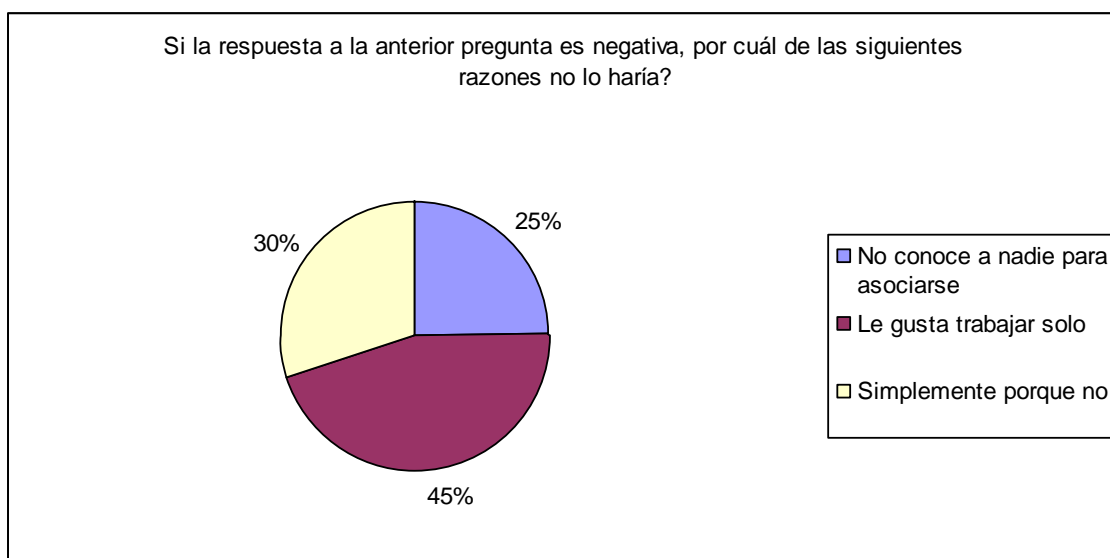
Pregunta 7.- Estaría dispuesto a asociarse con alguien para obtener el crédito, criar los pollos y vendérselos a Pronaca?

Esta pregunta la formulamos para ver la tendencia de los productores de armarse en grupos de productores y asociarse para aplicar un crédito. La tendencia de esta pregunta nos muestra un porcentaje ligeramente superior por el Si (55%) en relación con el No (45%) mostrándonos que un porcentaje considerable de los productores encuestados no le gustaría asociarse.



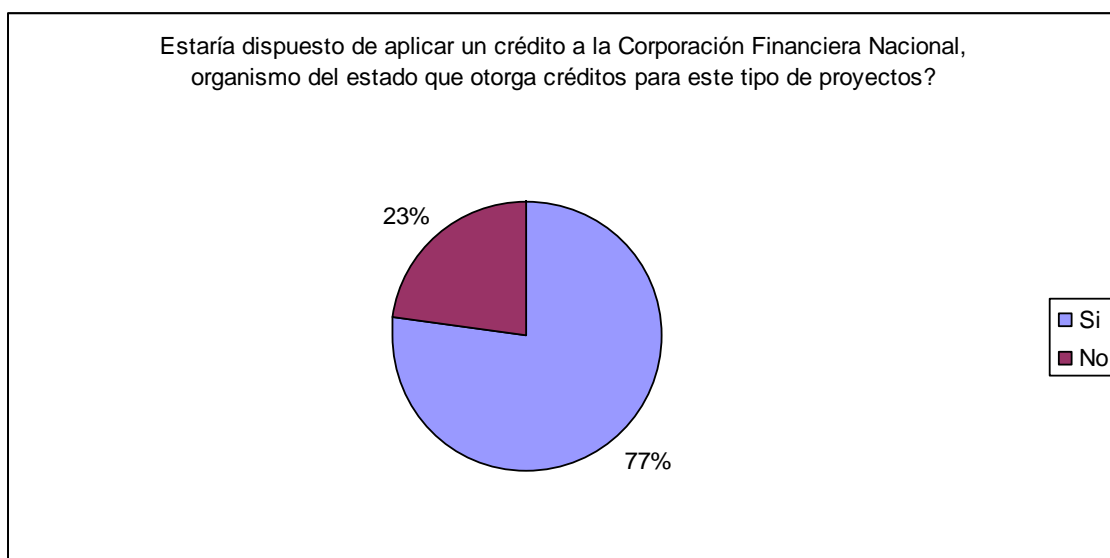
Pregunta 8.- Si la respuesta a la anterior pregunta es negativa, por cuál de las siguientes razones no lo haría?

En esta pregunta queríamos ver en caso de una negativa a la pregunta anterior, la razón principal de no asociarse para la obtención del crédito con otro productor. Los resultados nos mostraron que 25 % de los encuestados no se asociarían por el hecho de que no conocen a nadie que quisiera asociarse para pedir un crédito , un 45 % de los encuestados nos manifestaron que les gustaba trabajar solo y un 30 % de los encuestados nos manifestaron que simplemente por que no.



Pregunta 9.- Estaría dispuesto de aplicar un crédito a la Corporación Financiera Nacional, organismo del estado que otorga créditos para este tipo de proyectos?

