



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
EXTENSIÓN SANTO DOMINGO**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y NEGOCIOS
CARRERA DE INGENIERÍA DE EMPRESAS Y NEGOCIOS**

Tesis de grado previo a la obtención del título de:
INGENIERA DE EMPRESAS

**FLUCTUACION DEL PRECIO DEL POLLO DE GRANJA Y SU IMPACTO EN
LA COMERCIALIZACION EN SANTO DOMINGO**

Estudiante:
GEORGINA MARIBEL VILLAGRAN GUTIERREZ

Director de Tesis:
ING. FREDDY NARVAEZ

Santo Domingo-Ecuador
Agosto, 2013

**FLUCTUACION DEL PRECIO DEL POLLO DE GRANJA Y SU IMPACTO EN
LA COMERCIALIZACION EN SANTO DOMINGO**

Ing. Freddy Narváez
DIRECTOR DE TESIS

APROBADO

Eco. Raúl Luna
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Ing. Jacinto Vera
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Dr. Fernando Uset
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Santo Domingo.....de.....2013.

Autor: GEORGINA MARIBEL VILLAGRAN GUTIERREZ
Institución: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL.
Título de Tesis: FLUCTUACION DEL PRECIO DEL POLLO DE
GRANJA Y SU IMPACTO EN LA COMERCIALIZACION EN SANTO
DOMINGO
Fecha : AGOSTO, 2013

El contenido del presente trabajo, está bajo la responsabilidad del autor/a.

Georgina Maribel Villagrán Gutiérrez
1719570606

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Extensión Santo Domingo

INFORME DEL DIRECTOR DE TESIS

Santo Domingo.....de.....del 2013.

Eco. Raúl Luna
COORDINADOR DE LA CARRERA DE
INGENIERÍA DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

Estimado Economista

Mediante la presente tengo a bien informar que el trabajo investigativo realizado por (el) o (la) (señor) o (señorita): **GEORGINA MARIBEL VILLAGRAN GUTIERREZ**, cuyo tema es: **“FLUCTUACION DEL PRECIO DEL POLLO DE GRANJA Y SU IMPACTO EN LA COMERCIALIZACION EN SANTO DOMINGO”**, ha sido elaborado bajo mi supervisión y revisado en todas sus partes, por lo cual autorizo su respectiva presentación.

Particular que informo para fines pertinentes

Atentamente.

Ing. Freddy Narváez
DIRECTOR DE TESIS.

Dedicatoria

Dedico este trabajo de investigación a mi madre Gladys Gutiérrez y a la memoria de mi padre Jorge Villagrán, que me supieron guiar por el camino del bien, a mi esposo Ángel Flores y a mi hija ya que son mi motivación para seguir superándome.

Agradecimiento

Quiero agradecer primeramente a Dios por darme la sabiduría y la fortaleza necesarias para dar un paso importante en mi vida y a toda mi familia y amigos que están a mi lado apoyándome y motivándome siempre.

A mi director de tesis Ing. Freddy Narváez que con su conocimiento impartido en algunas materias me supo guiar y corregir los errores en cada capítulo de esta investigación.

A todos los maestros de la UTE que con sus conocimientos me ayudaron a crecer como persona y profesional.

INDICE DE CONTENIDO

TEMA	Pag.
Portada	i
Sustentacion y Aprobacion de los Integrantes del Tribunal	ii
Responsabilidad de Autor	iii
Aprobación de dirección de Tesis	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Indice	vii
Resumen Ejecutivo	xii
Executive Summary	xiii
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN	1
1.1 Titulo de la investigación	1
1.2 Problema de la investigación	1
1.2.1 Planteamiento del problema	1
1.2.2 Formulación del problema	2
1.2.3 Sistematización del Problema	2
1.3 Justificación	3
1.3.1 Conveniencia	3
1.3.2 Impacto social	3
1.3.3 Impacto teórico	3
1.3.4 Impacto metodológico	3
1.3.5 Impacto práctico	4
1.3.6 Impacto ecológico	4
1.3.7 Viabilidad	4
1.4 Objetivos	4
1.4.1 Objetivo general	4
1.4.2 Objetivos específicos	5
CAPITULO II: MARCO DE REFERENCIA	6
2.1 Marco teórico	6
2.1.1 Evolución de la carne de pollo	6
2.1.2 Aspectos técnicos de la avicultura	9
2.1.2.1 Construcción del galpón	9
2.1.2.2 Instalación y Equipos	10
2.1.2.3 Preparación del galpón para la recepción de los pollos	11
2.1.2.4 Manejo de la cama	11
2.1.2.5 Agua de bebida	12
2.1.2.6 Alimento	13
2.1.2.7 Ventilación y cortinas	15
2.1.2.8 Temperatura	15
2.1.2.9 Recibimiento del pollito	16
2.1.2.10 Labores semanales	17
2.1.2.10.1 Primera semana	17

2.1.2.10.2 Segunda semana	18
2.1.2.10.3 Tercera semana	18
2.1.2.10.4 Cuarta semana- Séptima semana	18
2.1.2.11 Labores importantes	19
2.1.3. Conversión alimenticia	19
2.1.4. Comercialización	20
2.1.5. Producción y Oferta del Sector Avícola	21
2.1.6. Breve análisis de la oferta de carne de pollo en el país	24
2.1.7. Demanda de la Carne de Pollo	26
2.1.8. Demanda insatisfecha	27
2.1.9. Competitividad del Sector Avícola	29
2.1.10. Análisis de precios	30
2.1.11. Rueda del éxito en la avicultura	33
2.1.12. Plan de Bioseguridad	34
2.2 Marco conceptual	35
2.2.1 Glosario de Términos	35
2.3 Marco temporal	37
2.4 Marco legal	37
CAPITULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN	38
3.1 Hipótesis	38
3.1.1 Formulación de la hipótesis	38
3.2 Operacionalización de la hipótesis	38
3.2.1 Variables	38
3.2.2 Indicadores	38
3.3. Estrategia metodológica	39
3.3.1 Tipo y diseño de la investigación	39
3.3.2 Unidad de análisis	39
3.3.3 Población y muestra	39
3.3.4. Métodos de investigación	41
3.3.5. Fuentes y técnicas de información	42
3.3.6. Tratamiento y análisis de la información	42
CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSION	43
4.1 Análisis e interpretación de datos.	43
4.1.1 Encuestas a consumidores	43
4.1.2 Encuestas al productor	53
CAPITULO V: PROPUESTA	65
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	67
5.1. CONCLUSIONES	67
5.2. RECOMENDACIONES	69

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Encuesta al consumidor	74
Anexo 2 Encuesta al productor	76
Anexo 3 Personas entrevistadas	78
Anexo 4 Estructura porcentual del costo de producción	78
Anexo 5 Galpón con pollo broiler de 8 días	79
Anexo 6 Galpón con pollos broilers de 15 días	79
Anexo 7 Estructura del galpón con ventilación para temporadas calurosas	80
Anexo 8 Estructura de un galpón para 3000 pollos	81
Anexo 9 Producto final de consumo	82
Anexo 10 Entrega al intermediario con su respectivo peso	83

INDICE DE CUADROS

Cuadro 2.1. Demanda Insatisfecha del consumo de carne de pollo en TM en la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.	28
Cuadro 2.2. Precios de carne de pollo	31
Cuadro N°4.1 Tipos de carne que prefiere el consumidor	44
Cuadro N°4.2 Consumo de pollos en Santo Domingo	45
Cuadro N°4.3 El pollo brinda los nutrientes necesarios	46
Cuadro N°4.4 ¿Cuántos pollos consume semanalmente?	47
Cuadro N°4.5 ¿Consumo alguna marca en especial de pollo?	48
Cuadro N°4.6 Lugar donde compra el pollo	49
Cuadro N°4.7 Características importantes al comprar un pollo	50
Cuadro N°4.8 Como se considera el precio del pollo	51
Cuadro N°4.9 Época donde consume más la carne de pollo	52
Cuadro N°4.10 Donde comercializa su producción	53
Cuadro N°4.11 Forma de comercialización	54
Cuadro N°4.12 Amenazas que afectan la avicultura	55
Cuadro N°4.13 Competencia de la avicultura	57
Cuadro N°4.14 La avicultura es un negocio rentable	58
Cuadro N°4.15 Perspectivas del margen de utilidad	59
Cuadro N°4.16 Como son los precios actualmente	60
Cuadro N°4.17 Factores que afectan el precio del balanceado	61
Cuadro N°4.18 Factores que incrementan el costo de la producción	62
Cuadro N°4.19 Alimento utilizado en la producción de pollo	63

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1 Evolución de la producción de carne de pollo (TM)	7
Gráfico 2.2.- Evolución de la oferta de producción en cinco años	28
Gráfico 2.3. Evolución de la demanda insatisfecha en cinco años	29
Gráfico 2.4. Variación de precios por mes	32
Gráfico 4.1. TIPO DE CARNE QUE PREFIERE EL CONSUMIDOR	44
Gráfico 4.2: consumo de pollo en Santo Domingo	45
Gráfico 4.3: el pollo brinda los nutrientes necesarios	46
Gráfico 4.4: consumo de pollo semanal	47
Gráfico 4.5: marca de pollo que prefiere el consumidor	58
Gráfico 4.6 lugar donde compra el pollo	49
Gráfico 4.7 característica importante al comprar un pollo	50
Gráfico 4.8: como se considera el precio del pollo	51
Gráfico 4.9: ÉPOCA DONDE CONSUME MÁS LA CARNE DE POLLO	52
Gráfico 4.10: donde comercializa su producción	53
Gráfico 4.11: forma de comercialización	54
Gráfico 4.12: amenazas que afectan la avicultura	55
Gráfico 4.13: competencia en la avicultura	57
Gráfico 4.14: la avicultura es un negocio rentable	58
Gráfico 4.15: perspectivas del margen de utilidad	59
Gráfico 4.16: como son los precios actualmente	60

Gráfico 4.17: factores que afectan el precio del balanceado	61
Gráfico 4.18: factores que incrementan el costo de producción	62
Gráfico 4.19: alimento utilizado en la producción de pollo	63

INDICE DE TABLAS

Tabla 2.1 EVOLUCION DE LA PRODUCCION DE CARNE DE POLLOS	7
Tabla 2.2. Parámetros normales de agua	12
Tabla 2.3 Programa de alimentación	13
Tabla 2.4 metas de peso,consumo y conversion alimenticia (sierra)	14
Tabla 2.5 metas de peso,consumo y conversion alimenticia (costa)	14
Tabla 2.6 temperatura adecuada por edades del pollo	16
Tabla 2.7. Consumo per-capita de carne de pollo	22
Tabla 2.8. Incremento de la producción avícola	23
Tabla 2.9. Produccion avicola a nivel nacional	24
Tabla 2.10. PRODUCCION AVICOLA 2003-2008	24
Tabla 2.11 Precios en el 2011 de pollo pie y faenado en la Provincia de Sto. Domingo -Asociación de Productores Tsáchilas	33
Tabla N°4.1. Costos de Producción	56
Tabla N°4.2 Utilidad Neta	56
Tabla N°4.3 Costo de producción por libra	57

RESUMEN EJECUTIVO

La avicultura es una actividad en pleno desarrollo en el país.

Desde 1992, el consumo de carne de pollo se incrementó en el Ecuador de 7.5 kilos por persona al año a 32 kilos hasta el 2011.

La producción local en la actualidad satisface toda la demanda, la cual crece a la par que el sector.

El tema avícola no se limita a pollo, sino que incluye el cultivo de maíz amarillo duro y soya para la elaboración de balanceado, la producción de huevos, la crianza y la comercialización.

El crecimiento de la producción avícola, está relacionada directamente con el desarrollo de toda la cadena y representa en su totalidad el 14% del Producto Interno Bruto agropecuario del 2011, lo que corresponde alrededor de \$11.000 millones.

La idea de invertir en el negocio de pollo es una decisión arriesgada, más que todo el pequeño avicultor, que no dispone de los recursos suficientes para mantener un equilibrio en su producción mientras que los medianos y grandes avicultores se asocian ellos mismos, tratan de tener los beneficios de ley, reduciendo costos, aumentando ganancias y mejorando la productividad.

La industria avícola es tan dinámica que las regulaciones se deben ir acoplado de acuerdo a las variables actuales si se quiere una producción eficiente y productos que cumplan con las nuevas reglas y los requerimientos exigentes de los consumidores.

EXECUTIVE SUMMARY

The poultry farming is an activity that is experiencing a great development in our country.

Since 1992, consumption of chicken meat in Ecuador increased from 7.5 kg per person per year to almost 32 kg per person per year in 2011

Local production currently satisfies all the demand, which is continuously growing with this industry.

This issue is not just limited to poultry chickens, but includes the cultivation of yellow corn and soybeans for the production of feed grade, egg production, breeding and marketing.

The growing of poultry production is directly related to the development of the whole chain and represents in total 14% of agricultural GDP in 2011, which is approximately 11'000 usd million. The idea of investing in the poultry business is a risky decision, mostly for the small poultry farmer, because they does not have enough resources to keep a balance in their production, while medium and large poultry are associated, they try to get law benefits, reducing costs, increasing profits and improving productivity.

The poultry industry is so dynamic that regulations should be engaging according to current variables if you want an efficient and products that comply with the new rules

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Titulo de la investigación

Fluctuación del Precio del Pollo de Granja y su Impacto en la Comercialización en Santo Domingo.

1.2 Problema de la investigación

1.2.1 Planteamiento del problema

La cría de aves para producción de carne en la actualidad, es una actividad importante que contribuye positivamente al crecimiento del sector agropecuario en Santo Domingo. El sector avícola se ha desarrollado progresivamente durante las últimas décadas a pesar de la situación económica mundial actual. El crecimiento demográfico de la zona va acompañado de mayores demandas nutricionales, el precio de la carne del pollo de granja, acompañado de sus componentes nutricionales, hacen que este producto sea muy apetecido en el mercado local. La creciente demanda del pollo de granja permite que la cría, producción, distribución y comercialización sea una actividad económica de mucha importancia en la provincia.

Entre las principales causas de la fluctuación del precio del pollo de granja están: La variación de los costos del alimento para pollos (balanceado), que muchas veces están controlados por los grandes monopolios de producción avícola; los bruscos cambios climáticos que afectan la producción, el pollo de granja criado en galpones es muy susceptible a la variación de temperatura; la época del año en que se comercializa es de mucha influencia, existen períodos especiales en los que el consumo de esta carne es mayormente apetecida.

Existen periodos en los que se presenta un desequilibrio productivo, la oferta sobrepasa a la demanda o viceversa, esto significa que el precio estará ligado directamente a la demanda por el escaso control y previsión del mercado regional.

La competitividad en el sector avícola se determina fundamentalmente por el nivel y desarrollo económico. Por lo que, la determinación del costo es importante para la determinación de las utilidades, valuación de los inventarios e inclusive para los efectos de tomar decisiones de fijación de precios, así como evaluar tales decisiones para que exista un equilibrio en estos factores y la rentabilidad sea la estimada.

1.2.2 Formulación del problema

¿Cómo afecta la fluctuación de precios a las pequeñas y medianas empresas del sector avícola, en Santo Domingo de los Tsáchilas?

1.2.3 Sistematización del Problema

- ¿Cuáles son las características del mercado en Santo Domingo?
- ¿Cuál es la demanda del pollo de granja en Santo Domingo?
- ¿Cuál es la oferta del mercado en Santo Domingo?
- ¿Qué canales de comercialización utilizan los avicultores?
- ¿Cuáles son los precios del pollo en pie para la venta?
- ¿Cuáles son los canales de distribución de los avicultores?
- ¿Cómo mantener un precio competitivo en el mercado?
- ¿Qué cantidad de producción avícola existe en Santo Domingo?
- ¿Cuáles son las causas para la variación del precio del pollo de granja?
- ¿Qué consecuencias para los avicultores acarrea la fluctuación de precios?

1.3 Justificación

1.3.1 Conveniencia

Conocer el alcance de la producción de la carne de pollo en Santo Domingo e identificar los principales factores que afectan la fluctuación de los precios, para adoptar nuevas estrategias y herramientas de optimización de los recursos; que le permitan al pequeño y mediano avicultor ser competitivo a fin de alcanzar el éxito en sus actividades. Es posible proyectar en función de la demanda el nivel de producción óptimo a fin de tener un negocio rentable.

1.3.2 Impacto social

Promover la integración entre los pequeños y medianos avicultores del sector de Santo Domingo para poder competir en el mercado con un producto de calidad, y satisfacer al consumidor en sus necesidades primarias.

1.3.3 Impacto teórico

Esta investigación generará reflexión y discusión tanto sobre el conocimiento existente del área investigada, como sobre la práctica en la actividad avícola; aportando información valiosa que servirá como guía para tomar acciones correctivas dentro de este sector, localizado en la ciudad de Santo Domingo y permitirá tener mayores elementos de juicio a la hora de estimar la producción.

1.3.4 Impacto metodológico

Esta investigación está generando la aplicación de un plan estratégico que contribuya a mejorar la estabilidad en la actividad avícola, mediante nuevas técnicas para obtener un conocimiento válido y confiable dentro de la temática planteada.

