

UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS ESCUELA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS

TESIS DE GRADO

TEMA

ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA PRODUCCIÓN Y

COMERCIALIZACIÓN DE POLLOS BROILERS EN TRES

GRANJAS AVÍCOLAS EN EL CANTÓN LA MANÁ

AUTORA ZOILA JESSENIA MOLINA IBARRA

DIRECTOR

ECON. LUIS ZAMBRANO, MSc.

2011



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

ESCUELA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS

TESIS DE GRADO

TEMA

"ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE POLLOS BROILERS EN TRES GRANJAS AVÍCOLAS EN EL CANTÓN LA MANÁ"

APROBADA POR EL TRIBUNAL:

RO MEZA CHICA, MSc.

ING. ALEJANDRO MEZA CHICA, MSc.

PRESIDENTE

ING. GERMANIA MONSERRATE, MSc.

MIEMBRO

ECO. KLÉBER GONZÁLEZ

MIEMBRO

2011

CERTIFICACIÓN

ECON. LUIS ZAMBRANO, MSc., en calidad de Director de la Tesis Titulada "ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE POLLOS BROILERS EN TRES GRANJAS AVÍCOLAS EN EL CANTÓN LA MANA", realizada por la egresada ZOILA JESSENIA MOLINA IBARRA.

_

CERTIFICO:

Que el presente trabajo de Investigación ha sido dirigido y supervisado en su totalidad, por lo que cumple con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.

ECON. LUIS ZAMBRANO, MSc.,
DIRECTOR DE TESIS

RESPONSABILIDAD

Los resultados, conclusiones y recomendaciones obtenidos en la presente investigación pertenecen de manera exclusiva a la autora.

ZOILA JESSENIA MOLINA IBARRA

AGRADECIMIENTOS

La autora desea dejar constancia de su sincera gratitud y reconocimiento a las siguientes personas e instituciones que colaboraron con el desarrollo y culminación del presente trabajo de investigación:

Al Sr. **ING. ROQUE VIVAS MOREIRA, MSc.,** Rector de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo por su ardua dedicación en vida a la formación de los profesionales

Al Sr. **ING. FÉLIX VALVERDE**, Decano de la Facultad de Ciencias Agrarias (FCA), por su colaboración para alcanzar mi logro profesional.

Al Sr. **ECON. LUIS ZAMBRANO, MSc.**, Director de tesis, por su paciencia, buena voluntad y acertados conocimientos en el proceso de revisión de la presente tesis.

A los propietarios de las granjas objetos de estudio en la presente investigación: Sr. **DAVID AYALA**, granja "El pollo feliz"; Sr. **JUAN CARLOS MISE**, granja "María Elvira" y Sr. **CARLOS LISINTUÑA**, granja "Don Manuel".

A mis amigos y compañeros de aulas por compartir desde el inicio este caminar a esta gran meta profesional, por las experiencias dulces y amargas en el proceso, rumbo a este gran sueño de ser Ingeniera en Administración de Empresas Agropecuarias. Gracias......

DEDICATORIA

Dedico la presente tesis a Dios y a mis padres. A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar. A mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento, depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Por ellos soy lo que soy ahora. Los amo con mi vida.

A mi esposo y compañero inseparable de cada jornada. El representó gran esfuerzo y tesón en momentos de decline y cansancio. A mi amado hijo quien me inspiro a seguir siempre adelante, por ellos este proyecto, que sin ellos, no hubiese podido ser.

ZOILA JESSENIA MOLINA IBARRA

ÍNDICE GENERAL

C	CONTENIDO	PÁGINA
С	CERTIFICACIÓN	iii
Α	GRADECIMIENTOS	v
D	DEDICATORIA	vi
I.	INTRODUCCIÓN	1
	A. Justificación	3
	B. Objetivos	4
	1. General	4
	2. Específicos	4
	C. Hipótesis	4
II.	. REVISIÓN DE LITERATURA	5
	A. Producción Avícola Ecuatoriana	5
	B. Pollitos de excelente calidad	6
	C. Manejo y Sanidad de los Pollitos	7
	D. Requerimientos nutritivos	9
	E. Enfermedades y Parásitos más Comunes	9
	F. Consideraciones sobre Producción	10
	G. Estudio de Mercado	11
	1. Demanda	11
	2. Oferta	11
	3. Precio	12
	H. Comercialización	12
	1. Imagen de la Comercialización	13
	2. Sistema de Comercialización	14
	3. Mercado avícola	14
	I Evaluación Financiera	15

Estado de pérdidas y ganancias	.15
2. Costos de operación	.15
3. Ingresos	.17
4. Punto de equilibrio	.17
8. Relación beneficio costo	.18
III. MATERIALES Y MÉTODOS	.19
A. Localización y Duración de la Investigación	.19
B. Características Meteorológicas	.19
C. Materiales y equipos	.20
D. Datos registrados	.20
E. Metodología y Técnicas de Investigación	.21
1. Estructura de la encuesta	.21
2. Procesamiento de la información	.22
F. Análisis Económico	.22
IV. RESULTADOS	.23
B. Producción	.24
1. Líneas de pollos	.24
2. Tecnología aplicada	.24
3. Bioseguridad	.24
C. Comercialización	.25
D. Análisis de económico	.25
E. Infraestructura, maquinaria, equipos y herramientas utilizadas	.28
F. Depreciación de Infraestructura, maquinaria, equipos y herramientas	.28
G. Análisis económico	.33
1. Costos	.33
2. Ingresos	.33
3 Relación heneficio costo	34

4. Rentabilidad	34
5. Punto de equilibrio	34
6. Costo kilo de pollo	34
H. Costos unitarios	38
V. DISCUSIÓN	39
VI. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES	41
A. CONCLUSIONES	41
B. RECOMENDACIONES	42
VII. RESUMEN	43
VIII. SUMMARY	44
IX. BIBLIOGRAFÍA CITADA	45

ÍNDICE DE CUADROS

CUAD	RO	PÁGINA
1	Producción regional y nacional de pollos de engorde	6
2	Características meteorológicas del sitio de las granjas avícolas, La Maná, 2010	19
3	Características generales de las granjas avícolas en estudio	26
4	Características de manejo en granjas avícolas en estudio	27
5	Infraestructura, maquinaria, equipos y herramientas utilizadas en granjas avícolas	29
6	Depreciación de infraestructura maquinaria, equipos y herramientas utilizadas en la granja avícola "El pollo feliz"	30
7	Depreciación de infraestructura maquinaria, equipos y herramientas utilizadas en la granja avícola "María Elvira"	31
8	Depreciación de infraestructura maquinaria, equipos y herramientas utilizadas en la granja avícola "Don Manuel"	32
9	Relación porcentual de los ingresos, egresos, beneficio neto de la granja "El pollo feliz"	35
10	Relación porcentual de los ingresos, egresos, beneficio neto de la granja "María Elvira"	36
11	Relación porcentual de los ingresos, egresos, beneficio neto de la granja "Don Manuel"	37
12	Costos e ingresos unitarios de las granjas El pollo feliz, María Elvira y Don Manuel	38

INTRODUCCIÓN

Los Estados Unidos de Norteamérica desde la década de 1930 es el pionero en la producción avícola o cría de aves de corral. Esta tecnología ha sido adoptada por la mayoría de los países; se considera que es un sistema económico que sabiéndolo manejar representa grandes utilidades y pronta recuperación de la inversión a quienes se dedican a esta actividad.

Los avicultores de Estados Unidos fueron los primeros en lograr que las granjas avícolas fueran económicamente rentables. En ellas, los pollos alcanzaban el peso de comercialización en menos tiempo del que necesitaban los pollos de granja (Encarta, 2004).

En la actualidad, la globalización de la economía caracterizada por la apertura comercial, la ampliación de las inversiones e innovaciones tecnológicas promueven la competitividad de todos los sectores económicos, a fin de que los productores puedan ser ubicados en mejores condiciones de precios y calidad en el mercado mundial. En este contexto el desarrollo de la avicultura ecuatoriana durante los últimos años ha sido notoria, ha jugado un papel relevante en la generación de empleo y riqueza, constituyéndose en un rubro importante del PIB agropecuario, a pesar de los problemas ocasionados por la crisis económica y la presencia de fenómenos naturales adversos (SICA 2000).

Una de las estrategias de la industria avícola ha sido la de considerar a esta actividad como un complejo agroindustrial, que involucra a varias fases productivas, con enfoque de cadena, partiendo desde la producción de las materias primas agrícolas, su transformación, el abastecimiento de las Industrias avícolas, la producción y comercialización de productos terminados; para lo cual sus actores han estimado pertinente realizar una alianza estratégica a través de la creación del Consejo Consultivo de la Cadena "Maíz, Soya, Balanceados y Avicultura".

La avicultura ha sido una de las actividades dinámicas del sector agropecuario en el último quinquenio, debido a la gran demanda de sus productos por todos los estratos de la población, incluso, habiéndose ampliado los volúmenes de ventas en los mercados fronterizos. Conforme lo demuestran las cifras, la población avícola total durante el período de análisis crece en un 65%, con un promedio anual del 11% (SICA, 2000).

Según estadísticas de la Corporación Nacional de Avicultores (CONAVE), el valor de la producción nacional de carne de pollo represente el 5.6% del PIB agropecuario y la de huevos del 2.5%. Si se incluye la producción de pavos, embutidos y otros reglones menores, el sector avícola en conjunto aporta con el 9% al PIB agropecuario. Las exportaciones de carne de pollo se estimaron en cinco mil toneladas métricas para 1997.

El punto débil de la industria avícola radica, por un lado, en el costo de las materias primas, debido a la combinación de los aranceles ad-valoren con los derechos específicos de las franjas de precios para el maíz duro y la soya (grano producto marcador, torta producto vinculado), que elevan los costos de importación y por ende los domésticos.

Por otro lado, la industria avícola tiene dificultades para poder competir con la producción a gran escala del MERCOSUR, en especial Brasil y Argentina. Hasta ahora, tanto los aranceles para trozos de pollo, como los derechos variables altos para su importación han impedido una competencia real, pero en la actualidad se negocian medidas de desgravación paulatinas, que implican riesgos para la industria avícola de carne.

PRONACA, (2000), es la industria que concentra la mayor producción avícola tanto de huevos como de pollos destinando su producción a cubrir el mercado nacional a través de sus propios distribuidores y de los principales supermercados del país. Otras industrias avícolas destinan su producción al negocio de asaderos y restaurantes y los productores pequeños focalizan sus ventas en tiendas y mercados populares en todas las provincias del Ecuador.

A. Justificación

Las empresas pecuarias, especialmente la avícola buscan nuevas alternativas para producir carne de alta calidad a menores costos por lo que se hace necesario establecer sus costos y rentabilidad, así como conocer las cadenas de comercialización. El sector avícola trata de cubrir las necesidades de consumo de este producto para la mayor parte de la población y a la vez, que puedan ser adquiridos a precios accesibles por parte del consumidor.

Para la apertura comercial que negocia el Ecuador, se debe producir carne utilizando eficientemente los recursos que permitan reducir costos, tecnificar y diversificar la producción, en base a los adelantos científicos para poder competir con éxito con los productores del mercado externo. La necesidad de mantenerse en la actividad hace pertinente el plantear este tema de investigación para que los pequeños productores de pollos broilers analicen su forma de producir, los costos que están incurriendo y presentar nuevas alternativas para que puedan salir de la incertidumbre en que se encuentran sumergidos.

Muchos productores de granjas pequeñas han tenido que cerrar sus negocios por varios aspectos entre los que destacan:

- ✓ No poder competir con grandes Empresas productoras de pollos que poseen alta tecnología, son productores de insumos avícolas y compran en grandes cantidades, lo que les hace reducir sus costos de producción.
- ✓ La subida constante del precio del alimento, medicina y el pollo bb.
- ✓ La no aplicación de una buena administración.

B. Objetivos

1. General

1 Realizar el análisis económico de la Producción y Comercialización de Pollos Broilers en tres granjas avícolas del Cantón La Maná, Provincia del Cotopaxi

2. Específicos

- 1 Conocer el nivel tecnológico de los Productores de pollos broilers en tres granjas avícolas.
- 2 Determinar y comparar costos e ingresos en la producción de pollos broilers en tres granjas avícolas.
- 3 Identificar los Canales de Comercialización de pollos broilers existentes en cada granja avícola.

C. Hipótesis

Factores asociados a la producción y comercialización de pollos broilers en el Cantón "La Maná", permiten que cada granja tenga diferente rentabilidad.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

A. Producción Avícola Ecuatoriana

Según TUTEN (1991), la industria avícola moderna en el Ecuador comenzó a fines de los años 50, pero no tuvo su crecimiento sino hasta fines de los años 70 y principios de los años 80. Durante este periodo varias Empresas de broilers, ponedoras, hicieron grandes inversiones, lo que para fines de la década de los 80 se establecieron como líderes de la industria avícola con integración moderna, eficiente y con instalaciones de producción avanzada.

También da a conocer que a mediados de los años 70 la mayoría de los avicultores producían entre 500 y 5000 pollos broilers por ciclo en granjas de edades múltiples. Fue una época muy difícil de mantener una producción metódica, ya que muchos de los avicultores no tenían experiencias técnicas para poder sobrevivir durante las fluctuaciones de precios.

