



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

AMPLIACIÓN, PLANTEL AVÍCOLA PLAYA DE ÁLVARES

**Trabajo de Titulación presentado en conformidad a los requisitos
establecidos para optar por el título de Ingeniería Comercial**

Profesor Guía

Dra. Margarita Ayala

Autor

Carmen Elena Vásquez Arroyo

Año

2010

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con la estudiante, orientando sus conocimientos para un adecuado desarrollo del tema escogido, y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.”

.....
Dra. Margarita Ayala
C.I. 170807659-9

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”

.....
Carmen Vásquez
C.I. 100297349-1

AGRADECIMIENTO

A Dios, por el camino recorrido

A mis padres y hermanos por su confianza y apoyo permanente e incondicional.

A mis amigos y familiares por su apoyo en todo momento.

A mi asesora, Margarita Ayala por su guía técnica.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a todos aquellos que estuvieron y están a mi lado, mi familia y mis amigos.

RESUMEN

El Plantel Avícola Playa de Álvares es un negocio de tipo familiar que se encuentra funcionando desde hace ocho años en la vía Ibarra- San Lorenzo, el plantel se dedica a la crianza y comercialización de pollos en pie, para ello cuenta con cinco galpones para treinta y cinco mil aves, mismas que son alimentadas con balanceado elaborado por el propio plantel en su fábrica instalada dentro del mismo.

Actualmente la cantidad de pollos que el plantel oferta a sus clientes (Procesadoras de pollo artesanal de la ciudad de Quito) no abastece su demanda, por tal motivo el presente proyecto está enfocado en explotar esta oportunidad con la ampliación del plantel avícola al construir dos nuevos galpones para veinticinco mil aves más.

Los pollos que el plantel ofrece son criados bajo los más altos estándares de calidad, logrando así aves de excelente peso y coloración, factores importantes que los clientes consideran al momento de compra, estos resultados se logran gracias al esfuerzo unificado de todo su equipo de trabajo que promueve buenas prácticas avícolas.

Después de realizar el estudio pertinente se ha determinado que el punto de equilibrio para el Plantel Avícola Playa de Álvares es de 46.349 pollos, esto es la cantidad mínima de aves que el plantel deberá vender para no obtener utilidades, pero tampoco incurrir en pérdidas.

El presente proyecto resulta completamente viable, con la incrementación de los dos nuevos galpones se obtendrá un VAN de \$150.607 y una TIR del 32%, para lograr estos resultados el dueño del plantel deberá aportar con el 35% de la inversión y el 65% restante será financiado por la Corporación Financiera Nacional.

Esta inversión se podrá recuperar en un lapso de dos años, ocho meses y veintitrés días, siendo un proyecto atractivo para el propietario del plantel, quien

invertirá en un negocio rentable y de bajo riesgo, tomando en cuenta que el coeficiente de riesgo de los flujos de caja son relativamente pequeños (5,8%).

ABSTRACT

The poultry farm Playa de Álvarez is a family business working for eight years on the way from Ibarra to San Lorenzo. The farm is dedicated to the raising and marketing of living chickens. For this, it counts with five sheds for thirty-five thousand living chickens which are fed with compound feed elaborated by the farm itself in its factory installed in it.

At present, the number of chickens offered by the farm to its clients (chicken processors in Quito city) does not supply its demand, so this project focuses on exploiting this opportunity with the extension of the poultry farm building two new sheds for twenty-five chickens more.

The chickens offered by the farm are raised under the highest quality standards achieving this way poultry with excellent weight and colour, important factor considered by the clients when buying. These results are obtained due to the united effort of all its working team that promotes good poultry raising practices.

After carrying out the pertinent study it has been determined that the balance point for the poultry farm Playa de Álvarez is 46.349 chickens, this is the minimum number of chickens the farm should sell to obtain no benefits but no losses either.

This project results completely feasible. With the extension of two new sheds, a Current Net Value of \$150.607 and an Internal Recovery Rate of 32% will be obtained. To obtain these results, the owner of the farm should contribute 35% of the investment and the other 65% will be financed by the National Financial Corporation.

This investment will be recovered in two years, eight months and twenty-three days, being an attractive project for the owner of the farm who will invest in a profitable low-risk business taking into account that the risk coefficient of the cash flow is relatively low (5,8%).

ÍNDICE

1. CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN	
1.1. Aspectos Generales	1
1.1.1. Antecedentes	1
1.2. Objetivos	2
1.2.1. Objetivo General	2
1.2.2. Objetivos Específico	2
2. CAPÍTULO II	
LA INDUSTRIA, LA COMPAÑIA Y LOS PRODUCTOS O SERVICIOS	
2.1. Capacitación Internacional Industrial Uniforme (CIIU)	3
2.2. La industria	3
2.2.1. Antecedentes	3
2.2.1.1. Evolución del Consumo de Productos Avícolas	4
2.2.1.2. Producción nacional avícola	5
2.2.2. Situación Actual	6
2.2.2.1. Producción nacional avícola	6
2.2.2.2. Consumo actual per capita de productos avícolas	7
2.2.3. Situación Futura	7
2.3. Variables del Macro entorno	10
2.3.1. Factores Económicos	10
2.3.1.1. PIB	10
2.3.1.2. Tasas de Interés	10
2.3.1.3. Inflación	11
2.3.2. Factores Socio culturales	12
2.3.2.1. Población	12

2.3.2.2.	Desempleo	13
2.3.2.3.	Tendencias	14
2.3.3.	Factores Políticos	14
2.4.	La Compañía y el concepto de negocio	15
2.4.1.	La Compañía	15
2.4.1.1.	Misión	15
2.4.1.2.	Visión	15
2.4.2.	Negocio	16
2.4.2.1.	Variables que afectan al negocio	16
2.4.2.2.	Fuerzas de Porter	17
2.4.2.2.1.	Competencia Potencial.	17
2.4.2.2.2.	Proveedores.	18
2.4.2.2.3.	Competidores Directos	18
2.4.2.2.4.	Compradores	18
2.4.2.2.5.	Sustitutos	19
2.5.	El Producto	19
2.6.	Estrategia de Crecimiento	20
2.7.	Análisis FODA	20
2.7.1.	Fortalezas	21
2.7.2.	Oportunidades	21
2.7.3.	Debilidades	22
2.7.4.	Amenazas	22
3.	CAPÍTULO II	
	INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	23
3.1.	Diseño de la Investigación	23
3.1.1.	Investigación Cualitativa	23
3.1.1.1.	Entrevista con expertos	23
3.1.1.1.1.	Objetivo General	23
3.1.1.1.2.	Objetivos Específicos	23

3.1.1.1.3. Metodología	24
3.1.1.1.4. Resultados Primera Entrevista	25
3.1.1.1.5. Resultados Segunda Entrevista	27
3.1.1.1.6. Resultados Tercera Entrevista	28
3.2. Mercado Relevante y cliente potencial	28
3.2.1. Mercado Objetivo	29
3.2.2. Segmentación de Mercados	29
3.3. Tamaño del mercado y tendencias	30
3.4. La competencia y sus ventaja	30
3.5. Participación de mercados y ventas de la industria	33
4. CAPÍTULO IV	
PLAN DE MARKETING	35
4.1. Descripción del mercado	35
4.2. Reseña del producto	35
4.2.1. Análisis FODA del producto	36
4.2.1.1. Fortalezas	36
4.2.1.2. Debilidades	36
4.2.1.3. Oportunidades	36
4.2.1.4. Amenazas	37
4.3. Estrategia general de marketing	37
4.3.1. Diferenciación	37
4.3.2. Estrategia de distribución	37
4.3.3. Estrategia de comunicación	38
4.4. Táctica de ventas	38
4.5. Política de servicio al cliente y garantías	39
4.6. Política de precios	39
5. CAPÍTULO V	
DISEÑO Y PLANES DE DESARROLLO	40
5.1. Estado actual de la empresa	40

5.2.	Actividades Pendientes	40
5.3.	Mejoramiento del Producto	41
5.4.	Costos de desarrollo proyectados	42
5.5.	Licencias y permisos para el funcionamiento del Plantel Avícola	42
6.	CAPÍTULO VI	
	PLAN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN	43
6.1.	Estrategia de operaciones	43
6.2.	Ciclo de operaciones	44
6.3.	Requerimientos de equipos y herramientas	49
	6.3.1. Equipos	49
	6.3.2. Herramientas	49
6.4.	Instalaciones	50
6.5.	Localización geográfica y requerimientos de espacio Físico	50
6.6.	Capacidad de almacenamiento y manejo de inventarios	50
6.7.	Aspectos regulatorios y legales	51
7.	CAPÍTULO VII	
	EQUIPO GERENCIAL	52
7.1.	Estructura organizacional	52
7.2.	Personal administrativo clave y sus responsabilidades	53
	7.2.1. Perfiles de puestos	53
7.3.	Compensación a administradores	65
7.4.	Políticas de empleo y beneficios	66
7.5.	Equipo de asesores	66
8.	CAPÍTULO VIII	
	CRONOGRAMA GENERAL	67