1.3.5 Impacto práctico

Esta investigación propone al problema planteado una estrategia de acción que al aplicarla como se hará en el capítulo quinto, contribuirá a que los pequeños y medianos avicultores a que resuelvan la problemática, mejorando en el desarrollo organizacional de sus granjas y de esta manera lograr obtener un equilibrio en sus costos de producción para que su inversión no se encuentre afectada.

1.3.6 Impacto ecológico

Esta investigación no tiene impacto ecológico.

1.3.7 Viabilidad

Es una investigación que abrirá nuevos horizontes para los avicultores que presenten situaciones similares. Existen las fuentes de información y materiales donde se podrá llevar a cabo el análisis que servirá como guía y referencia a este problema.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Analizar los efectos de los factores que influyen en la fluctuación de los precios de la carne de pollo comercializada en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

1.4.2 Objetivos específicos

- Estudiar el proceso de crianza de pollos de engorde en granjas avícolas y su influencia en el precio de mercado
- Determinar la demanda de pollo en pie.
- Determinar la oferta de pollo en pie.
- Establecer la demanda insatisfecha en Santo Domingo.
- Conocer el nivel de comercialización del mercado en función de oferta y demanda del pollo de granja.
- Determinar los factores del productor y del consumidor que generan inestabilidad en el precio del pollo.
- Analizar la competitividad de la industria avícola entre productores de la zona.
- Determinar el precio óptimo de comercialización en función del costo de la producción del pollo de granja.

CAPITULO II

MARCO DE REFERENCIA

2.1 Marco teórico

El negocio de la avicultura es variable, aún a pesar del incremento en el costo de la materia prima el precio actual de la libra de pollo permite incentivar la producción, convirtiéndola en una actividad económica atractiva y en continuo crecimiento. El desarrollo de la producción avícola está relacionado directamente con el desarrollo de todo el sector pecuario e incentivará la demanda de los productos agrícolas nacionales, utilizará una mayor cantidad de mano de obra y requerirá de unidades de producción competitivas y eficientes, lo que garantizaría su permanencia en el tiempo.

Aspectos como la fuerte competencia en el sector, el nivel de demanda, la sobreproducción, cambios climáticos, costos de insumos, etc., provocan que los precios del pollo en la zona de Santo Domingo varíen constantemente.

Los comerciantes explican que el precio al que se oferta la libra de pollo en el mercado depende directamente de los proveedores, ya que ellos son quienes fijan los costos, ofertas y promociones. La competencia en el sector es seria, con consecuencias económicas para el sector y las empresas; para lo cual esta investigación se basa en alternativas que permitan tener entre los pequeños avicultores una programación de la crianza en las granjas, para que la oferta no se vea afectada con la sobreproducción y el productor no afecte su inversión ni sus capitales.

2.1.1 Evolución de la carne de pollo

En los últimos años, en el Ecuador, la producción de pollo se ha desarrollado y difundido en gran nivel conforme se indica en la siguiente tabla.

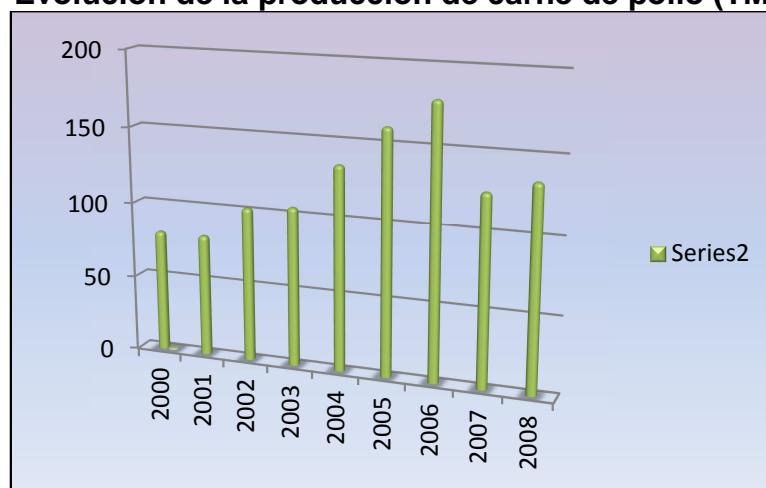
Tabla 2.1
Evolución de la producción de carne de pollos

Años	Producción	% Crecimiento
1998	69,856	
1999	76,137	8,99
2000	80,355	5,54
2001	80,355	-0,04
2002	102	26,99
2003	105	2,94
2004	134,695	28,28
2005	160,493	19,15
2006	178,889	11,46
2007	125,222	-30
2008	133,822	6,87

Fuente: CONVE-AFADA-MAG

Elaborado por: Georgina Villagrán/2013

Gráfico 2.1
Evolución de la producción de carne de pollo (TM)



Elaborado por Georgina Villagrán/2013

Para introducirse en la industria avícola se debe tener presente los pilares fundamentales que se deben tomar en cuenta en el manejo del pollo de engorde. Dichos pilares son: manejo, plan sanitario, nutrición y genética. (Cooperativa de criadores del Cibao, 2009)

El manejo, se presenta desde el diseño de los galpones, el tipo de materiales que se utilizarán, la selección de la incubadora que proveerá el pollo requerido, el proveedor de la viruta, el distribuidor del alimento para el pollo, el tipo de vacunas que serán aplicadas, desinfección, tratamiento de aguas y comercialización.

Se debe tener en cuenta que el manejo no es rígido, por el contrario, tiene normas elásticas que se ajustan dependiendo de los galpones, alimento, medio ambiente, estado sanitario.

Para producir animales sanos y con alta calidad en carne, los galpones avícolas deben ser lo suficientemente adecuados y organizados. Su estructura y condiciones deben ser muy adaptables a las temperaturas ambientales a fin de que las aves vivan en un ambiente agradable, con buena alimentación y limpieza; junto con prácticas sanitarias que minimicen los riesgos de enfermedades.(Revista Técnica MAIZ & SOYA, Septiembre 2011)

El manejo, se presenta desde el diseño de los galpones, el tipo de materiales que se utilizarán, la selección de la incubadora que proveerá el pollo requerido, el proveedor de la viruta, el distribuidor del alimento para el pollo, el tipo de vacunas que serán aplicadas, desinfección, tratamiento de aguas y comercialización.

Se debe tener en cuenta que el manejo no es rígido, por el contrario, tiene normas elásticas que se ajustan dependiendo de los galpones, alimento, medio ambiente, estado sanitario.

Para producir animales sanos y con alta calidad en carne, los galpones avícolas deben ser lo suficientemente adecuados y organizados. Su estructura y condiciones deben ser muy adaptables a las temperaturas ambientales a fin de que las aves vivan en un ambiente agradable, con buena alimentación y

limpieza; junto con prácticas sanitarias que minimicen los riesgos de enfermedades.(Revista Técnica MAIZ &SOYA, Septiembre 2011)

Es primordial notar que la genética del pollo definirá o tendrá la habilidad para transformar el concentrado en músculo en el menor tiempo posible, con consumo bajo de alimento y una mortalidad baja; que al relacionar estos resultados permitan obtener una buena rentabilidad del negocio avícola.

La producción de pollo ha tenido un desarrollo importante en los últimos años, especialmente en climas templados y cálidos, debido a que tiene buena aceptación en el mercado, alta rentabilidad y facilidad para encontrar buenas razas y alimentos concentrados de excelente calidad que permitan tener resultados positivos de conversión alimenticia.

2.1.2 Aspectos técnicos de la avicultura

Es importante conocer el funcionamiento de cada una de las actividades de la actividad avícola, aunque no competen a este estudio, pero es fundamental para tener una visión clara de cómo se desarrolla esta actividad:

2.1.2.1 Construcción del galpón

Lo primordial es que tenga buena orientación; es decir, si las corrientes de aire son fuertes establecer barreras naturales para cortarlas (sembrar árboles), y si es clima cálido deberá ser orientado de oriente a occidente con caballetes de ventilación, ventiladores, así el sol no llegara al interior del galpón lo que previene que exista mortalidad en horas de elevada temperatura.

Un galpón debe tener un medio ambiente confortable para lo cual se detalla sus condiciones:

- Piso firme puede ser de cemento o tierra.

- Estructuras metálicas o madera.
- Techo con material apropiado para la zona donde se encuentra si es frío con zinc y si es cálido con láminas de aluminio que permitan disminuir la temperatura interna del galpón.
- Muros laterales de 20-30 cm. de altura con mallas que ayuden a proteger la entrada de roedores o aves silvestres.
- Estantes donde ubicar el alimento.
- El caballete debe tener una altura promedio de 3.5 a 5 metros y lateral de 2.3 a 2.2 metros.
- Aleros que sobresalgan del galpón de 1 a 1.5 metros que permitan cubrir del sol o las lluvias.
- Desagües apropiados para aguas lluvias.
- Aislados de granjas porcinas o avícolas.

2.1.2.2 Instalación y Equipos

Se recomienda que para cada nuevo período de pollos, los equipos deben estar almacenados en una bodega, lavados y desinfectados.

Se debe utilizar criadoras infrarrojas a gas de baja presión las cuales estarán ubicadas 1 por cada 700-1000 pollos dependiendo de la zona si es calurosa o fría; es decir mantener un equilibrio total en el medio ambiente donde se encuentran las aves.

Los bebederos manuales para el agua de los pollos durante los primeros 7 días deben ser ubicados 1 por 100 pollitos; luego se colocarán bebederos automáticos que deben ser distribuidos en todo el galpón de 1 bebedero por 80 pollos para que el agua suministrada abastezca.

Para la comida se usa comederos de plástico durante los primeros 10 días; siendo necesario luego de los 10 días colocar comederos que tengan capacidad de 12 Kg para cada 30 pollos.

Con excelentes instalaciones y un buen manejo de la cama se logrará un equilibrio en el medio ambiente donde se encuentren las aves obteniendo resultados favorables para el avicultor.

2.1.2.3. Preparación del galpón para la recepción de los pollos.

Si estuvo ocupado el galpón con aves se debe retirar la gallinaza y tener los implementos lavados y desinfectados, el galpón debe estar barrido y desinfectado con Yodo por aspersion por la parte interna y externa del mismo.(Guía para el manejo de pollos de engorde, 2010)

También se debe desinfectar las tuberías y tanques con alguna solución ácida que se debe dejar por un periodo de 48 horas y luego se expulsa y enjuaga con abundante agua.

El piso debe estar debidamente barrido y desinfectado.

2.1.2.4. Manejo de la cama

Unos dos días antes del ingreso de las aves, hay que cubrir el suelo con viruta limpia y seca con una capa de espesor entre 5 a 10 cm. Es preferible utilizar cascarilla de arroz o viruta que poseen mayor capacidad de absorción de humedad. En caso que se reutilizara la cama se debe levantar y eliminar la parte compactada, luego debe ser revuelta y desinfectada para que se pueda echar una capa fina de viruta nueva.

Realizar el encortinado del galpón con lonas, revisando que no entren corrientes de aire directas. (Revista Técnica MAIZ & SOYA, Septiembre 2011). Instalar en la parte interna las criadoras, termómetro, comederos y bebederos. Es conveniente que se realice otra fumigación en el interior del galpón 24 horas antes del recibimiento del pollo.

Es importante realizar estas actividades con anticipación para obtener una limpieza efectiva para la llegada del nuevo lote de pollos.

2.1.2.5. Agua de bebida

El agua a utilizar en la producción avícola debe estar en óptimas condiciones, incluso debe tener mayor calidad que la de consumo humano, debido a que el organismo de los pollos es muy susceptible a las variaciones y sufre alteraciones en el metabolismo y en la digestión si se realizan cambios de agua.

La cantidad requerida depende de la edad del ave y de las condiciones medioambientales.

Hay parámetros definidos como aceptables en cuanto a cloro, PH, hierro y dureza para las aves.(Revista Técnica MAIZ & SOYA, Septiembre 2011)

Tabla 2.2
Parámetros normales de Agua

Calidad de Agua	Nivel de Dureza (ppm de CaCO₃)
Agua Normal	<60
Agua moderadamente dura	61 la 120
Agua dura	121 la 180
Agua muy dura	>180

Elaborado por: Georgina Villagrán/2013

Es primordial que los tanques donde se reserva el agua se laven y desinfecten periódicamente.

2.1.2.6. Alimento

Es lo más primordial ya que una alimentación adecuada producirá un pollo con buen peso corporal en cuanto a músculos.

El alimento debe ser suministrado de acuerdo a la edad del pollo y controlado cuando el pollo se encuentra en la última semana con la finalidad de ganar peso en el menor tiempo posible.

Los requerimientos nutricionales de las aves de engorde cambian con su edad, de allí que se sugiere, dependiendo del proveedor, diferentes programas de alimentación durante la vida de los pollos. Un ejemplo se presenta a continuación.

Tabla 2.3
Programa de alimentación

PRE-INICIAL	INICIAL	CRECIMIENTO	ENGORDE	FINAL
Desde el recibimiento a 4 días de edad.	Desde los 5 a 15 días de edad.	Desde los 16 a 21 días de edad.	Desde los 30 días de edad hasta 1 semana antes del saque.	1 semana antes del saque.

Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Fuente: (Plan Alimenticio de Avimentos, 2010)

Así mismo, los especialistas en genética de pollos recomiendan un control estricto de la ganancia de pesos en función de metas establecidas por éstos, según los siguientes ejemplos.

Para lograr óptimos resultados es necesario cumplir con los requisitos de: nutrición, genética, sanidad e instalaciones adecuadas.(Plan Alimenticio de Avimentos, 2010)

Tabla 2.4
Metas de peso, consumo y conversión alimenticia (Sierra)

edad días	Peso Vivo		Consumo de Alimento Gramos Acumulado	Conversión Alimenticia
	Gramos	Libras		
0	43	0,09		
7	160	0,35	149	0,93
14	390	0,86	504	1,29
27	720	1,59	975	1,35
28	1120	2,47	1666	1,49
35	1570	3,46	2550	1,62
42	2210	4,87	3670	1,66
49	2650	5,84	5020	1,89

Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Fuente: (Plan Alimenticio de Avimentos, 2010)

Tabla 2.5
Metas de peso, consumo y conversión alimenticia (costa)

edad días	Peso Vivo		Consumo de Alimento Gramos Acumulado	Conversión Alimenticia
	Gramos	Libras		
0	43	0,09		
7	170	0,35	149	0,93
14	420	0,93	534	1,27
27	790	1,74	1053	1,33
28	1270	2,80	1866	1,47
35	1820	4.01	2933	1,61
42	2390	5.26	3890	1,63
49	2960	6.52	5522	1,87

Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Fuente: (Plan Alimenticio de Avimentos, 2010)

2.1.2.7. Ventilación y cortinas

La ventilación en el período de cría debe asegurar la entrada de aire fresco que permita obtener oxígeno suficiente y, a la vez permita eliminar la humedad y gases nocivos, sin enfriar a los pollitos.

Es necesario ventilar el galpón durante un período mínimo de tiempo, no se debe permitir que el aire del exterior entre en contacto directo con las aves. La clave para lograr la corriente de aire uniforme dentro del galpón es que tengan entradas de aire bien distribuidas. La velocidad de aire a la altura de los pollitos debe ser baja y mantenerse por debajo de los 0.15m/seg, con el propósito de lograr un buen ambiente y el éxito del lote. (Revista Técnica MAIZ & SOYA, Septiembre 2011)

2.1.2.8. Temperatura

Se debe manejar uniformemente la temperatura interna del galpón con un termómetro que permita determinar la temperatura adecuada según la siguiente tabla:

Tabla 2.6
Temperatura adecuada por edades del pollo

Edad en días del pollo	Temperatura
1-7	28-32
8-14	26-28
15-21	24-26
22-28	22-25
29 a sacrificio	20-22

Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Fuente:(Cooperativa de criadores del Cibao, 2009)

2.1.2.9. Recibimiento del pollito

Una hora antes de la recepción del pollito se debe tener controlada la temperatura dentro del galpón entre 28-30 grados centígrados con sus respectivos bebederos manuales con agua fresca que debe contener vitaminas y alimento en los comederos.

Luego de descargar las cajas en el galpón deben ser revisadas y vaciadas rápidamente para efectuar un conteo y retirar los pollos muertos.

A continuación, se describe el manejo de la producción de carne de pollo, desde la primera semana hasta la séptima, tiempo en el cual el pollo está apto para consumo y por ende su comercialización con un peso promedio vivo de 2.5 Kg.

2.1.2.10 Labores semanales

La crianza del pollo de engorde, está presente en todo; es por esta razón que el galponero debe estar entrenado para manejar el lote y aplicar técnicas de producción con mucho cuidado, lógica y sentido común.

Los registros técnicos de una granja, constituyen una parte fundamental en el control de la crianza de pollitos, porque de allí se analiza, estudia y determina los resultados obtenidos en comparación con los resultados esperados para alcanzar el éxito.(Carlos, 2009).