El referido autor manifiesta además que en la primera fase de integración de la industria avícola en el Ecuador, fue total ya que integró todos los aspectos de la producción, procesamiento y mercadeo en las compañías grandes o parciales. Se entregó a los productores de plantas de incubación y de alimentos balanceados. Hubo algunos casos de inversión y cooperación colectiva para compartir los recursos y poder lograr eficiencia para sobrevivir en tiempos económicos difíciles experimentados en los años 80.

Este mismo autor indica también, que la industria avícola se desarrolló inicialmente en los valles de la sierra a unos 100 – 150 Km. de Quito. El desarrollo de los pollos en la costa del Puerto de Guayaquil, tuvo impacto negativo comparado con la altura de Quito (2800m), sobre la incubación y algunas instalaciones de producción en la costa (región Litoral). Actualmente la producción de pollos broilers se da en la sierra cerca de Quito y en la costa que tiene la ciudad de Guayaquil como su centro.

CUADRO 1. PRODUCCIÓN REGIONAL Y NACIONAL DE POLLOS DE ENGORDE

	AVES DE PLANTELES AVÍCOLAS	
REGIONES Y PROVINCIAS	POLLOS DE ENGORDE	
	UPA's	Numero
TOTAL NACIONAL	2,270	19,595,058
REGIÓN SIERRA	968	15,736,619
REGIÓN COSTA	946	2,608,794
RESTO	356	1,249,644

FUENTE: III Censo Nacional Agropecuario. Año 2000

B. Pollitos de excelente calidad

BUNDY y DIGGINS (1991), señalan que, el éxito en la producción avícola, depende de las buenas aves reproductoras. Estos autores Manifiestan que no es remunerativo el invertir un capital en alimento, alojamiento, trabajo, medicinas y honorarios a médicos veterinarios, en una empresa avícola que se sustenta en animales de mala calidad.

Indica también, que para una producción verdaderamente lucrativa, los avicultores deben comenzar con pollitos cuidadosamente seleccionados o con aves mayores, con las que se haya usado la anterior precaución. La selección implica escoger las aves de acuerdo con su calidad; con su uniforme excelencia de calidad, como propósito final.

Señalan también que criar los pollitos recién nacidos, hasta que llegan a edades que cambian entre los dos y medio y cuatro meses, es una fase importante, en la producción avícola. Los métodos que se usan en la alimentación y manejo de los pollos jóvenes, varía de acuerdo con el número que se cría y con el uso que se hace de ellos, pero los principios técnicos que se ponen en práctica, son más o menos los mismos.

Dicen además, que los pollitos deben ser sanos y conservarse protegidos contra enfermedades y los parásitos. Cuando se trata de producción de carne deben ser el producto de cruzas programadas y además, han de vivir en lugares adecuados, con el espacio conveniente; con la calefacción y las condiciones sanitarias que enseña la ciencia avícola y prescribe su técnica. La ración que se les da a comer, les debe suministrar los nutrientes para un desarrollo rápido y económico. La mortalidad debe reducirse al mínimo.

C. Manejo y Sanidad de los Pollitos

El pollo broilers es un ave de carne que se encuentra, ya sea a nivel nacional, regional, cantonal. Estos animales alcanzan su completo desarrollo a la octava semana de edad con peso que oscila entre 5.5 – 6 libras, estando aptos para el mercado. El producto se le oferta al consumidor ya sea en pie o faenados.

TERRANOVA (2001), indica que la cama donde habitarán los pollitos bebés, debe ser nueva, limpia y seca, con cascarilla de arroz o viruta de madera regada sobre el piso. En climas medio o frio se requiere equipo de calefacción (criadora). El galpón debe tener una adecuada ventilación, con temperatura uniforme. Las criadoras deben encenderse unas horas antes de la llegada de los pollitos. Durante los dos primeros días de edad, suministrar a los pollitos agua con vitaminas y electrolitos, o con azúcar al 10%, bien diluida. En los primeros días de crianza se seleccionan los pollitos, eliminando los enfermos o débiles.

Señalan también que el primer alimento debe ser rico en proteínas (18 21%), garantizar un ambiente muy tranquilo y sin ruidos, pues los pollitos son muy nerviosos, se estresan fácilmente, y pueden hasta morir por esta causa.

Recomienda también que se deba planificar muy bien el sistema de producción, que puede ser regular o del tipo todos dentro – todos fuera,

consisten en que se adquieren pollitos de un día de edad y todos entran a engordar para salir al mercado al mismo tiempo.

Dice además que se proporciona agua y alimento entre el primero y segundo día de edad de los pollitos, observando que todos beban y coman; vigilar la temperatura de las criadoras. Entre el tercero y cuarto día de edad de los pollitos, controlar la temperatura ambiental de las criadoras. Limpiar y desinfectar bebedores. Entre el quinto y séptimo día se debe controlar el ambiente y la temperatura de las criadoras, limpiar y desinfectar bebedores reemplazando los pequeños por grandes. Comenzar a incrementar la ventilación del galpón y quitar vallas de crianza.

Manifiesta que durante la segunda, tercera y cuarta semana de vida de los pollitos, se debe estabilizar el consumo diario de alimento. Incrementar la ventilación del galpón. Retirar las criadoras a partir de la tercera semana de edad. Vacunación contra Newcastle (1ª dosis). Durante las semanas quinta, sexta y séptima, aumentar la altura de comedores y bebedores, que deben ser lavados y desinfectados mínimo dos veces por semana. Cambiar alimento de levante o iniciación por uno de engorde o finalización, controlando su consumo diario. Aumentar la ventilación y los controles sanitarios.

TERRANOVA (2001), indica que de los cuidados que se tengan con desinfección, vacunación, medicación, nutrición, alimentación, aislamiento, saneamiento e incubación, depende o no se presenten enfermedades que afecten directamente la producción avícola.

A su vez, manifiesta que cualquier factor que predisponga a las aves; ambientes fríos o muy calientes, mala ventilación, hacinamiento de los animales, golpes, infecciones bacterianas, virales o parasitarias, mala alimentación, ruido excesivo, determinan la aparición de enfermedades.

D. Requerimientos nutritivos

BUNDY y DIGGINS (1991), manifiestan que el término nutriente significa alimentos de una sola clase o grupo de costos, que sean semejantes; que ayuden a las aves a conservar la vida y les hagan posible producir carne y huevos.

Los nutrientes se dividen en cinco clases: carbohidratos (o hidratos de carbono), grasas, proteínas, minerales y vitaminas; cada una de estas clases desempeñan un papel importante al ser asimiladas por el organismo de las aves y solo en el caso de que sean suministradas en los alimentos no se presentarán efectos desfavorables en la producción.

Según, TERRANOVA (2001), los requerimientos alimenticios del pollito son muy altos en proteínas y calorías, especialmente. En todas las edades, y bien sea para engorde, el agua es fundamental. Los alimentos concentrados son de especial utilidad en la industria avícola, pues aceleran el crecimiento de los pollitos, por contener los nutrientes esenciales, y ser elaborados con sorgo, maíz, cebada, trigo, soya, harinas de pescado y otras sustancias animales y vegetales. Las necesidades nutritivas de los pollitos son grandes, debido a su rápido crecimiento, lo cual exige una ración rica en energía, desde el primer día hasta las seis u ocho semanas de edad, con un contenido mínimo de proteína entre 19 y 22%, y unas 1.800 a 2.000 calorías por kilo de alimento.

E. Enfermedades y Parásitos más Comunes

TERRANOVA (2001), indica que, las aves debidamente alimentadas, cuidadas y vacunadas, rara vez contraen enfermedades. De ahí la gran importancia de la profilaxis o prevención, ya que en pocas ocasiones vale la pena curar a las aves enfermas.

Según BUNDY y DIGGINS (1991), los avicultores, para estar en aptitud de poder planear los programas preventivos y terapéuticos, deben conocer a

fondo las enfermedades y parásitos, sus causas y síntomas, dando importancia especial a las que, con mayores posibilidades, les pueden causar contratiempos. Las prácticas que se siguen en el manejo del negocio avícola, tales como la selección de los pollitos, proveyéndolas de gallineros adecuados, de raciones alimenticias satisfactorias y adoptando las medidas sanitarias convenientes, ayudan a evitar las pérdidas que tiñen como causa las enfermedades y los parásitos, sin embargo, a pesar de que se sigan las prácticas, se presentan brotes de enfermedades.

Señalan también, que las enfermedades más peligrosas para los pollos, son la coccidiosis y la pollorum. A los productores de pollos de asador, les causan pérdidas muy fuertes, la sinovitis y la coccidiosis. Los parásitos internos más peligrosos, son los gusanos redondos y los de los ciegos. De los que afectan la parte externa del cuerpo de las aves, los más dañinos son los piojos y los gorupos.

F. Consideraciones sobre Producción

KOTLER (1985), sostiene que los consumidores preferirán los productos que cuesten menos. De ahí que la administración deba concentrarse en mejorar la eficiencia y distribución de la producción. Además, señala que generalmente cuando la demanda del producto es mayor que la oferta, la administración procurará ante todo encontrar los medios de elevar la producción y que cuando el costo del producto es muy alto hay que reducirlo y mejorará la productividad.

BISHOP y TOUSSAINT (1991), manifiestan que la producción es el proceso en que algunos bienes y servicios llamados insumos se transforman en otros denominados productos, por lo que el proceso de producción, abarca un gran número de actividades las cuales incluyen cambios en la forma, en la localización y en el tiempo de uso de los productos.

G. Estudio de Mercado

ARBOLEDA (1999), indica que un estudio de mercado es estimar la cuantía de los bienes o servicios provenientes de una nueva unidad de producción o de servicio que la comunidad estaría dispuesta a adquirir por determinado precio. Esta cuantía se especifica para un periodo determinado de tiempo.

1. Demanda

SAPAG y SAPAG (1982), definen a la demanda como el número de unidades de un determinado bien o servicio que los consumidores están dispuestos a adquirir durante un periodo de tiempo determinado según condiciones de precio, calidad, ingresos, gastos y consumidores, etc.

ARBOLEDA (1999), manifiesta que la demanda es la expresión de la forma en la cual una comunidad desea utilizar sus recursos con el objeto de satisfacer sus necesidades, buscando maximizar su utilidad, bienestar y satisfacción.

2. Oferta

SAPAG y SAPAG (1982), definen la oferta como el número de unidades de un determinado bien o servicio que los vendedores están dispuestos a vender a determinados precios.

Dicen además, que obviamente el comportamiento de los oferentes es distinto al de los compradores. Un alto precio significa in incentivo a producir y vender más de ese bien. A mayor incremento en el precio, mayor será la cantidad ofrecida.

ARBOLEDA (1999), señala que el estudio de la oferta se refiere al comportamiento de la misma y a la definición de las cantidades que ofrecen o pueden proporcionar quienes tienen dentro de sus actividades proveer de bienes o servicios similares al del productor.

3. Precio

ARBOLEDA (1999), manifiesta que el precio es el valor expresado en dinero, de un bien o servicio ofrecido en el mercado.

SAPAG y SAPAG (1999), definen al precio como una evaluación efectuada de un producto y que traducida a unidades monetarias expresa la aceptación del consumidor, hacia el conjunto de atributos de dichos productos atendiendo su capacidad para satisfacer necesidades.

H. Comercialización

CHAPMAN y CARTER (1995), manifiestan que la comercialización es el proceso de llevar el producto desde el productor al consumidor, en la forma y cantidad adecuada en el momento oportuno.

MORIARTTY y ALLEN (1993), mencionan que la comercialización es el movimiento de bienes y servicios entre productores y usuarios.

BUXADE (1988), manifiesta que la comercialización de la carne de pollos broilers es un circuito, digamos "estándar de comercialización". El circuito que puede seguir el producto hasta llegar al consumidor depende, no solo del tamaño y zona de ubicación geográfica de la granja (hábitos de consumo) sino también del tipo del producto de que se trate.

ESPINOZA (1997), indica que, una vez que el pollo ha cumplido el tiempo indispensable de crianza y ha logrado el desarrollo y peso conveniente, es necesario buscar la salida inmediata al mercado. Para ello debe tener previsto cuáles serán los puntos de distribución y venta por lo menos con dos semanas de anticipación.

Sugiriendo a la vez, que se investigue las fechas sociales en las cuales, el pollo tiene mayor acogida y demanda, de esta manera se podrá determinar en qué fecha se debe iniciar la crianza de pollos y hacer coincidir la salida con la época en la cual tendrá mayores resultados en ventas, tanto en el precio como en la cantidad.

Según ESPINOZA (1997), el flujo de la comercialización de carne de pollo es el siguiente:

Productor → Minoristas → Consumidor Final

Indica también que para los medianos o grandes productores, este flujo de comercialización, es el más adecuado para distribuir el pollo en pie o procesado. La distribución se la realiza por intermedio de los minoristas que son los propietarios de despensas, supermercados, tiendas de barrio, asaderos, tercenas, centros de procesamiento, peladores de pollo, etc. Ellos son precisamente los que se encargan de hacer llegar al consumidor final el producto.

Menciona que se debe incentivar la compra o demanda con buenas políticas de comercialización, como por ejemplo; Calidad, presentación, precios convenientes para el intermediario y consumidor final, promoción publicitaria y otros alimentos que son muy necesarios para el éxito de su Empresa. Es necesario que para obtener los resultados deseados, es muy importante servir al cliente de acuerdo a las necesidades de su Empresa.