8.1.	Actividades necesarias para poner en marcha el proye67	
8.2.	Diagrama de Gantt	68
9.	CAPÍTULO IX	
	RIESGOS CRÍTICOS, PROBLEMAS Y SUPUESTOS	69
9.1.	Supuestos y criterios utilizados	69
9.2.	Riesgos y problemas principales	72
10.	CAPÍTULO X	
	PLAN FINANCIERO	73
10.1.	Inversión inicial	73
10.1.1.	Inversión en actividades pendientes	73
10.1.2.	Inversión en nuevas instalaciones	74
10.1.3.	Inversión en nuevos equipos y herramientas	74
10.1.4.	Inversiones actuales del plantel	74
10.1.5.	Inversiones actuales del plantel en equipos y herramientas	74
10.2.	Fuentes de ingreso	75
10.2.1.	Escenario esperado	75
10.2.2.	Escenario optimista	76
10.2.3.	Escenario pesimista	76
10.3.	Costos fijos y variables	76
10.3.1.	Costos fijos	76
10.3.2.	Costos Variables	76
10.4.	Estado de resultados actual y proyectado	77
10.4.1.	Estado de resultados actual	77
10.4.2.	Estado de resultados proyectado	77
10.5.	Balance General actual y proyectado	77
10.5.1.	Balance General actual	77
10.5.2.	Balance General proyectado	78
10.6.	Flujo de efectivo	78
10.6.1.	Flujos de efectivo sin apalancamiento	78

10.6.1.1.	Flujo de efectivo escenario esperado	78
10.6.1.2.	Flujo de efectivo escenario optimista	79
10.6.1.3.	Flujo de efectivo escenario pesimista	79
10.6.2.	Flujo de efectivo con apalancamiento	79
10.6.2.1.	Flujo de efectivo escenario esperado	79
10.6.2.2.	Flujo de efectivo escenario optimista	79
10.6.2.3.	Flujo de efectivo escenario pesimista	80
10.7.	Punto de equilibrio	80
10.8.	Control de costos importantes	81
10.8.1.	Análisis de riesgo	81
10.9.	Índices financieros	81
10.9.1.	Rentabilidad sobre ventas	81
10.9.2.	Rentabilidad sobre la inversión	82
10.10.	Valuación	83
10.10.1.	Costo de oportunidad	83
11.	CAPÍTULO XI	
	PROPUESTA DE NEGOCIO	85
11.1.	Financiamiento deseado	85
11.2.	Estructura de capital y deuda buscada	86
11.3.	Uso de fondos	86
11.4.	Retorno para el inversionista	87
11.4.1.	Valor actual neto	87
11.4.2.	Tasa interna de retorno	88
11.5.	Periodo de recuperación de la inversión	89
12.	CAPÍTULO XII	
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	92
12.1.	Conclusiones	92
12.2.	Recomendaciones	94
	Bibliografía	95

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

1.1. Aspectos Generales

1.1.1. Antecedentes

Actualmente la cantidad de pollos que oferta el plantel avícola Playa de Álvares no abastece la demanda de sus clientes, por tal motivo se ha decidido elaborar un plan de negocios para la construcción de dos nuevos galpones con capacidad para veinticinco mil aves, de tal manera que se pueda satisfacer las necesidades y requerimientos de sus clientes, quienes buscan aves sanas de excelente calidad, peso y coloración.

Por otra parte, es importante mencionar que la globalización de la economía, caracterizada por la apertura comercial, la ampliación de las inversiones e innovaciones tecnológicas han promovido la competitividad de todos los sectores económicos, a fin de que los productos puedan ser ubicados en mejores condiciones de precios y calidad en el mercado mundial; en este contexto el desarrollo de la avicultura ecuatoriana durante los últimos años ha sido notoria, el consumo de carne de pollo se ha incrementado considerablemente en los últimos años, principalmente por el cambio en los hábitos alimenticios de los ecuatorianos; quienes prefieren comprar productos sanos y de bajo costo, pues, la carne de pollo cumple con estas características, posee menores contenidos de colesterol, calorías y grasa y a la vez provee de un mayor contenido proteico en comparación con otras carnes que pueden

considerarse como sustitutos, estas características han hecho que la industria avícola se convierta en la actividad de mayor expansión dentro del sector.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Elaborar un Plan de Negocios para el Plantel Avícola Playa de Álvares, de tal manera que éste pueda ampliarse de acuerdo a los requerimientos del mercado y su entorno.

1.2.2. Objetivos Específicos

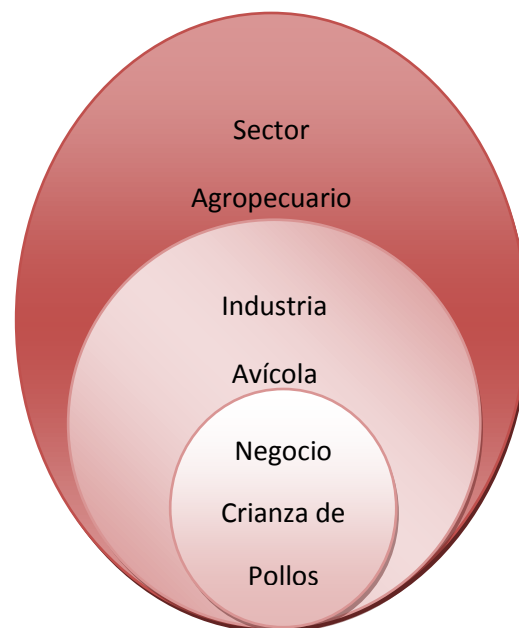
- Investigar el entorno de la industria avícola ecuatoriana.
- Investigar la situación del mercado y analizar el mismo.
- Analizar el estado actual del Plantel Avícola Playa de Álvares.
- Proponer mejoras para el plantel.
- Elaborar la proyección para la viabilidad financiera.
- Establecer conclusiones y recomendaciones a fin de evaluar el desarrollo del proyecto.

CAPÍTULO 2

LA INDUSTRIA, LA COMPAÑÍA Y LOS PRODUCTOS O SERVICIOS

2.1. Capacitación Internacional Industrial Uniforme (CIIU)

Gráfico N°2.1. Esquema Estructural del Negocio



Fuente: CIIU.

Esquema de análisis tomado de Dan Thomas "El Sentido de los Negocios"

Elaboración: Autora

3.2. La industria

3.2.1. Antecedentes

La avicultura en el Ecuador se ha convertido en uno de los pilares fundamentales del sector agropecuario, su desarrollo se debe principalmente a la consolidación de la cadena agroindustrial, en la que participan proveedores de materias primas, industriales y abastecedores de la industria avícola. En esta industria se involucra varios eslabones que inicia con el cultivo y comercialización de materias primas como el maíz, el sorgo y la soya principalmente; seguido de la producción de alimento balanceado, la crianza de aves, el procesamiento y la comercialización.

Durante los últimos años la actividad avícola ha crecido considerablemente en el país debido a la gran demanda de sus productos por todos los estratos de la población, por lo cual la población avícola en el país pasó de 108 millones en el 2000 a 161 millones en el 2004, para el año 2005 se produjeron 155 millones de pollos y 2.500 millones de huevos, los cuales apenas representaron el 12% de la producción pecuaria total del país¹.

Pese a la situación económica que enfrentó el sector agropecuario debido a la crisis financiera de 1999, la industria avícola ha experimentado desde el 2000 un crecimiento sostenido del 12% anual; lo cual la ubica como la actividad de mayor expansión dentro del sector².

3.2.1.1. Evolución del Consumo de Productos Avícolas

En el Ecuador los resultados reflejan que el consumo per cápita de los productos avícolas ha crecido significativamente en la última década, como se puede observar en la tabla 1.

¹ Sector avícola crece al 12%:<http://www.eluniverso.com>. Descargado 11/11/2009

² Sector avícola crece al 12%:<http://www.eluniverso.com>. Descargado 11/11/2009

Tabla 2.1. Evolución del consumo per capita de productos avícolas

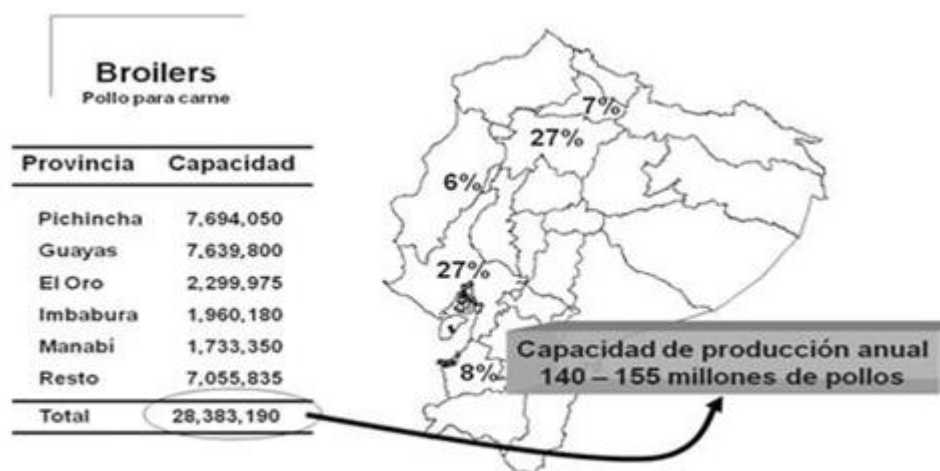
AÑO	POLLO (kg/año/hab.)	HUEVO	FUENTE
2000	16,37	5,05	CONAVE
2001	17,02	5,58	CONAVE
2002	18,00	-	EI UNIVERSO
2004	15,96	4,50	FAO
2005	15,93	4,70	FAO
2006	23,00	11,00	CONAVE
2007	23,00	11,00	CONAVE
2008	24,00	ND	El Comercio
2009	26,00	ND	Explored

Elaboración: Autora

El cambio en los hábitos de consumo de los ecuatorianos, ha incrementado el consumo de carne de pollo, favorecido al sector avícola, puesto que las personas consideran al momento de compra el precio y las características nutritivas que esta carne proporciona, tal es el caso que para el 2002 cada habitante consumía en promedio 18 kilogramos de carne de pollo al año; en el 2006, la cifra pasó a 23 kilogramos y para el 2009 a 26 Kilogramos.