Según el manual de Avicultura, es recomendable realizar actividades específicas durante la crianza de pollos de engorde, que se resumen a continuación(Guía para el manejo de pollos de engorde, 2010)

2.1.2.10.1. Primera semana

El manejo durante la primera semana es esencial si se pretende optimizar la salud y el rendimiento de las aves durante su vida

- Lavar y desinfectar los bebederos manuales todos los días.
- Revisar la temperatura constantemente de acuerdo al cuadro anterior, las veces que sean necesarias.
- Suministrar en el agua de bebida electrolitos hasta el tercer día, el cuarto y quinto día se suministra algún antibiótico para la prevención de alguna enfermedad respiratoria.
- Llevar un registro de la mortalidad y del pesaje de las aves.
- A partir del tercer día se debe ampliar la cama de los pollos según la necesidad de estos.

2.1.2.2.10.2 Segunda semana

- Las criadoras se utilizan solo en la noche y seguir regulando la temperatura dentro del galpón con manejo correcto de las cortinas.
- Proceder con la primera dosis de vacuna en el día ocho (Newcastle), luego en el día doce la última dosis (Gumboro y Newcastle).
- Al ampliar los pollos se debe distribuir uniformemente los bebederos automáticos y comederos y colocarlos al nivel de altura de la espalda de los pollos.

2.1.2.10.3. Tercera semana

- El manejo de cortinas debe ser de forma gradual hasta que al llegar al día 21 las cortinas se retiren en su totalidad para ser lavadas, desinfectadas y guardadas.
- En esta semana se realiza el cambio de alimento de iniciación a engorde entre el día 24 o 25 Las criadoras son retiradas.
- El pollo debe estar ampliado en su totalidad en el área del galpón y se retiran las criadoras.
- Los bebederos y comederos se deben nivelar a la altura ideal al igual que los comederos.
- Revisar y verificarla pureza del agua de bebida hasta la salida de las aves.

2.1.2.10. 4. Cuarta semana - Séptima semana

- Verificar el consumo de alimento.
- Lavar diariamente los bebederos hasta la salida de las aves y nivelar los comederos.
- Se reducen las actividades debido a que los pollos se encuentran ocupando el área del galpón en su totalidad.

- Realizar el control de la mortalidad y del alimento consumido hasta la salida de los pollos.
- Desde la sexta semana racionar la alimentación en el día se debe alzar los comederos y bajarlos a media tarde para evitar mortalidad.

2.1.2.11. Labores importantes

- Realizar aseo diario de los bebederos y ajustarlos a la altura adecuada de manera que no se llenen de viruta, y el agua permanezca fresca y limpia para el consumo.
- Controlar a los pollos en intervalos regulares a lo largo del día.
- En cada ampliación controlar la temperatura y aumentar la cantidad de comederos y bebederos necesarios.
- Suministrar alimento frecuentemente durante la crianza.
- El pollo debe tener un cuidado especial en la entrada a la quinta semana ya que se pueden presentar síntomas de alguna enfermedad siendo esencial la toma de algún antibiótico en el agua de bebida y evitar mayores problemas.
- La cama deberá ser removida de forma frecuente para que se conserve seca y suelta.
- El alimento debe ser suministrado diariamente.
- Verificar el peso de los pollos antes de ser comercializados, cerciorándose de cumplir con las exigencias del mercado meta.

2.1.3 Conversión alimenticia

La conversión alimenticia es una medida de la productividad de un animal y se define como la relación entre el alimento consumido y el peso que gana. (Rodríguez, 2007) Es evidente que cuanto menor sea la conversión es más eficiente el animal.

El principal componente del costo de la producción es el alimento y su conversión tiene mucha importancia económica para el productor.

Por ejemplo si se usa 4 kilos de alimento para producir 2 kilos de carne, la conversión alimenticia será de 2.00.

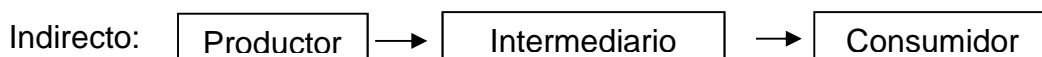
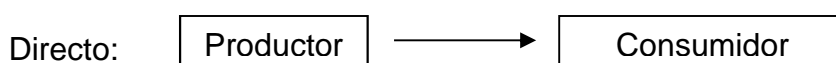
Los pollos convierten el alimento en carne eficientemente y es posible lograr valores de 1.8 a 1.9 cuando los productores optimizan los factores involucrados en la conversión como son: la temperatura, ventilación, alimento y calidad de agua (Mejorando la conversión alimenticia en pollos de engorde)

La medida de la productividad resulta bastante útil porque permite realizar comparaciones en el tiempo para poder establecer avances o retrocesos, y sanear los procesos productivos (Terranova, 1995)

2.1.4. Comercialización

La avicultura es considerada un proceso largo, que comienza desde la selección del alimento balanceado de las aves seguido por un estricto control y cuidado, faena del animal hasta llegar al consumidor final.

El sistema de comercialización avícola utiliza dos canales, directo e indirecto.



Debe tenerse en cuenta que la oferta y la demanda son fuerzas opuestas entre sí. Cada uno de los actores del mercado actúan según sus propios intereses: los compradores adquieren los productos tan baratos como sea posible; por tanto, la interacción entre estas dos fuerzas es la encargada de dar estructura al mercado. (Terranova, 1995)

En la comercialización las grandes cadenas de supermercados se encargan de la distribución de los productos finales, y para esto seleccionan los productores que les proveen de estos alimentos, siendo un gran intermediario que aleja a los productores de los consumidores, con alto poder ya que puede establecer estándares de producción, procesos y transporte, y el resto de los eslabones deben ajustarse a estos. (León & Yumbra, 2010)

En la actualidad algunas productoras se hacen cargo de este eslabón que es la comercialización del pollo, ya que con el pasar del tiempo se dieron cuenta que los intermediarios son los que imponen sus precios obteniendo un mayor margen de utilidad y manejando el mercado. El problema resulta cuando, por incremento en la producción, los intermediarios son quienes establecen los precios del producto y los productores, principalmente los pequeños, no reciben la retribución suficiente por su cosecha; para lo cual resulta indispensable que el productor se especialice en otro eslabón de la cadena.

Las grandes industrias avícolas destinan su producción a cubrir el mercado nacional a través de sus propios distribuidores, principales supermercados y mercados del país, mientras los medianos y pequeños productores focalizan sus ventas al negocio de restaurantes, asaderos, tiendas y mercados.

Las empresas buscan estrategias que benefician a productores, mayoristas y consumidores, tales como:

- Apertura de puntos de venta propios para minimizar los intermediarios.
- Publicidad de marcas que los identifiquen.
- Brindar valor agregado según las preferencias del consumidor.

2.1.5 Producción y Oferta del Sector Avícola

Los componentes de la oferta o elementos básicos que la determinan en un producto son el costo de producción, el nivel tecnológico y el precio del bien.

De esta forma, la ley de la oferta expresa que “cuando los precios de un producto bajan, disminuye la cantidad ofrecida y, cuando suben, la cantidad ofrecida también sube”. La oferta depende de la relación entre el precio del mercado y los costos de producción y distribución. Para quien ofrece el producto, el precio no debe bajar más allá de un límite que le garantice cierta rentabilidad. (Terranova, 1995)

En el Ecuador las estadísticas reflejan que el consumo per cápita de carne de pollo ha crecido significativamente desde 1990 hasta la fecha, dando lugar a que los productores mejoren sus procesos de producción y mejore la economía nacional del Ecuador.

Tabla 2.7.
Consumo per-capita de carne de pollo

AÑOS	CARNE (kg)	POBLACION
1998	6,8	10264,14
1999	7,3	10501,53
2000	7,5	10740,8
2001	7,3	10982,47
2002	9,1	11224,08
2003	9,2	11448,56
2004	11,6	11698,5
2005	13,4	11936,86
2006	14,7	12174,63
2007	9,9	12411,23
2008	10,2	12646,1

Fuente: CONAVE-INEC

**Tabla 2.8.
Incremento de la producción avícola**

INDICADORES DEL SECTOR AVICOLA		
Población Avícola en el 1990:		50 millones de aves.
Numero de Ponedoras:	de	5 millones aves
Producción de huevos:	de	1300 millones de huevos
Consumo per cápita:		90 unid./p/año.
Numero de pollos de engorde:		45 millones de aves
Producción de carne de pollo:		70,000TM
Consumo per cápita:		7 kg./p/año.
Población Avícola en el 2012		230 millones de aves
Numero de Ponedoras:	de	8,5 millones de aves
Producción de huevos:	de	2,151 millones de huevos
Consumo per cápita:		140 unid./p/año.
Numero de pollos de engorde:		222 millones de aves
Producción de carne de pollo:		474,000 TM
Consumo per cápita:		32 kg./p/año.

Fuente: CONAVE

Elaborado por : Georgina Villagrán

Según estadísticas del CONAVE (Corporación Nacional de Avicultores), el valor de la producción nacional de carne de pollo representa el 5.6% del PIB agropecuario. (Carreño Gallo, Párraga Quishpe, & Cárdenas Sánchez, 2009).

La producción avícola a nivel nacional se distribuye de la siguiente manera:

Tabla 2.9.
Producción avícola a nivel nacional

PROVINCIAS	CARNE DE AVE	PROVINCIAS	HUEVOS
Pichincha	38%	Pichincha	40%
Guayas	32%	Manabí	26%
Manabí	14%	Tungurahua	10%
Azuay	4%	Guayas	14%
Resto del País	12%		

Fuente: CONAVE

Elaborado por : Georgina Villagrán

La producción de carne de pollo es uno de los rubros de mayor importancia dentro de la actividad pecuaria; durante el periodo 2002 a 2005 presenta un crecimiento del 77.36%, siendo los años de mayor desarrollo 2006, 2007, y 2008 debido a la gran demanda de sus productos se muestra que esos años fue afectada por la crisis económica y el impacto del Fenómeno de El Niño.

Tabla 2.10.
Producción avícola 2003-2008

Años	Huevos (Tm)	Carne de Pollo (Tm)	Variación %
2002	63,84	207000	-
2003	72,139	220000	6,28
2004	78,3	240000	9,09
2005	82,215	253000	5,53
2006	93,725	283651	12
2007	105,972	312016	10
2008*	108	330000	5,76

Fuente: MAG_AFABA, industrias avícolas

Elaborado por : Georgina Villagrán

2.1.6. Breve análisis de la oferta de carne de pollo en el país

La avicultura en la actualidad es considerada una industria que está en constante crecimiento, transformando así, proteína vegetal en proteína animal en la forma más efectiva para el consumo humano. En el país se ha dado amplio desarrollo a la avicultura surgiendo algunas empresas avícolas, naciendo la empresa India en la década de los 80 que posteriormente cambiaría su nombre a Pronaca y algunos más como: Pollos Oro y Pradera.

Al final de los 80 e inicio de los 90 se da la gran producción de las aves en el sector de Santo Domingo, instalándose posteriormente Pronaca con sus distintas plantas avícolas, también la instalación de granjas avícolas, incubadoras, reproductoras y de postura, en consecuencia aumentó la demanda de productores de alimento e insumos avícolas mejorando la oferta de la región favorablemente. (Tsáchilas, 2011)

La industria avícola nacional tiene características oligopólicas ya que el 60% del mercado es manejado por Pronaca y el 40% restante se reparte entre otras empresas como: Grupo Oro, Grupo Anhalzer, Andina entre otras. (Quilca Jiménez, 2009)

En el oligopolio las empresas oferentes se enfrentan entre ellas mismas para asegurar bien sea la optimización del beneficio, el crecimiento de la propia empresa, la expansión de su mercado, la eliminación de sus rivales, etc. La lucha entre los oligopolios concluye con un acuerdo de unión según el cual las empresas se comprometen a seguir unas reglas comunes de juego para enfrentar el mercado; de esta manera aparecen los monopolios. (Terranova, 1995)

Dentro del sector avícola constan dos tipos de empresas: Las que se desempeñan dentro de un sistema de integración vertical; es decir, una empresa que controla las operaciones de dos o más fases de producción hasta obtener el producto final, se encuentran bajo control unificado. Estas empresas cubren la mayor parte del mercado (95% del mercado nacional) y cuentan con procesos tecnificados, así como también equipo técnico capacitado. Estas empresas están en la capacidad de abastecer y acoplar las materias primas en cantidades suficientes pues importan o producen su propio alimento lo que redundo en la obtención de una mayor rentabilidad ya que imponen precios bajos, más competitivos y por ende más atractivos para el

consumidor. Junto a estas ventajas existen también dos inconvenientes relacionados con esta integración.

El primero la falta de habilidad para coordinar las fases de producción eficazmente; es decir, un error en una etapa perjudica toda la operación. En segundo lugar se reduce la independencia de los productores porque tienen que seguir las políticas impuestas por los productores integradores. En el caso de Pronaca la empresa controla mayoritariamente la cadena del maíz en el país y se beneficia económicamente de la estrategia de poder de mercado, pues tiene enormes ganancias tanto en la producción de carne como en la comercialización de sus productos al consumidor final. (León & Yumbra, 2010)

El otro tipo de empresas se las denomina de integración horizontal son empresas medianas y pequeñas de tipo familiar, su volumen de producción es mucho menor al de las empresas integradas. Trata de alcanzar sobre todo un acuerdo de cooperación entre empresas que se dedican a la misma fase, operando independientemente una de otra. Este tipo de acuerdo fortalece el poder de contratación de las unidades integradas facilitándoles suministrarse de sus medios de producción en términos ventajosos o vender sus productos en mejores condiciones (Eric, 1969)

2.1.7 Demanda de la Carne de Pollo

La demanda se refiere a “la cantidad de bienes o servicios que se producen en la empresa y que los clientes están dispuestos a comprar durante un tiempo determinado y bajo ciertas condiciones que incluyen el precio del producto, su disponibilidad, los gustos de los consumidores, la expectativa de posibles cambios en el precio, el tamaño de la población y los ingresos del consumidor”. Esta ley expresa que cuando los precios disminuyen, la cantidad demandada aumenta y cuando los precios aumentan, la cantidad demandada disminuyen. (Terranova, 1995)

La demanda de carne de pollo se ha incrementado en los últimos años gracias a que las familias ecuatorianas se han inclinado hacia el consumo de la misma, por ser una carne blanca y relativamente económica en comparación de otras carnes, según Conave en el 2010 el consumo per cápita en el Ecuador fue de 25.8Kg/pollo/año.

La demanda de pollo procesado en Santo Domingo en la actualidad está alrededor de 350000 pollos por semana; es decir 9494.74 TM/ carne pollo anual y la demanda de pollo varía dependiendo del precio de la libra, aunque en pequeño porcentaje ya que por ser la carne más barata del mercado el consumo se mantiene.