En esta pregunta queríamos saber si el agricultor aplicaría a un crédito a una institución como la Corporación Financiera Nacional (CFN) que esta dando créditos para este tipo de proyectos. La tendencia por el Si es de un 77% , los agricultores consideran importante en los actuales momentos la disponibilidad de un crédito para producir .



A continuación muestro un cuadro sobre las fuentes de información con las que se contó:

CUADRO No 15. CUADRO DE FUENTES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS DE INFORMACION

AREA	TEMA	SUBTEMA	FUENTES	
			PRIMARIAS	SECUNDARIAS
Mercados	Demanda	*Tendencias del consumidor *Volumenes de compra *Demanda de Mercado *Precio *Comercializadoras	*Encuestas a comercializadores *Distribuidores de pollos *Productores	Paginas de Internet Ministerio de agricultura Conaves Artículos varios
	Oferta	*Niveles de produccion *Proveedores *Otros productores *Canales de distribucion *Establecimiento de galpones *Mantenimiento de galpones	*Entrevistas a productores y comercializadores *Sondeos entre productores *Visita a granjas avicolas	Revistas Agricolas Comunicaciones personales Cámara de comercio
Producción	Producto	*Producción de las aves *Requerimientos sanitarios *Lista de Vacunas, insumos y materia prima *Mano de obra	*Entrevistas a veterinarios *Entrevista con productores	Internet
	Galpones	*Determinación de area *Ubicación *Distribución fisica	*Asesoría de un técnico y albañil *Observación de campo de otros galpones	
Finanzas	Presupuesto Proyección	*Determinar inversion *Presupuesto de materias Primas *Costos *Estados financieros Proyectados	 *Libros y documentos contables *Consultas a productores	

Fuente: Recopilación y esquematización del autor

5.6 Análisis de la competencia.

A parte del mercado local, el cual todavía no se encuentra saturado, no se encontrarían competidores directos ya que Pronaca está abierta a recibir a cualquier productor de pollos, también puede existir el riesgo de importación de manera ilegal de pollos provenientes de Perú, pero en estos momentos no existe ese riesgo por motivo de que es más caro traer los pollos desde Perú hasta acá, además el gobierno prohibió la entrada de este tipo de productos al País.

6. Estrategias de Mercado

6.1 Consideraciones Internacionales, nacionales y locales

Las avícolas están destinadas a la producción de huevos y carne. Éstas se encuentran en casi todo el mundo y proporcionan una aceptable forma de proteína animal a la mayoría de las personas. Durante años muchos países en desarrollo han adoptado la producción de pollos de manera intensiva para cubrir, de esta forma, la demanda de proteína animal. El sistema de crianza intensivo es visto como una manera de incrementar velozmente la provisión de proteína animal para las poblaciones de países en acelerado crecimiento: Las aves son capaces de adaptarse a la mayoría de ambientes, su precio final al público es más bajo que el de los demás tipos de fuente de proteína animal; es más, con la última baja de los precios del maíz es muy probable que también baje la libra de pollo, ya que el rubro más alto en la producción de pollos viene del alimento hecho en su mayor parte de maíz.

Con respecto al impacto de los precios por efecto de los Biocombustibles que tanto afectaron los precios de maíz del año 2008, valdría la pena aclarar el término de biocombustible para manejar un solo concepto. Según la revista Agrytec “Los biocombustibles son cualquier tipo de combustible de origen orgánico, producidos a partir de biomasa (materia orgánica u organismos recientemente vivos y sus subproductos). Son fabricados por un proceso natural renovable a partir de restos orgánicos. Estos combustibles tienen la característica de ser biodegradables”, uno de los

tipos de Biocombustibles es el etanol que es hecho a partir de materia prima hecha con altos contenidos de azúcar como la caña de azúcar o el maíz , el problema radica cuando hacen este tipo de biocombustible en base a maíz , como lo hacen en Estados Unidos , ya que el etanol puede ser mezclado con gasolina hasta por un 10% sin necesidad de hacer ningún cambio en el motor , esto hace que baje un poco más el precio de la gasolina. Este problema se presento el año pasado pero según la tendencia de los precios desde Junio de este año, el precio ha bajado en los últimos meses y la tendencia a la alza del precio del maíz todavía es incierta.

Cuadro16.-Commodity Quotes & Options Chart



Fuente : CME group: <http://www.cmegroup.com/trading/commodities/grain-and-oilseed/corn.html>

6.2 Estrategia de producto, precio y estacionalidad

Nuestra estrategia de producto se realizara por medio de un convenio mediante el cual la compañía beneficiaria (Pronaca), garantiza la compra de toda la producción a un precio previamente estipulado al comienzo del ciclo de cría de pollos, la Empresa generalmente provee con financiamiento hasta al final de cada ciclo gran parte de los costos de producción; genética (pollos), salud (medicinas) y nutrición (balanceados) a continuación detallamos el proceso como tal:

El integrado provee:

Inversión de galpones e infraestructura

Mano de obra para el cuidado de los pollos

Instalaciones de luz, agua y gas para controlar la temperatura del pollo a niveles adecuados.

Camas que cubren el piso del galpón que generalmente es de cáscara de arroz.