1. Imagen de la Comercialización

COSCIA (1978), indica que el producto medio tiene la sensación de estar oprimido y hasta explotado por el aparato de la comercialización, cuyos integrantes se llegan a considerar como "parásitos" por cuanto, en su sentir no producen bienes y se limitan a lucrar con lo que el productor genera. Se agrega a ello el hecho de que en los años de buena producción, los precios de ciertos rubros bajen sensiblemente por el juego de la oferta y la demanda.

2. Sistema de Comercialización

AGUILAR (1985), expresa que la eficiencia del sistema de comercialización o mercadeo se encuentra en la maximización de la relación insumo – producto. Considera que el ingreso que se obtiene de la venta de la producción que los avicultores realizan es una función del sistema de comercialización. Indica que es efectivo y eficiente aquel en que la producción sea directamente vendida a los consumidores, pues así, se obtendrá altos ingresos aun después de deducir los cargos de mercadeo y los costos de producción.

3. Mercado avícola

ÁVILA (2000), manifiesta que la función como productores avícolas no termina con ofrecer un producto, pues se debe integrar el mercadeo como parte del proceso productivo. En un principio la incipiente industria solo exigía producir para cubrir las demandas de un mercado en rápida expansión.

Manifiesta a la vez, que la industria avícola goza de verdadera ventaja competitiva y los empresarios avícolas deben velar por el desarrollo de su potencial a plena capacidad. El mercado avícola tiene tres puntos básicos sobre los cuales se debe trabajar.

- Se debe ser eficiente en el abastecimiento de los productos y costos de producción.
- Existe actualmente una marcada deferencia entre los precios de la carne de pollo y los precios de carnes rojas. Los avicultores deben estar preparados para llenar ese vacío que deja la carne de res en la canasta familiar con los incrementos que ha venido sufriendo en los últimos años.
- ♣ Servicio al cliente y mejoramiento continuo. El resultado final de implantar un programa de mejoramiento continuo dentro de una Empresa es siempre el que se debe buscar; Un cliente cuya necesidad haya sido satisfecha totalmente y una empresa que alcanzará la excelencia. La función de la

empresa de hoy persigue el bienestar del cliente; algunos mercadólogos van un paso más allá y recomiendan trabajar por el deleite o el placer del cliente.

I. Evaluación Financiera

INFANTE, citado por AGUILAR y CABEZAS (1997), advierte que en la realización de la evaluación financiera debe darse la identificación de costos y beneficios, la definición del criterio de selección de inversiones, el cálculo de indicadores sintéticos de rentabilidad y la determinación de ventajas y limitaciones de los indicadores.

SAPAG y SAPAG (1982), manifiestan que la evaluación financiera es una etapa del proyecto que tiene por objeto ordenar y sistematizar información, la que consiste en identificar todos los rubros de información, inversiones, ingresos y costos que se deducen de estudios previos.

1. Estado de pérdidas y ganancias

MURCIA (1995), manifiesta que el estado de pérdidas y ganancias se compone comúnmente de los ingresos obtenidos por las Empresas, el total de los costos en que incurren las mismas. Dichas comparaciones pueden establecerse entre los costos operacionales inversos, y el total de ingresos para conocer si la Empresa gana o pierde al producirse un bien o servicio final.

2. Costos de operación

OLMEDO y LOZADA (1998), sostienen que los costos de operación son aquellos que están relacionados estrechamente con la actividad productiva, producción, comercialización, proceso agroindustrial, asistencia técnica y empresas de servicios.

Según MORIARTTY y ALLEN (1993), el costo de operación representa el valor de aditivos entregados a cambio de adquirir otro aditivo. Indican además

que el costo se distingue del gasto en el que este representa el valor del aditivo sacrificado para generar ingresos y se clasifican en fijos y variables.

BACKER (1995), clasifica los costos de acuerdo con su identificación como una actividad departamental o producto en cuentas directas e indirectas.

TERRANOVA (2001), manifiesta que los costos de operación son los siguientes:

4 Fijos

Costos fijos son los que permanecen constantes en su magnitud dentro de un periodo determinado, independientemente de los cambios registrados en el volumen de operaciones realizadas.

Variables

Costos variables son aquellos cuya magnitud cambia en razón directa del volumen de las operaciones realizadas.

Directos

Costos directos son aquellos que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos o las áreas específicas.

Indirectos

Costos indirectos son los que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos o las áreas específicas.

Totales

Costos totales es la suma de los costos de producción más los gastos de operación.

3. Ingresos

OLMEDO y LOZADA (1998), definen como ingresos el residuo que retribuyen tanto el uso del capital, (si no se ha incluido dentro de los gastos el interés sobre crédito), como el trabajo del productor (si no se ha tomado en cuenta el pago de la mano de obra del productor).

Estos mismos autores señalan que los ingresos permiten determinar el saldo neto entre el capital invertido y los ingresos netos generados una vez descontados los costos de producción. Es decir en síntesis son los ingresos netos generados por la Empresa con relación al capital invertido.

4. Punto de equilibrio

BACA (1990), manifiesta que el análisis del punto de equilibrio es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los beneficios.

TERRANOVA (1995), señala que punto de equilibrio es donde los ingresos totales son iguales a los costos totales, es decir, el volumen de ventas con cuyos ingresos se igualan los costos totales y la Empresa no reporta utilidad pero tampoco pérdida.

Los métodos para calcular el punto de equilibrio son:

- Método de la ecuación.
- Método del margen de contribución.
- Método gráfico

Para calcular el punto de equilibrio es indispensable conocer los costos fijos, costos variables y el volumen de ventas. Se utiliza la siguiente fórmula para determinar el punto de equilibrio:

Dónde: PE: Punto de Equilibrio

CF: Costos Fijos

CV: Costos Variables
CU: Costos Unitarios

8. Relación beneficio costo

GUERRERO (1989), indica que para obtener la relación beneficio costo (B/C) de un proyecto de inversión, se divide la totalidad de ingresos o beneficios actualizados con las inversiones de capital también actualizados. Esta proporción puede obtenérsela sea relacionando la corriente actualizada de los beneficios netos con las inversiones de capital.

Manifiesta a la vez que como su nombre lo sugiere, el método B/C se basa en la razón de los beneficios a los costos asociados en un proyecto particular. Por lo tanto, el primer paso en un análisis de B/C es determinar qué elementos constituyen beneficios y cuales costos. En general, los beneficios son ventajas en términos de dinero, que recibe el propietario. Costos son los gastos que se prevén para construcción, mantenimiento, operación, etc.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

A. Localización y Duración de la Investigación

La presente investigación se realizó en tres Granjas Avícolas localizadas en el Cantón La Maná, Provincia de Cotopaxi, teniendo una duración de 90 días.

- Granja "El pollo feliz", ubicada a la altura del Km. 7,5; vía La Maná Quevedo, Recinto El Moral.
- Granja "María Elvira", ubicada a la altura del Km. 7,0; vía La Maná, Recinto Manguilita Chico.
- Granja "Don Manuel", ubicada a la altura del Km. 9,5; vía La Maná –
 Latacunga, Recinto Guayacán, El Tingo.

Todas ellas ubicadas geográficamente al Sur Este de la Provincia de Cotopaxi con una Latitud: S1° 0'/ S0°50°' y Longitud: W79° 15'/ W 79°0'.

B. Características Meteorológicas

Las condiciones climáticas que presenta la zona donde se realizó la presente investigación, se indican en el cuadro 2.

CUADRO 2. CARACTERÍSTICAS METEOROLÓGICAS DEL SITIO DE LAS GRANJAS AVÍCOLAS. LA MANA, 2011

PARÁMETROS	PROMEDIOS
Temperatura Media anual	25,0°C
Precipitación Medio anual	1.253,20 mm
Humedad relativa	80,00%
Altitud media	2400 msnm
Heliofanía	750 horas
Clima	Húmedo tropical
Zona ecológica	Bht
Topografía	Irregular

FUENTE: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología. Anuario Meteorológico, 2010

C. Materiales y equipos

En la granja denominada "El pollo feliz", el productor utilizó pollos broilers de línea *Cobb 500* y las siguientes materiales y equipos: Galpón, Comederos, Bebederos, alimento balanceado y fármacos.

En la granja "María Elvira", el productor utilizó pollos broilers de línea **Ross** y las siguientes materiales y equipos: Galpón, Comederos, Bebederos, alimento balanceado y fármacos.

En la granja "Don Manuel", el productor utilizó pollos broilers de línea *Cobb 500* **y** *Ross 308* y las siguientes materiales y equipos: Galpón, Comederos, Bebederos, alimento balanceado y fármacos. Todas las aves de las tres granjas son provenientes de la Incubadora Avimarquez de la ciudad de Guayaquil.

D. Datos registrados

- Se realizo el registro de los costos y gastos que incurren en el proceso de producción y comercialización de pollos broilers aplicando técnicas contables y formularios pre codificados.
- Se determino cronológicamente el manejo técnico y administrativo de las granjas avícolas.
- En cada granja avícola se determino el porcentaje de mortalidad de los pollos broilers, y sus causas.
- Se hizo un análisis de los registros de información y control que llevan en cada finca.

- **5.** Se evaluó los factores que se toman en cuenta para la venta de los pollos: peso, época del año, lugar de venta, labores previas, etc.; obteniendo su precio de venta y el total de los ingresos, incluyendo subproductos.
- **6.** Se Identifico señalo los canales de comercialización que utilizan las granjas avícolas y las alternativas de mercado.

E. Metodología y Técnicas de Investigación

1. Fuentes de investigación.

Para la realización de la presente investigación se utilizo fuentes de información primaria y secundaria.

Las fuentes primarias se las obtuvieron mediante encuestas realizadas a las productores y especialistas avícolas, mediante seguimiento directo semanal.

Para poder desarrollar el trabajo de investigación las fuentes secundarias fueron: Bibliografías, textos relacionados al tema, folletos, revistas, información de internet, etc.

2. Estructura de la encuesta

Para el efecto se preparó formularios que cubran los datos a evaluarse, de manera que permitieron conocer cronológicamente todo el proceso de producción y comercialización de los pollos broilers.

3. Procesamiento de la información

Una vez obtenida la información con las encuestas semanales se procedió a tabular de manera acumulativa, y se ajustaron los datos para determinar las diferencias entre fincas. Se utilizó como herramientas estadísticas: medias aritméticas, frecuencias y otras.

Los resultados obtenidos permitieron realizar un análisis económico de la producción y comercialización de pollos broilers

F. Análisis Económico

Con la información tabulada, analizada y procesada, el análisis económico y financiero se lo realizo para cada productor.

La estructura de costos estuvo conformada por los costos directos e indirectos; y los ingresos por la cantidad de pollos producidos según el precio de venta.

Se determinó la relación beneficio costo y el punto de equilibrio en las tres granjas bajo estudio.

IV. RESULTADOS

A. Administración

La granja se encuentra ubicada en terrenos propios administrados por sus propietarios y asesoradas y en cuanto a medicamentos por un profesional médico veterinario.

El asesoramiento técnico es desigual, mientras la granja "El pollo feliz", posee un veterinario que realiza dos visitas en todo el ciclo, en la granja "María Elvira" el dueño se asesora por internet sobre el cuidado de los pollos y en la granja "Don Manuel", existe un técnico que supervisa todos los días la explotación.

Las tres granjas se encuentran ubicadas en terreno propio y para el financiamiento de la actividad dos de ellas "El pollo feliz" y "María Elvira" recurren a préstamos bancarios, mientras que la granja "Don Manuel" obtiene crédito comercial de los distribuidores de alimentos balanceados y aves. Con respecto al tiempo que tienen los avicultores en la explotación; la granja "El pollo feliz" posee 10 años en la actividad, mientras que para las otras granjas es de 5 años.

Según lo observado en la fase investigativa, las granjas disponen de los equipos y herramientas necesarias para realizar el proceso productivo, adicionando a esta aseveración la explotación avícola a mediana escala está regida por patrones ya establecidos con tecnología básica y se rigen bajo los parámetros de explotación intensiva, existen programas sanitarios para controlar gumboro, cólera, newcastle y bronquitis; en cuanto a los programas alimenticios se administran balanceados que satisfacen los diferentes estados fisiológicos de las aves

B. Producción

En el cuadro 3, se observa que las actividades previas al ingreso de los pollos son distintas en las tres granjas; así tenemos que la granja "El pollo feliz" utiliza flameado (lanzallamas) para desinfectar el galpón, mientras que las otras granjas utilizan fármacos para limpiar (yodo, Creso, formol), igualmente coinciden con el sistema que utilizan para desinfectar los equipos y el piso.

1. Líneas de pollos

En cuanto a las líneas de aves explotadas, dos de las granjas en estudio utilizan la línea Cobb 500, mientras que la granja "María Elvira" utiliza la línea Ross 308 y Crow. En lo referente a la densidad se aprecia que es distinto para la época lluviosa y seca a excepción de la granja "El pollo feliz" que utiliza el mismo número (7) de animales en las dos épocas.

2. Tecnología aplicada

El cuadro 4, muestra los detalles del manejo de las aves, en lo que respecta a fármacos utilizados. Se puede apreciar que utilizan vitaminas frecuentemente Avizol, en el caso de antibióticos utilizan Tilosina, Neomicina, Colistín, Pulmotil y fosfomicina sin coincidir éstos productos en las tres granjas, respecto a bioseguridad se utiliza Yodo y cal, sin embargo, la granja "Don Manuel" utiliza amonio cuaternario y formol.