En Santo Domingo el 35% del pollo se envía a las afueras y el 65% se consume localmente, en el primer trimestre del 2008 la industria avícola se ha visto favorecida por un incremento en el precio promedio de la libra de pollo faenado (1.04 ctvs.) y el costo de producción por libra fue de 0.76 ctvs. (Tsáchilas, 2011)

2.1.8 Demanda Insatisfecha

Para este cálculo se toma en referencia la población existente en la provincia, con un incremento anual del 1% en su crecimiento demográfico, dicha población representa la demanda futura poblacional y demanda futura en consumo de carne de pollo. A su vez la oferta futura indica la capacidad de producción del mercado local actualmente y en años futuros en relación a la demanda insatisfecha. (Tsáchilas, 2011)

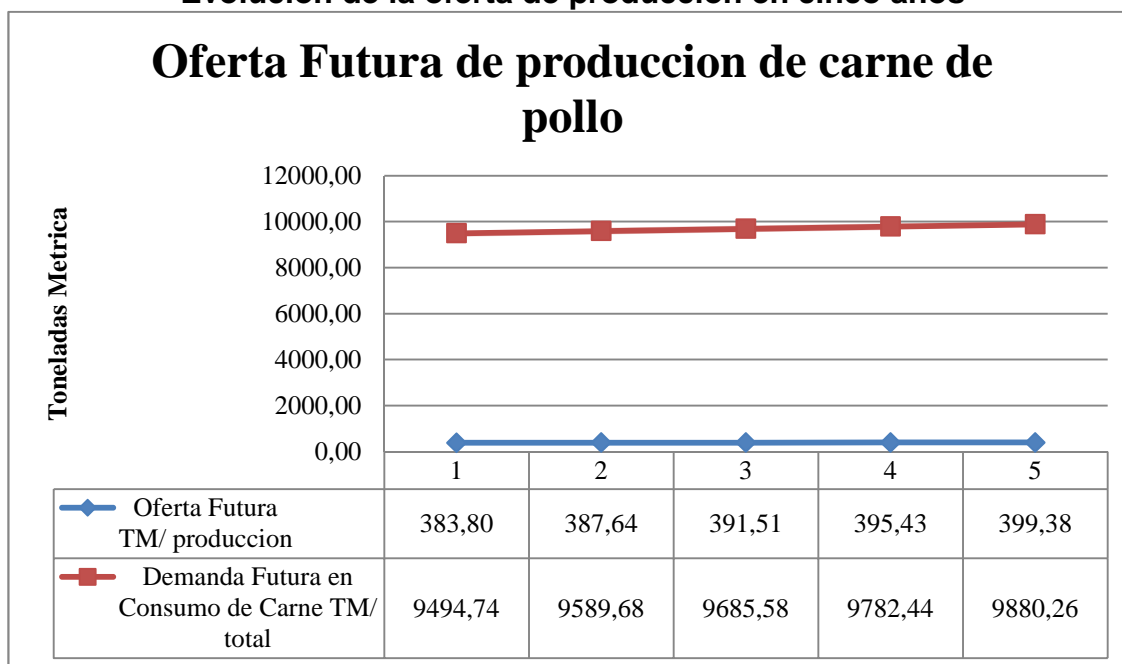
Cuadro 2.1.
Demanda Insatisfecha del consumo de carne de pollo en TM en la
Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

Años	Oferta Futura TM/ producción	Demanda Futura Poblacional	Demanda Futura en Consumo de Carne TM/ total	Demanda Insatisfecha TM/total
2012	383,8	368013	9494,74	9110,94
2013	387,638	371693,13	9589,68	9202,04
2014	391,51438	375410,06	9685,58	9294,07
2015	395,4295238	379164,16	9782,44	9387,01
2016	399,383819	382955,80	9880,26	9480,88

Fuente: Asociación de Productores Agropecuarias Tsáchilas

Elaborado por : Georgina Villagrán

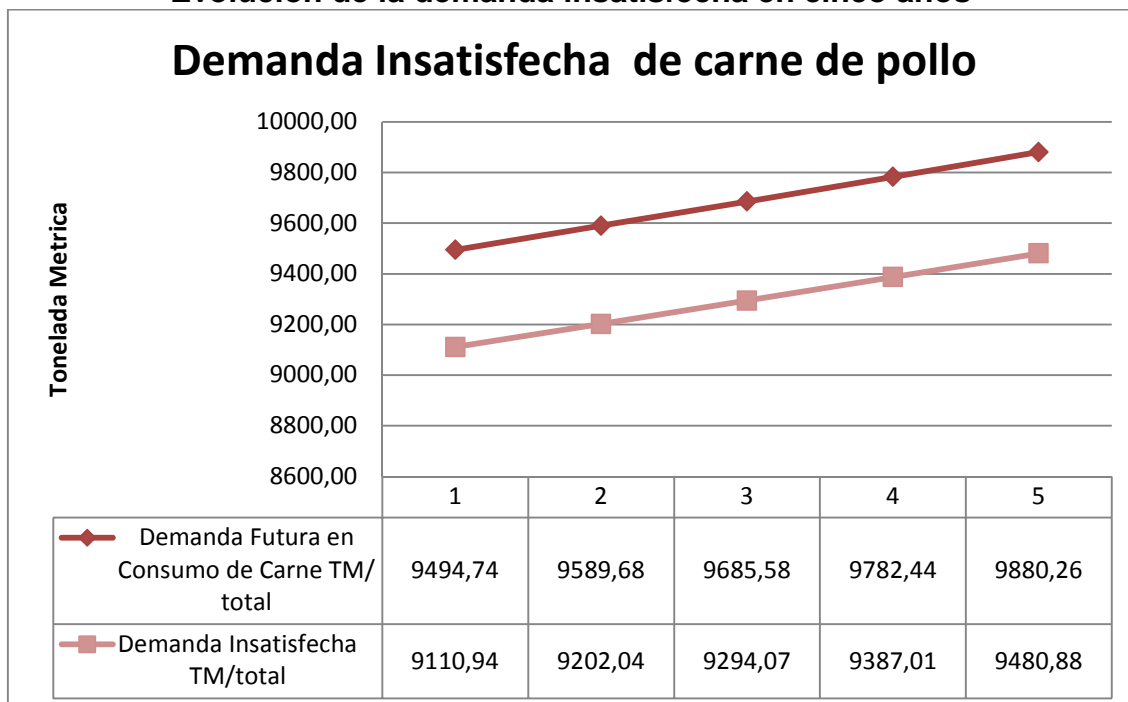
Grafico 2.2.
Evolución de la oferta de producción en cinco años



Fuente: Asociación de Productores Agropecuarias Tsáchilas

Elaborado por : Georgina Villagrán

Grafico 2.3.
Evolución de la demanda insatisfecha en cinco años



Fuente: Asociación de Productores Agropecuarias Tsáchilas

Elaborado por : Georgina Villagrán

2.1.9. Competitividad del Sector Avícola

Existen varios factores que no le permiten al sector avícola ser competitivo, pues la producción avícola depende de la producción mundial de soya y maíz, productos básicos para la elaboración de alimentos balanceados que son afectados por situaciones generales del mercado (demanda y oferta) y políticas establecidas en los distintos países, lamentablemente nuestro país no produce suficiente maíz y la producción de soya es mínima por lo que se tiene que importar de aquellos países que tienen sobreproducción como Brasil, Estados Unidos, Colombia y México. Adicionalmente las importaciones de terceros países de maíz duro están gravadas con un arancel del 50% y la soya con el 43% lo que encarece aún más los costos. Este arancel resta competitividad al producto carne de pollo. (Saavedra Alberca, 2006). Actualmente, el balance entre demanda y oferta de maíz y soya sigue siendo limitado por factores como el crecimiento de la población, el aumento de economías emergentes, el aumento del poder adquisitivo, disposiciones gubernamentales y el alto costo

del petróleo ejercen una alta presión sobre la demanda de estos ingredientes. Muchos países han adoptado políticas internas para de alguna forma prevenir que estos precios se disparen internamente al restringir la exportación de estos productos.

Aunque algunas empresas con integración vertical han logrado altos niveles de competitividad por la cadena productiva que mantienen y de esta manera manejan el mercado con sus precios.

La competitividad en el sector avícola se determina fundamentalmente por: el nivel y desarrollo económico, provisión de recursos naturales y marco institucional determinado por políticas gubernamentales de fomento a la producción avícola. Uno de los problemas que con más frecuencia se encuentran en las granjas, es la desorganización, fruto de la carencia de objetivos a lograr; además de la falta de planeación a un futuro crecimiento de la empresa lo que conduce a una producción ineficiente.

2.1.10. Análisis de precios

Históricamente los precios de la carne de pollo en Santo Domingo, han sido variables de acuerdo a diferentes circunstancias que ha motivado al incremento o descenso en el mercado local.

De acuerdo al (MAGAP, 2011) el precio por kg. de pollo es inestable y se demuestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 2.2.
Precios de carne de pollo

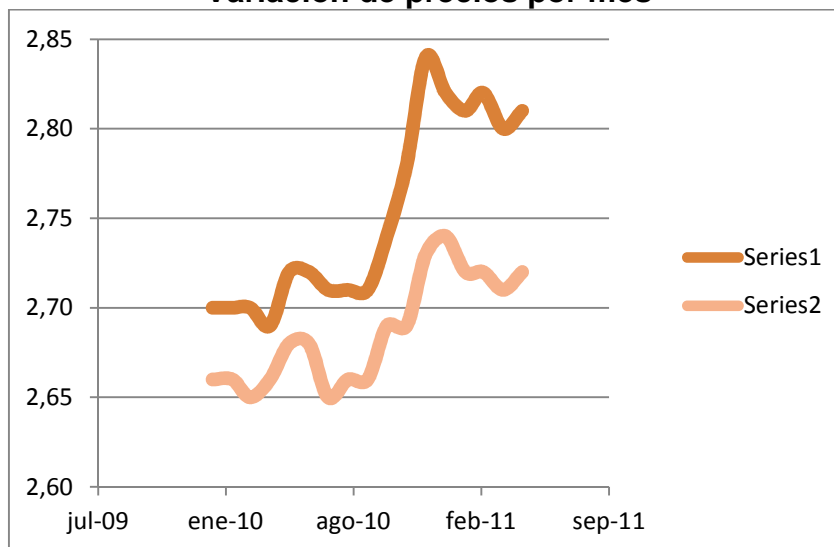
Precios de carne de pollo			
	Precio pollo entero USD/Kg		
	Fuente 1	Fuente 2	Variación %
ene-10	2,70	2,66	4%
feb-10	2,70	2,66	4%
mar-10	2,70	2,65	5%
abr-10	2,69	2,66	3%
may-10	2,72	2,68	4%
jun-10	2,72	2,68	4%
jul-10	2,71	2,65	6%
ago-10	2,71	2,66	5%
sep-10	2,71	2,66	5%
oct-10	2,74	2,69	5%
nov-10	2,78	2,69	9%
dic-10	2,84	2,73	11%
ene-11	2,82	2,74	8%
feb-11	2,81	2,72	9%
mar-11	2,82	2,72	10%
abr-11	2,80	2,71	9%
may-11	2,81	2,72	9%

Fuente: MAGAP

Elaborado por: Georgina Villagrán

En el gráfico es fácil observar que el precio de la carne de pollo tiene una gran variación en los últimos tiempos, esto se debe a variables como precios en la materia prima, costos de producción y políticas de estado.

Grafico 2.4.
Variación de precios por mes



Fuente: Asociación de Productores Agropecuarias Tsáchilas
Elaborado por : Georgina Villagrán

Según datos de precios del 2010 y 2011 de pollos en pie y faenados de la Asociación de Productores Tsáchilas como fuente primaria; en la provincia se reportan los siguientes precios:

Tabla 2.11
Precios en el 2011 de pollo pie y faenado en la Provincia de Sto. Domingo -Asociación de Productores Tsáchilas

MES	POLLO FAENADO \$/lb	POLLO EN PIE \$/lb
ENERO	0,92	0,63
FEBRERO	0,95	0,65
MARZO	1,03	0,79
ABRIL	1,1	0,85
MAYO	1,06	0,8
JUNIO	1,1	0,83
JULIO	1,13	0,87
AGOSTO	1,13	0,85
SEPTIEMBRE	1,13	0,83
OCTUBRE	0,95	0,67
NOVIEMBRE	0,93	0,65
DICIEMBRE	1	0,73
PROMEDIO	1,04	0,76

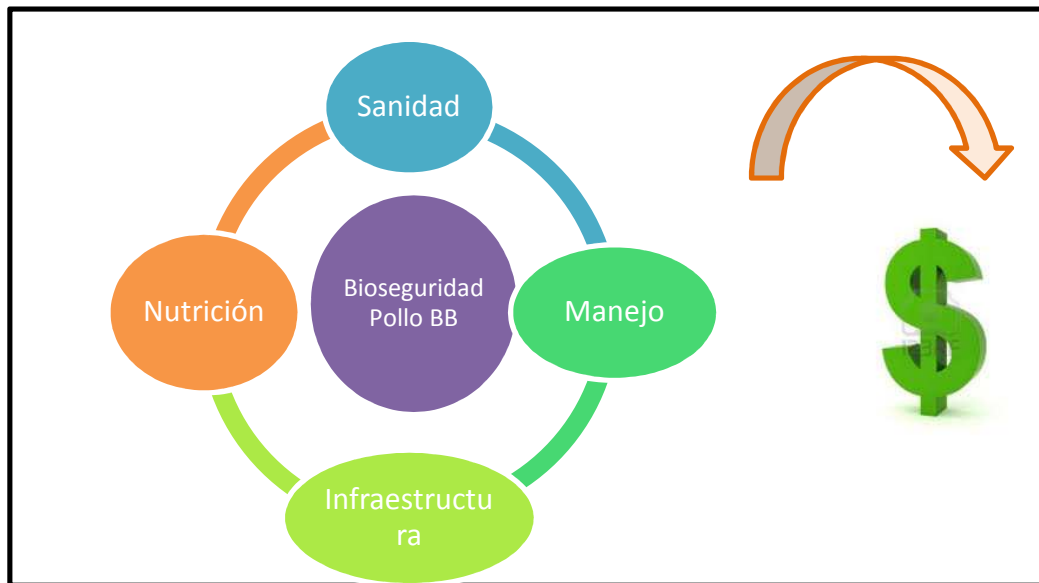
Fuente: Asociación de Productores Agropecuarias Tsáchilas

Elaborado por : Georgina Villagrán

Podemos observar que la variación de precios en faenado no tiene muchos altibajos como se presenta el precio de pollo en pie por lo cual se hace imprescindible este eslabón de la cadena como alternativa. No es conveniente que las empresas avícolas se sostengan de la producción y venta especializada de un solo producto, pues estará sometida a la fluctuación de los precios, que en un momento dado pueden ocasionar pérdidas de incalculables dimensiones.

2.1.11. Rueda del éxito en la avicultura

El eje principal para tener éxito en la avicultura está en un pollo bb de excelente calidad y sanidad junto con los requerimientos necesarios para un manejo eficiente de todos los procesos que garanticen resultados óptimos en producción de carne.(Mosquera, Enero-Junio 2010)

Grafico 2.4.1

Elaborado por : Georgina Villagrán

Finalmente la BIOSEGURIDAD que es la aplicación de medidas de prevención para evitar contagiar y propagar algún virus o contaminantes a las aves de una granja es la que complementa la rueda y debe ser aplicada en incubadora, granjas y plantas de alimento para obtener éxito en la avicultura.(Soria, 2008)

2.1.12. Plan de Bioseguridad

El éxito en la crianza de pollos de engorde depende de varios factores como se indicó anteriormente. Uno de los factores más importantes es la Bioseguridad, que se garantiza con actividades como los siguientes

- Elegir una incubadora que sea reconocida por calidad de aves en cuanto a genética del pollo.
- Las instalaciones con sus implementos deben estar completamente limpios, desinfectados y secos.
- La granja debe estar totalmente cercada para evitar el ingreso de animales o personas ajenas.

- Eliminar los roedores y aves que puedan contaminar los pollos.
- Ingresar con ropa apropiada como botas, overol, gorra. En empresas grandes, inclusive se exige una ducha y cambio de ropa para el ingreso a la zona de crianza (llamada área limpia)
- Desinfectar todo equipo que ingrese a la granja.
- Aplicar un correcto plan de vacunación de acuerdo a las normas sanitarias vigentes.
- Proporcionar a las aves alimento y agua de excelente calidad.
- Mantener limpio el área del galpón.
Mantener un buen programa de manejo y controlar cada una de las actividades.(Ecuatoriana, 2012)

2.2 Marco conceptual

2.2.1 Glosario de Términos

- **Avicultura.-** Técnica que consiste en el cuidado y cría de las aves, encaminada generalmente al aprovechamiento de sus productos.
- **Avicultor.-**Persona natural o jurídica que cuenta con planteles avícolas para la producción de aves comerciales de primera generación, para producción de carne, cumpliendo con todos los procesos técnicos y de bioseguridad establecidos.
- **Bioseguridad.-**Conjunto de prácticas de manejo orientadas a prevenir el contacto de las aves con microorganismos patógenos, con la finalidad de brindar garantía al proceso de producción de los bienes avícolas destinados al consumo humano.
- **Comercialización.-** Conjunto de actividades desarrolladas con el fin de facilitar la venta de una mercancía o producto.
- **Competencia.-** Grupo de personas o de entidades que ejercen la misma profesión o actividad que otras.
- **Consumidor.-** Persona que compra y consume productos elaborados.

- **Consumo.-** Utilización o gasto de un producto o servicio.
- **Costo de producción.-** Pago total estimado o en efectivo que se hace por la utilización de todos los recursos productivos de la empresa, durante un período dado. El costo total es la suma de costos fijos y variables.
- **Costo fijo.-** Costo que no aumenta o disminuye necesariamente, a medida que todo el volumen de producción lo hace.
- **Costo variable.-** Costo que aumenta o disminuye, a medida que todo el volumen de producción lo hace.
- **Demanda.-** Cantidad de mercancías o servicios que los consumidores piden y están dispuestos a comprar.
- **Distribución.-** Actividad por la cual un producto llega a un consumidor.
- **Impacto.-** Conjunto de consecuencias provocadas por un hecho que afecta a un entorno o ambiente social o natural.
- **Inestable.-** Estado, lugar o situación que sufre constantes alteraciones.
- **Mercado.-** Lugar público destinado, permanentemente o en días determinados, para vender o comprar mercancías.
- **Necesidades.-** Básico e imprescindible para poder llevar una vida digna.
- **Oferta.-** Cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a vender a los distintos precios de mercado.
- **Pollo.-** Ave especialmente destinada al consumo humano.
- **Precio.-** Cantidad de dinero que hay que pagar por una cosa.
- **Producción.-** Conjunto de los productos que da la tierra o de los que elabora la industria.
- **Rentabilidad.-** Capacidad de producir un beneficio que compense la inversión o el esfuerzo que se ha hecho.
- **Variable.-** Algo inconstante e inestable.