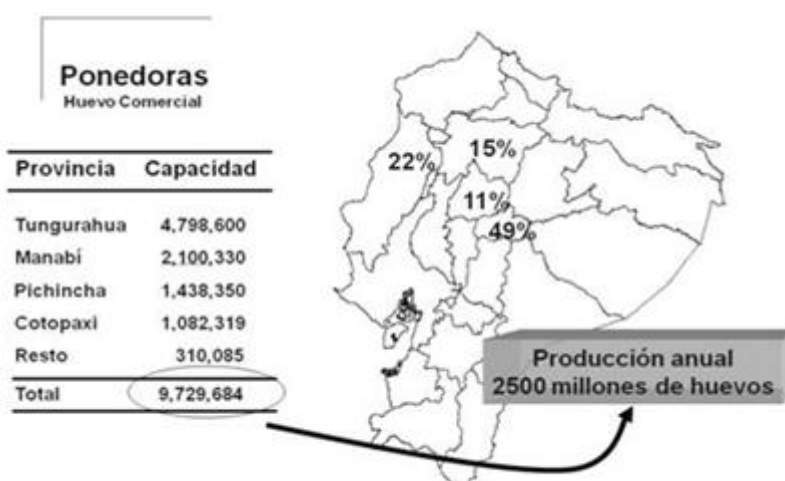
3.2.1.2. Producción nacional avícola

Figura 2.1 Resultados del Censo Avícola 2005, Pollo Broiler



Fuente: CONAVE (2005)

Figura 2.2 Resultados del Censo Avícola 2005, Ponedoras Comerciales



Fuente: CONAVE (2005)

3.2.2. Situación Actual

En la actualidad, la globalización de la economía, caracterizada por la apertura comercial, la ampliación de las inversiones e innovaciones tecnológicas promueven la competitividad de todos los sectores económicos, y la industria avícola juega un papel relevante en la generación de empleo y de riqueza, contribuye con el 13% del Producto Interno Bruto (PIB) Agropecuario por la

producción de pollos de engorde y con el 3.5% por concepto de gallinas de postura³

3.2.2.1. Producción nacional avícola

La producción avícola a nivel nacional se distribuye de la siguiente forma: en el caso de carne de ave, Pichincha genera el 27%, Guayas 27%, El Oro 8%, Imbabura 7%, Manabí 6% y el resto del país un 25%; mientras que en huevos, Tungurahua produce el 49%, Manabí el 22%, Pichincha el 15%, Cotopaxi un 11% y el resto del país 3%⁴.

Esta industria produce actualmente 108 mil toneladas métricas de huevos y 406 mil toneladas métricas de carne de pollo, por lo que se estima que la población avícola es de 200 millones de aves, lo que genera 500 mil plazas de trabajo aproximadamente⁵

3.2.2.2. Consumo actual per capita de productos avícolas

Según el CONAVE el consumo actual per capita de los productos avícolas es de 30 kg/año/hab.

3.2.3. Situación Futura

³ La producción avícola alimenta a todo el Ecuador: <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/laproduccion-avicola-alimenta-a-todo-el-ecuador-351678.html>. Descargado 11/11/2009

⁴ ECUADOR: PANORAMA DE LA CADENA: <http://www.aviculturaecuatorial.com>. Descargado 25/11/2009

⁵ La producción avícola alimenta a todo el Ecuador: <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/laproduccion-avicola-alimenta-a-todo-el-ecuador-351678.html>. Descargado 11/11/2009

Para el 2010, se tienen resultados reales en el caso de reproductoras pesadas y hasta la semana 46 en el caso de huevos fértiles. Los datos adicionales del 2010 de huevos fértiles son proyectados y permiten estimar que para el 2010 la producción total de pollos será de alrededor de 215.3 millones de pollos, es decir un crecimiento de 8.9%. Según las proyecciones se estimaría un aumento del 2.3% para el 2011 resultando en 220.2 millones de pollos⁶.

A nivel semanal se observan incrementos año a año en la producción. En el caso del 2007 el promedio semanal de producción bordeaba los 2.9 millones de pollos, para el 2008 los 3.2 millones de pollos, para el 2009 los 3.7 millones de pollos y para el 2010 se estima que sobrepase los 4 millones de pollos y para el 2011 las cifras bordearían los 4.2 millones de pollos semanales⁷.

Para el 2010 se estima, según las proyecciones, que los pollos provenientes de las reproductoras pesadas aumentarán de 164 millones en el 2009 a 175 millones de pollos anuales 2010 y para el 2011 alcancen los 182 millones. Es un crecimiento del 6.5% y el 4.2% respectivamente. Mientras que en cuanto a los pollos provenientes de huevos fértiles, el incremento del 2009 al proyectado del 2010 es considerable, resultando en un crecimiento desde 33.3 a 40.2 millones de pollos anuales equivalente al 20.8%. Mientras que para el 2011 ésta cifra se reduciría en 6% llegando a 37.8 millones de pollos anual⁸.

Tabla 2.3 Pollos destinados a los mercados procedentes de Reproductoras Pesadas y Huevos Fértiles.

⁶ Programa para el cálculo de la producción de pollo a nivel semanal. Documento Doc. Mangly Enriquez.

⁷ Programa para el cálculo de la producción de pollo a nivel semanal. Documento Doc. Mangly Enriquez

⁸ Programa para el cálculo de la producción de pollo a nivel semanal. Documento Doc. Mangly Enriquez

Total de Unidades de Pollo Asadero					
	2007	2008	2009	2010*	2011*
1	2.059.948	3.337.070	1.299.113	1.499.540	778.165
2	2.026.913	3.165.736	3.534.768	4.355.457	4.522.567
3	2.522.355	3.495.303	3.541.170	4.103.890	4.527.056
4	2.539.281	3.445.490	3.413.250	4.328.274	4.455.041
5	2.638.610	3.294.132	3.448.485	4.390.595	4.404.046
6	2.192.640	2.974.707	3.472.297	4.368.724	4.367.602
7	2.657.242	3.244.500	3.503.249	4.266.116	4.294.885
8	2.680.241	3.276.796	3.294.805	4.421.277	4.175.495
9	2.571.716	3.227.855	3.406.424	4.389.284	4.031.348
10	2.358.693	2.809.041	3.280.003	4.205.496	3.916.376
11	2.667.224	3.166.455	3.434.092	4.252.681	4.233.430
12	2.870.350	3.098.176	3.499.729	4.364.643	4.237.008
13	3.078.443	3.036.776	3.502.117	4.156.808	4.240.572
14	2.850.565	2.974.671	3.493.316	3.975.000	4.244.118
15	2.895.550	2.769.393	3.496.671	4.053.391	4.247.649
16	2.726.193	2.822.816	3.529.935	3.859.205	4.251.163
17	2.824.801	2.989.884	3.567.747	3.774.133	4.254.662
18	2.687.182	2.952.069	3.591.542	3.797.085	4.258.146
19	2.911.537	2.580.536	3.539.637	3.705.285	4.261.614