La cama de los pollos es retirada cada vez que termina la sacada de las aves. Con respecto a la limpieza de los equipos la granja "El pollo feliz" lo realiza diariamente; las granjas "María Elvira" y "Don Manuel", lo realizan cada 2 y 3 días, en su orden.

3. Bioseguridad

La cantidad de aves explotadas está en rango similar, así 4.000 en la granja "El pollo feliz"; 4.700 la granja "María Elvira" y 4.000 para la granja "Don

Manuel". Todas utilizan balanceado comercial y se rigen a registros de producción y mortalidad y bioseguridad.

La enfermedad más común en las granjas bajo estudio es Coriza, sin embargo, la granja "El pollo feliz" expone que tiene brotes de Coccidia (protozoarios).

C. Comercialización

El sistema de comercialización está estructurado de la siguiente manera: Una vez finalizado el ciclo productivo dos de las granjas "El pollo feliz" y "María Elvira" venden directamente a distribuidores de la zona en pie, no así en la granja "Don Manuel", quienes venden al intermediario en pie y faenados.

La frecuencia de venta para la granja El pollo feliz es cada seis semanas, mientras que en las restantes lo realizan cada 2 semanas manteniendo una explotación escalonada. La edad en la cual los pollos salen al mercado fluctúa entre 40 y 49 días, dependiendo a quienes va dirigida la explotación (mercado y/o asaderos).

D. Análisis de económico

En lo que se refiere a la empresa el gerente nos comentó que no cuentan con un manual de funciones que los guie por eso nos dijo que sería muy importante la implementación de un manual dirigido al personal administrativo, no solamente para implementar nuevas técnicas de desarrollo como institución, si no también mejorar las ya establecidas como su organigrama estructural, así como la elaboración de un reglamento interno que sirva de guía para el personal para conocer cuáles son sus funciones evitando la duplicación de labores de fabricación de sus colaboradores y entablando una mejorar relación entre el área administrativa y el área de producción logrando comprometerse con su labor ya que fueron contratados de acuerdo al perfil del cargo en el que se encuentran.

CUADRO 3. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS GRANJAS AVÍCOLAS EN ESTUDIO

Detalle		Granjas	
Detalle —	"El pollo feliz"	"María Elvira"	"Don Manuel"
Actividades previas			
Galpón	Flameado	desinfectado	Desinfectado
Equipos	Desinfectado	Desinfectado	Desinfectado
Piso	Desinfectado	desinfectado	Desinfectado
Materiales utilizados			
Galpón	Lanzallamas	Creso, Yodo, formol	Creso, Yodo, formol
Equipos	Yodo, formol	Detergente, cloro	Creso, Yodo, formol
Piso	Yodo	Yodo	Yodo
Explotación			
Línea de pollo	Cobb 500	Ross 308 - Crow	Cobb 500
Densidad (m2)			
Época Iluviosa	7	8	8
Época seca	7	10	9
Número de aves explotadas	4.000	19.000	16.000
Alimento balanceado			
Nombre comercial	Expalsa	Expalsa	Nutril
Registros			
Producción	si	si	si
Mortalidad	si	si	si
Bioseguridad	si	si	Si

CUADRO 4. CARACTERÍSTICAS DE MANEJO EN GRANJAS AVÍCOLAS EN ESTUDIO

		Granjas	
Detalle		-	
	"El pollo feliz"	"María Elvira"	"Don Manuel"
Fármacos			
Vitaminas	Avizol	stres Forte	Avizol, Complejo B, Aminovital
Antibióticos	Tilosina	Neomicina, Colistin	Pulmotil, Coly Plus, Fosfomicina
Vacunas	New Castle, Gumboro	New Castle, Gumboro	New Castle, Gumboro, Bronquitis
Desinfectante		Yodo	Yodo, Cid 20, Formol
Otros	Cloro	Pulmotil	
Bioseguridad	Yodo, Cal	Cal	Amonio cuaternario, Formol
Frecuencia limpieza			
Galpones	7 semanas	7 semanas	inicio de cada explotación
Equipos	Diario	cada 2 días	cada 3 días
Enfermedades más comunes			
Bacterianas	Coriza, diarrea	Coriza	Coriza
Protozoarias	Coccidiosis		
Asesoramiento técnico			
Responsable	Veterinario	No tiene	Técnico
Frecuencia de visita	2 veces/ ciclo		Todos los días
Origen de la explotación			
Predio	Propio	Propio	Propio
Financiamiento	Préstamo bancario	Préstamo bancario	Crédito comercial
Tiempo en la actividad (años)	10	5	5
Comercialización			
A quien vende el producto	Distribuidor	Distribuidor	Intermediario
Frecuencia de venta	Cada seis semanas	Cada 2 semanas	Cada 2 semanas
Edad del pollo de venta	42 días	42 a 49 días	40 a 47 días
Forma de comercializar	En pie	En pie	En pie y faenado

E. Infraestructura, maquinaria, equipos y herramientas utilizadas

Los productores avícolas en estudio poseen galpones construidos para el efecto, acorde a la cantidad de aves explotadas. En lo referente a equipo con motor todos poseen ventilador, motobomba. Dos de ellos, "El pollo feliz" y "María Elvira", poseen bomba de agua, abasteciéndose por lo general de agua de pozo construido para el efecto, mientras la otra granja se abastece de la red pública y tanques.

Respecto a equipos sin motor, los comederos y bebederos van acorde al nivel productivo. Un productor "María Elvira" posee sopletes para la desinfección de los galpones. Todos utilizan aspersor de mochila, tanques de gas, balanzas y criadoras; además herramientas básicas como palas, jaulas, y escalera.

La granja "El pollo feliz" posee en activos \$ 22.348,00; granja "María Elvira" \$ 15.260,00 y Granja "Don Manuel" \$ 12.397,00 (Cuadro 5).

F. Depreciación de Infraestructura, maquinaria, equipos y herramientas

Al realizar la depreciación de los activos anuales y por ciclo productivo se obtienen los siguientes resultados: granja "El pollo feliz" 163,26 dólares por ciclo; granja "María Elvira" 151,74 dólares por ciclo; granja "Don Manuel" 107,33 dólares por ciclo productivo. (Cuadro 6, 7 y 8).

CUADRO 5. INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN GRANJAS AVÍCOLAS

			GRANJAS A	VÍCOLAS		
DETALLE	"El PO	LLO FELIZ"	"MAR	ÍA ELVIRA"	"DON	MANUEL"
	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Infraestructura						
Galpones	5	18.000,00	4	9.000,00	4	7.800,00
Tanque elevado	2	350,00				
Equipo con motor						
Ventilador	4	320,00	5	320,00	4	350,00
Motobomba	1	550,00	1	275,00	1	550,00
Bomba de agua	1	235,00	1	150,00		
Equipo sin motor						
Bebederos	51	535,50	55	605,00	62	682,00
Comederos	125	412,50	130	780,00	120	420,00
Sopletes			4	250,00		
Aspersor de mochila	1	70,00	2	140,00	1	70,00
Balanza	1	40,00			1	40,00
Báscula digital			1	650,00		
Tanques de gas			10	500,00	15	1.125,00
Criadora	4	640,00	5	925,00	4	720,00
Herramientas						
Jaulas	30	1.050,00	45	1.575,00	20	640,00
Pala	5	75,00	4	60,00		
Escalera	1	70,00	2	30,00		
Total		22.348,00		15.260,00		12.397,00

CUADRO 6. DEPRECIACIÓN DE INFRAESTRUCTURA MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN GRANJA AVÍCOLA "EL POLLO FELIZ".

	GRANJA AVÍCOLA "EL POLLO FELIZ"						
Concepto	Valor	Porcentaje	Vida útil (años)	Valor residual	Depreciación anual	Depreciación por ciclo productivo	
Galpones	18.000,00	5%	20	900,00	855,00	104,74	
Ventilador	320,00	10%	10	32,00	28,80	3,53	
Motobomba	550,00	10%	10	55,00	49,50	6,06	
Bomba sumergible							
Bomba de agua	235,00	10%	10	23,50	21,15	2,59	
Bebederos	535,50	10%	10	53,55	48,20	5,90	
Comederos	412,50	10%	10	41,25	37,13	4,55	
Sopletes							
Aspersor de mochila	70,00	10%	10	7,00	6,30	0,77	
Balanza	40,00	10%	10	4,00	3,60	0,44	
Báscula digital							
Tanques para gas							
Criadora	640,00	10%	10	64,00	57,60	7,06	
Jaulas	1.050,00	10%	5	105,00	189,00	23,15	
Pala	75,00	10%	5	7,50	13,50	1,65	
Escalera	70,00	10%	10	7,00	6,30	0,77	
Tanque elevado	350,00	5%	20	17,50	16,63	2,04	
Total	22.348,00				1332,70	163,26	

CUADRO 7. DEPRECIACIÓN DE INFRAESTRUCTURA MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN GRANJA AVÍCOLA "MARÍA ELVIRA".

	GRANJA AVÍCOLA "MARÍA ELVIRA"							
Concepto					Depreciación	Depreciación por		
	Valor	Porcentaje	Vida útil (años)	Valor residual	anual	ciclo productivo		
Galpones	9.000,00	5%	20	450,00	427,50	57,00		
Ventilador	320,00	10%	10	32,00	28,80	3,84		
Motobomba	275,00	10%	10	27,50	24,75	3,30		
Bomba sumergible	150,00	10%	10	15,00	13,50	1,80		
Bebederos	605,00	10%	10	60,50	54,45	7,26		
Comederos	780,00	10%	10	230,40	70,20	9,36		
Sopletes	250,00	10%	10	25,00	22,50	3,00		
Aspersor de mochila	140,00	10%	10	14,00	12,60	1,68		
Báscula digital	650,00	10%	10	65,00	58,50	7,80		
Tanques para gas	500,00	10%	10	50,00	45,00	6,00		
Criadoras	925,00	10%	10	92,50	83,25	11,10		
Jaulas	1.575,00	10%	5	157,50	283,50	37,80		
Pala	60,00	10%	5	6,00	10,80	1,44		
Escalera	30,00	10%	10	3,00	2,70	0,36		
Total					1.138,05	151,74		

CUADRO 8. DEPRECIACIÓN DE INFRAESTRUCTURA MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN GRANJA AVÍCOLA "DON MANUEL".

	GRANJA AVÍCOLA "DON MANUEL"						
-		Vida útil				Depreciación por	
concepto	Valor	Porcentaje	(años)	Valor residual	anual	ciclo productivo	
Galpones	7.800,00	5%	20	390,00	370,50	47,24	
Ventilador	350,00	10%	10	35,00	31,50	4,02	
Bebederos	682,00	10%	10	68,20	61,38	7,83	
Comederos	420,00	10%	10	42,00	37,80	4,82	
Motobomba	550,00	10%	10	55,00	49,50	6,31	
Aspersor de mochila	70,00	10%	10	7,00	6,30	0,80	
Balanza	40,00	10%	10	4,00	3,60	0,46	
Tanques para gas	1.125,00	10%	10	112,50	101,25	12,91	
Criadoras	720,00	10%	10	72,00	64,80	8,26	
Jaulas	640,00	10%	5	64,00	115,20	14,69	
Total	12.397,00				841,83	107,33	

G. Análisis económico

1. Costos

Según lo mostrado en el (cuadro 9), el rubro que mayor egreso tiene el productor avícola de la granja "El pollo feliz", es alimentación con 69,64 %, le sigue en orden de importancia el rubro pollos con 17,76%, todo esto en costos directos; en referencia a los costos indirectos representan el 7,46 % del total de costos.

Para el productor de la granja "María Elvira", según lo indicado en el (cuadro 10), el rubro que mayores egresos le ocasiona es la alimentación con 66,40 %. Le sigue en orden de importancia el rubro de animales con 18,14%. Los costos indirectos representan 7,75 % del total de costos.

El productor de la granja "Don Manuel" de acuerdo al (cuadro 11) tiene dentro de su explotación como rubro más alto el de alimentación con 66,30 %. Le sigue en orden de importancia el rubro de la compra de pollitos BB con 17,50 %.El 5,81 % del total de costos están representados por los costos indirectos.

2. Ingresos

Los ingresos que recibe el productor de la granja "El pollo feliz" se calcularon en base a la producción en kilos y el precio promedio (1,58 centavos de dólar cada kilo), obteniendo 19.056,28 dólares por el total de la venta de las aves, (Cuadro 9).

Los ingresos que recibe la granja María Elvira se calcularon basándose en la producción y el precio promedio (1,58 centavos de dólar cada kilo) obteniendo como resultado 21.855,89 de ingresos brutos (Cuadro 10).

Los ingresos que recibe el productor de la granja Don Manuel se calculó basándose en la producción y el precio promedio (1,65 centavos de dólar por kilo). Los ingresos promedios son 19.475,15 dólares (Cuadro 11).

3. Relación beneficio costo

La relación beneficio costo fue 0,45 para la granja "El pollo feliz"; 0,42 para la granja "María Elvira" y 0,42 para la granja "Don Manuel" (Cuadro 9, 10 y 11).