2.3 Marco temporal

Esta investigación se va a realizar tomando como referencia parte de los años 2011 y 2012, en las zonas rurales de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

2.4 Marco legal

Esta investigación está constituida por normativas y leyes relacionadas con la Ley de Sanidad Animal publicado en el Registro Oficial Suplemento N° 315 con vigencia desde el 16/04/2004, y esta se apoya en el Reglamento de faenamiento, inspección, clasificación y comercialización de aves para el consumo humano con Decreto Ejecutivo 3609 con Registro Oficial Suplemento 1 de 20/03/2003 y actualizado el 24/08/2010. También dentro del estudio es importante incluir uno de los objetivos de “El Plan Nacional para el Buen Vivir”, el cuarto objetivo propone “Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable”, mediante este programa se logra mejorar la nutrición y alimentación del país buscando promover el consumo de cárnicos y lácteos para que las personas gocen de seguridad alimentaria. (Bahamonde, 2011)

CAPITULO III

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Hipótesis

3.1.1 Formulación de la hipótesis

La competitividad del sector avícola en el Ecuador se ve afectada por los altos costos de la materia prima para la elaboración del alimento balanceado y la falta de planificación en la producción.

3.2 Operacionalización de la hipótesis

3.2.1 Variables

3.2.1.1 Variable independiente

Fluctuación del precio de la carne pollo

3.2.1.2 Variable dependiente

Impacto en la comercialización y del pollo

3.2.2 Indicadores

Factores de producción.

Estadística e historial de precios.

Número de avicultores en la zona.

Demanda del producto.

Ofertantes del producto.

Manejo en la comercialización de los pollos.

Costo de producción por ave.

3.3. Estrategia metodológica

3.3.1 Tipo y diseño de la investigación

El estudio básicamente es de carácter correlacional explicativa puesto que la investigación a realizar permitirá explicar la relación entre las actividades de granja y el impacto de éstas en la comercialización del pollo de granja.

La investigación es Observacional-Analítica, ya que está basada en información de diferentes fuentes que permiten conocer los factores que afectan a la fluctuación de precios, y analizar las causas y consecuencias en la producción y comercialización.

3.3.2 Unidad de análisis

La unidad de análisis son las pequeñas y medianas empresas avícolas y los consumidores de pollos en la zona de Santo Domingo.

3.3.3 Población y muestra

El cálculo del tamaño de la población para encuestas a consumidores se realizó considerando el último censo poblacional del año 2010 fue 368.013(INEC, www.inec.gov.ec, 2010) habitantes en la provincia de Santo Domingo aunque no sería correcto tomar a todos los habitantes de la provincia, como la población para este trabajo, por cuanto en la mayoría de los hogares es solo una persona quien se encarga de lo que se comprará para alimentación de toda la familia, es decir se preguntaba al encuestado si era quien realizaba las compras familiares si se obtenía una respuesta positiva se procedía a la encuesta, en caso contrario no se lo consideraba dentro de la encuesta.

Para obtener la muestra se consideró preciso calcular intervalos de confianza para proporciones, entonces la fórmula que se aplicó es la del cálculo de la muestra con población muy grande. (Murray R. & Larry J., 2009)

$$n = \frac{Z^2 pqN}{(N - 1)e^2 + Z^2 pq}$$

Dónde:

n: es el tamaño de la muestra que se obtendrá una vez aplicada la fórmula anterior; conociendo la población y el porcentaje de cada una de las variables que intervienen.

Z: es el nivel de confianza; para esta investigación será del 95%.

p: es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que $p=0.5$.

q: es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir $q=1-p$.

N: es el tamaño de la población; se obtuvo del último censo poblacional según datos del INEC.

e: es el error muestral; para este caso se aplicó un error del 5%.

Una vez aplicada la fórmula para el cálculo de la muestra se obtiene el siguiente resultado:

$$n = \frac{(1.96)^2 0.5 * 0.5 * 368.013}{(368.013 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 188.2$$

El tamaño de la muestra es de 188 encuestas a consumidores de pollo en la zona de Santo Domingo.

Para realizar el cálculo del tamaño de la muestra para encuestar a los productores se utilizó otra fórmula debido a que se tiene una muestra con población pequeña. (Morales Vallejo, 2012)

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

Dónde:

N: Tamaño conocido de la población, para este caso es 200 avicultores en la zona de Santo Domingo según datos de Agrocalidad en el año 2010.

Z: es el nivel de confianza para la investigación que será del 95%, por lo tanto $z=1.96$.

p: es la proporción esperada, en este caso es 0.7

q: $1-p=0.3$

e: es el margen de error que se prevé cometer si es el 10%, será el 0.1.

Al aplicar la formula se obtiene el siguiente resultado:

$$n = \frac{200}{1 + \frac{(0.1)^2(200-1)}{(1.96)^2(0.7)(0.3)}}$$

$$n = 57.69$$

El tamaño de muestra es de 58 encuestas a los productores.

Los formularios de encuesta se encuentran en los Anexos 1 y 2 para consumidores y productores respectivamente.

3.3.4. Métodos de investigación

Los procedimientos metodológicos que se emplearan, además del conjunto de procesos de que se sirve el método científico: observación, la recolección de datos, la experimentación, se aplicará el análisis y la síntesis, así como proceso de inducción y deducción que se aplica a todo proceso investigativo.

3.3.5. Fuentes y técnicas de información

Para obtener información relacionada con el tema, se utilizarán fuentes primarias: encuestas a productores y consumidores con un cuestionario de preguntas, así también como fuentes secundarias se hará consultas en textos, revistas y publicaciones especializadas, artículos especializados, internet y consulta a profesionales y expertos en el tema de investigación.

3.3.6. Tratamiento y análisis de la información

La información será durante los meses de Enero y Febrero del 2013 para en los siguientes meses realizar e desarrollo, análisis e interpretación de los resultados.

Para el procesamiento de los datos, se iniciará la extracción de las fuentes de información valiosas para la investigación. Se realizarán tablas estadísticas presentadas en números absolutos y porcentajes.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSION

4.1 Análisis e interpretación de datos.

4.1.1 Encuestas a consumidores

A continuación se presenta el análisis de la encuesta planteada a los consumidores.

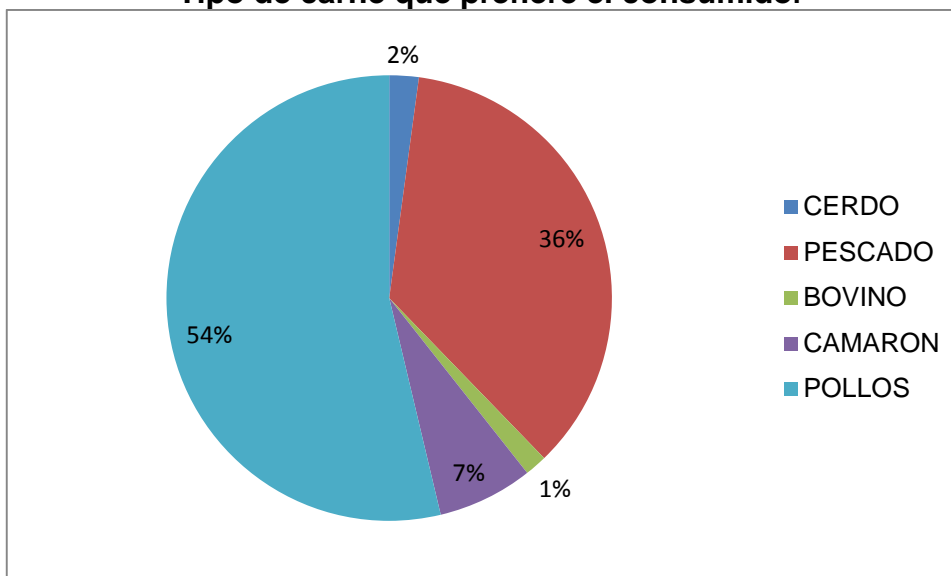
Pregunta N°1. ¿Qué tipos de carne prefiere consumir ?

Cuadro N° 4.1
¿Qué tipos de carne prefiere consumir?

DETALLE	ENCUESTAS	%
Cerdo	4	2%
Pescado	67	36%
Bovino	3	2%
Camarón	13	7%
Pollo	101	54%
TOTAL	188	100%

Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Grafico 4.1.
Tipo de carne que prefiere el consumidor



Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Interpretación: El gráfico demuestra que el 54% de la población de Santo Domingo prefiere consumir carne de pollo, por lo cual se determina que la participación de los productores avícolas es muy importante dentro del consumo familiar.

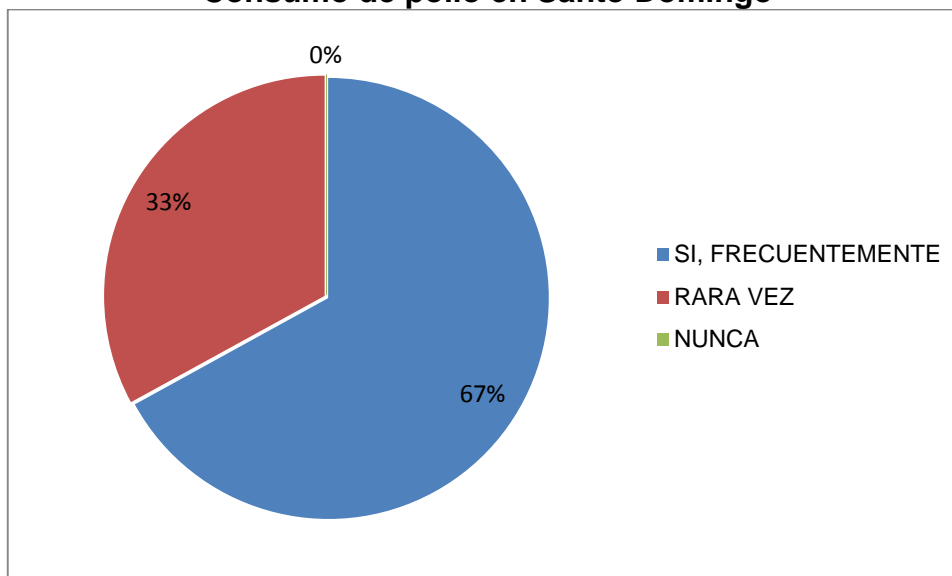
Pregunta N°2. ¿Usted consume carne de pollo?

Cuadro N° 4.2.
¿Usted consume carne de pollo?

DETALLE	ENCUESTAS	%
Si, frecuentemente	126	67%
Rara vez	62	33%
Nunca	0	0%
TOTAL	188	100%

Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Gráfico 4.2
Consumo de pollo en Santo Domingo



Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Interpretación: Con un porcentaje del 67% en que el consumo del pollo es frecuente en la zona de Santo Domingo, permite que la producción avícola tenga un mercado potencial altamente atractivo.

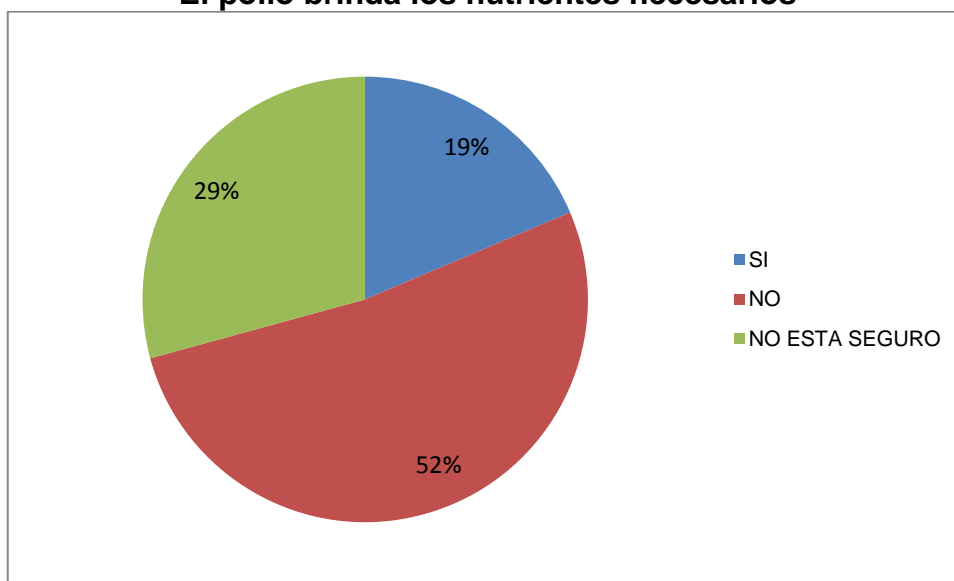
Pregunta N°3. ¿Considera que la carne brinda todos los nutrientes necesarios?

Cuadro N°4.3
El pollo brinda los nutrientes necesarios

DETALLE	ENCUESTAS	%
Si	35	19%
No	98	52%
No está seguro	55	29%
TOTAL	188	100%

Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Gráfico 4.3
El pollo brinda los nutrientes necesarios



Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Interpretación: La población no está convencida de que la carne de pollo brinda las proteínas necesarias; debido a que en la actualidad se producen los pollos con más rapidez y piensan que contiene muchas hormonas.

En realidad la carne de pollo posee varios beneficios nutritivos con relación a sus productos sustitutos. Esto se da precisamente porque, comparada con las

demás carnes, posee menores contenidos de colesterol, calorías y grasa, a la vez que provee de un mayor contenido proteico.

Resulta indispensable generar una cultura de consumo, promocionando información sobre los verdaderos valores nutritivos y alimenticios de la carne de pollo.

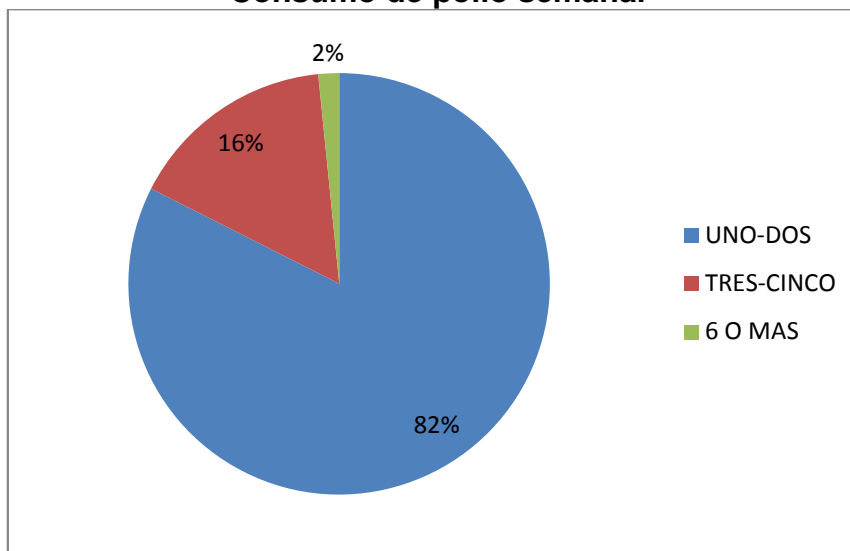
Pregunta N°4 ¿Cuántos pollos consume semanalmente?

Cuadro N° 4.4
¿Cuántos pollos consume semanalmente?

DETALLE	ENCUESTAS	%
Uno-Dos	155	82%
Tres-Cinco	30	16%
6 o más	3	2%
TOTAL	188	100%

Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Gráfico 4.4
Consumo de pollo semanal



Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Interpretación: Según el gráfico el 82% de población consume entre 1-2 pollos, seguido por un 16% que consume de 3-5 y finalmente un 2% que consume 6 o más; esto demuestra la evolución del consumo per cápita de carne de pollo en Santo Domingo y la importancia que este producto ha llegado a tener dentro de las preferencias de los consumidores.

Según datos del Conave, en el 2010, el consumo per cápita de carne de pollo al año suma 30 kilogramos.

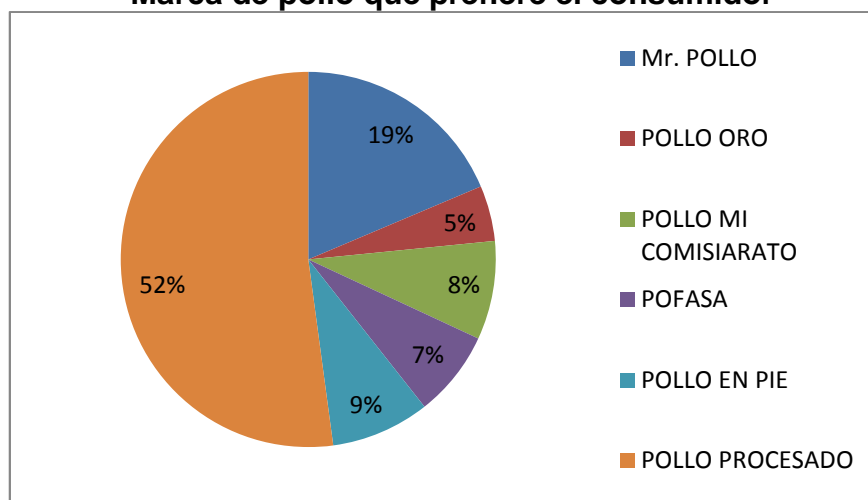
Pregunta N°5 ¿Consume alguna marca en especial de pollo?

Cuadro N° 4.5
¿Consume alguna marca en especial de pollo?