Total de Unidades de Pollo					
	2007	2008	2009	2010*	2011*
19	2.911.537	2.580.536	3.539.637	3.705.285	4.261.614
20	2.861.282	3.240.868	3.673.022	3.833.387	4.265.068
21	2.962.753	3.173.568	3.675.858	3.749.474	4.268.506
22	2.936.226	2.986.102	3.599.313	3.656.932	4.271.928
23	2.611.944	2.783.025	3.645.623	3.847.526	4.275.336
24	3.057.010	3.293.847	3.754.276	3.942.627	4.278.729
25	3.098.534	3.421.189	3.765.863	4.029.685	4.282.108
26	3.154.654	3.312.331	3.913.622	4.079.794	4.285.473
27	2.988.857	3.299.704	3.749.983	3.949.739	4.288.823
28	2.925.723	3.341.134	3.726.194	4.144.332	4.292.158
29	3.149.474	3.544.572	3.838.008	4.152.474	4.295.479
30	3.008.278	3.652.321	3.799.563	4.090.329	4.298.787
31	2.921.581	3.689.936	3.878.485	4.131.431	4.302.081
32	2.576.612	3.257.951	3.980.216	4.034.625	4.305.361
33	2.985.296	3.460.410	4.004.398	4.062.057	4.308.628
34	2.933.182	3.592.672	4.224.789	4.241.037	4.311.880
35	3.049.601	3.134.886	4.261.008	4.011.019	4.315.120
36	2.715.203	2.765.071	4.291.530	4.224.282	4.318.346
37	3.183.826	4.316.286	4.467.190	4.067.859	4.321.559
38	3.248.849	3.692.146	4.412.584	4.143.518	4.324.759
39	3.296.807	3.634.498	4.167.878	4.360.430	4.327.945
40	3.311.867	3.380.856	4.180.183	4.039.896	4.331.119
41	3.116.697	3.494.845	4.184.848	4.230.336	4.334.280
42	3.383.676	3.148.174	4.064.735	4.221.333	4.337.429
43	3.376.696	3.145.790	4.098.944	4.226.600	4.340.565
44	3.378.319	3.125.377	4.015.405	4.356.848	4.343.688
45	2.983.526	3.118.679	4.016.884	4.244.880	4.346.800
46	3.387.291	2.999.845	4.111.398	3.637.094	4.349.899
47	3.600.267	2.973.170	3.867.370	4.112.290	4.352.985
48	3.482.912	3.577.102	3.940.073	4.147.183	4.356.060
49	2.946.624	3.457.948	3.939.404	4.225.837	4.359.123
50	3.514.710	3.491.246	3.927.894	4.279.520	4.362.173
51	3.525.096	3.430.649	3.931.501	4.405.157	4.365.212
52	3.446.336	3.550.946	4.079.187	4.420.308	4.368.240
Total Año	153.085.725	171.290.511	197.656.366	215.258.015	220.186.586
* Desde la semana 47 del 2010 son valores proyectados en base la suma de las proyecciones de Reproductoras Pesadas y Huevos Fértiles.					
Elaboración y Fuente : OCE					

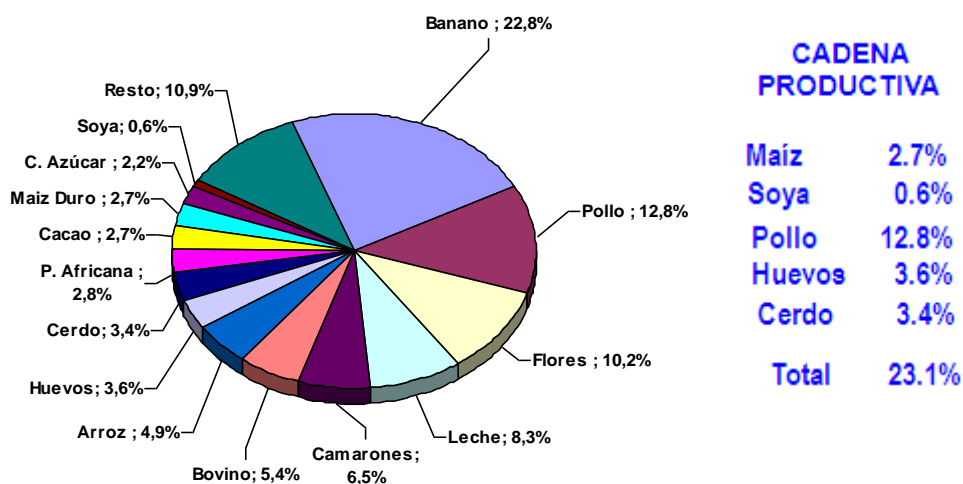
3.3. Variables del Macro-entorno

3.3.1. Factores Económicos

3.3.1.1. PIB

El sector Agropecuario se ha caracterizado por ser uno de los más importantes para la economía ecuatoriana, durante los últimos años ha constituido una parte fundamental en el PIB total del país.

Gráfico 2.2. Valor de la producción agropecuaria



Fuente: III Censo Nacional Agropecuario

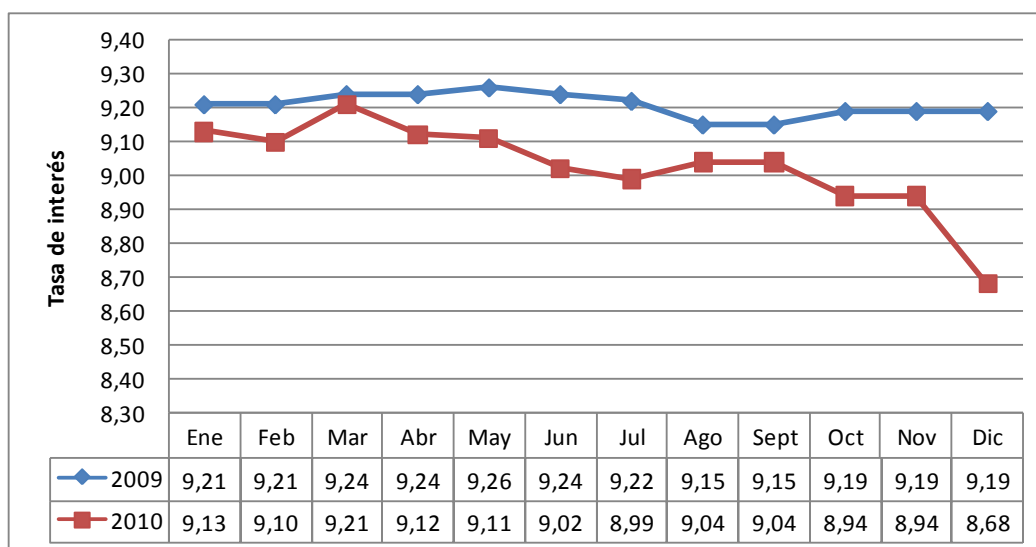
2.3.1.2. Tasas de Interés

La tasa de interés activa constituye un indicador fundamental que los inversionistas deben tomar en cuenta al momento de optar por un crédito, de ésta depende en gran parte la rentabilidad de un negocio, es por eso que es importante que la tasa tienda a la baja; de tal forma que los inversionistas

puedan acceder a un préstamo ya sea para poner en marcha un negocio o para incrementar su capital de trabajo.

Durante los dos últimos años la tasa se ha mantenido entre un 8% y 9%, siendo el valor máximo alcanzado de 9,26% en el 2009 y el mínimo en el 2010 de 8,68%.

Gráfico N°2.3. Tasa de Interés Activa



Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaboración: Autora

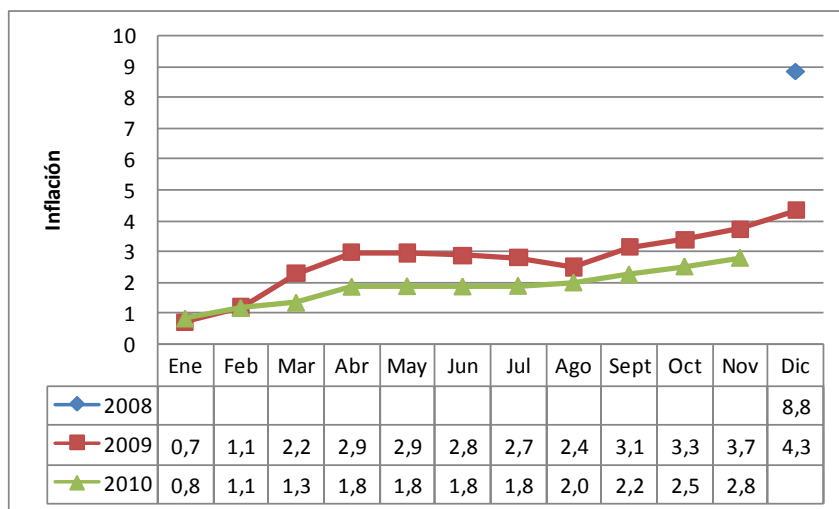
La tasa promedio ponderada para el sector micro financiero a septiembre de 2010 se encontró en el 20,56%; la tasa de interés de los bancos privados 21,66%, cooperativas de ahorro y crédito 20,03%, mutualistas 20,17%, sociedades financieras 21,88% y la banca pública 8,8%.

2.3.1.3. Inflación

Durante los tres últimos años la inflación ha disminuido, para diciembre del 2008 la inflación fue de 8,8%; y a partir de enero del siguiente año se evidenció una baja considerable en este indicador por lo que durante el 2009 se mantuvo entre 0,7% y 4,3%.

El panorama para el 2010 fue similar, la inflación no sobre pasó el 2,8% durante todo el año, dado que el gobierno goza de cierta estabilidad política. Para el país y su economía es importante que los precios se mantengan bajos o por lo menos constantes; lo cual facilita la adquisición de productos o servicios para la población en general.

Gráfico N°2.4. Inflación



Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaboración: Autora

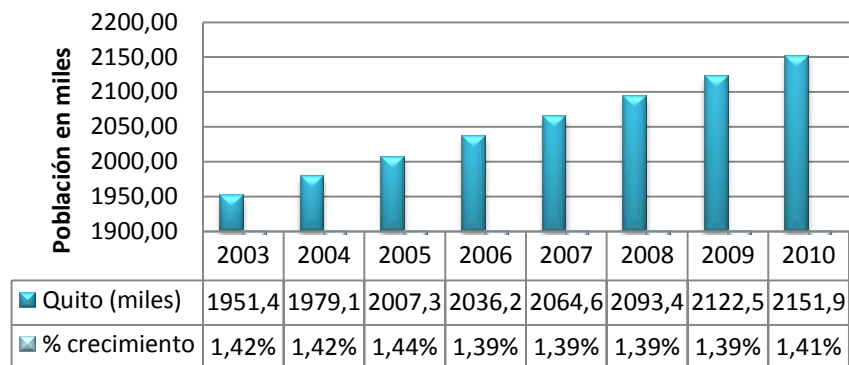
2.3.2. Factores Socio culturales

2.3.2.1. Población

La población estimada del Ecuador para el 2010 según el censo poblacional realizado por el INEC en el 2001 es de 14'148.833 habitantes, de los cuales 2'796.838 habitantes pertenecen a Pichincha y el 77% de los mismos pertenecen al cantón Quito.