4. Rentabilidad

La granja "El pollo feliz" obtuvo 44,80 % de rentabilidad; la granja "María Elvira" obtuvo 41,91 % y la granja "Don Manuel" obtuvo 42,40 % de rentabilidad. (Cuadros 9, 10 y 11)

5. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio está dado por los costos fijos y variables y se lo define como el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto. Para la granja "El pollo feliz" se determinó \$ 12.837,01 como punto de equilibrio; granja "María Elvira" \$ 15.553,49 y granja "Don Manuel" 13.430,07 dólares. (Cuadros 9, 10 y 11).

6. Costo kilo de pollo

El costo por kilo de pollo estuvo determinado por los costos totales dividido para la producción total en kilos, obteniendo 1,09 para la granja "El pollo feliz"; 1,12 para la granja "María Elvira" y 1,16 dólares para la granja "Don Manuel". (Cuadros 9, 10 y 11).

CUADRO 9. RELACIÓN PORCENTUAL DE LOS INGRESOS, EGRESOS, BENEFICIO NETO DE LA GRANJA "EL POLLO FELIZ"

Rubros	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Valor total	% Participación
A. COSTOS DIRECTOS					
1. Animales					
Pollitos	Unidad	4.000	0,58	2.320,00	17,64
Transporte	Flete	1	16,00	16,00	0,12
2. Alimentación			,	,	,
Alimento pre iniciador	qq	105,00	24,90	2.614,50	19,88
Alimento iniciador	qq	120,00	21,85	2.622,00	19,94
Alimento crecimiento	qq	178,00	21,80	3.880,40	29,51
Transporte	Flete	1	40,40	40,40	0,31
3. Sanidad		•	,	.0, .0	0,0 .
Vitaminas	g	1000	0,01	14,00	0,11
Vacunas Gumboro	9 dosis/1000	4	9,00	36,00	0,27
Vacunas New Casttle	dosis/1000 dosis/1000	4	5,00	20,00	0,15
Desinfectantes	L	2	8,00	16,00	0,13
4. Suministros	L	۷	0,00	10,00	0,12
	tongue	10.00	1 50	15.00	0.11
Gas	tanque	10,00	1,50	15,00	0,11
Viruta	flete	2	80,00	160,00	1,22
5. Comercialización	0	4	40.00	40.00	0.00
Transporte	flete	1	40,00	40,00	0,30
6. Mano de obra directa					
Galponero	Mensual	1,5	250,00	375,00	2,85
TOTAL COSTOS DIRECTOS				12.169,30	92,47
B. COSTOS INDIRECTOS					
Administrativos y financiero					
Sueldo Administrador	Mensual	1,5	400,00	600,00	4,56
Asistente técnico	Ciclo	2	40,00	80,00	0,61
Dep. Construcciones	Ciclo	1	104,74	104,74	0,80
Dep. Maquinaria y equipos	Ciclo	1	56,48	56,48	0,43
Mant. Maquinaria y equipos	Ciclo	1	34,25	34,25	0,26
Mant. Construcciones	Ciclo	1	20,00	20,00	0,15
Arriendo tierra	Ciclo	1	10,00	10,00	0,08
Interés de capital	Ciclo	1	38,54	38,54	0,29
Imprevistos	%	5		46,73	0,36
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				991,20	7,46
C. COSTOS TOTALES				13.163,96	100,00
Total costos directos				12.169,30	
Total costos indirectos				991,20	
INGRESOS				,	
Aves ingresadas	Unidad	4.000,00			
Mortalidad	2%	80,00			
Total aves	_,-	3.920,00			
Peso promedio	kg	3,069			
Producción	kg	12.030,48			
Precio venta	dólares	1,58			
ingreso bruto	adiaido	19.056,28			
Beneficio neto		5.895,78			
Relación Beneficio/Costo	B/C	0,45			
Rentabilidad	В/С %	44,80			
	/0	12.837,01			
Punto de equilibrio					
Costo kilo pollo		1,09			

CUADRO 10. RELACIÓN PORCENTUAL DE LOS INGRESOS, EGRESOS, BENEFICIO NETO DE LA GRANJA "MARÍA ELVIRA"

Rubros	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Valor total	% Participación
A. COSTOS DIRECTOS					•
1. Animales					
Pollitos	Unidad	4.700	0,59	2.773,00	18,02
Transporte	Flete	1	18,00	18,00	0,12
2. Alimentación					
Alimento pre iniciador	qq	115,00	24,80	2.852,00	18,53
Alimento iniciador	qq	125,00	21,95	2.743,75	17,83
Alimento crecimiento	qq	120,00	21,89	2.626,80	17,07
Alimento finalizador	qq	90,00	21,68	1.951,20	12,68
Transporte	Flete	1	45,00	45,00	0,29
3. Sanidad					
Vitaminas	g	2	26,00	52,00	0,34
Vacunas Gumboro	dosis/1000	5	8,50	42,50	0,28
Vacunas New Castle	dosis/1000	5	4,80	24,00	0,16
Desinfectantes	L	12,00	3,00	36,00	0,23
4. Suministros		•	•	•	•
Gas	tanque	12,00	2,00	24,00	0,16
Viruta	flete	2	80,00	160,00	1,04
5. Comercialización					0,00
Transporte	flete	1	80,00	80,00	0,52
6. Mano de obra directa					
Galponero	Mensual	1,5	320,00	480,00	3,12
Ayudante		1,5	200,00	300,00	1,95
TOTAL COSTOS DIRECTOS				14.208,25	92,25
B. COSTOS INDIRECTOS					
Administrativos y financiero					
Sueldo Administrador	Mensual	1,5	600,00	900,00	5,84
Dept. Construcciones	Ciclo	1	57,00	57,00	0,37
Dep. Maquinaria y equipos	Ciclo	1	94,74	94,74	0,62
Mant. Maquinaria y equipos	Ciclo	1	5,83	5,83	0,04
Mant. Construcciones	Ciclo	1	24,00	24,00	0,16
Arriendo tierra	Ciclo	1	10,00	10,00	0,06
Interés de capital	Ciclo	1	45,0	45,0	0,29
Imprevistos	%	5		56,26	0,37
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	3			1.193,39	7,75
C. COSTOS TOTALES				15.391,69	100,00
Total costos directos				14.208,25	
Total costos indirectos INGRESOS				1.193,39	
Aves ingresadas	Unidad	4.700			
Mortalidad	2,5%	117,50			
Total aves	_,0 /0	4.582,50			
Peso promedio	kg	3,011			
Producción	kg	13.797,91			
Precio venta	dólares	1,584			
ingreso bruto		21.855,89			
Beneficio neto		6.454,20			
Relación Beneficio/Costo	B/C	0,42			
Rentabilidad	%	41,91			
Punto de equilibrio	, •	15.553,49			
Costo kilo pollo		1,12			

CUADRO 11. RELACIÓN PORCENTUAL DE LOS INGRESOS, EGRESOS, BENEFICIO NETO DE LA GRANJA "DON MANUEL"