DETALLE	ENCUESTAS	%
Mr. Pollo	35	19%
Pollo Oro	9	5%
Pollo mi Comisariato	16	9%
Pofasa	14	7%
Pollo en pie	16	9%
Pollo procesado	98	52%
TOTAL	188	100%

Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Gráfico 4.5
Marca de pollo que prefiere el consumidor



Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Interpretación: El consumidor en la zona de Santo Domingo tiene una alta aceptabilidad por la carne de pollo procesado debido a su frescura, sin mostrar preferencia por alguna marca específica. La preferencia en segundo lugar es pollos de la marca Mr. Pollo, de Pronaca que tiene alto reconocimiento en el mercado siendo uno de los productores con mayor cobertura a nivel nacional.

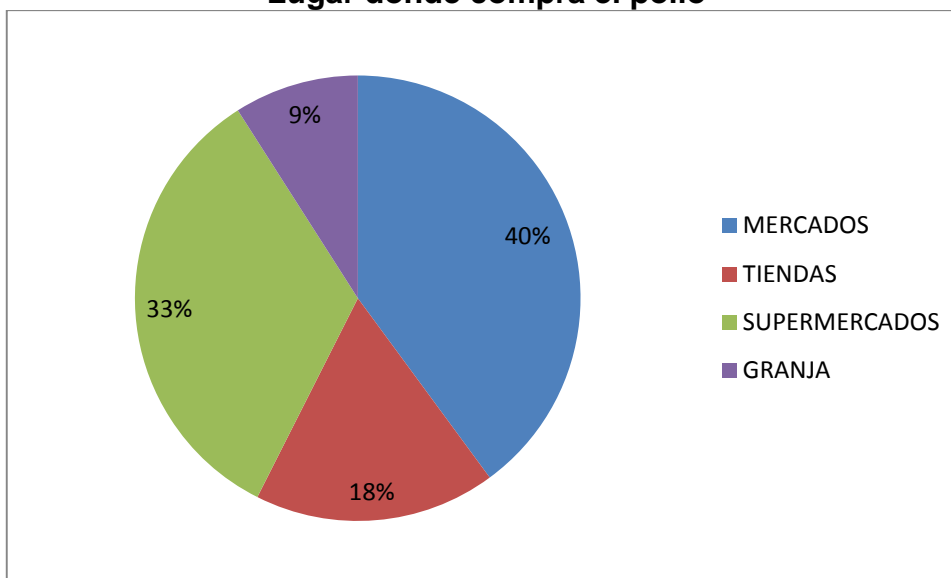
Pregunta N°6 ¿A qué lugar acude regularmente a comprar pollo?

Cuadro N° 4.6
Lugar donde compra el pollo

DETALLE	ENCUESTAS	%
Mercados	75	40%
Tiendas	33	18%
Supermercados	63	34%
Granja	17	9%
TOTAL	188	100%

Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Gráfico 4.6
Lugar donde compra el pollo



Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Interpretación: Se puede deducir que la mayor parte de amas de casa realizan su compra en el mercado como se observa en el gráfico que representa un 40%, esto debido al sistema económico que existe en la zona que involucra

factor tiempo y dinero, seguido de supermercados con el 33% dependiendo del poder adquisitivo y cultura de compra.

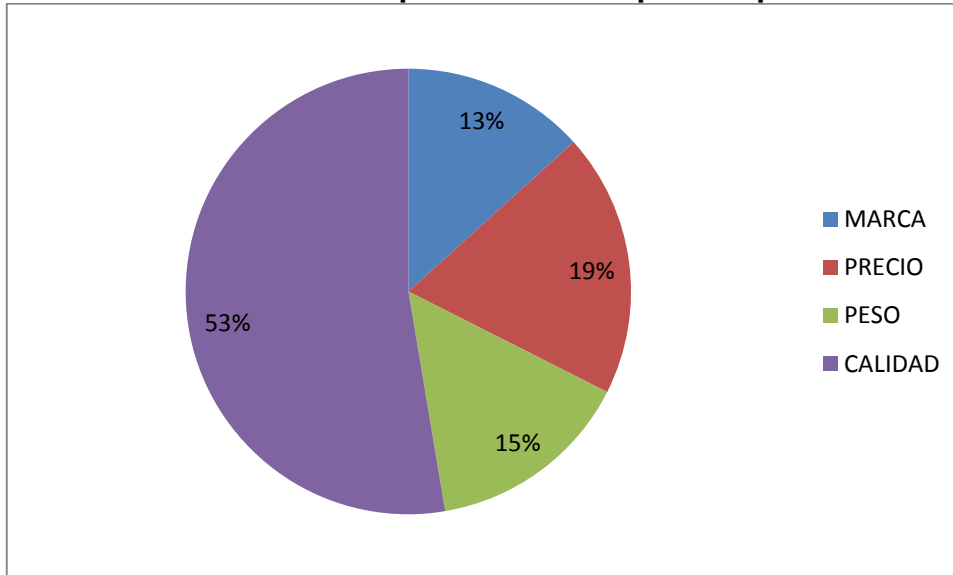
Pregunta N° 7 ¿Cuál de estas características consideraba usted importante al comprar un pollo?

Cuadro N° 4.7
Característica importante al comprar un pollo

DETALLE	ENCUESTAS	%
Marca	25	13%
Precio	36	19%
Peso	28	15%
Calidad	99	53%
TOTAL	188	100%

Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Gráfico 4.7
Característica importante al comprar un pollo



Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Interpretación: Se puede decir que la característica especial a tomar en cuenta es la calidad del pollo, que representa un 53% del gráfico; esto permite incentivar al productor para que mejore y tecnifique su producción de acuerdo a las exigencias del consumidor con respecto a la calidad.

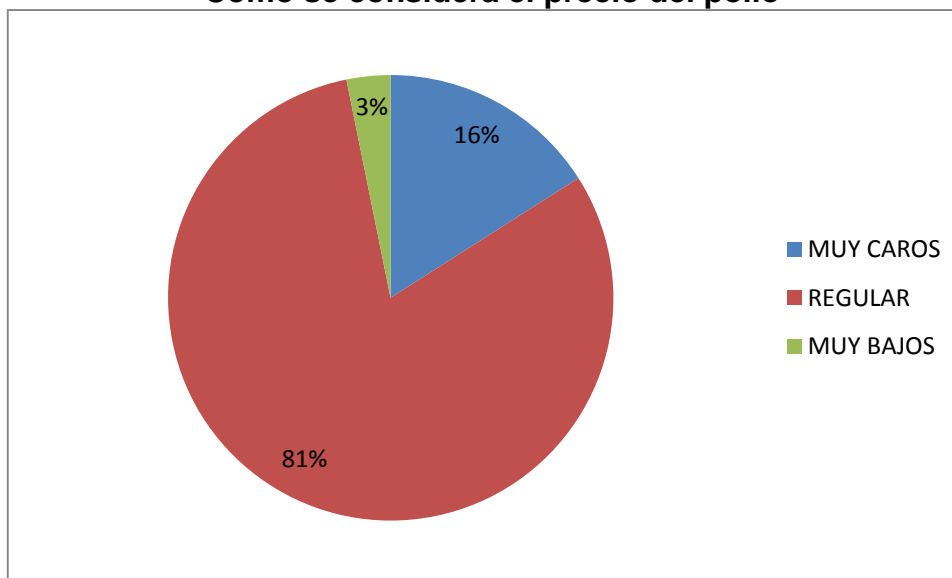
Pregunta N°8 ¿Cómo considera los precios de los pollos?

Cuadro N° 4.8
Como se considera el precio del pollo

DETALLE	ENCUESTAS	%
Muy caros	30	16%
Regular	152	81%
Muy bajos	6	3%
TOTAL	188	100%

Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Gráfico 4.8
Como se considera el precio del pollo



Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Interpretación: Se puede decir que un 81% de las personas encuestadas coinciden en que el precio del pollo es regular, mientras que un 16% lo consideran muy caro y un 3% muy bajo; esta variación se da por efectos de segmentación de mercado.

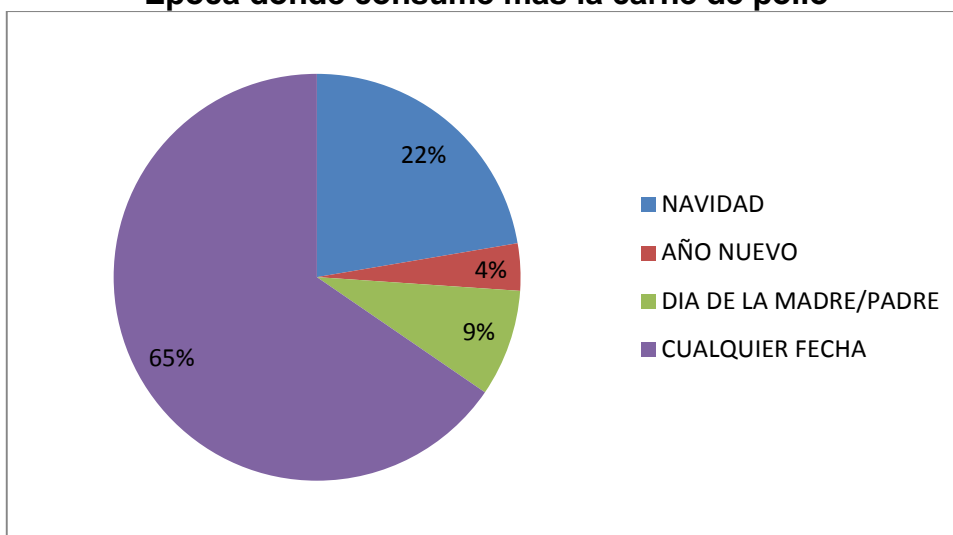
Pregunta N°9 ¿En qué época usted consume más carne de pollo?

Cuadro N° 4.9
Época donde consume más la carne de pollo

DETALLE	ENCUESTAS	%
Navidad	42	22%
Año Nuevo	7	4%
Días de la Madre/Padre	16	9%
Cualquier fecha	123	65%
TOTAL	188	100%

Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Grafico 4.9
Época donde consume más la carne de pollo



Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Interpretación: Con este gráfico se comprueba una vez más que el consumo de la carne de pollo es primordial en los habitantes de Santo Domingo, así se observa que el consumo en cualquier fecha representa el 65%; esto da seguridad y confiabilidad a la presente investigación.

4.1.2 Encuestas al productor

A continuación se presenta los datos obtenidos de las encuestas a productores de pollo de la zona de Santo Domingo.

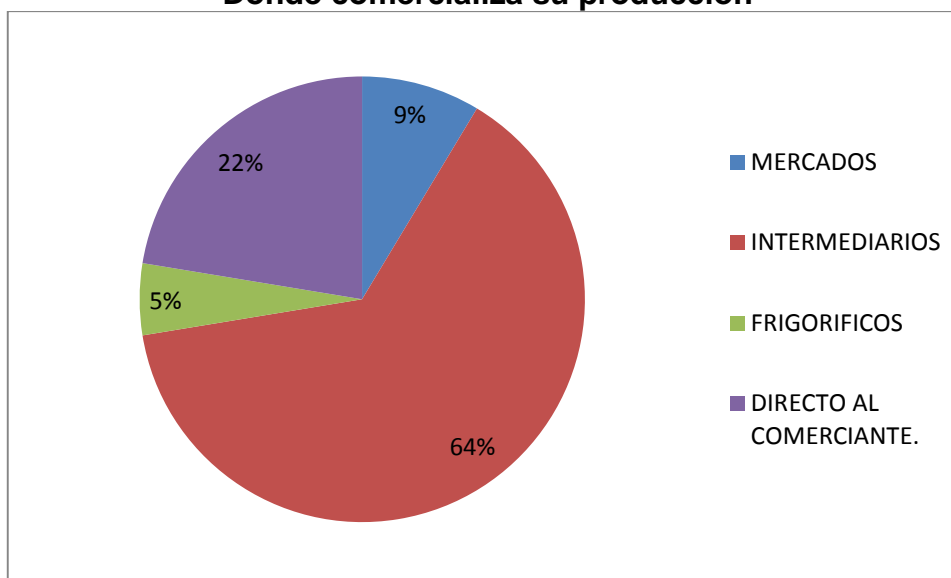
Pregunta N°1 ¿Dónde comercializa su producción?

Cuadro N°4.10
Donde comercializa su producción

DETALLE	ENCUESTAS	%
Mercados	5	9%
Intermediarios	37	64%
Frigoríficos	3	5%
Directo al comerciante	13	22%
TOTAL	58	100%

Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Gráfico 4.10
Donde comercializa su producción



Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Interpretación: Mediante este gráfico el 64% de avicultores comercializa su producción a intermediarios, los cuales se encargan de faenar los pollos y distribuirlos hacia las tiendas, frigoríficos, restaurantes, asaderos y directo al consumidor; seguido por un 22% directo al comerciante, 9% a los mercados y

un 5% a los frigoríficos, lo que permite determinar que los intermediarios realizan la entrega directa a estos establecimientos de venta de pollos y son los beneficiados de esta cadena industrial avícola.

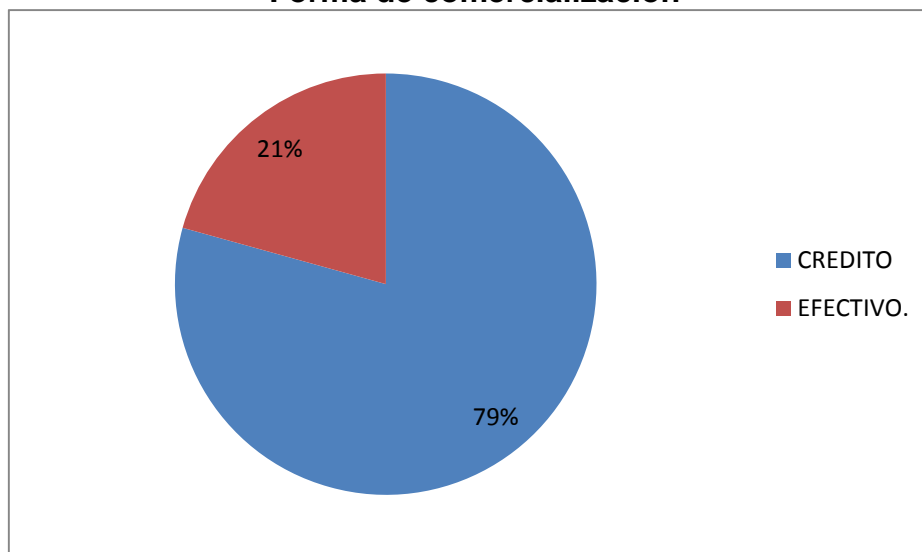
Pregunta N°2 ¿Cómo comercializa su producción?

Cuadro N° 4.11
Forma de comercialización

DETALLE	ENCUESTAS	%
Crédito	46	79%
Efectivo	12	21%
TOTAL	58	100%

Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Gráfico 4.11
Forma de comercialización



Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Interpretación: Los productores se manejan con un 79% de ventas a crédito solo a clientes con alta fidelidad en un plazo máximo de 15 días, y un 21% de ventas son al contado que le sirven al productor para financiar sus costos.

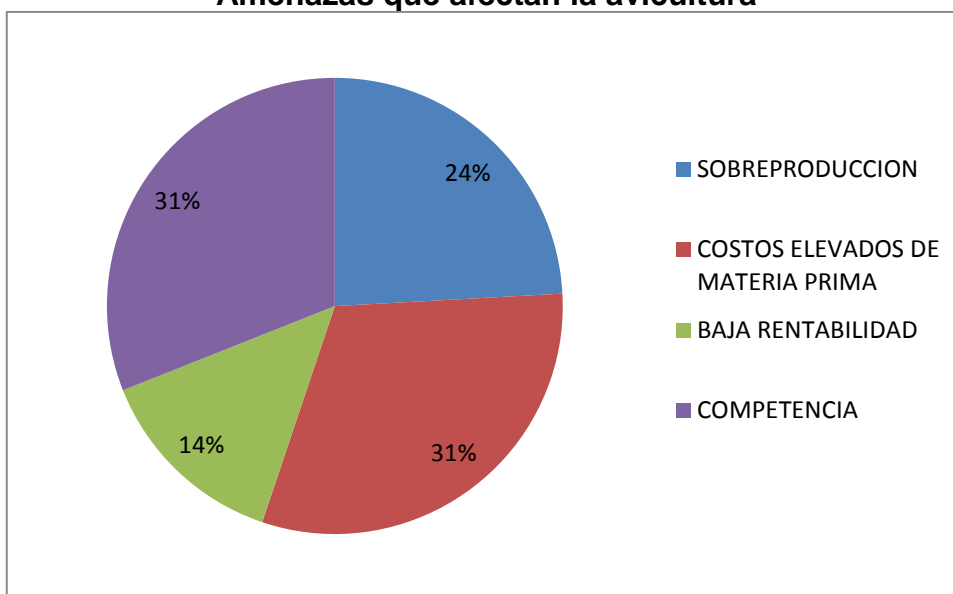
Pregunta N° 3 ¿Cuáles son las principales amenazas que afectan esta actividad?