La tasa de crecimiento anual en esta ciudad no sobrepasa el 1,44%

Gráfico N°2.5. Población de Quito en miles

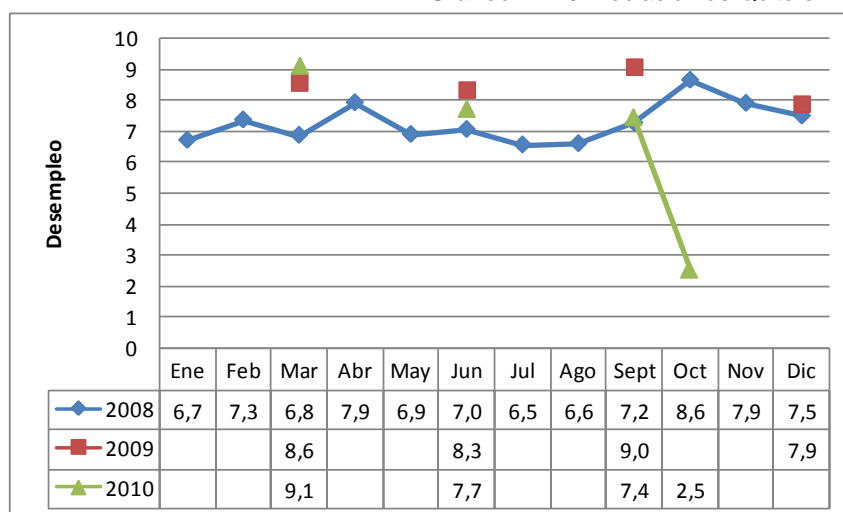


Fuente: INEC
Elaboración: Autora

2.3.2.2. Desempleo

En el Ecuador la tasa de desempleo se ha mantenido entre un 6% y 8% aproximadamente desde el 2008 hasta finales del 2010, la variación de este índice representa un aspecto positivo para las empresas, ya que estas pueden escoger su personal de entre la gran oferta de mano de obra que existe en el mercado.

Gráfico N°2.6. Población de Quito en miles



Fuente: INEC
Elaboración: Autora

2.3.2.3. Tendencias

Actualmente los ecuatorianos prefieren consumir productos sanos y nutritivos que ayuden a mejorar y preservar su salud, y es precisamente la carne de pollo la que cubre las expectativas del consumidor, quienes por calidad y economía la prefieren.

La carne de pollo posee menores contenidos de colesterol, calorías y grasa y a la vez provee de un mayor contenido proteico que sus sustitutos.

A de más en el mercado ecuatoriano las personas al momento de compra consideran el precio de los productos, siendo así la carne de pollo la más barata del mercado.

2.3.3. Factores Políticos

Para la industria avícola es de suma importancia que los precios de las principales materias primas utilizadas para la elaboración del alimento balanceado se mantengan bajos, esto es el precio en el maíz y la soya; ya que constituyen el 85% de la materia prima utilizada para la elaboración del balanceado.(Plantel Avícola Playa de Álvares).

En este punto es de vital importancia las medidas que toma el gobierno ya que la producción nacional de maíz amarillo satisface el 51% de los requerimientos, pero la producción de pasta de soya apenas cubre el 6% del requerimiento nacional total para la fabricación de alimentos balanceados para animales; de ellos son destinados a la industria avícola el 76% de la producción total (MAGAP 2007), en vista de la demanda insatisfecha en cuanto a estos insumos es imprescindible el consumo externo de estas mediante importaciones, pero el problema radica cuando el gobierno decide cerrar las importaciones incrementándose drásticamente el precio del maíz y la soya.

2.4. La compañía y el concepto de negocio

2.4.1. La Compañía

La Hacienda Playa de Álvares ubicada en la vía Ibarra-San Lorenzo (80 Km. de Guallupe por el lado de El Carchi, dirección a San Lorenzo), cuenta con una superficie de 250 hectáreas aproximadamente, se dedica a dos principales actividades económicas, ganadería y avicultura.

Funciona desde hace 30 años en la primera actividad y 8 años en la crianza de pollos, es un negocio de tipo familiar, administrada por los dueños de la misma.

El Plantel Avícola está ubicado en una extensión de 13 hectáreas aproximadamente, y cuenta con una infraestructura de 5 galpones de pollos con capacidad para 35000 aves, el alimento para las mismas es fabricado por el propio plantel en una fábrica instalada en la hacienda, la cual, abastece a la granja y a otros Planteles Avícola que se encuentran integrados a la empresa.

2.4.1.2. Misión

Ser un Plantel Avícola líder en la crianza y comercialización de pollos de engorde, ofreciendo pollos en pie de excelente calidad y sabor, que cumplen con los más exigentes estándares de calidad, para satisfacer plenamente las necesidades y requerimientos de nuestros clientes.

2.4.1.3. Visión

Queremos ser, en el país, el punto de referencia de una empresa innovadora que propone buenas prácticas avícolas, basadas en retos y metas ambiciosas para ser una de las mejores opciones de alimentos saludables, por la calidad y

competitividad de nuestro producto, con una capacidad para atender a las procesadoras del mercado nacional.

2.4.2. Negocio

El Plantel Avícola se dedica a la crianza y comercialización de pollos en pie, actualmente se ingresa cada 15 días 12 000 pollos BB, por lo que se realizan cinco puestas de las aves por año en cada galpón.

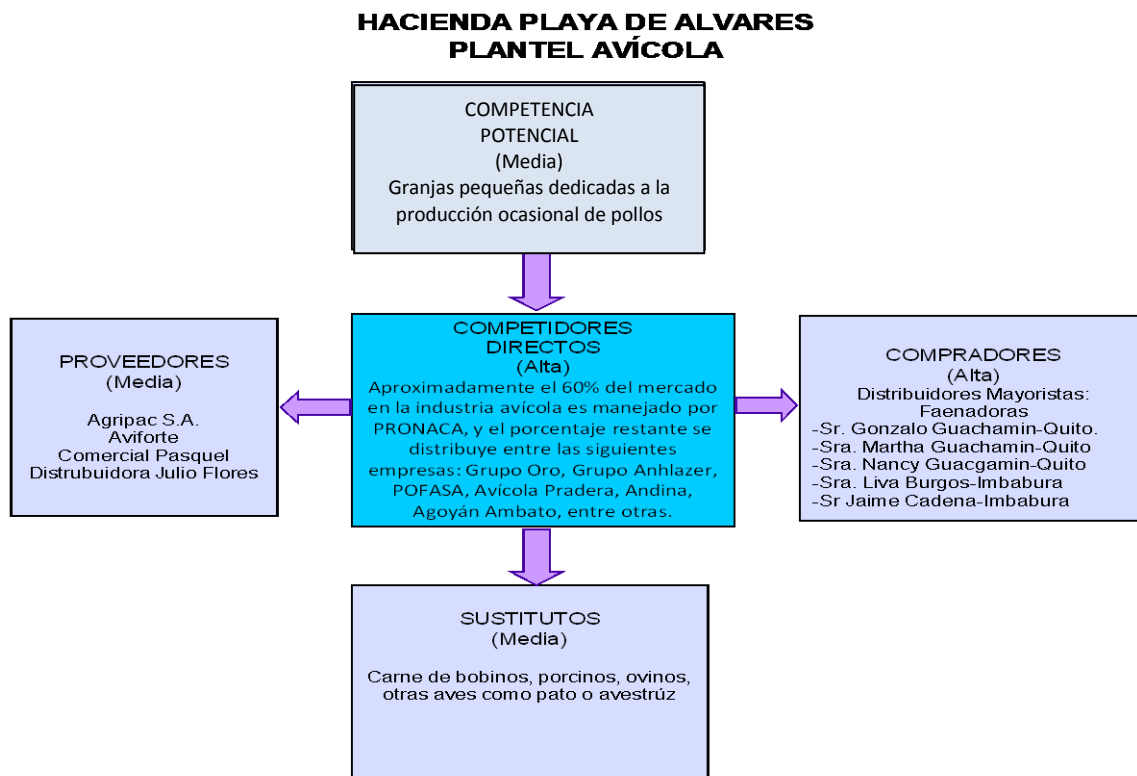
El proceso inicia al comprar pollos BB (pollitos de un día), criarlos durante siete semanas y transportarlos a las procesadoras de la ciudad de Quito e Imbabura para su comercialización.

2.4.2.1. Variables que afectan al negocio

- Comportamiento del consumidor
- Precio de la libra de pollo inestable, pues la industria avícola nacional tiene características oligopólicas, aproximadamente el 60% del mercado es manejado por PRONACA, y el porcentaje restante se distribuye entre las siguientes empresas: Grupo Oro, Grupo Anhlazer, POFASA, Avícola Pradera, Andina, Agoyán Ambato, entre otras.
- Adicionalmente, el 45% de la producción de materia prima registra la intervención de PRONACA.
- Altos costos de importación de materias primas para la elaboración de balanceado.