Pronaca provee:

Pollitos broilers

Alimentos balanceados

Supervisión técnica

Sanidad

Retiro de los pollos luego del engorde y pago del pollo midiendo el rendimiento.

6.3 Estrategia de distribución, penetración y venta personal.

Nuestra estrategia de distribución, no va a ser en la venta de los pollos, sino de información y difusión, una vez que enseñemos que nuestro proyecto es factible, trabajaremos en la forma de llegar a los productores para que adopten este sistema de producción de manera tal que se sientan confiados en adoptarlo en sus terrenos.

Una forma de penetración y venta personal sería charlas en asociaciones, juntas parroquiales y grupos comunitarios, también visitas de casa en casa y a agricultores líderes, de esta forma llegar a la mayor cantidad de agricultores posibles.



6.4 Estrategia de promoción, distribución y gastos.

La estrategia de promoción y distribución se realizará en las charlas dictadas a productores. Otra forma de promoción es también ofrecer este proyecto a municipalidades y consejos provinciales, ya que algunos de estos cuentan con proyectos de ayuda social y esto nos ayudaría a su difusión, los gastos de esta promoción correrán a cargo de la compañía que esté dispuesta a usar este proyecto.

6.5 Estrategia publicitaria y de comercialización.

La estrategia publicitaria se la va a realizar por medio de folletos informativos, en el cual explicarán de que se trata el proyecto, sus ventajas y quienes pueden aplicar, adjunto irá los requisitos que se necesitarían para aplicar al crédito de la Corporación Financiera Nacional, además irá un manual acerca del manejo de pollos de engorde para que el agricultor se vaya familiarizando desde ya acerca de la producción de pollos.

7. Operaciones

7.1 Riesgos Internos

Uno de los mayores riesgos internos que podemos tener en este sistema de producción es hacer un mal manejo del galpón que conlleve a tener un porcentaje alto de mortalidad de los pollos, otro riesgo interno es un brote de alguna enfermedad que merme nuestra población total de pollos.

7.2 Riesgos Externos

El mayor riesgo externo que tenemos actualmente es la crisis económica mundial donde esta situación lleve a las empresas a destinar menos recursos a proyectos de responsabilidad social ya que muchas de estas empresas compran productos en el extranjero o tienen inversiones en otros países.

7.3 Plan de contingencia

En caso de no poder adquirir el convenio con ninguna empresa nacional, una opción sería acudir con organismos internacionales que presten dinero para proyectos de beneficio social. Estos organismos internacionales muchas veces están pendientes de este tipo de proyectos y se podría recalcar la idea de que este proyecto va a beneficiar a una población en particular.

Manejándose adecuadamente este tipo de proyectos podríamos convertir a la zona de Mata de Cacao como la zona productora de pollos del país, si en las primeras etapas del proyecto se nota un buen proceso, podemos avanzar en cerrar el círculo de producción comenzando a vender pollos no en pie, sino listo para la venta al público.

8. Estudio Financiero

8.1 Presupuesto e inversiones

Los galpones de la Empresa requiere de una inversión total de US \$ 119,978.95 de los cuales se maneja con financiamiento de la Corporación Financiera Nacional (CFN), esta inversión equivale a un valor de US \$ 3.57 por pollo. La misma comprende la obra civil del galpón, sistema de calefacción y comederos.

El galpón comprende una obra civil, trabajos eléctricos, instalación de tuberías para las criadoras a gas e implementos como bebederos, mallas, comederos.

La obra civil con sus instalaciones tiene una vida útil de 25 años, dentro del sistema de calefacción los ventiladores tienen una vida útil de 15 años, las criadoras a gas tienen una vida útil de 10 años y el sistema de flautas tienen una vida útil de 25 años y dentro del sistema de comederos y bebederos; los comederos tienen una vida útil de 10 años y los bebederos tienen una vida útil de 3 años, por lo que al tercer año habrá que adquirir nuevamente los bebederos.

Existe un presupuesto de capital de trabajo solo para el primer ciclo de US \$ 3,498.00 para cubrir los siguientes gastos que deberán pagarse antes de obtener los primeros ingresos. Este monto está incluido en el crédito solicitado a la CFN que asciende a US \$ 124,197.00 que será financiado con un interés del 8.75 anual por cinco años, de los cuales se pagará US \$ 31,723.25 al año entre capital e intereses.

Gastos Operativos	Valor mes
Luz / Gas	\$ 400
Mano de Obra	\$ 1.349
Administrador	800
Guardian	250
Galponero	200
Comida	99
Total Gastos Operativos	\$ 1.749
Costo por Ciclo	\$ 3.498

8.2 Proyección a cinco años

La rentabilidad normal que obtiene un integrado de Pronaca es de US \$ 0,35 por ave en las mejores condiciones, esto es en un galpón con mayor inversión y más tecnificado, en nuestro caso que es una inversión moderada tenemos un rango de US \$ 0.31 a 0.33 por ave. En un análisis a 5 años, el valor actual neto es positivo (US \$ 41,329.00) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) es de 29% supera a la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) de 15% para este tipo de proyecto. La TMAR es la suma de 3 factores; inflación anual esperada (6%), tasa libre de riesgo estimada (4%) y una prima por riesgo del 5%, considerando que el riesgo del negocio es mínimo al tener garantizado la compra total de nuestra producción a un precio fijado de antemano mediante un contrato de integración, inclusive no incurrimos a gastos de comercialización.