Cuadro N°4.12
Amenazas que afectan la avicultura

DETALLE	ENCUESTAS	%
Sobreproducción	14	24%
Costos elevados de materia prima	18	31%
Baja rentabilidad	8	14%
Competencia	18	31%
TOTAL	58	100%

Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Gráfico 4.12
Amenazas que afectan la avicultura



Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Interpretación: El 31% de avicultores respondieron que tanto la competencia como el alto costo elevado de la materia prima son las principales amenazas un 24% dice que es la sobreproducción que existe a nivel nacional. Todo esto hace que los precios del mercado se mantengan muy por debajo del costo producción y los productores tengan un índice negativo.

Esto nos permite determinar el costo de producción por ave en un galpón de 1000 pollos.

**Tabla N°4.1.
Costos de Producción**

COSTOS VARIABLES	USD	%
Pollitos bb	570	10%
Vacunas	21	1%
Alimento Balanceado	2990,45	70%
Mortalidad	180	3%
COSTOS FIJOS		
Mano de Obra	345	8%
Servicios Básicos	50	3%
Agua (Tratamiento)	40	2%
Ventilación/Calefacción	45	3%
	4241,45	100%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

**Tabla N°4.2
Utilidad Neta**

INGRESOS:	
Ventas	6000
Mortalidad 3%	180
INGRESO BRUTO	5820
TOTAL COSTOS:	4241,45
MARGEN DE	
UTILIDAD NETO	1578,55

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Tabla N° 4.3
Costo de producción por libra

COSTO	COSTO TOTAL
PRODUCCION=	LIBRAS
	VENDIDAS
COSTO	4241,45
PRODUCCION=	5820
COSTO	
PRODUCCION	POR \$ 0,73
LIBRA	

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

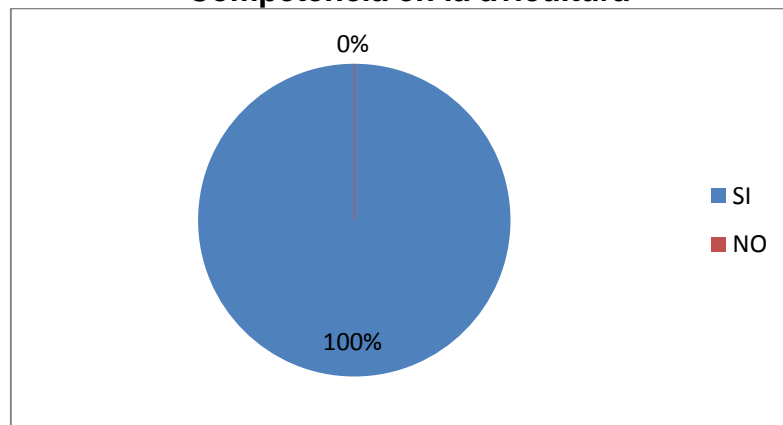
Pregunta N° 4 ¿Existe mucha competencia en la avicultura?

Cuadro N° 4.13
Competencia en la avicultura

DETALLE	ENCUESTAS	%
Si	58	100%
No	0	0%
TOTAL	58	100%

Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Gráfico 4.13
Competencia en la avicultura



Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Interpretación: El 100% de productores aseguran que existe competencia en la avicultura; es decir, el volumen de producción es muy alto dando lugar a la baja de precios.

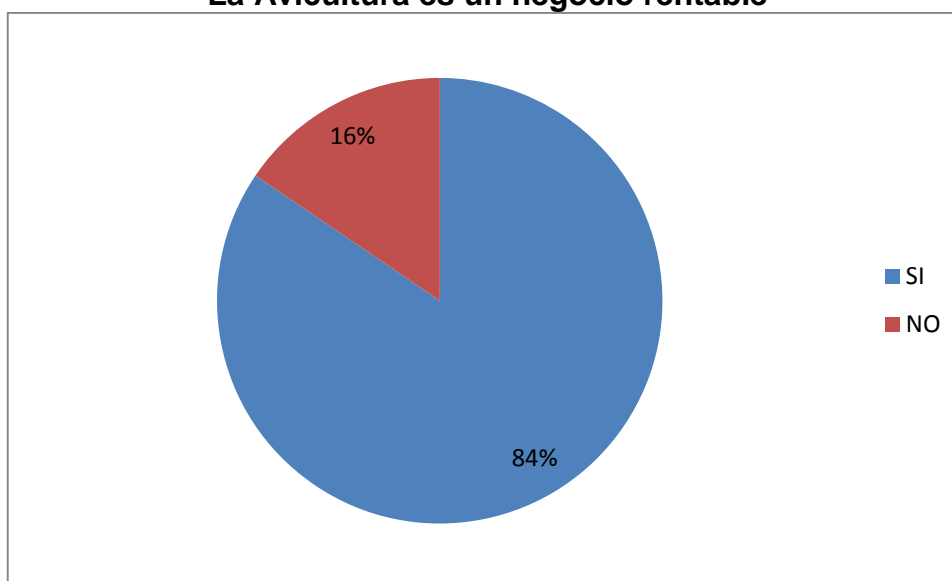
Pregunta N° 5 ¿Piensa que se puede considerar esta una alternativa de producción rentable?

Cuadro N°4.14
La Avicultura es un negocio rentable

DETALLE	ENCUESTAS	%
Si	49	84%
No	9	16%
TOTAL	58	100%

Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Gráfico 4.14
La Avicultura es un negocio rentable



Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Interpretación: Un 84% de los avicultores de la zona dicen que es un negocio rentable y para mantenerse en el mercado se debe lograr una mejora continua en la eficiencia de producción (nutrición, manejo, sanidad) y comercialización.

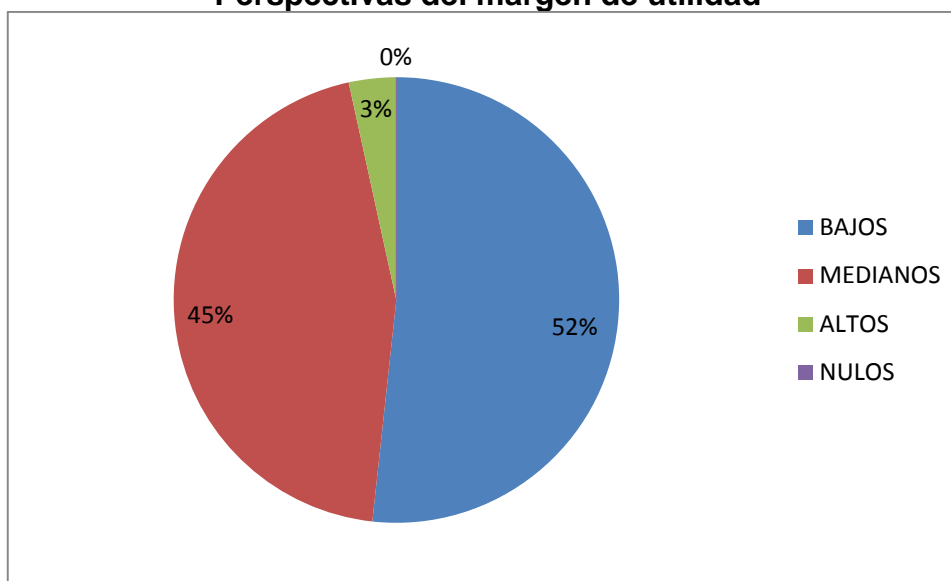
Pregunta N° 6 ¿Cuáles son las perspectivas en cuanto al margen de utilidad?

Cuadro N°4.15
Perspectivas del margen de utilidad

DETALLE	ENCUESTAS	%
Bajos	30	52%
Medianos	26	45%
Altos	2	3%
Nulos	0	0%
TOTAL	58	100%

Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Gráfico 4.15
Perspectivas del margen de utilidad



Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Interpretación: El 52% de avicultores señalan que el margen de utilidad es bajo debido a que los costos de materias primas han aumentado significativamente mientras el precio del pollo se ha mantenido relativamente estable al consumidor final. Esto ha generado, que la rentabilidad de los medianos y pequeños productores haya sido limitada y en ciertos meses afectada negativamente. Es por este motivo que los avicultores deben enfocar

sus esfuerzos en alcanzar mayores niveles de eficiencia en su producción y lograr disminuir los altos costos de producción.

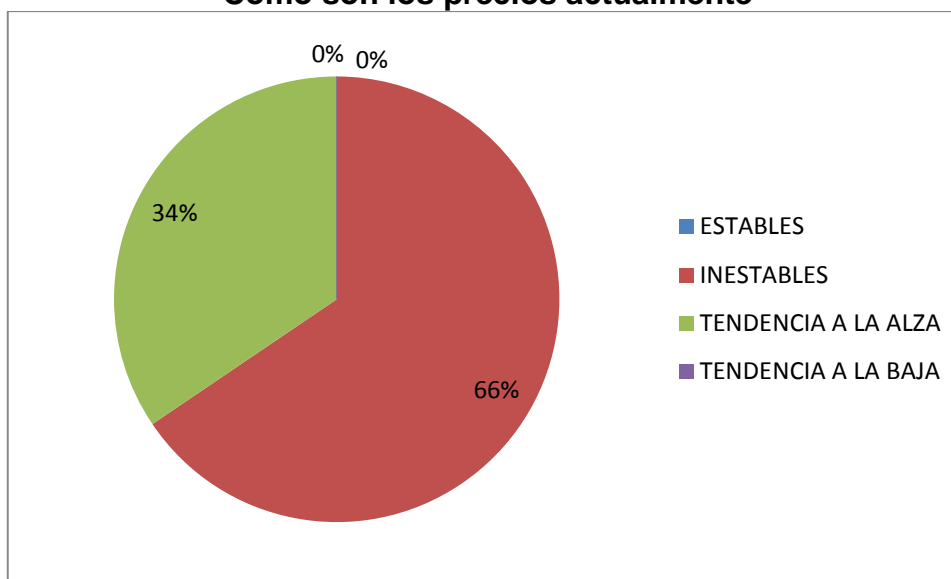
Pregunta N°7 ¿Cómo se mantienen actualmente los precios?

Cuadro N° 4.16
Como son los precios actualmente

DETALLE	ENCUESTAS	%
Estables	0	0%
Inestables	38	66%
Tendencia al alza	20	34%
Tendencia a la baja	0	0%
TOTAL	58	100%

Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Gráfico 4.16
Como son los precios actualmente



Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Interpretación: El 66% de productores señalan que el precio de venta del pollo es inestable debido a la oferta y demanda del mercado, al permanente aumento de materias primas e insumos, siendo imposible mantener el precio estable. El productor debe buscar ser eficiente en el manejo de la granja para

lograr una alta conversión que le permita mantener un bajo costo de producción.

Mientras que un 34% de productores señalan que el precio tiene tendencia a la alza por etapa invernal ya que la mayoría de productores tienen que bajar su nivel de producción para evitar enfermedades en las aves.

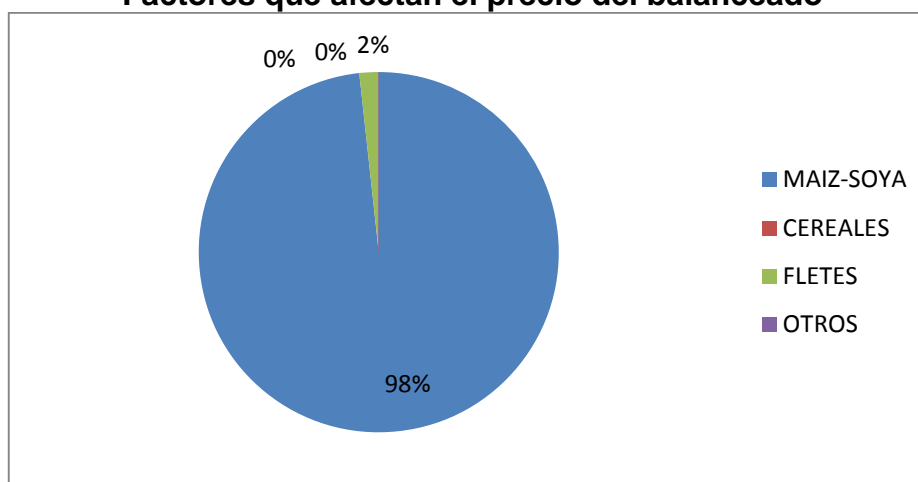
Pregunta N° 8 ¿Qué factores considera usted que afectan el precio del balanceado?

Cuadro N° 4.17
Factores que afectan el precio del balanceado

DETALLE	ENCUESTAS	%
Maíz-Soya	57	98%
Cereales	0	0%
Fletes	1	2%
Otros	0	0%
TOTAL	58	100%

Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Gráfico 4.17
Factores que afectan el precio del balanceado



Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Interpretación: Según un 98% de productores mencionan que el principal factor que afecta el precio del balanceado es el maíz y la soya, debido a que no hay disposición de materia prima, el maíz nacional es escaso en la época de verano, y sus precios son elevados, mientras la soya es importada. Esto provoca un desnivel tanto en la producción del balanceado como avícola.

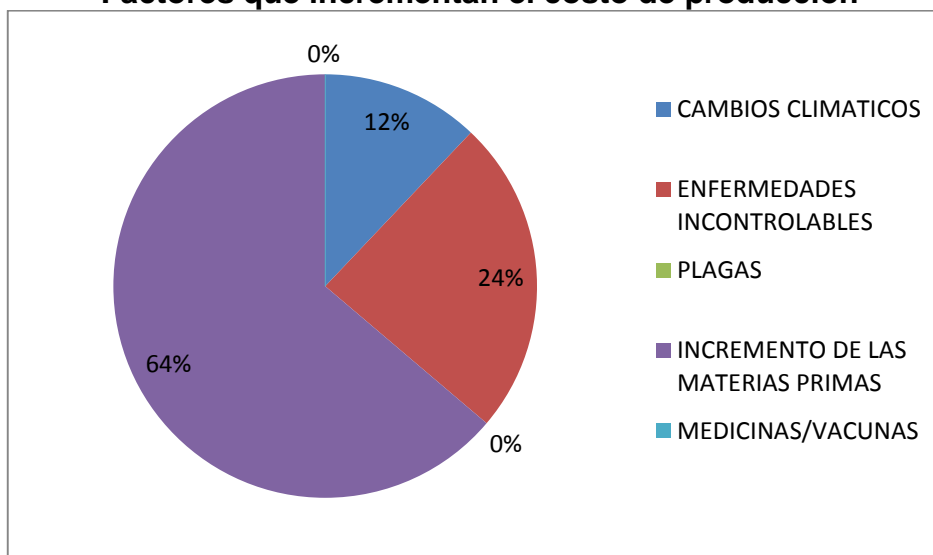
Pregunta N°9 ¿Qué factores considera usted que incrementan el costo de mantenimiento de las aves?

Cuadro N° 4.18
Factores que incrementan el costo de producción

DETALLE	ENCUESTAS	%
Cambios climáticos	7	12%
Enfermedades Incontrolables	14	24%
Plagas	0	0%
Incremento de las materias primas	37	64%
Medicinas/vacunas	0	0%
TOTAL	58	100%

Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Gráfico 4.18
Factores que incrementan el costo de producción



Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Interpretación: El 64% de productores coinciden en que el incremento de materias primas (alimento balanceado) es el que tiene la mayor participación de los costos de producción atribuido a un 70%; mientras que el 24% de productores afirma que las enfermedades incontrolables afectan a la producción y mucho más en época invernal, en donde se producen brotes virales que provocan la muerte de las aves y perjudican en un 12% la avicultura.

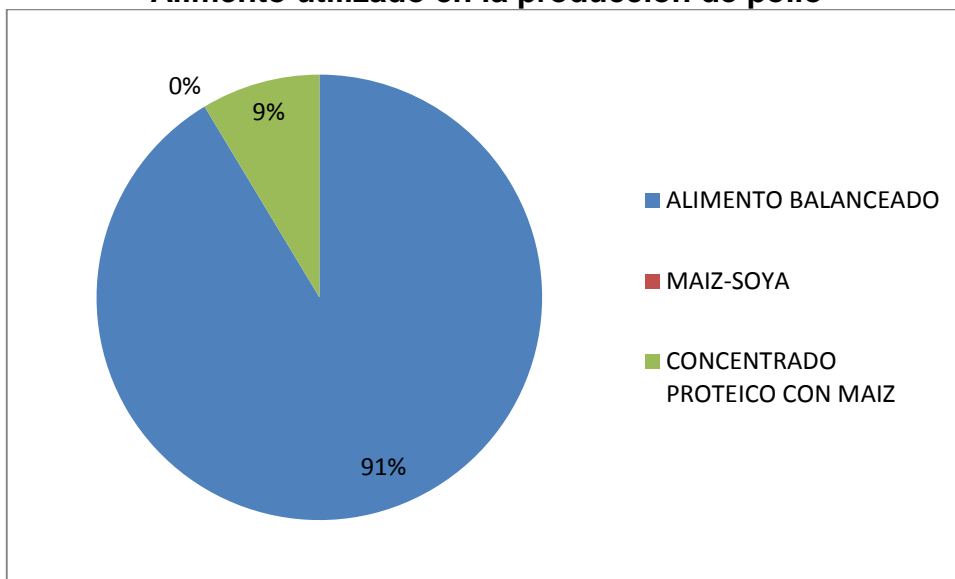
Pregunta N°10 ¿Qué tipo de alimento utiliza para los pollos?