2.4.2.2. Fuerzas de Porter

Diagrama N°2.7. Las Cinco Fuerzas Competitivas de Michael Porter



Fuente: PORTER, Michael

Elaboración: Autora

2.4.2.2.1. Competencia Potencial

Para el Plantel Avícola Playa de Alvares las granjas pequeñas dedicadas a la producción ocasional de pollos broiler son su competencia potencial media, dado que éstas se mantienen en el mercado únicamente cuando el precio de libra de pollo es alto, caso contrario dejan de oferta pollos al no poder cubrir los costos de crianza y producción de las aves, esto se da ya que las granjas pequeñas al no contar con su propia fábrica de balanceado deben adquirir el alimento en empresas que se dedican a esta actividad, representando altos costos en su producción.

2.4.2.2.2. Proveedores

El Plantel Avícola cuenta con varios proveedores para la elaboración de balanceado, entre los principales proveedotres está Agripac S.A., Aviforte, Comercial Pasquel y Distribuidora Pasquel.

En cuanto a los proveedores de pollos BB existen muy pocos en el mercado ecuatoriano por lo que en ocaciones la oferta de éstos es escaza, dificultando la adquisición de los mismos, convirtiéndose en un problema para la empresa por lo que se tiene un nivel medio.

2.4.2.2.3. Competidores Directos

Los principales competidores que se tiene son Pronaca que acapara el 60% del mercado en la industria avícola, Grupo Oro, Grupo Anhlazer, POFASA, Avícola Pradera, Andina, Agoyán Ambato, que representan el 40% restante, por lo que el nivel para la empresa es alto.

2.4.2.2.4. Compradores

Se cuenta con tres principales clientes en la ciudad de Quito, que tienen capacidad para faenar y distribuir toda la producción de pollos que genera la empresa, sin embargo, se depende de la demanda del mecado, por lo que las ventas se hacen bajo pedido, teniendo un nivel medio.

También en la provincia de Imbabura se cuenta con clientes ocasionales, que adquieren pollo en pie en cantidades pequeñas.

2.4.2.2.5. Sustitutos

En el mercado existen diversas carnes como la de res, cerdo y pescado que son sustitutos cercanos a la carne de pollo, a pesar de esto el pollo comparada con la carne de ganado bovino y ovino, posee menores contenidos de colesterol, calorías y grasa, a la vez que provee de un mayor contenido proteico.

2.5. El producto

El Plantel Avícola distribuye pollos de engorde en pie de 7 semanas de edad, alcanzando un peso de entre 5,5 y 6,5 libras, la venta se realiza por peso (lb). El factor de conversión es de 1.89, es decir por cada 1,89 libras de alimento balanceado que consumen los pollos ganan 1 libra de carne.

Tabla 3. Factor de conversión.

Lb de pollo en pie por 10000 pollos	Lb de alimento por 10000 pollos	Factor de coverción
57820	109472	1,89

Los pollos alcanzan los mejores estándares de calidad, y esto se da precisamente por el alimento balanceado que consumen, basado en dietas especializadas que son elaboradas por un profesional especialista en la materia, logrando así un producto de excelente sabor y calidad, factores importantes que los clientes consideran al momento de la compra, puesto que un pollo de buena calidad ahorra tiempo y dinero en el proceso de faenamamiento, a demás, el segmento al que los clientes se enfocan requieren pollos de coloración amarilla y de buen peso que es precisamente lo que El Plantel Avícola Playa de Álvares ofrece.

2.6. Estrategia de crecimiento

Tomando en cuenta que la industria avícola ha experimentado en los últimos años crecimientos del 12% y 15% ubicándola como la actividad de mayor expansión dentro del sector, representando así una oportunidad para el negocio.

Se incrementarán dos galpones más con una capacidad para 25000 aves; se ingresarán 12000 pollos en el galpón 1 y 13000 pollos en el galpón 2, de tal forma que se cumplan con los requerimientos de los clientes.

2.7. Análisis FODA

2.7.1. Fortalezas

- Amplio conocimiento en el negocio
- Personal administrativo capacitado
- La altura en la zona avícola es de 800 m sobre el nivel del mar por lo que se cuenta con un clima cálido húmedo, reduciendo el tiempo y gastos en la crianza de las aves.
- Baja rotación del personal.
- Capacidad instalada y ubicación física que permite la innovación del negocio.
- Costos de producción competitivos al contar con proveedores directos de insumos y materia prima.

- Cultura de mejora continua.

2.7.2. Oportunidades

- En los últimos años se ha incrementado considerablemente las preferencias de las personas por el consumo de carne de pollo.
- La carne de pollo posee varios beneficios nutritivos con relación a sus productos sustitutos. Esto se da precisamente porque, comparada con la carne de ganado bovino y ovino, posee menores contenidos de colesterol, calorías y grasa, a la vez que provee de un mayor contenido proteico.
- En el Ecuador el precio es un factor decisivo al momento de comprar, y la carne de pollo es la más barata en el mercado.
- Tendencia de las personas por consumir productos sanos

2.7.3. Debilidades

- Personal operativo con baja educación.
- Escasas seguridades físicas y ambientales en la granja.
- Falta de incubadora.

- Se requiere asociarse a AFABA (Asociación de Fabricantes de Alimentos balanceados-Ecuador) con el fin de obtener materia prima a menores costos.

2.7.4. Amenazas

- Precio cambiante de la libra de pollo.
- Posibles nuevas regulaciones gubernamentales.
- Posibles enfermedades que afecten a los pollos.
- Incremento de nuevas granjas avícola que saturen el mercado nacional.

CAPÍTULO 3

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Y SU ANÁLISIS

3.1. Diseño de la Investigación

Se realizará una investigación descriptiva de tipo cualitativo, con la realización de entrevistas a expertos.

3.1.1. Investigación Cualitativa

3.1.1.1. Entrevistas con expertos

Las entrevistas serán realizadas a los principales clientes del Plantel Avícola Playa de Álvares.

3.1.1.1.1. Objetivo General

Obtener la mayor información útil de los clientes en cuanto a las tendencias de consumo de carne de pollo, para adaptar el producto a lo que busca el cliente y satisfacer sus necesidades.

3.1.1.1.2. Objetivos Específicos

- Identificar las características principales que los consumidores consideran al momento de comprar carne de pollo.

- Conocer qué tamaño y peso de pollo es el más vendido.
- Conocer la cantidad de pollos que los clientes faenan por semana.
- Establecer claramente el perfil de los clientes.
- Identificar los principales lugares a los que llega el pollo del Plantel Avícola Playa de Álvares.
- Determinar qué percepción tienen los clientes de los pollos del Plantel Avícola Playa de Álvares.

3.1.1.1.3. Metodología

Se realizaron entrevistas a los 3 principales clientes del plantel avícola, con previa cita; se utilizó una grabadora para captar toda la sesión y así no perder información valiosa para la investigación.

En las entrevistas se formuló preguntas abiertas, de tal forma que los asistentes tuvieron libertad de expresión. Las preguntas realizadas se detallan a continuación:

1. ¿Desde cuándo se dedica a esta actividad?
2. ¿Considera que se ha incrementado el consumo de pollos en los últimos años?
3. ¿Considera usted que existe suficiente oferta de pollo en el mercado?
4. ¿El pollo que usted vende es consumido sólo en la ciudad de Quito?
5. ¿Quiénes son sus principales proveedores de pollos?

6. ¿De qué ciudades son los pollos que usted compra?
7. ¿Qué tamaño de pollo prefiere comprar?
8. ¿Qué tamaño y peso de pollo es el más vendido?
9. ¿Cuántos pollos faena a la semana?
10. ¿Cuántos pollos en pie vende a la semana?
11. ¿Quiénes son sus principales clientes?
12. ¿Qué factores considera al momento de comprar pollo en pie?
13. ¿Qué percepción tiene en cuanto al pollo del Plantel Avícola Playa de Alvares?
14. ¿Qué recomendación le puede dar al propietario del Plantel Avícola Playa de Alvares?

3.1.1.1.4. Resultados Primera Entrevista

Cliente 1:

- Considera que en los 6 años que se dedica a esta actividad el consumo de pollos se ha incrementado considerablemente, al ser el pollo un alimento, a medida que crece la población también crece el consumo, dijo la cliente.
- El pollo está destinado únicamente al consumo de la población quiteña.

- El pollo es vendido en su mayor cantidad en tiendas y mercados de la ciudad de Quito, específicamente en Calderón, Llano Chico, Llano Grande y San Juan.
- El cliente manifestó que los principales factores que considera al momento de comprar pollo en pie son el peso y la calidad.
- El peso del pollo que el cliente prefiere comprar es de 5.5 y 6 libras; entre más grande mejor, comentó el mismo.
- Para el proceso de faenamiento del pollo, el cliente no utiliza un sistema automatizado; por lo que para es sumamente importante el color del pollo (amarillo).
- Los principales proveedores para el cliente son empresas grandes como PRONACA y Grupo Oro.
- El pollo de PRONACA y Grupo Oro son blancos por lo que no son muy apetecidos en el mercado, señaló el cliente.
- El cliente manifestó que el precio depende de la calidad del pollo.
- El cliente vende aproximadamente 3000 pollos por semana, de los cuales en su gran mayoría son distribuidos en pie.
- El cliente considera que el pollo de la Hacienda Playa de Álvares es de excelente calidad, principalmente por el color amarillo del pollo.
- El cliente estaría dispuesto a comprar más pollos de la Hacienda Playa de Álvares si éstos ofertaran más.