Vale resaltar que en la medida que los socios del negocio aporten con un capital inicial alto, se disminuye el monto del crédito a solicitar y por ende mejorará la rentabilidad del proyecto, adicionalmente en ciertos rubros de la inversión inicial se suele conseguir crédito directo del proveedor a 60 días es decir después de un ciclo de producción.

8.3 Análisis del punto de equilibrio.

El punto de equilibrio es aquella cifra de ventas en la que empresa no pierde ni gana; es decir, cuando la empresa cubre únicamente todos sus gastos (Fijos y variables), en nuestro caso ese valor representa US \$ 61,707.00 por ciclo que cubre los US \$ 370,243.63 de gastos fijos y los variables de US \$ 99,880.00. El número de aves que genera este punto de equilibrio es de 16,911 aves, es decir por debajo de este nivel de producción en cada ciclo la empresa empezaría a no cubrir sus gastos.

Punto de Equilibrio

	Por ciclo	Por año
	\$ 61.707	\$ 370.243,63
Costes Fijos	\$ 9.344	
Costes Variables	\$ 99.880	85%
Importe de Ventas	\$ 117.704	

8.4 Flujo de Caja.

El negocio necesita de solo un pequeño capital de trabajo para iniciar sus operaciones, luego del primer ciclo es líquido, porque se reutiliza el dinero para el próximo ciclo.

En este flujo se han incluido todos los desembolsos e ingresos reales de dinero, así en los ingresos se reflejan el neto a recibir, una vez liquidado Pronaca (ver anexo).

8.5 Estado de pérdida y ganancias.

El estado de pérdidas y ganancias genera un margen bruto de un 15 % y un beneficio neto del 9 % anual a lo largo de los tres primeros años, luego será del 10 %.(Ver anexo)

8.6 Balances

El balance muestra una composición de solo caja y bancos en el activo circulante y en el activo fijo el valor neto (menos depreciaciones) del galpón cada año.

En el pasivo dado que estamos incluyendo en el crédito la totalidad de la inversión inicial solo se visualiza un pasivo a largo plazo que cada año va disminuyendo por el pago de las amortizaciones de capital.

El patrimonio comprende el valor del terreno más las utilidades que se reportan en cada ejercicio. Vale resaltar que se ha asumido una repartición de dividendos de US \$ 10000 para los miembros de la empresa. (Ver anexo)

8.7 Tasa Interna de Retorno (TIR)

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es aquella tasa que hace que valor actual neto sea igual a cero. El proyecto arroja una TIR del 29% que representa un rendimiento mayor que la tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR), estimada en un 15% para este proyecto, por lo tanto es recomendable realizar el proyecto.

9. Análisis Financiero del Proyecto

9.1 Requerimiento de Capital

El financiamiento lo lograremos con un crédito que puede ser tanto de la CFN (Corporación Financiera Nacional) como del BNF (Banco Nacional de Fomento) para la construcción de los galpones y pagos de empleados durante el inicio del proceso. Los

medicamentos y los pollitos y demás elementos de producción serán suministrados por Pronaca bajo el esquema de integración.

Una vez que probemos que el proyecto es factible para los agricultores de la zona de Mata de Cacao estos aplicarán por el crédito asociativo de la Corporación Financiera Nacional (CFN) , el crédito asociativo según El Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario de Colombia (FINAGRO) “es un esquema de financiación de actividades productivas desarrolladas por un grupo de productores que se asocian para su ejecución, buscando acceder a: tecnologías apropiadas, economías de escala en compra de insumos y pago de servicios necesarios en el proceso de producción y comercialización, manejar volúmenes importantes de producción para una comercialización segura con calidades y mecanismos de fijación de precios definidos antes de iniciar el proceso productivo, una administración centralizada con sistemas adecuados y transparentes para manejar los costos de las unidades de producción”, y se los apoyará en todo el proceso de la aplicación de los formularios.

9.2 Razones financieras

El negocio es muy líquido, pues en cada ciclo se genera una superávit que permite manejar los recursos una y otra vez.

Esto se logra gracias a que la carga más fuerte, el coste de producción, es completamente financiado por el Proveedor (la empresa con la que integramos), se recibe el neto una vez se factura, cruzando cuentas entre los kilos de pollo obtenidos y los insumos utilizados (genética, nutrición y salud).

En cuanto al endeudamiento, la empresa se encuentra saneada, pues las ventas permiten hacer frente al préstamo adquirido para realizar la inversión inicial, esto es la construcción del galpón y la infraestructura para lograr una optimización en la cría de las aves, el objetivo es lograr la mínima mortalidad y un peso estándar adecuado.

Como se puede observar en los análisis de sensibilidad, estas variables son muy importantes en la rentabilidad del negocio, es indispensable un manejo oportuno de los inconvenientes que se puedan presentar en el día a día.

Resumiendo, el negocio no representa mayor riesgo, pues se firma un contrato de Integración en el que el proveedor de los insumos nos garantiza la compra total de nuestra producción a un margen razonable.