Cuadro N° 4.19
Alimento utilizado en la producción de pollo

DETALLE	ENCUESTAS	%
Alimento Balanceado	53	91%
Maíz-Soya	0	0%
Concentrado proteico con maíz	5	9%
TOTAL	58	100%

Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Gráfico 4.19
Alimento utilizado en la producción de pollo



Elaborado por: Georgina Villagrán 2013

Interpretación: El 91% de avicultores utilizan alimento balanceado para engordar a sus aves, esto garantiza que se puedan lograr una rápida ganancia de los pesos corporales indicados en la tabla de conversión obteniendo como resultado una producción uniforme y a menor tiempo.

CAPITULO V

PROPUESTA

El origen de esta investigación surge con la idea de colaborar en el crecimiento económico de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, principalmente que sirva de beneficio a las pequeñas y medianas empresas dedicadas a la avicultura, ya que existe una gran demanda de la población por la carne blanca.

Las empresas en la actualidad se enfrentan a desafíos u objetivos más claros para lo cual, entre las metas que debería pretender la industria avícola están: el ser más competitivas, innovadoras, flexibles, orientadas hacia la satisfacción del cliente, contar con un plan estratégico y sobre todo con una cultura en calidad total y mejoramiento continuo.

A través de la presente propuesta se busca establecer una asociación entre los pequeños y medianos avicultores de la zona de Santo Domingo, a fin de encontrar soluciones a una serie de situaciones como: la búsqueda permanente de mejores rendimientos de la actividad, importación de insumos para obtener un mejor precio y calidad de los mismos, detección y prevención ante posibles enfermedades para combatirlas, charlas, cursos, seminarios, invitación a técnicos avícolas nacionales e internacionales que permitan estar al tanto de las nuevas tecnologías, establecer una producción cíclica que permita fortalecer la comercialización directa de pollos en pie o faenados.

Los objetivos principales de esta asociación deben estar basados en:

- Mejorar la productividad de los pequeños y medianos avicultores.
- Capacitar a los avicultores en buenas prácticas avícolas.

- Generar la confraternidad entre los pequeños y medianos productores mediante la planificación en la producción por escala.
- Comercialización asociativa con valor agregado.

Una de las estrategias de la industria avícola ha sido la de considerar a esta actividad como a una cadena agroindustrial que involucra a varias fases productivas desde la producción de materias primas, su transformación, la producción y comercialización de productos terminados.

Lo ideal sería que la asociación implementara un eslabón de la cadena como sería la propia fábrica de balanceado destinando el consumo a sus propias granjas y la otra parte se puede comercializar en la provincia.

Esta asociación contará con un reglamento interno que permita llevar un control contable-financiero de todos los costos y gastos que la actividad demanda y logren tener una ventaja competitiva sustentable y así de esta manera optimizar sus recursos económicos para establecer los costos reales de producción, costos unitarios de venta que servirán como referencia para pactar precios mínimos de venta del pollo.

Este acuerdo de unión fortalece y mejora la productividad de estos avicultores ya que se regirán a un sistema de producción diversificada y su comercialización será de forma directa.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Después de haber procesado los datos obtenidos durante la investigación y haberlos analizado se ha concluido lo siguiente:

- El sector avícola ha presentado durante los últimos años un gran crecimiento en esta actividad, a través de la investigación se comprueba que el aumento de la demanda de la carne de pollo va acompañado de un aumento de la oferta de la misma, gracias al mejoramiento de procesos productivos y nuevas técnicas de crianza.
- El manejo dentro de la producción de pollos de engorde es una de las actividades más sacrificadas, ya que si esta falla el resto de esta cadena se romperá.
- Los sistemas de alimentación junto con los de selección genética han venido mejorando progresivamente la eficiencia, y por lo tanto la ganancia de peso. Es necesario tener presente que el pollo debe alimentarse para ganar peso en el menor tiempo posible, con una buena conversión, buena eficiencia alimenticia y alta supervivencia en este proceso, de modo que al relacionar estos resultados permitan tener una buena rentabilidad en el negocio avícola
- La sobreoferta de la carne de pollo en ciertos meses del año, es un determinante que hace que el precio del pollo disminuya, debido a que existe producción avícola cíclica en la provincia que producen solo cuando el precio en el mercado es alto, entonces los precios están determinados principalmente por la oferta y demanda del mercado

- Tomando en cuenta que el maíz y la soya son productos fundamentales para la elaboración de alimentos balanceados para pollos de engorde, cualquier variación en su volumen de producción y de precios afectará directamente al sector avícola; es decir, su demanda es elástica porque afecta directamente los costos de producción del avicultor, siendo que el alimento constituye el mayor porcentaje dentro de los rubros de los pollos de engorde.
- Es importante llevar el manejo contable, técnico y económico de una granja, para complementar el ciclo que requiere esta línea, ya que en la época actual se hace muy competitiva esta actividad económica por la oferta y demanda existente, se debe analizar semanalmente los registros de las aves y evaluar el consumo, mortalidad y peso que tienen de acuerdo a los parámetros esperados.
- La población de Santo Domingo tiene un crecimiento acelerado lo que exige mayor productividad a las empresas existentes con el propósito de satisfacer al consumidor.
- La permanencia de las microempresas dentro del sector avícola depende de poner en acción un nuevo sistema de trabajo empezando por la calidad total de los productos, el servicio, el costo/precio, bioseguridad, reducir costos y maximizar capacidades que permiten aumentar la productividad de la granja y lograr ser competitivos en el mercado.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda que el sector avícola de pequeños y medianos productores aprovechen el mercado; usando eficientemente recursos adecuados, modificarse y adaptarse a las nuevas líneas genéticas y ser más profesional en las técnicas de manejo para desarrollar eficientemente la producción y obtener mejores resultados técnicos y por ende mayores réditos.
- Mantener una bioseguridad estricta, dentro de las posibilidades de la granja ya que es una inversión necesaria frente a un negocio de alto riesgo que puede desaparecer en cualquier momento por mal manejo, enfermedades, malas técnicas de producción. Mientras más invierta en bioseguridad mejores resultados obtendrán.
- El gobierno debe brindar las condiciones adecuadas para que la producción de las materias primas para la elaboración del balanceado sea mejor ya que es una cadena que involucra toda la industria pecuaria del país.
- Con un adecuado incentivo a la producción nacional de maíz y soya, los precios se pueden regular, disminuir la importación del producto, y hacer del país autosuficiente para la producción local y lograr estabilidad en los precios de producción que beneficie tanto a productores como a consumidores en toda la cadena agroalimentaria.
- La industria avícola puede salir adelante al aprovechar las herramientas con que cuenta, al conocer mejor sus habilidades y saber actuar a tiempo, solo necesita compromiso, disciplina, persistencia y consistencia en el trabajo diario enfocados en obtener calidad que satisfaga a los consumidores y a las aves.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alberca, I. J. (Abril de 2006). Diagnostico Competitivo de la Industria Avicola en el Ecuador. Quito, Pichincha, Ecuador.
2. Carreño Gallo, D. F., Párraga Quishpe, L. E., & Cárdenas Sánchez , D. F. (2009). Proyecto de Inversión Para la Comercialización e Industrialización de Aves en la provincia de Santa Elena. Guayaquil, Guayas, Ecuador.
3. Ecuatoriana, A. (2012). *Avicultura Ecuatoriana* , 28.
4. Eric, C. (1969). *Economía de la Producción Avícola*. Acribia S.A.
5. INEC. (s.f.). *Pagina del Inec*. Obtenido de Censo de Población 2010: www.inec.gov.ec
6. KAZMER, L. J., & HERNANDEZ, A. A. (1998). *Economía*. MCGRAW-HILL.
7. León, X., & Yumbra, M. R. (2010). El caso de la cadena del maíz y la empresa Pronaca. *El Agronegocio en Ecuador* , 48-49.
8. Luna, I. P. (Enero de 2010). Crianza y Comercialización de Pollos. Quito, Pichincha, Ecuador.
9. MAGAP. (2011). Precios de carne de pollo. *Revista Técnica Maiz y Soya* , 50.
10. MENDEZ, A. C. (2009). *METODOLOGÍA, Guía para Elaborar Diseños de Investigación en Ciencias Económicas, Contables y Administrativas*. Colombia: Mc.Graw-Hill Interamericana, S.A., Quinta Edición.
11. Mosquera, P. B. (Enero-Junio 2010). Pronaca: Liderazgo agropecuario en el corazón andino. *Liderazgo en Agricultura* , 32-33.
12. Murray R., S., & Larry J., S. (2009). *Estadística*. México: Mc. Graw Hill.
13. OCEANO. (2001). *Diccionario de Administración y Finanzas*.
14. Parking, M. (2004). *Economía*. México: Pearson educación.
15. PAULET, J.-P., & SANTANDREU, E. (1997). *Diccionario de Economía y Empresa*. Gestión 2000.
16. Quilca Jiménez, C. P. (2009). Levantamiento y Diseño del Proceso Productivo de aves en la Empresa Herdipe Cía. Ltda. Quito, Pichincha, Ecuador.

17. Revista Técnica MAIZ & SOYA. (Septiembre 2011). *Revista Técnica Maiz y Soya*, 36-37.
18. Rodríguez, I. W. (2007). *Indicadores Productivos como Herramienta para medir la eficiencia del pollo de Engorde*.
19. Saavedra Alberca, J. M. (Abril de 2006). Diagnóstico Competitivo de la Industria Avícola en el Ecuador. Quito, Pichincha, Ecuador.
20. SAMUELSON, P. A., & NORDHAUS, W. D. (2006). *Economía*. MCGRAW-HILL.
21. Soria, J. R. (Agosto de 2008). Estudio de Prefactibilidad para la Producción de pollos mediante la aplicación de rigurosas normas de bioseguridad en Santo Domingo, 2007. Santo Domingo, Tsáchilas, Ecuador.
22. Terranova, E. A. (1995). *Economía, Administración y Mercadeo Agropecuarios*. Terranova.
23. Tsáchilas, A. d. (2011). *Proyecto de Factibilidad para la implementación de una planta faenadora de pollos en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas*. Santo Domingo.

Páginas web

24. *Plan Alimenticio de Avimientos*. (2010). Obtenido de www.bioalimentar.com.ec
25. Morales Vallejo, P. (13 de Diciembre de 2012). *Estadística aplicada a las Ciencias Sociales de la Universidad Pontificia Comillas*. Madrid. Facultad de Humanidades. Recuperado el 20 de Diciembre de 2012, de www.upcomillas.es/personal/peter/investigación/Tamañomuestra.pdf
26. *Mejorando la conversión alimenticia en pollos de engorde*. (s.f.). Obtenido de www.agroparlamento.com
27. *Manual de Avicultura*. (s.f.). Obtenido de www.manualdeavicultura.blogspot.com
28. INEC. (2010). www.inec.gov.ec.
29. *Guía para el manejo de pollos de engorde*. (2010). Obtenido de www.mag.gob.sv
30. Cooperativa de criadores del Cibao, I. (2009). *Manual Crianza de Pollos*. Obtenido de www.coopcibao.com

31. Carlos, V. R. (2 de Septiembre de 2009). *El éxito en la crianza de pollos de engorde*. Obtenido de www.avipunta.com
32. Bahamonde, B. (29 de abril de 2011). *Senplades*. Recuperado el 15 de Mayo de 2013, de www.senplades.gov.ec/web/senplades-portal/plan-nacionalpara-el-buen-vivir-2009-2013

ANEXOS

Anexo 1

ENCUESTA AL CONSUMIDOR

Buenos días/tardes, estoy realizando una encuesta para una investigación sobre la comercialización del pollo. Le agradezco brindarme un minuto de su tiempo y responder las siguientes preguntas:

1. ¿Qué tipo de carnes prefiere consumir?

CERDO
PESCADO
BOVINO
CAMARON
POLLOS

2. ¿Usted consume carne de pollo?

SI, FRECUENTEMENTE
RARA VEZ
NUNCA

3. ¿Considera que la carne de pollo brinda todos los nutrientes necesarios?

SI
NO
NO ESTOY SEGURO

4. ¿Cuántos pollos consume semanalmente?

UNO-DOS
TRES-CINCO
SEIS O MAS

5. ¿Consume alguna marca en especial de pollo?

MR. POLLO (PRONACA)
POLLOS ORO
POLLO MI COMISARIATO
POLLO FAVORITO(POFASA)
POLLO EN PIE
POLLO PROCESADO

6. ¿A qué lugar acude regularmente a comprar pollo?

MERCADOS
TIENDAS DE ABASTOS
SUPERMERCADOS
GRANJA

7. ¿Cuál de estas características considera usted importante al comprar un pollo?

MARCA
PRECIO
PESO
CALIDAD
NINGUNA

8. ¿Cómo considera los precios de los pollos?

MUY CAROS
REGULAR
MUY BAJOS

9. ¿En qué época del año usted consume más carne de pollo?

NAVIDAD
AÑO NUEVO
DIA DEL PADRE/MADRE
CUALQUIER FECHA

ANEXO N°2

ENCUESTAS AL PRODUCTOR

¡Hola ¡ Soy alumna de la Universidad Tecnológica Equinoccial y quiero realizar una investigación sobre la Comercialización del pollo en Santo Domingo

Nombre del

Encuestado:.....Fecha:.....

Dirección:.....

1. ¿Dónde comercializa su producción?

MERCADOS=6

INTERMEDIARIOS=43

FRIGORIFICOS=3

DIRECTO AL COMERCIANTE=13

2. ¿Cómo comercializa su producción?

CREDITO=53

EFFECTIVO=12

3. ¿Cuáles son las principales amenazas que afectan esta actividad?

SOBREPRODUCCIÓN=16

COSTOS ELEVADOS DE MATERIA PRIMA=18

BAJA RENTABILIDAD=10

COMPETENCIA=21

4. ¿Existe mucha competencia en la avicultura?

SI=65

NO

5. ¿Piensa que se puede considerar esta una alternativa de producción rentable?

SI=52

NO=13

6. ¿Cuáles son las perspectivas en cuanto al margen de utilidad?

BAJOS=36

MEDIANOS=27

ALTOS=2

NULOS

7. ¿Cómo se mantienen actualmente los precios?

ESTABLES
INESTABLES=45
TENDENCIA AL ALZA=20
TENDENCIA A LA BAJA

8. ¿Qué factores considera usted que afectan el precio del balanceado?

MAÍZ – SOYA=64
CEREALES
FLETES=1
OTROS

9. ¿Qué factores considera usted que incrementan el costo de mantenimiento de las aves?

CAMBIOS CLIMÁTICOS (CALOR, HUMEDAD, INVIERNO)=7
ENFERMEDADES INCONTROLABLES=14
PLAGAS
INCREMENTO DE LAS MATERIAS PRIMAS=44
MEDICINAS, VACUNAS/
TODOS LOS ANTERIORES.

10. ¿Qué tipo de alimentación utiliza para los pollos?

ALIMENTO BALANCEADO=60
MAÍZ Y SOYA
CONCENTRADO PROTEICO CON MAIZ

Gracias por su tiempo. Su colaboración será muy importante.

Anexo 3
Personas entrevistadas

NOMBRE	EMPRESA	LUGAR
Dr. Fabián Intriago	Municipalidad de Santo Domingo	Santo Domingo
Ing. Luis Yáñez	GAD Provincial	Santo Domingo
Dr. Hugo Narváez	MAGAP	Santo Domingo
Ing. José Orellana	CONAVE	Quito
Dr. Rommel Burbano	Agrocalidad	Santo Domingo
Dr. Fernando Intriago	NUTRIL	Santo Domingo
Dr. Juan Castillo	Cas-sag	Santo Domingo
Ing. Tania Chica	Agroteknia	Santo Domingo
Dra. Diana Jarrín	Avesca	Guayaquil

Elaborado por: Georgina Villagrán

Anexo 4
Estructura porcentual de costos de producción

Concepto	Tecnología		
	Alta	Media	Baja
Pollo BB	15%	15%	17%
Alimento	69%	69%	75%
Medicinas	1%	1%	1%
Servicios	1,5%	1,5%	0,5%
Mano de Obra	2%	3%	0,5%
Dep. de construcción	3%	2,5%	0%
Dep. del Equipo	2%	1,5%	0%
Administración	2%	1%	0%
Costos Financieros	1,5%	2%	2,0%
Mortalidad	2%	2,5%	3,5%

Fuente: Conave, Magap

Elaborado por: Georgina Villagrán

Anexo 5
Galpón con pollos broilers de 8 días con calentadores, comedores plásticos y bebedores



Anexo 6
Galpón con pollos broilers de 15 días



Anexo 7
Estructura del galpón con ventilación para temporadas calurosas



Anexo 8
Estructura de un galpón para 3000 pollos



Anexo 9
Producto final de Consumo



Anexo 10
Entrega al intermediario con su respectivo peso