3.1.1.1.5. Resultados Segunda Entrevista

Ciente 2

- El principal cliente de la empresa se ha dedicado a esta actividad desde el año 1980, por lo que cuenta con gran experiencia en el negocio.
- El cliente manifestó que el consumo de carne de pollo cada año se incrementa, principalmente porque esta carne comparada con sus sustitutos es más barata y contiene mayores propiedades nutricionales.
- El cliente vende aproximadamente 10000 pollos por semana, gran parte de ellos son vendidos en pie.
- Los pollos que el cliente vende llegan principalmente a mercados, ferias libres, asaderos y tiendas.
- El principal proveedor de pollo es la Hacienda Playa de Álvares, seguido por PRONACA, y en tercer lugar se ubica Grupo Oro.
- El cliente señaló que el pollo de la Hacienda Playa de Álvares tiene preferencia, principalmente por su calidad- coloración.
- Mientras que la calidad del pollo de sus otros proveedores como PRONACA es diferente porque la coloración de la carne es blanca.
- Los aspectos más importantes que el cliente considera al momento de comprar pollo en pie es la coloración del pollo y el peso.
- El peso del pollo que el cliente compra es de 6.5 y 7 libras.

- El cliente manifestó que su nicho de mercado prefiere pollo amarillo por lo que el proceso de faenamiento se realiza de manera artesanal, de tal forma que el pollo no pierda su coloración.
- El cliente dijo que sí estaría dispuesto a comprar en un futuro mayor cantidad de pollos a la Hacienda Playa de Álvares.
- El cliente sugirió que el pollo sea producido lo más natural posible, ya que ese es otro aspecto importante que los clientes consideran dijo.

3.1.1.1.6. Resultados Tercera Entrevista

Cliente 3:

- El cliente se ha dedicado a la comercialización y procesamiento de pollo durante seis años aproximadamente, considera que el consumo de pollo se ha incrementado en los últimos años.
- El pollo que el cliente vende llega principalmente a frigoríficos, tiendas y mercados de la ciudad de Quito.
- Sus principales proveedores son: PRONACA, Grupo Oro, Hacienda Playa de Álvares.
- En promedio el cliente vende 4500 pollos por semana, de los cuales en su gran mayoría son procesados.
- Los factores que considera para comprar pollo en pie son el color y el peso.
- El cliente prefiere pollo pequeño de entre 5.5 y 6 libras.

- En cuanto al pollo de la Hacienda Playa de Álvares, considera que es de excelente calidad; principalmente por su coloración amarilla.
- El cliente manifestó que el pollo de la Hacienda Playa de Álvares no solamente es bueno por su coloración, sino también porque es fácil de pelar, lo que implica menos tiempo de procesamiento.
- También señaló que en un futuro sí estaría dispuesta a comprar más pollo de la Hacienda Playa de Álvares siempre y cuando se maneje otra política de pago, a crédito. Se puede vender cualquier cantidad de pollos pero a crédito dijo.

3.2. Mercado relevante y cliente potencial

3.2.1. Mercado Objetivo

Actualmente la cantidad de pollos que se tiene en el plantel avícola no abastece la demanda de sus clientes, por tal motivo la empresa continuará enfocando sus ventas a sus principales clientes; que son procesadoras de pollo artesanal ubicadas en la zona norte de la ciudad de Quito.

3.2.2. Segmentación de Mercado

La segmentación de mercados en el sector avícola está dado por productores mayoristas, minoristas y consumidores, existiendo así empresas que cuentan con la cadena avícola completa, empresas consideradas como medianas e inclusive pequeñas que cuentan con plantas procesadoras, y finalmente, existe

un importantísimo sector que se dedica al faenamiento artesanal de aves, que es el sector al que el plantel está enfocado.

3.3. Tamaño del mercado y tendencias

En la ciudad de Quito existen aproximadamente 700 empresas dedicadas al faenamiento artesanal de aves, sin embargo para el Plantel Avícola Playa de Álvares el tamaño de su mercado continuará siendo las tres procesadoras de pollos que actualmente son sus principales clientes, las cuales procesan alrededor de 20000 pollos por semana⁹.

3.4. La competencia y sus ventajas

En el mercado ecuatoriano se han registrado alrededor de 2000 granjas avícolas, muchas de ellas se encuentran integradas a grandes empresas que dominan el mercado nacional, como es el caso de de PRONACA y Avitalisa que incursionó en el mercado con la oferta de pollos en pie para las diferentes procesadoras y fueron participando también en el procesamiento del mismo basados en los requerimientos de la demanda.



PRONACA es la empresa con mayor participación del mercado avícola ecuatoriano, cuenta con más de 800 productos comercializados bajo 26 marcas, entre ellos Mr. Pollo; una de las marcas más reconocidas en el Ecuador. Además posee sistemas de distribución que abastecen a más de 40.000 puntos de venta, en todo el territorio nacional¹⁰.

⁹ Entrevista Jorge Orellana, director del CONAVE.

¹⁰ Página oficial PRONACA: www.pronaca.com.ec Descargado 05/06/10

Una de las estrategias que utiliza esta empresa es la integración de granjas, pues, el 30% de su producción pecuaria está en manos de integrados, provee a 60 granjas integradas de: pollitos BB, alimento balanceado, medicinas, asistencia técnica y contrato de compra de las aves.

Genera 3200 empleos directos, 420 empleos son generados en granjas de producción integradas de pollos de engorde¹¹.



POFASA

PROFASA, de la Corporación Favorita es otra de las principales empresas avícolas ecuatorianas que cuenta con la cadena avícola completa, su granja tiene capacidad para criar 100 000 aves, y cuenta con una moderna planta de faenamiento que procesa 3.000 pollos por hora, lo que genera 172 empleos¹².

Tabla 4. Producción de aves POFASA

Planta de Faenamiento POFASA	
Carne de pollo	11'400.000 kilos
Carne de pavo	227.000 kilos
Planta de Alimentos Balanceados	22.010 toneladas

FUENTE: POFASA

Esta empresa cuenta con los siguientes locales:

- Supermaxi
- Megamaxi
- AKI

¹¹ Página oficial PRONACA: <http://www.pronaca.com/site/principal.jsp> Descargado 05/06/10

¹² Página oficial PROFASA: <http://www.pronaca.com/site/principal.jsp> Descargado 05/06/10

- GRANAKI



Durante estos años la empresa se ha desarrollado exitosamente y en la actualidad cuenta con 42 galpones de producción y 17 de crianza, los cuales están distribuidos en 11 granjas ubicadas en los sectores de Tambillo y Amaguaña en el Cantón Mejía.

Además, para tener mejor control en la calidad de sus aves, cuentan con su propia planta incubadora, INCUBESA, empresa que se ha caracterizado por la tecnificación constante para producir pollitos y pollitas de excelente calidad que cumplan con las exigencias de sus clientes.

Para completar el giro del negocio, la empresa cuenta con una moderna planta de alimentos con tecnología de última generación, que no solo le permite abastecer sus granjas sino incursionar en el mercado externo.

Actualmente Avesca está integrada por más de 250 empleados.

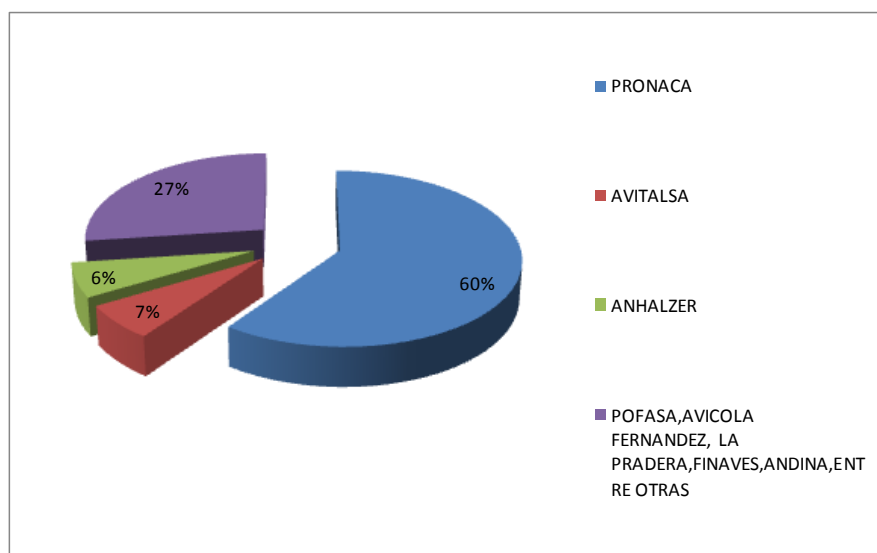
ANHALZER-SAN ISIDRO

Esta es una de las empresas avícolas más importantes del país, cuenta con la cadena avícola completa; lo que le ha permitido ser más eficiente en costos, a demás contar con incubadora Anhalzer posee un programa computarizado de peletizado del alimento, para que la cantidad de balanceado necesaria por libra de carne en pie disminuya. Como pertenecen a una empresa integrada a la producción y comercialización, canalizan sin intermediarios todo el pollo fresco a los locales de comida rápida KFC y Gus.