Esto significa, que si por ejemplo en el transcurso de un ciclo aumenta el costo del balanceado por cualquier motivo, el precio por kilo aumenta en la proporción que nos permita mantener un margen razonable 0.28 a 0.34 por ave

9.3 Evaluación: Sensibilidad y Rentabilidad.

A pesar de que la rentabilidad es garantizada por la Empresa con la que integramos, hemos realizado un análisis de sensibilidad en relación al precio mínimo que debería existir en el mercado para obtener un punto de equilibrio. El precio actual que está pagando Pronaca es de US \$ 1.38 por Kilo, el precio mínimo aceptable es de US \$ 1.29.

Adicionalmente otro factor que afectaría la rentabilidad del proyecto es el peso que se obtenga por ave que a su vez viene determinado por el manejo que se le al ave a lo largo del ciclo, esto igual es respaldado por la asesoría técnica brindada por Pronaca, hemos calculado este peso mínimo manteniendo fijas las demás variables. El peso estimado para el cálculo de este proyecto es 2.65 Kilos por ave, el peso mínimo ha obtener a partir del cual nos garantiza una rentabilidad es de 2.49 Kilos por ave.

Finalmente la variable que más afecta en la producción es el manejo de los galpones, de este manejo va influir en el nivel de mortalidad durante el ciclo de producción como se puede apreciar en el cuadro adjunto esto causa un gran impacto en el beneficio final por ciclo.

3. Beneficios según Mortalidad

Mortalidad	Beneficio x ciclo	Año (6 ciclos)
3%	\$ 5.788	\$ 34.730
4%	\$ 4.611	\$ 27.667
5%	\$ 3.434	\$ 20.605
6%	\$ 2.257	\$ 13.543
7%	\$ 1.080	\$ 6.481

10. Ecología y medio ambiente

La bioseguridad de los galpones se refiere mayormente a buenas prácticas de manejo para usar en los galpones, es una manera de evitar el contacto entre los animales y los microbios.

Los principios de bioseguridad e higiene se deben establecer tanto en granjas de producción animal de gran escala, como en granjas de producción de aves a pequeña escala.

Para unidades pequeñas de producción avícola como la nuestra la bioseguridad consiste en varias medidas, simples y algunas veces sin costo, que nos ayudarán a mantener las enfermedades alejados de las aves, además de evitar brotes de contagios de enfermedades a las familias del productor o sus vecinos.

Entre las medidas de Bioseguridad que podemos citar están:

Disminuir y controlar el ingreso de personas al galpón, con la instalación de un pediluvio reduciríamos el riesgo de infección a la entrada del galpón.

Mantener los alrededores del galpón limpio, limpiar cada cierto tiempo o cambiar la viruta de las camas con mayor frecuencia.

Almacenar el estiércol (gallinaza), en nuestro caso lo venderemos a diferentes compradores que lo utilizan como mejoradores de suelo o lo podemos incorporar a nuestro terreno de manera que aportaría con materia orgánica y mejoraría la estructura de nuestros suelos, un suelo con mayor cantidad de materia orgánica permitiría una mejor absorción de los fertilizantes aplicados al suelo.

11. Conclusiones

La avicultura es un negocio de alta rotación que permite ir incorporando conocimiento, capacidades, habilidades e instalaciones de manera continua a través de la experiencia adquirida en cada ciclo de producción que culmina.

La ventaja que empresas como Pronaca dan a sus productores asociados al ofrecerles desde los pollitos hasta el concentrado para la alimentación y finalmente, la certeza de compra mediante una demanda fijada en contrato, además son empresas que manejan muy bien el tema de responsabilidad social y saben de sus beneficios para los agricultores del País.

El conocimiento técnico, el convenio de empresa, y las bondades geográficas, nos permitirán ofrecer a los consumidores un producto de altísima calidad. Esto hace que sea un negocio rentable, y asegura una permanencia en el largo plazo.

El proyecto analizado es económicamente viable tal como lo demuestra el análisis financiero.

12. Recomendaciones

Fomentar una campaña de concientización no solo a empresas nacionales sino también a organismos internacionales para la ayuda a agricultores que no tiene mucha disponibilidad de crédito, este sería un proyecto del cual se podría partir para otros diferentes sistemas de producción.

A medida que se vaya adquiriendo experiencia en este sistema de producción, ir gradualmente mejorando la tecnología de los galpones para mejorar la competitividad.

El gobierno debería también regular los volúmenes y épocas de importación de maíz, de manera que se cubran las necesidades internas del país en épocas que no coincidan con la cosecha de maíz en el país, por beneficiar al avicultor no se puede perjudicar al productor maicero.

Se debería también preparar un plan de mejoramiento de productividad con la participación de todas las personas involucradas en este tipo de negocios e inclusive el gobierno para que se mejoren los rendimientos y optimizar los costos de producción de los galpones, esta es una buena forma para garantizar la eficiencia en la crianza de pollos.

13. BIBLIOGRAFIA

Tobar, Paulina, Estudio del sector avícola ,Superintendencia de Bancos y seguros, 2006.

Pollo Campero, Aspectos técnicos , disponible en web:

http://www.agrobit.com/Microemprendimientos/cria_animales/avicultura/MI000022av.htm.

Avila,Margarita;Urbina Diego, Plan de negocios para la creación de un empresa productora de granadilla,2006. Disponible en web:www.monografias.com

Gallino , Viviana , “Centro de faenamamiento y distribución de pollos “ , Tesis de obtención de grado de Ingeniería Comercial, Universidad del Pacífico , 2004.