Namination	RUBROS	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Valor total	% participación
Pollitios	A. COSTOS DIRECTOS					
Transporte						
2. Alimentación	Pollitos		4.000		·	
Alimento inicial qq 163,00 23,04 3.755,52 27,48 Alimento finalizador qq 240,00 21,94 5.265,60 38,53 Transporte Flete 1 40,30 40,30 0,29 3. Sanidad Vitaminas kg 4 66,00 264,00 1,93 Antibióticos L 6 70,00 420,00 3,07 Vacunas Gumboro dosis/1000 4 9,00 36,00 0,26 Vacunas New Castle dosis/1000 4 5,00 20,00 0,15 Desinfectantes L 2,00 10,50 21,00 0,15 Lesinfectantes L 2,00 10,50 21,00 0,15 Lesinfectantes L 2,00 10,50 21,00 0,15 Lesinfectantes L 2,00 1,50 21,00 0,15 Case tanque 10,00 1,80 18,00 0,00 Gas tanque 10,00		Flete	1	32,00	32,00	
Alimento finalizador	2. Alimentación					0,00
Transporte	Alimento inicial	qq	163,00		3.755,52	27,48
Namidad		qq	240,00			
Vitaminas kg 4 66,00 264,00 1,93 Antibióticos L 6 70,00 420,00 3,07 Vacunas Gumboro dosis/1000 4 9,00 36,00 0,26 Vacunas New Castle dosis/1000 4 5,00 20,00 0,15 Desinfectantes L 2,00 10,50 21,00 0,15 4. Suministros		Flete	1	40,30	40,30	0,29
Antibióticos L 6 70,00 420,00 3,07 Vacunas Gumboro dosis/1000 4 9,00 36,00 0,26 Vacunas New Castle dosis/1000 4 9,00 36,00 0,26 Vacunas New Castle dosis/1000 4 5,00 20,00 0,15 Desinfectantes L 2,00 10,50 21,00 0,15 4. Suministros						
Vacunas Gumboro dosis/1000 4 9,00 36,00 0,26 Vacunas New Castle dosis/1000 4 5,00 20,00 0,15 Desinfectantes L 2,00 10,50 21,00 0,15 4. Suministros 0,00 Gas tanque 10,00 1,80 18,00 0,13 Viruta flete 2 80,00 160,00 1,17 5. Comercialización Tomasporte flete 1 40,00 40,00 0,29 6. Mano de obra directa Galponero Mensual 1,5 300,00 450,00 0,00 Galponero Mensual 1,5 300,00 450,00 0,00 Administrativos y Financiero Sueldo Administrator Mensual 1,5 400,00 600,00 4,39 Dep. Construcciones Ciclo 1 40,20 60,09 0,44 Mant. Maquinaria y equipos Ciclo 1 60,09 60,09 0,44	Vitaminas	kg	4	66,00	264,00	1,93
Vacunas New Castle Desinfectantes L 2,00 10,50 20,00 0,15 L Suministros Unidad 10,00 1,80 18,00 0,13 Viruta flete 2 80,00 160,00 1,17 5. Comercialización Tomasporte flete 1 40,00 40,00 0,00 Transporte flete 1 40,00 40,00 40,00 0,29 6. Mano de obra directa 0,00 300,00 450,00 3,29 TOTAL COSTOS DIRECTOS 12.882,42 94,19 B. COSTOS INDIRECTOS Administrativos y Financiero Sueldo Administrador Mensual 1,5 400,00 600,00 4,39 Dep. Construcciones Ciclo 1 47,24 47,24 0,35 Dep. Maquinaria y equipos Ciclo 1 40,00 600,00 4,39 Dep. Maquinaria y equipos Ciclo 1 24,00 24,00 0,11 Ma	Antibióticos	L	6	70,00	420,00	3,07
Desinfectantes L 2,00 10,50 21,00 0,15 4. Suministros 0,00 1,80 18,00 0,13 Gas tanque 10,00 1,80 18,00 0,00 Viruta flete 2 80,00 160,00 1,17 5. Comercialización 0,00 40,00 40,00 0,229 6. Mano de obra directa flete 1 40,00 40,00 0,229 6. Mano de obra directa Mensual 1,5 300,00 450,00 3,29 TOTAL COSTOS DiRECTOS 12.882,42 94,19 B. COSTOS INDIRECTOS Administradivos y Financiero Sueldo Administrador Mensual 1,5 400,00 600,00 4,39 Dep. Construcciones Ciclo 1 47,24 47,24 0,35 Dep. Maquinaria y equipos Ciclo 1 24,00 24,00 0,41 Mant. Construcciones Ciclo 1 24,00 24,0	Vacunas Gumboro	dosis/1000	4	9,00	36,00	0,26
A. Suministros	Vacunas New Castle	dosis/1000	4	5,00	20,00	0,15
Gas tanque 10,00 1,80 18,00 0,13 Viruta flete 2 80,00 160,00 1,17 5. Comercialización 0,00 0,00 0,29 6. Mano de obra directa 0,00 0,00 Galponero Mensual 1,5 300,00 450,00 3,29 TOTAL COSTOS DIRECTOS 12.882,42 94,19 B. COSTOS INDIRECTOS Administrativos y Financiero Sueldo Administrador Mensual 1,5 400,00 600,00 4,39 Dep. Construcciones Ciclo 1 47,24 47,24 0,35 Dep. Maquinaria y equipos Ciclo 1 40,00 60,09 0,44 Mant. Maquinaria y equipos Ciclo 1 15,00 15,00 0,11 Arriendo tierra Ciclo 1 10,00 10,00 0,07 Imprevistos % 5 38,14 0,28 TOTAL COSTOS INDIRECTOS 794,15	Desinfectantes	L	2,00	10,50	21,00	0,15
Viruta flete 2 80,00 160,00 1,17 5. Comercialización	4. Suministros					0,00
Viruta flete 2 80,00 160,00 1,17 5. Comercialización 0,00 0,29 6. Mano de obra directa 0,00 40,00 40,00 0,29 6. Mano de obra directa 0,00 3,29 12.882,42 94,19 TOTAL COSTOS DINDIRECTOS Administrativos y Financiero Sueldo Administrador Mensual 1,5 400,00 600,00 4,39 Dep. Construcciones Ciclo 1 47,24 47,24 0,35 Dep. Maquinaria y equipos Ciclo 1 60,09 60,09 0,44 Mant. Maquinaria y equipos Ciclo 1 15,00 15,00 0,11 Marriendo tierra Ciclo 1 24,00 24,00 0,7 Imprevistos % 5 38,14 0,28 TOTAL COSTOS INDIRECTOS 794,15 5,81 C. COSTOS TOTALES 13.676,57 100,00 Total costos directos 794,15 1,65 INGRESOS <td>Gas</td> <td>tanque</td> <td>10,00</td> <td>1,80</td> <td>18,00</td> <td>0,13</td>	Gas	tanque	10,00	1,80	18,00	0,13
S. Comercialización flete 1 40,00 40,00 0,29 60. Mano de obra directa Galponero Mensual 1,5 300,00 450,00 3,29 TOTAL COSTOS DIRECTOS B. COSTOS INDIRECTOS Sueldo Administrador Mensual 1,5 400,00 600,00 4,39 Dep. Construcciones Ciclo 1 47,24 47,24 0,35 Dep. Maquinaria y equipos Ciclo 1 15,00 15,00 0,11 Mant. Construcciones Ciclo 1 15,00 15,00 0,11 Mant. Construcciones Ciclo 1 10,00 10,00 0,07 Imprevistos % 5 38,14 0,28 TOTAL COSTOS INDIRECTOS TOTAL COSTOS INDIRECTOS 12.882,42 Total costos directos 12.882,42 Total costos directos 12.882,42 Total ves ingresadas Unidad 4.000 Mortalidad 2,0% 80 Total aves 3.920 Peso promedio kg 3,011 Producción kg 11.803,12 Precio venta dólares 1,65 ingreso bruto 19.475,15 Beneficio neto 5.798,58 Relación Beneficio/Costo B/C 0,42 Punto de equilibrio 13.430,07 Rentabilidad % 42,40 42,40 40,00 40,	Viruta			80,00	160,00	1,17
Transporte flete 1 40,00 40,00 0,29 6. Mano de obra directa Mensual 1,5 300,00 450,00 3,29 TOTAL COSTOS DIRECTOS Administrativos y Financiero Sueldo Administrador Mensual 1,5 400,00 600,00 4,39 Dep. Construcciones Ciclo 1 47,24 47,24 0,35 Dep. Maquinaria y equipos Ciclo 1 60,09 60,09 0,44 Mant. Maquinaria y equipos Ciclo 1 15,00 15,00 0,11 Mart. Construcciones Ciclo 1 24,00 24,00 0,74 Mart. Construcciones Ciclo 1 10,00 10,00 0,07 Imprevistos % 5 38,14 0,28 TOTAL COSTOS INDIRECTOS 794,15 5,81 Total costos directos 13.676,57 100,00 Total costos indirectos 12.882,42 704,15 Total a	5. Comercialización					
6. Mano de obra directa Mensual 1,5 300,00 450,00 3,29 TOTAL COSTOS DIRECTOS 12.882,42 94,19 B. COSTOS INDIRECTOS Administrativos y Financiero Sueldo Administrador Mensual 1,5 400,00 600,00 4,39 Dep. Construcciones Ciclo 1 47,24 47,24 0,35 Dep. Maquinaria y equipos Ciclo 1 15,00 60,09 0,44 Mant. Maquinaria y equipos Ciclo 1 15,00 15,00 0,11 Mant. Construcciones Ciclo 1 10,00 10,00 0,07 Imprevistos % 5 38,14 0,28 TOTAL COSTOS INDIRECTOS 794,15 5,81 C. COSTOS TOTALES 13.676,57 100,00 Total costos directos 12.882,42 Total acestos indirectos 3.920 Ness promedio kg 3,011 Precio venta dólares 1,65	Transporte	flete	1	40,00	40,00	
TOTAL COSTOS DIRECTOS DIRECTOS Sueldo Administrativos y Financiero Sueldo Administrador Mensual 1,5 400,00 600,00 4,39 Dep. Construcciones Ciclo 1 47,24 47,24 0,35 Dep. Maquinaria y equipos Ciclo 1 15,00 15,00 0,11 Mant. Maquinaria y equipos Ciclo 1 24,00 24,00 0,18 Arriendo tierra Ciclo 1 10,00 10,00 0,07 Imprevistos % 5 38,14 0,28 TOTAL COSTOS INDIRECTOS 794,15 5,81 C. COSTOS TOTALES 13.676,57 100,00 Total costos directos 12.882,42 Total costos indirectos 12.882,42 Total costos indirectos 10,00 Total aves 3.920 Peso promedio kg 3,011 Producción kg 11.803,12 Precio venta dólares 1,65 ingreso bruto 5.798,58 Relación Beneficio/Costo B/C 0,42 Punto de equilibrio 13.430,07 Rentabilidad % 42,40 42,40 4.00 Romando do d	6. Mano de obra directa				•	
DIRECTOS B. COSTOS INDIRECTOS Administrativos y Financiero Sueldo Administrativos y Financiero Sueldo Administrador Mensual 1,5 400,00 600,00 4,39 Dep. Construcciones Ciclo 1 47,24 47,24 0,35 Dep. Maquinaria y equipos Ciclo 1 15,00 15,00 0,44 Mant. Maquinaria y equipos Ciclo 1 15,00 15,00 0,11 Mant. Construcciones Ciclo 1 10,00 10,00 0,07 Imprevistos % 5 38,14 0,28 TOTAL COSTOS INDIRECTOS 794,15 5,81 C. COSTOS TOTALES 13.676,57 100,00 Total costos directos 12.882,42 Total costos indirectos 12.882,42 Total costos indirectos 3.920 Peso promedio kg 3,011 Producción kg 11.803,12 Precio venta dólares 1,65 ingreso bruto 19.475,15 Beneficio neto 5.798,58 Relación Beneficio/Costo B/C 0,42 Punto de equilibrio 13.430,07 Rentabilidad % 42,40	Galponero	Mensual	1,5	300,00	450,00	3,29
B. COSTOS INDIRECTOS Sueldo Administrativos y Financiero Sueldo Administrador Mensual 1,5 400,00 600,00 4,39					40 000 40	04.40
Administrativos y Financiero Sueldo Administrador Mensual 1,5 400,00 600,00 4,39 Dep. Construcciones Ciclo 1 47,24 47,24 0,35 Dep. Maquinaria y equipos Ciclo 1 60,09 60,09 0,44 Mant. Maquinaria y equipos Ciclo 1 15,00 15,00 0,11 Mant. Construcciones Ciclo 1 24,00 24,00 0,18 Arriendo tierra Ciclo 1 10,00 10,00 0,07 Imprevistos % 5 38,14 0,28 TOTAL COSTOS INDIRECTOS 794,15 5,81 C. COSTOS TOTALES 13.676,57 100,00 Total costos indirectos 12.882,42 Total costos indirectos 794,15 100,00 INGRESOS 80 Aves ingresadas Unidad 4.000 Mortalidad 2,0% 80 Total aves 3.920 Peso promedio kg 1,65	DIRECTOS				12.002,42	94,19
Sueldo Administrador Mensual 1,5 400,00 600,00 4,39 Dep. Construcciones Ciclo 1 47,24 47,24 0,35 Dep. Maquinaria y equipos Ciclo 1 60,09 60,09 0,44 Mant. Maquinaria y equipos Ciclo 1 15,00 15,00 0,11 Mant. Construcciones Ciclo 1 24,00 24,00 0,18 Arriendo tierra Ciclo 1 10,00 10,00 0,07 Imprevistos % 5 38,14 0,28 TOTAL COSTOS INDIRECTOS 794,15 5,81 C. COSTOS TOTALES 13.676,57 100,00 Total costos directos 12.882,42 Total costos indirectos 12.882,42 Nortalidad 2,0% 80 Total aves 3.920 Peso promedio kg 3,011 Producción kg 11.803,12 Precio venta dólares 1,65 ingreso bruto 5.798,58	B. COSTOS INDIRECTOS					_
Dep. Construcciones Ciclo 1 47,24 47,24 0,35 Dep. Maquinaria y equipos Ciclo 1 60,09 60,09 0,44 Mant. Maquinaria y equipos Ciclo 1 15,00 15,00 0,11 Mant. Construcciones Ciclo 1 24,00 24,00 0,18 Arriendo tierra Ciclo 1 10,00 10,00 0,07 Imprevistos % 5 38,14 0,28 TOTAL COSTOS INDIRECTOS 794,15 5,81 C. COSTOS TOTALES 13.676,57 100,00 Total costos directos 12.882,42 Total costos indirectos 794,15 10,00 INGRESOS 80 794,15 Aves ingresadas Unidad 4.000 4.000 Mortalidad 2,0% 80 Total aves 3.920 9.00 9.00 Peso promedio kg 11.803,12 9.00 9.00 Precio venta dólares 1,65 1.00	Administrativos y Financie	ero				_
Dep. Maquinaria y equipos Ciclo 1 60,09 60,09 0,44 Mant. Maquinaria y equipos Ciclo 1 15,00 15,00 0,11 Mant. Construcciones Ciclo 1 24,00 24,00 0,18 Arriendo tierra Ciclo 1 10,00 10,00 0,07 Imprevistos % 5 38,14 0,28 TOTAL COSTOS INDIRECTOS 794,15 5,81 C. COSTOS TOTALES 13.676,57 100,00 Total costos directos 12.882,42 70 Total costos indirectos 12.882,42 794,15 INGRESOS 3 794,15 Aves ingresadas Unidad 4.000 Mortalidad 2,0% 80 Total aves 3.920 Peso promedio kg 3,011 Precio venta dólares 1,65 ingreso bruto 19.475,15 Beneficio neto 5.798,58 Relación Beneficio/Costo B/C 0,42 <t< td=""><td>Sueldo Administrador</td><td>Mensual</td><td>1,5</td><td>400,00</td><td>600,00</td><td>4,39</td></t<>	Sueldo Administrador	Mensual	1,5	400,00	600,00	4,39
Mant. Maquinaria y equipos Ciclo 1 15,00 15,00 0,11 Mant. Construcciones Ciclo 1 24,00 24,00 0,18 Arriendo tierra Ciclo 1 10,00 10,00 0,07 Imprevistos % 5 38,14 0,28 TOTAL COSTOS INDIRECTOS 794,15 5,81 C. COSTOS TOTALES 13.676,57 100,00 Total costos directos 12.882,42 794,15 Total costos indirectos 794,15 100,00 INGRESOS 80 794,15 100,00 Aves ingresadas Unidad 4.000 4.000 80 4.000 80 4.000 80 4.000 4.000 80 4.000 80 4.000 4.000 80 4.000 4.000 8.00 4.000 4.000 4.000 4.000 4.000 4.000 4.000 4.000 4.000 4.000 4.000 4.000 4.000 4.000 4.000 4.000 4.000 4.000<	Dep. Construcciones	Ciclo	1	47,24	47,24	0,35
Mant. Construcciones Ciclo 1 24,00 24,00 0,18 Arriendo tierra Ciclo 1 10,00 10,00 0,07 Imprevistos % 5 38,14 0,28 TOTAL COSTOS INDIRECTOS 794,15 5,81 C. COSTOS TOTALES 13.676,57 100,00 Total costos directos 12.882,42 700,00 Total costos indirectos 794,15 794,15 INGRESOS Aves ingresadas Unidad 4.000 Mortalidad 2,0% 80 80 Total aves 3.920 9 Peso promedio kg 3,011 9 Precio venta dólares 1,65 1,65 ingreso bruto 19.475,15 9 9 Beneficio neto 5.798,58 8 9 Relación Beneficio/Costo B/C 0,42 0,42 0,42 Punto de equillibrio 13.430,07 0,42 0,42 0,42 0,42 0,42 0,42 0,42 <td>Dep. Maquinaria y equipos</td> <td>Ciclo</td> <td>1</td> <td>60,09</td> <td>60,09</td> <td>0,44</td>	Dep. Maquinaria y equipos	Ciclo	1	60,09	60,09	0,44
Arriendo tierra Ciclo 1 10,00 10,00 0,07 Imprevistos % 5 38,14 0,28 TOTAL COSTOS INDIRECTOS 794,15 5,81 C. COSTOS TOTALES 13.676,57 100,00 Total costos directos 12.882,42 794,15 INGRESOS Aves ingresadas Unidad 4.000 Mortalidad 2,0% 80 80 Total aves 3.920 9eso promedio kg 3,011 Producción kg 11.803,12 9eso promedio kg 11.803,12 Precio venta dólares 1,65 19.475,15 9eso promedio 5.798,58 Relación Beneficio/Costo B/C 0,42 9unto de equilibrio 13.430,07 13.430,07 Rentabilidad % 42,40	Mant. Maquinaria y equipos	Ciclo	1	15,00	15,00	0,11
Imprevistos % 5 38,14 0,28 TOTAL COSTOS INDIRECTOS 794,15 5,81 C. COSTOS TOTALES 13.676,57 100,00 Total costos directos 12.882,42 Total costos indirectos 794,15 INGRESOS 794,15 Aves ingresadas Unidad 4.000 Mortalidad 2,0% 80 Total aves 3.920 Peso promedio kg 3,011 Producción kg 11.803,12 Precio venta dólares 1,65 ingreso bruto 19.475,15 Beneficio neto 5.798,58 Relación Beneficio/Costo B/C 0,42 Punto de equilibrio 13.430,07 Rentabilidad % 42,40	Mant. Construcciones	Ciclo	1	24,00	24,00	0,18
TOTAL COSTOS INDIRECTOS 794,15 5,81 C. COSTOS TOTALES 13.676,57 100,00 Total costos directos 12.882,42 Total costos indirectos 794,15 INGRESOS Aves ingresadas Unidad 4.000 Mortalidad 2,0% 80 Total aves 3.920 Peso promedio kg 3,011 Producción kg 11.803,12 Precio venta dólares 1,65 ingreso bruto 19.475,15 Beneficio neto 5.798,58 Relación Beneficio/Costo B/C 0,42 Punto de equilibrio 13.430,07 Rentabilidad % 42,40	Arriendo tierra	Ciclo	1	10,00	10,00	0,07
C. COSTOS TOTALES 13.676,57 100,00 Total costos directos 12.882,42 Total costos indirectos 794,15 INGRESOS 794,15 Aves ingresadas Unidad 4.000 Mortalidad 2,0% 80 Total aves 3.920 Peso promedio kg 3,011 Producción kg 11.803,12 Precio venta dólares 1,65 ingreso bruto 19.475,15 Beneficio neto 5.798,58 Relación Beneficio/Costo B/C 0,42 Punto de equilibrio 13.430,07 Rentabilidad % 42,40	Imprevistos	%	5		38,14	0,28
Total costos directos 12.882,42 Total costos indirectos 794,15 INGRESOS Aves ingresadas Unidad 4.000 Mortalidad 2,0% 80 Total aves 3.920 Peso promedio kg 3,011 Producción kg 11.803,12 Precio venta dólares 1,65 ingreso bruto 19.475,15 Beneficio neto 5.798,58 Relación Beneficio/Costo B/C 0,42 Punto de equilibrio 13.430,07 Rentabilidad % 42,40	TOTAL COSTOS INDIRECT	ros			794,15	5,81
Total costos indirectos INGRESOS Aves ingresadas Unidad 4.000 Mortalidad 2,0% 80 Total aves 3.920 Peso promedio kg 3,011 Producción kg 11.803,12 Precio venta dólares 1,65 ingreso bruto 19.475,15 Beneficio neto 5.798,58 Relación Beneficio/Costo B/C 0,42 Punto de equilibrio 13.430,07 Rentabilidad % 42,40	C. COSTOS TOTALES				13.676,57	100,00
INGRESOS Aves ingresadas Unidad 4.000 Mortalidad 2,0% 80 Total aves 3.920 Peso promedio kg 3,011 Producción kg 11.803,12 Precio venta dólares 1,65 ingreso bruto 19.475,15 Beneficio neto 5.798,58 Relación Beneficio/Costo B/C 0,42 Punto de equilibrio 13.430,07 Rentabilidad % 42,40	Total costos directos				12.882,42	
Aves ingresadas Unidad 4.000 Mortalidad 2,0% 80 Total aves 3.920 Peso promedio kg 3,011 Producción kg 11.803,12 Precio venta dólares 1,65 ingreso bruto 19.475,15 Beneficio neto 5.798,58 Relación Beneficio/Costo B/C 0,42 Punto de equilibrio 13.430,07 Rentabilidad % 42,40	Total costos indirectos				794,15	
Mortalidad 2,0% 80 Total aves 3.920 Peso promedio kg 3,011 Producción kg 11.803,12 Precio venta dólares 1,65 ingreso bruto 19.475,15 Beneficio neto 5.798,58 Relación Beneficio/Costo B/C 0,42 Punto de equilibrio 13.430,07 Rentabilidad % 42,40	INGRESOS					
Total aves 3.920 Peso promedio kg 3,011 Producción kg 11.803,12 Precio venta dólares 1,65 ingreso bruto 19.475,15 Beneficio neto 5.798,58 Relación Beneficio/Costo B/C 0,42 Punto de equilibrio 13.430,07 Rentabilidad % 42,40	Aves ingresadas	Unidad	4.000			
Peso promedio kg 3,011 Producción kg 11.803,12 Precio venta dólares 1,65 ingreso bruto 19.475,15 Beneficio neto 5.798,58 Relación Beneficio/Costo B/C 0,42 Punto de equilibrio 13.430,07 Rentabilidad % 42,40	Mortalidad	2,0%	80			
Producción kg 11.803,12 Precio venta dólares 1,65 ingreso bruto 19.475,15 Beneficio neto 5.798,58 Relación Beneficio/Costo B/C 0,42 Punto de equilibrio 13.430,07 Rentabilidad % 42,40	Total aves		3.920			
Producción kg 11.803,12 Precio venta dólares 1,65 ingreso bruto 19.475,15 Beneficio neto 5.798,58 Relación Beneficio/Costo B/C 0,42 Punto de equilibrio 13.430,07 Rentabilidad % 42,40	Peso promedio	kg	3,011			
Precio venta dólares 1,65 ingreso bruto 19.475,15 Beneficio neto 5.798,58 Relación Beneficio/Costo B/C 0,42 Punto de equilibrio 13.430,07 Rentabilidad % 42,40			11.803,12			
ingreso bruto 19.475,15 Beneficio neto 5.798,58 Relación Beneficio/Costo B/C 0,42 Punto de equilibrio 13.430,07 Rentabilidad % 42,40	Precio venta	dólares	1,65			
Beneficio neto 5.798,58 Relación Beneficio/Costo B/C 0,42 Punto de equilibrio 13.430,07 Rentabilidad % 42,40	ingreso bruto					
Relación Beneficio/Costo B/C 0,42 Punto de equilibrio 13.430,07 Rentabilidad % 42,40	•					
Punto de equilibrio 13.430,07 Rentabilidad % 42,40		B/C	· ·			
Rentabilidad % 42,40						
· ·		%				
	Costo kilo pollo		1,16			