Quispe , Flor , Entrevista Personal , Industrias de Balanceados Liris , 2006

Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador (CONAVE).

Romero , Fabián , Entrevista personal , ex–gerente de integración de pollos Pronaca, 2008.

Empresa de médicos ecuatorianos especialistas en avicultura del Ecuador

(Amevea), Disponible en web: www.amevea-ecuador.org

Angulo, A.M; Gil, J.M , "Integración vertical y transmisión de precios en el sector avícola español". En: Investigación Agraria Económica. Vol. 10(3), (1995).

Briceño, A, "El sector agrícola peruano y sus interrelaciones con el entorno macroeconómico: Un modelo econométrico". GRADE-CIES, (1991).

Fuentes, Exal, Manejo de pollos de engorde .Disponible en web:

<http://www.monografias.com/trabajos34/manejo-pollos/manejo-pollos.shtml#manejopollos>

Tobar, Paulina, Sector avícola. Disponible en web:

http://www.superban.gov.ec/downloads/articulos_financieros/sector%20avicola.pdf

Organización de Estados Americanos, Planta de crianza, matadero y distribución de aves. Disponible en web: www.oas.org/dsd/publications/unit/oea47s/ch21.htm - 56k

Sánchez ,George, Transmisión de precios y cointegracion en la industria avícola peruana. Disponible en pagina web:

<http://www.dlh.lahora.com.ec/paginas/debate/paginas/debate254.htm>

Ministerio de Agricultura y ganadería del Ecuador, Pagina web: www.mag.gov.ec

Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria, Ley de mataderos y reglamentos.

Disponible en pagina web: http://www.sesa.mag.gov.ec/leyes/le_pecua.htm

Servicio de Información agropecuaria del Ministerio de agricultura y ganadería

(**SICA**), Disponible en pagina web: www.sica.gov.ec

Avex , Información de pagina web, www.avex.com

Pronaca, Informe de responsabilidad social 2007, 2008

Consortio Ecuatoriano para la Responsabilidad Social (Ceres) , Información de pagina

web: <http://www.redceres.org/?til=1>

Cristóbal Zambrano , Temor a la gripe aviar es innecesario , entrevista a diario El Mercurio de Manta.

Revista Agrytec , Bicombustibles, Una nueva alternativa para el sector agrícola, 2008.

Fondo para el Financiamiento del sector agropecuario (FINAGRO) , en su pagina

web: www.finagro.gov.co.

ANEXOS

Parámetros de Producción

Descripción	Cantidad				
Galpones	2				
Dimensiones (140*12) m2	1.680				
Pollos por m2	10				
Total Pollos x cría o Galpón	33.600				
Tasa de Mortalidad	4%				
Producción Neta x Cría	32.256				
Ciclos	días				
Edad para obtener Pollo listo	45				
Tiempo de descanso	15				
Total	60				
Número de Ciclos al año	6				
Total Producción de pollos año	193.536				
Kilos por pollo (Conservador)	2,60	A los 45 días			
Kilos por pollo (posible)	2,70	A los 45 días			
Kilos por pollo promedio	2,65	A los 45 días			
Total Kilos al año	512.870				
Precio por Kilo	1,38	Lo que actualmente paga Pronaca			
Total Ingresos Año	\$ 706.223				
Otros Ingresos					
	Precio x m3	Total M3	Total x cama	No. Camas	Total Año
Venta de Camas	\$ 7,00	120	\$ 840	12	\$ 10.080

Gastos Operativos		Valor mes	Valor año			
Luz / Gas		\$ 400	\$ 4.800			
Mano de Obra		\$ 1.349	\$ 16.188			
Administrador	800					
Guardian	250					
Galponero	200					
Comida	99					
Total Gastos Operativos		\$ 1.749	\$ 20.988			
Costo por Ciclo		\$ 3.498				
Total por ave		\$ 0,10	\$ 0,10			
Costos de Producción		Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Total x Ciclo	Total Año
Genética	Pollito BB	33.600	por ave	0,4810	\$ 16.162	\$ 96.970
Nutrición	Alimento Balanceado	169.176	Kilos	0,4750	\$ 80.359	\$ 482.152
Salud	Medicina	33.600	por ave	0,0400	\$ 1.344	\$ 8.064
Cama	Tamo	240	m3	3,0000	\$ 720	\$ 4.320
Tasa por recolección de aves		33.600	por ave	0,0600	\$ 2.016	\$ 12.096
					\$ 100.600	\$ 603.601
Costo de producción por ave						\$ 2,99

Flujo Depreciaciones		Años						
Rubro	Monto	Vida Util	1	2	3	4	5	
Obra civil	85.806	25	3432	3432	3432	3432	3432	
Ventiladores	14.000	15	933	933	933	933	933	
Criadoras a Gas	5.686	10	569	569	569	569	569	
Sistema de Flautas	1.500	25	60	60	60	60	60	
Comederos	8.400	10	840	840	840	840	840	
Bebedores automáticos	3.360	10	336	336	336	336	336	
Bebedores Galón	1.008	3	336	336	336	336	336	
Bandejas	218	3	73	73	73	73	73	
Total Depreciaciones	119.979		6579	6579	6579	6579	6579	

OBRA CIVIL GALPÓN			Galpón 140*12m	
Descripción del rubro	Cantidad	Unidad	C.Unitario [usd]	C.Total [usd]
Columnas y techos metálicos	2	unidad	30.000,00	60.000,00
Piso de cemento (6 cms.)	2	unidad	8.000,00	16.000,00
Malla anti pájaros	912	m2	2,20	2.006,40
Jornales Trabajos Varios	110	Jornal	15,00	1.650,00
Material Trabajos Eléctricos	1	global	1.000,00	1.000,00
Mangueras para agua	1	global	500,00	500,00
Materiales Varios		global	4.650,00	4.650,00
Subtotal			85.806,40	
* Incluye pintada de color blanca para reflejar la luz y disminuir el calor.				
SISTEMA DE CALEFACCIÓN				
Descripción del rubro	Cantidad	Unidad	C.Unitario [usd]	C.Total [usd]
Ventiladores	56	unidad	250,00	14.000,00
Criadoras a Gas	52	unidad	110,00	5.686,15
Sistema de Flautas	1	global	1.500,00	1.500,00
Subtotal			21.186,15	
COMEDEROS				
Descripción del rubro	Cantidad	Unidad	C.Unitario [usd]	C.Total [usd]
Comederos	840	unidad	10,00	8.400,00
Bebedores automáticos	420	unidad	8,00	3.360,00
Bebedores Galón	336	unidad	3,00	1.008,00
Bandejas	336	unidad	0,65	218,40
Subtotal			12.986,40	
TOTAL INVERSION INICIAL			119.978,95	
Valor por ave			3,57	

Flujo del accionista

FLUJO CON PRESTAMO	ANOS					
	0	1	2	3	4	5
(+) Ingresos		\$ 706.223	\$ 706.223	\$ 706.223	\$ 706.223	\$ 706.223
(-) Costos de Producción		\$ 603.601	\$ 603.601	\$ 603.601	\$ 603.601	\$ 603.601
(-) Costos Operativos		\$ 20.988	\$ 20.988	\$ 20.988	\$ 20.988	\$ 20.988
(-) Depreciaciones		\$ 6.579	\$ 6.579	\$ 6.579	\$ 6.579	\$ 6.579
(-) Pago de Interés		\$ 10.867	\$ 9.042	\$ 7.058	\$ 4.900	\$ 2.552
(+) Utilidad por venta de Camas		\$ 10.080	\$ 10.080	\$ 10.080	\$ 10.080	\$ 10.080
(=) Utilidad antes de impuestos		\$ 74.267	\$ 76.092	\$ 78.077	\$ 80.235	\$ 82.582
(-) Reparto de utilidades a trabajadores (15%)		\$ 11.140	\$ 11.414	\$ 11.711	\$ 12.035	\$ 12.387
(=) Utilidad después de impuestos		\$ 63.127	\$ 64.678	\$ 66.365	\$ 68.200	\$ 70.195
(+) Depreciación de maquinarias		\$ 6.579	\$ 6.579	\$ 6.579	\$ 6.579	\$ 6.579
(-) Inversión Inicial Infraestructura	\$ -119.979					
(-) Pago de Capital		\$ 20.856	\$ 22.681	\$ 24.665	\$ 26.824	\$ 29.171
(-) Reinversiones				\$ 1.110		
(=) Flujo neto de Caja	\$ -119.979	\$ 48.850	\$ 48.576	\$ 47.169	\$ 47.955	\$ 47.603
Valor Actual	\$ 161.308	\$ 42.478	\$ 36.731	\$ 31.014	\$ 27.418	\$ 23.667
Valor Actual Neto	\$ 41.329	\$ -77.501	\$ -40.770	\$ -9.756	\$ 17.662	\$ 41.329
Tasa de Descuento	15%					
TMAR	15%	Tasa mínima aceptable de rendimiento				
TIR	29%	Tasa interna de retorno				

Credito

Monto	124.197	Inversión Inicial			
Tasa	8,75%	Interés anual CFN, BNF			
Periodo	5 años				
Pago constante	(\$ 31.723,25)				
		pago	Interés	Capital	Saldo
	0				\$ 124.197
	1	\$ 31.723	\$ 10.867	\$ 20.856	\$ 103.341
	2	\$ 31.723	\$ 9.042	\$ 22.681	\$ 80.660
	3	\$ 31.723	\$ 7.058	\$ 24.665	\$ 55.995
	4	\$ 31.723	\$ 4.900	\$ 26.824	\$ 29.171
	5	\$ 31.723	\$ 2.552	\$ 29.171	(\$ 0)
		\$ 158.616	\$ 34.419	\$ 124.197	