H. Costos unitarios

En el cuadro 12 se detallan los costos e ingresos unitarios en las tres granjas bajo estudio, observándose que en la granja "Don Manuel", los costos directos suman \$ 3,22 considerado como el más alto en comparación a las otras granjas El menor costo directo se dio en la granja "María Elvira" con \$ 3,02; en los costos indirectos sin embargo, la granja "Don Manuel", resultó con el rubro más bajo con \$ 0,20 a diferencia de las otras granjas que obtuvieron \$ 0,25 cada una.

Al relacionar los costos totales, se puede apreciar en el referido cuadro, que el rubro más alto fue en la granja "Don Manuel" con \$ 3,42 y el valor más bajo fue en la granja "María Elvira" con \$ 3,27. En lo referente a los ingresos brutos, la granja "Don Manuel" obtuvo los mayores ingresos unitarios con \$ 4,87 y los ingresos más bajos fue en la granja "María Elvira" con \$ 4,65.

CUADRO 12. COSTOS E INGRESOS UNITARIOS DE LAS GRANJAS EL POLLO FELIZ, MARÍA ELVIRA Y DON MANUEL

	GRANJAS AVÍCOLAS				
RUBROS	"EL POLLO	"MARÍA	"DON		
	FELIZ"	ELVIRA"	MANUEL"		
A. COSTOS DIRECTOS					
Animales	0,58	0,59	0,60		
Alimentación	2,29	2,17	2,27		
Sanidad	0,02	0,03	0,19		
Suministros	0,04	0,04	0,04		
Comercialización	0,01	0,02	0,01		
Mano de obra directa	0,09	0,17	0,11		
TOTAL COSTOS DIRECTOS	3,04	3,02	3,22		
B. COSTOS INDIRECTOS					
Administración	0,25	0,25	0,20		
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	0,25	0,25	0,20		
C. COSTOS TOTALES	3,29	3,27	3,42		
INGRESOS	4,76	4,65	4,87		

V. DISCUSIÓN

En los avícolas objetos del presente estudio se puede apreciar que utilizan diversos sistemas de bioseguridad, pero con un fin común, reducir amenazas de enfermedades y/o brotes epidémicos, TERRANOVA (2001) por su parte indica que de los cuidados que se tengan con desinfección, vacunación, medicación, nutrición, alimentación, aislamiento, saneamiento e incubación, depende o no que se presenten enfermedades que afecten directamente la producción avícola.

Todos los productores avícolas estudiados son propietarios de sus predios, muestran interés en recibir asistencia técnica y asesoramiento que les permita mejorar su producción.

En cuanto al destino final de la producción, se nota que la mayoría de los avicultores se dedican a la venta en pie. ESPINOZA (1997), indica que, una vez que el pollo ha cumplido el tiempo indispensable de crianza y ha logrado el desarrollo y peso conveniente, es necesario buscar la salida inmediata al mercado. Para ello debe tener previsto cuáles serán los puntos de distribución y venta por lo menos con dos semanas de anticipación.

El rubro que mayores egresos generan para los avicultores es la adquisición de pollitos, le sigue en orden de importancia el rubro de alimentación. El rubro de mano de obra es relativamente bajo.

Los ingresos que reciben los productores de las tres granjas se calcularon en base a la producción promedio y el precio promedio (1,58 centavos dólares cada kilo). SAPAG y SAPAG (1999), definen al precio como una evaluación efectuada de un producto y que traducida a unidades monetarias expresa la aceptación del consumidor, hacia el conjunto de atributos de dichos productos atendiendo su capacidad para satisfacer necesidades.

La relación beneficio/costo más eficiente fue en la granja "El pollo feliz" con 0,45, le sigue la granja "Don Manuel" y "María Elvira" con 0,42 cada una. Al

respecto GUERRERO (1989), indica que para obtener la relación beneficio costo (B/C) de un proyecto de inversión, se divide la totalidad de ingresos o beneficios actualizados con las inversiones de capital también actualizados. Esta proporción puede obtenérsela sea relacionando la corriente actualizada de los beneficios netos con las inversiones de capital.

La rentabilidad promedio que arroja es 44,80; 41,91 y 42,40% correspondientes a las granjas "El pollo feliz", "María Elvira" y "Don Manuel" en su orden.

Del análisis de la rentabilidad de la actividad avícola en las tres avícolas del cantón La Maná, se observa que se generan diferentes rentabilidades, por lo cual se aprueba la hipótesis plateada que dice: "Factores asociados a la producción y comercialización de pollos broilers en el Cantón La Maná permite que cada granja tenga diferente rentabilidad".

VI. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

A. CONCLUSIONES

- Las granjas avícolas disponen de tecnología básica y se rigen bajo los parámetros de explotación intensiva. Dos de ellas están dirigidas por profesionales especialistas en la especie. Cumplen con un programa sanitario y alimenticio ya que administran dietas que satisfacen los diferentes estados fisiológicos de las aves.
- Los costos de producción del kilo de pollo para el productor en la granja "El pollo feliz" es 1,09; granja "María Elvira" 1,12 y granja "Don Manuel" con 1,16 centavos de dólar.
- Los ingresos del productor de la granja "El pollo feliz" fueron de 19.056,28 dólares; la granja "María Elvira" obtuvo 21.855,88 dólares de ingresos brutos y la granja "Don Manuel" 19.475,15 dólares.
- La rentabilidad que obtienen los avicultores está en el orden de 44,80; 41,91 y 42,40 %, respectivamente.
- La granja "El pollo feliz" obtuvo \$ 12.837,01 como punto de equilibrio; granja "María Elvira" \$ 15.553,49 y granja "Don Manuel" 13.430,07 dólares.
- Los canales de comercialización de pollos se da a dos niveles: mayorista
 Intermediario, Intermediario minorista.

B. RECOMENDACIONES

- Realizar estudios relacionados a la administración de las granjas avícolas con la finalidad de establecer Fortalezas y Debilidades de esta actividad que permitan realizar planes estratégicos.
- Los organismos competentes para realizar extensión agropecuaria (prácticas, pasantías y tesis de grado), deben considerar dentro de su plan de trabajo ejecutar investigaciones en las siguientes temáticas: mejoramiento productivo, manejo de la camada, manejo de bioseguridad, entre otras.
- Deben haber políticas estatales, para el crédito, asesoramiento en el manejo productivo de la actividad, que les permita trabajar con mejor eficiencia y calidad.
- Además de las técnicas a profesionales en la línea productiva que hacen uso las granjas avícolas se necesita, una técnica en el área administrativa

VII. RESUMEN

La presente investigación se realizó en tres Granjas Avícolas localizadas en el Cantón La Maná, Provincia de Cotopaxi, todas ubicadas al Sur Este de la Provincia de Cotopaxi. Los objetivos fueron: Conocer el nivel tecnológico de los Productores de pollos broilers. Determinar y comparar costos e ingresos en la producción de pollos broilers en tres e Identificar los Canales de Comercialización de pollos broilers existentes en cada granja avícola. Para la consecución de los objetivos planteados se consideraron 30 preguntas en el formulario de encuesta.

La mayoría de los productores tienen más de 5 años dedicados a la actividad avícola y su principal motivación son los ingresos que esta actividad les genera. En los avícolas objetos de estudio, se aprecia que utilizan diversos sistemas de bioseguridad, pero con un fin común, reducir amenazas de enfermedades y/o brotes epidémicos. Utilizan cascarilla de arroz como cama, líneas de pollo, que por las experiencias vividas les resulta de más fácil manejo y mayor productividad. La enfermedad más común que ataca a las aves es coriza

Todos los productores avícolas participantes en el estudio son propietarios de sus predios, muestran interés en recibir asistencia técnica y asesoramiento, que les permita mejorar su producción. Los avicultores poseen en su gran mayoría entre 1 y 4 galpones, comederos y bebederos, abasteciéndose por lo general de agua de pozo construido para el efecto. El rubro que mayores egresos genera para los avicultores es la adquisición de pollitos, siguiéndole en orden de importancia el rubro de alimentación. El rubro de mano de obra es relativamente bajo. Los ingresos que reciben los productores de las tres granjas se calcularon en base a la producción promedio y el precio promedio (1,58 centavos dólares cada kilo). La relación beneficio/costo más eficiente fue en la granja "María Elvira" con 2,53, le sigue la granja "Don Manuel" con 1,98 y por último la granja "El pollo feliz" con 1,53.

VIII. SUMMARY

The research was conducted in three poultry farms located in the La manna Canton, Cotopaxi province, located to the South East of the province of Cotopaxi. The objectives were to: To know the technological level of the producers of chicken broilers in three poultry farms, to determine and compare costs and income in the production of chicken broilers in three poultry farms and to identify the marketing channels of chickens in each poultry farm broilers. 30 Research questions were considered for the achievement of the objectives proposed.

Most of the producers have more than five years dedicated to avian activity and their main motivation is the income that this activity generates them. The poultry objects of study shows that they use various systems of biosafety, but with a purpose common to reduce threats from diseases and/or disease outbreaks, using husk of rice as a bed. They use lines of chicken, than by the experiences it is more easy to use and increased productivity. The most common disease that attacks the birds is coriza All studied poultry farmers are owners of their properties, have shown interest in receiving technical assistance and advice that allow them to improve their production.

Poultry farmers in study have mostly between 1 and 4 sheds, feeders and watering troughs, often supplying water of well-built for the purpose. The higher expense for poultry farmers is the acquisition of chicks, following ire order of importance the field of food. The hand labour is relatively low. Income received by producers of three farms was calculated on the basis of the average production and the price average (1.58 cents dollars per kilo). The most efficient benefit/cost ratio was farm "Maria Elvira" with 2.53 follows the "Don Manuel" farm with 1.98 and finally "El pollo feliz" with 1.53 chicken farms.

IX. BIBLIOGRAFÍA CITADA

Aguilar, H. 1985. Administración Agropecuaria: Principios y procedimientos en

la producción agropecuaria 3 ed. México, D.F.; Limusa. 181p.

Aguilar, M; Cabezas, N. 1997. Evaluación Financiera del Sistema de Rotación

de arroz. Quevedo, Ec., Acrobat. 32p.

Arboleda, G. Formulación, evaluación y control de Proyectos, Colombia. Feb.

2011.

Disponible en: http://www.revistaciat.gob.co.com/proyectod/doc 123.html

Ávila, I. 2000. Producción, comercialización y rentabilidad de pollos broilers

alimentados con diferentes niveles de polvillo de cono en el Cantón Quevedo.

Tesis (Ing. Adm. Emp. Agrop.). Quevedo, Ec., Universidad Técnica Estatal de

Quevedo, Facultad de Ciencias Agrarias, p. 24 - 25.

Baca, G. 1990 Evaluación de Proyectos: Análisis y Administración del riesgo. 3

ed. México, D.F.: McGraw - Hill. 284p.

ISBN: 970-10-0746-8

Backer, W. 1995. Determinación de costo. Vol. 1. Documento técnico. México,

D.F.: IDEA. 46p.

Ballestero, E. 1991. Economía de la Empresa Agraria y Alimentaria. 3 ed.

Mundo - Prensa. Madrid, Es. 154p.

Bishop, C; Toussaint, W. 1991. Introducción al análisis de economía agrícola,

producción y oferta: Variaciones del producto de acuerdo a los insumos

utilizados. 1 ed. México D.F., Limusa, 43p.

45

Bundy, C; Diggins, P. 1991 La producción avícola. México D.F.: Continental, p. 139, 176, 209, 383 y 403.

Buxade, C. 1988. El pollo de carne. 2 ed. España: Lavel. p. 29 – 35.

Chapman, S; Carter, L. 1995. Producción Agrícola principios y prácticas: Funciones de la comercialización. 2 ed. España: prima, 218p.

Conave. (Consejo Nacional de Avicultores). **1997**. La avicultura. Proyecto SICA. Consultado 2 feb. 2011].

Disponible en: http://www.conave.org.ec.com_345 html

Coscia, A. 1978. Comercialización de productos agropecuarios. Argentina: Led Hemisferios Sur. p. 1 - 3, 14 - 69.

Encarta. 2004. Avicultura y Granjas Avícolas. Consultado 2 feb. 2011.

Disponible en: http://www.encarta.msn.com.

Espinoza, M. 1977. Comercialización de aves. México; D.F. Continental. p. 40 – 48.

Guerrero, T. 1989. Economía Agropecuaria. Loja, Ec.: Universitaria. 262p.

Infante, A. 1997. Evaluación de proyectos de Inversión. Colombia: Norma. 400p.

INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos); MAGAP (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca); SICA. (). 2001. III Censo Agropecuario. Datos Nacionales. Tabla #7 Aves: Existencias según regiones (en línea). Consultado 2 feb. 2011.

Disponible en:

http://www.magap.gob.ec/proyectosica/doc_443.html

Kotler, P. 1985. Fundamentos de Mercadotecnia: satisfacción de las necesidades humanas. México; D.F., Hispanoamericana. 648. p.

Leland Blank, A. 1988. Ingeniería Económica. 2 ed. México D.F.: Albatros. 39p.

Moriartty, Allen, 1993. Determinación de costos. Manual moderno. p. 15 – 20.

Murcia, H. 1995. Proyectos para la creación y desarrollo de empresas Agropecuarias. p. 59, 70,71.

Olmedo, L; Lozada, E. 1998. Análisis económico de la Producción de Palmito (Bactris gasipaes) y su influencia en la situación socio económica de los productores en la zona de Sto. Domingo de los Colorados. Tesis. Ing. Adm. Emp. Agrop. Quevedo, Ec. Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Facultad de Ciencias Agrarias. 1998. p. 24, 25 y 27.

PRONACA. 2000. Características de la Industria Avícola. Informe sobre el sector avícola. Año 1, número 2, agosto 2000.

Revista Avícola Ecuatoriana. 2000. Dirección de Análisis de Políticas en el sector avícola/Empresa: AGRO EDITORIAL PUBLISHING CO., (en línea). Consultado 2 feb. 2011. Disponible en:

http://www.revistaavicolaecuatoriana/conave/doc 443.html

Sapag Chain, N; Sapag Chain, R. 1982. Evaluación financiera. En su: Elaboración de proyectos de inversión. 2 ed. Argentina: Hemisferio Sur. p. 123-124.

SICA (Sistema de Información y Censo Agropecuario). 2000. Avicultura. El desarrollo de la Avicultura en el contexto de la Globalización (en línea). Consultado 2 feb 2011. Disponible en:

http://www.sica.gov.ec/cadenas/maiz/docs/revista.htm.

SICA (Sistema de Información y Censo Agropecuario); MAGAP (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca). 1998. Panorama de la Cadena Agroalimentaria: Ecuador (en línea). Consultado 5 agosto del 2004 Ecuador: Disponible en: http://www.sica.gov.ec.

Terranova. 2001. Enciclopedia Agropecuaria. Producción pecuaria. Bogotá, Co. Terranova p. 327 – 335, 338 – 341.

Tuten, A. 1991. Producción avícola ecuatoriana. Editorial Don Bosco. p. 27 – 35.

Viscione, E; Jerry, A. 1991. Análisis Financiero: Principios y Métodos. México D.F.: Limusa, p. 26 y 279.

ANTINOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

FORMULARIO DE ENCUESTA

"ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE POLLOS BROILERS EN TRES GRANJAS AVÍCOLAS EN EL CANTÓN LA MANA"

Actividades	Producto	Costo/Unit.	# Jornal	Costo/Jorna	
REALIZA PARA SU MANEJO)?				
1 ¿ANTES DE LA COMPRA DE LOS POLLITOS QUE ACTIVIDADES					
Recinto					
Cantón	Parroqui	ia			
Nombre del propietario					
Nombre de la granja					
IDENTIFICACIÓN DE LA PR	OPIEDAD				
FECHA					
ENCUESTA No					

2.- ¿CUANTO INVIERTE EN LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES?

Actividades	Cantidad	Costo/Unit.	# Jornal	Costo/Jornal
Viruta				
Cascarilla				
Luz				
Gas				
Otros				

3 ¿QUE LINEA DE POLLOS EXPLOTA?
4 ¿CUAL ES EL PRECIO DEL POLLO BB?
5 ¿CUANTOS POLLOS POR m2 UTILIZA UD EN VERANO E INVIERNO?
6 ¿CUAL ES LA CANTIDAD DE POLLOS QUE ESTA EXPLOTANDO EN LA ACTUALIDAD?
7 ¿CUAL ES EL COSTO DEL TRANSPORTE POR LA COMPRA DE LOS POLLOS, BALANCEADO Y MEDICINA, ETC. DURANTE SU CICLO DE EXPLOTACIÓN?
8 ¿EL BALANCEADO QUE UTILIZA?:
Costo quintal o saca
De qué Empresa es
Formula Ud. mismo

ALIMENTO CRECIMIEN	NTO \$						
ALIMENTO FINAL	\$						
10 ¿LLEVA REGISTRO	OS DE PROD	UCCIÓN	EN LA GRA	AUJA	?		
Si		No					
11. ¿LLEVA REGISTRO	S DE MORTA	ALIDAD E	N SU GRA	NJA?)		
Si							
12 ¿INDIQUE CUALE	S SON LOS	PRODU	CTOS. SU	DOS	SIS Y	CUANT	0
INVIERTE EN SANIDAD							
					Jo	ornales	
Fármacos	Producto	Cant.	Costo	# Jo	ornal Costo/Jo		orn
Vitaminas							
Antibióticos							
Vacunas							
Desparasitantes							
,							
Desinfectantes							
Otros							
				<u> </u>			
13 ¿MANTIENE UD.	UNA BUENA	BIOSEG	SURIDAD Y	QUE	E PR	ODUCTO	S
UTILIZA?							
Si		No					
Produ	ıcto		Cantida	d	(costo	Ī
17000			Jantida	~			

\$.....

ALIMENTO INICIAL

14.- ¿CADA QUE TIEMPO REALIZA LA LIMPIEZA DE GALPONES?

Producto	Cantidad	Costo	# Veces	# Jornal	Costo/Jornal

15	3UD;	ENFERM	EDADES	MAS	COMUNES	SE	PRESENTAN	ΕN	SU
PLA	NTEL A	VÍCOLA?							
									• •

16.- ¿RECIBE UD. ASESORAMIENTO TÉCNICO (de quien lo recibe), CADA QUE TIEMPO Y CUANTO INVIERTE EN ELLO (costo)?

	17	¿EN QUE	ACTIVIDAD) DE	SEARÍA	LA	COL	ABORACIÓN	DE	UN
		FESIONAL?								
	a.	MANEJO `	Y SANIDAD				()		
	b.	ALIMENTA	ACIÓN				()		
	C.	CONSTRU	JCCIONES				()		
	d.	COMERCI	ALIZACIÓN \	/ MER	CADEO	()			
	e.	EN NINGL	JNA ACTIVID	AD			()		
	OTR	OS								
	40		MACA DOD O	ONOF		TD 4	D 4 10	0		
_			PAGA POR CO DMINISTRAD		PIODE		BAJO	?		
				JOR		\$				
>			ALPONERO			•				
	OTR	JS			ф	\$				
					\$		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
					\$	•••••				
	4.0			A D A 1	\$					
			DONDE TR							
	CUAI	NTO PAGA	POR ARRIEN	IDO M	IENSUAI	_ \$				
	20 ¿	SU ACTIVI	DAD AVÍCOL	A SE	FINANCI	A PC	DR?:			
>	INGR	ESOS PRO	PIOS	()					
>	PRES	STAMOS BA	ANCARIOS	()					
>	CRÉI	DITO COME	RCIAL	()					
>	OTR	os		()					

		financiada		•		-	-			•
										••••
21.	اQن -	JE HACE CO	ON LA	CAM	A DE LOS PO					
22.	اQن -	JE TIEMPO	TIENE	EN L	A ACTIVIDA	D AVÍCO	LA?			
	- ¿C IRTI	:UAL ES EL Ó?	COS	STO I	DE LOS EC	UIPOS `	ΥH	ERRAMI	ENTA	QUE
		con motor								
						\$				
						\$				
						\$				
						\$				
						\$				
Εqι	uipos	sin motor								
						\$				
						\$				
						\$				
						\$				
						\$				
						\$				

Herramientas

	\$
	\$
	\$
	\$
	\$
	\$
Otros	
	\$
	\$
	\$
	\$
	\$
	\$
COMERCIALIZA	ACIÓN
24 ¿A QUIEN VENDE EL POLLO?	
25 ¿CADA QUE TIEMPO VENDE EL POLL	0?
26- ¿A QUE EDAD VENDE EL POLLO?	
26- ¿A QUE EDAD VENDE EL POLLO?	

27 ¿COMO COMERCIALIZA LOS POLLOS (EN PIE O FAENADOS)?
28 ¿CON QUE PESO COMERCIALIZA SUS POLLOS?
29 ¿CUAL ES EL PRECIO DE VENTA DEL POLLO?
30 ¿CUANTO GASTA EN TRANSPORTE POR LA VENTA DE LOS POLLO?
ENTREVISTADOR

GRANJA AVICOLA "EL POLLO FELIZ"









GRANJA AVICOLA "MARIA ELVIRA"





GRANJA AVICOLA "DON MANUEL"