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas Netas	\$ 706.223	\$ 706.223	\$ 706.223	\$ 706.223	\$ 706.223
Coste de Ventas	\$ 599.281	\$ 599.281	\$ 599.281	\$ 599.281	\$ 599.281
Margen Bruto (Usd\$)	\$ 106.941	\$ 106.941	\$ 106.941	\$ 106.941	\$ 106.941
Margen Bruto (%)	15%	15%	15%	15%	15%
Gastos de Operación	\$ 20.988	\$ 20.988	\$ 20.988	\$ 20.988	\$ 20.988
Depreciaciones	\$ 6.579	\$ 6.579	\$ 6.579	\$ 6.579	\$ 6.579
Otros Ingresos y Gastos	\$ 5.760	\$ 5.760	\$ 4.650	\$ 5.760	\$ 5.760
Beneficio antes de Imp. e Int.	\$ 85.134	\$ 85.134	\$ 84.024	\$ 85.134	\$ 85.134
Gastos Financieros	\$ 10.867	\$ 9.042	\$ 7.058	\$ 4.900	\$ 2.552
Beneficio antes de Impuestos	\$ 74.267	\$ 76.092	\$ 76.967	\$ 80.235	\$ 82.582
Impuestos	\$ 11.140	\$ 11.414	\$ 11.545	\$ 12.035	\$ 12.387
Beneficio Neto (Usd \$)	\$ 63.127	\$ 64.678	\$ 65.422	\$ 68.200	\$ 70.195
Beneficio Neto (%)	9%	9%	9%	10%	10%
Ciclos de cría al año	6	6	6	6	6
Utilidad/ cría o galpón	\$ 10.521	\$ 10.780	\$ 10.904	\$ 11.367	\$ 11.699
No. Pollos x cría	32.256	32.256	32.256	32.256	32.256
Rentabilidad por ave	\$ 0,33	\$ 0,33	\$ 0,34	\$ 0,35	\$ 0,36

BALANCE GENERAL

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo						
Activo corriente						
Disponibles						
Caja	4.218	4.218	4.218	4.218	4.218	4.218
Exigible						
Cuentas por cobrar a corto plazo	-					
Anticipos	-					
Realizable						
Inventarios	-	-	-	-	-	-
Otros activos corrientes						
	4.218	4.218	4.218	4.218	4.218	4.218
Activo fijo						
Activo fijo tangibles en uso						
Terreno	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Muebles, equipos y otros	119.979	113.400	106.821	100.242	93.663	87.084
	124.979	118.400	111.821	105.242	98.663	92.084
Activos no corrientes						
Exigible						
Otros activos no corrientes						
	-					
Total Activo	129.197	122.618	116.039	109.460	102.881	96.302
Pasivo						
Pasivo corriente						
Cuentas por pagar a corto plazo	-					
Prestamos a corto plazo	-					
Impuestos y retenciones fiscales	-					
Gastos provisionados por pagar	-					
	-	-	-	-	-	-
Pasivo no corriente						
Cuentas por pagar a largo plazo	-					
Prestamos a largo plazo	124.197	103.341	80.660	55.995	29.171	-
	124.197	103.341	80.660	55.995	29.171	-
Patrimonio						
Patrimonio	5.000	5.000				
Utilidad del ejercicio		\$ 14.277	\$ 21.102	\$ 32.364	\$ 41.347	\$ 54.956
Utilidad del ejercicio anterior	-	-	\$ 14.277	\$ 21.102	\$ 32.364	\$ 41.347
	5.000	19.277	35.379	53.466	73.710	96.302
Total Pasivo+Patrimonio	129.197	122.618	116.039	109.460	102.881	96.302

RATIOS FINANCIEROS

	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Capitales Propios a Pasivos	0,16	0,30	0,49	0,72	1,00
Beneficio Neto sobre Activo	0,51	0,56	0,60	0,66	0,73
Beneficio Neto sobre Ventas	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10
Beneficio Neto sobre Capitales Propios	3,27	1,83	1,22	0,93	0,73
Ratio de Endeudamiento	0,84	0,70	0,51	0,28	0,00
Ratio Gasto Financiero sobre Ventas	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00
Ratio Rotación de Activos Fijos	5,96	6,32	6,71	7,16	7,67

DETALLE	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
INGRESOS						
Venta de Galpones	106.941	106.941	106.941	106.941	106.941	534.707
Venta de Camas al final de cada ciclo	10.080	10.080	10.080	10.080	10.080	50.400
TOTAL INGRESOS	117.021	117.021	117.021	117.021	117.021	585.107
EGRESOS						
TOTAL PROVEEDORES	0	0	0	0	0	0
PRESTAMO BANCARIO	20.856	22.681	24.665	26.824	29.171	124.197
INVERSIONES	0	0	1.110	0	0	1.110
GASTOS DE PERSONAL	16.188	16.188	16.188	16.188	16.188	80.940
IMPUESTOS	11.140	11.414	11.545	12.035	12.387	58.521
LUZ / GAS	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	24.000
COMPRA DE CAMAS	4.320	4.320	4.320	4.320	4.320	21.600
GASTOS FINANCIEROS POR PRESTAMO BANCARIO	10.867	9.042	7.058	4.900	2.552	34.419
UTILIDADES (PAGO DIVIDENDOS)	48.850	43.576	33.058	26.853	15.239	167.576
TOTAL GASTOS	96.165	89.340	76.969	69.096	55.487	387.057
TOTAL EGRESOS	117.021	112.021	102.744	95.919	84.658	512.364
MOVIMIENTO DEL AÑO	0	5.000	14.277	21.102	32.364	72.743
SALDO ANTERIOR	4.218	4.218	9.218	23.495	44.597	4.218
SALDO ACTUAL	4.218	9.218	23.495	44.597	76.961	76.961