3.5. Participación de mercados y ventas de la industria

En el Ecuador el 60% del mercado en la industria avícola es manejado por PRONACA y el porcentaje restante se distribuye entre las siguientes empresas: Grupo Oro, Grupo Anhlazer, POFASA, Avícola Pradera, Andina, Agoyán Ambato, AVITALSA, Agroindustrial Vargas Velasquez, AGRODISA, Avícola Fernández, BIOALIMENTAR, entre otras, que son empresas que cuentan con la cadena avícola completa¹³

Gráfico N°3.1 Participación de mercados empresas avícolas con proceso avícola completo



Fuente: Investigación “El Granjero” y PRONACA.

Elaboración: Autora

En el Ecuador las empresas que más producen se concentran en ciertas provincias como se puede apreciar en la siguiente tabla:

¹³ Entrevista Jorge Orellana, director del CONAVE.

Tabla Nº 3.1. Empresas que más producen por provincias en base a encasetado

Empresa	Provincia	2005
PRONACA	GUAYAS	26,02%
	PICHINCHA	21,28%
ANHALZER	GUAYAS	6,43%
FINAVES	GUAYAS	3,65%
AVICOLA FERNA	GUAYAS	2,66%
	MANABI	1,60%
IMAGROSA	GUAYAS	0,09%
AVITALSA	PICHINCHA	5,09%
	COTOPAXI	1,03%
	IMBABURA	0,31%
	TUNGURAHUA	0,05%
GRUPO ORO	PICHINCHA	2,72%
	CARCHI	2,28%
	IMBABURA	1,28%
POFASA	PICHINCHA	3,47%
LA PRADERA	PICHINCHA	1,31%
	CARCHI	0,37%
	IMBABURA	1,05%

Fuente: PRONACA (2005)

CAPÍTULO 4

PLAN DE MARKETING

4.7. Descripción del mercado

La industria avícola ecuatoriana está diferenciada por tres tipos de productores de pollos: mayoristas, minoristas y productores con cadena avícola completa, cada uno de estos adopta una estrategia de marketing de acuerdo a su mercado potencial.

En el Ecuador existen 2000 granjas registradas, de las cuales 10 cuentan con cadena avícola completa, PRONACA domina el mercado nacional; representa el 40%, mientras que existen empresas medianas y pequeñas que cuentan con plantas procesadoras, y finalmente existe un importantísimo sector que se dedica al faenamiento artesanal (CONAVE 2009).

4.8. Reseña del producto

El Plantel Avícola Playa de Álvares oferta pollos broiler cuyas principales características son:

- Pollos en pie de 5.5 y 6.5 libras aproximadamente.
- Excelente sabor.
- Coloración amarilla del pollo.

- Aves sanas.
- Crianza de las aves basadas en buenas prácticas avícolas.
- Las aves son alimentadas en base a maíz (59%)

4.8.1. Análisis FODA del producto

4.8.1.1. Fortalezas

- Excelente coloración de las aves.
- Peso de las aves adecuado de acuerdo a los requerimientos de los clientes
- Excelente factor de conversión (consumo de alimento vs peso de las aves).
- Pollos sanos.

4.8.1.2. Debilidades

- Poca producción, no abastece la oferta de los clientes.

4.8.1.3. Oportunidades

- Crecimiento de mercado: El consumo per capita de la carne de pollo se ha incrementado en un 61% en los últimos cinco años. Y se estima que en el 2015 Quito aumente su población en un 20%¹⁴.

¹⁴ www.INEC.gov.ec. Descargado 03/07/210

4.8.1.4. Amenazas

- Posibles enfermedades que ataquen a las aves.
- Gran cantidad de competencia.

4.9. Estrategia general de marketing

4.9.1. Diferenciación

La estrategia del El Plantel Avícola Playa de Álvares está orientada a satisfacer las necesidades de sus clientes, por lo que su estrategia es diferenciación; basándose primordialmente en la calidad del producto, lo cual se logra con el apoyo de un gran equipo de trabajo al unir fuerzas en cada parte del proceso productivo, de tal forma que al término de su crianza las aves sean de excelente calidad, agradable sabor y buena coloración.

4.9.2. Estrategia de Distribución

Las ventas son realizadas directamente con los clientes, por lo que los pollos son trasladados desde la granja hasta las faenadoras, en un camión de propiedad del plantel, el cual está adaptado especialmente para transportar este tipo de aves y garantizar la entrega en óptimas condiciones de las mismas, este vehículo tiene capacidad para transportar hasta 2500 aves, las mismas que son trasladadas en jaulas de 87 x 60 cm., en cada una se colocan 8 pollos.

Cabe destacar que con esta distribución las aves no llegan al consumidor final, una vez que son procesadas los clientes utilizan diferentes medios de distribución para llegar al consumidor final.

4.9.3. Estrategia de Comunicación

Se invitará a los principales clientes a que visiten el Plantel Avícola, para que de esta manera ellos puedan conocer y constatar todo el proceso de crianza de las aves, con esto se pretende que los clientes generen más confianza hacia el producto al constatar que los pollos son criados en base a un alimento sano y natural, conocerán como trabaja el personal operativo y las buenas prácticas avícolas que se practican.

4.10. Táctica de ventas

Las ventas se realizarán bajo el mismo sistema que la empresa utiliza actualmente, es decir, ventas directas con las procesadoras de pollos.

La entrega de las aves se realiza con previo pedido de los clientes, de tal forma que los pollos son entregados en la cantidad que requieren, fecha y hora convenida con cada cliente, de esta forma tanto la empresa como los clientes pueden planificar sus actividades pre y posventa.

Al plantel este sistema le permite contar previamente con el personal necesario que de acuerdo al pedido deberá trasladar las aves al medio de transporte que trasladará los pollos desde la granja a las procesadoras.

Una vez que los pollos llegan a su destino estos son pesados y de acuerdo al precio de la libra de pollo se recibe el dinero en efectivo o en cheque, ya que la empresa no maneja políticas de crédito con sus clientes en la ciudad de Quito.

4.11. Política de servicio al cliente y garantías

Para el Plantel Avícola Playa de Álvares el servicio a sus clientes es una parte fundamental, sin ellos esta no existiría, por tal motivo, uno de los objetivos es conservar a sus clientes; brindándoles una atención personalizada, y esto se da en cada entrega con la presencia de uno de los dueños, o por lo menos con una persona de confianza encargada del proceso logístico.

Brindar confiabilidad a los clientes es importante y esto se ha logrado con la entrega a tiempo de sus pedidos y en las condiciones previas acordadas.

4.12. Política de precios

El precio de la libra de pollo es fluctuante. En este año el precio se ha encontrado entre 0.6 a 0.85 centavos, esta variación responde a la oferta y demanda y al incremento en el precio del alimento.

Tabla 5. Cambios en el precio de la Lb. de pollo en pie y el en el saco de 40 Kg de alimento

Precio	Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		
	Del 1 al 15	Del 16 al 31	Del 1 al 15	Del 16 al 28	Del 1 al 15	Del 16 al 31	Del 1 al 15	Del 16 al 30	Del 1 al 15	Del 16 al 31	
Pollo en pie	0,85	0,73	0,65	0,65	0,63	0,63	0,68	0,7	0,83	0,85	
Alimento Balanceado	Inicial	22,68	22,68	22,68	22,68	22,68	17,45	17,45	17,45	16,95	16,95
	Crecimiento	22,58	22,58	22,58	22,58	22,58	17,1	17,1	17,1	16,59	16,59
	Engorde	22,48	22,48	22,48	22,48	22,48	16,97	16,97	16,97	16,47	16,47

Fuente: Datos de mercado.

El productor no puede intervenir en el precio de la libra de pollo, debe sujetarse al precio del mercado, sin embargo al ofrecer el Plantel Avícola Playa de Álvares pollos de excelente calidad, peso y coloración los clientes aumentan el precio de la libra de pollos en 2 centavos más del precio de venta del mercado.

CAPÍTULO 5

DISEÑO Y PLANES DE DESARROLLO

5.1. Estado Actual de la empresa

El Plantel Avícola Playa de Álvares cuenta con 35000 aves; distribuidas en 5 galpones adecuados con comederos y bebederos automáticos, lo que facilita el trabajo del personal y a la vez reduce costos operativos al evitar desperdicio del alimento, mismo que es elaborado en la fábrica de balanceado, la cual funciona en otra área de la hacienda como medida de bioseguridad, de esta manera se crea una barrera protectora preventiva para mantener a las aves sanas.

Una vez que se termina el tiempo de crianza de los pollos, estos son transportados a procesadoras de la ciudad de Quito (clientes), para lo cual se requiere de jaulas y transporte; por lo que el Plantel Avícola posee 300 jaulas y un camión adecuado para esta actividad.

El plantel esta adecuado para la crianza de todas sus aves, cuenta con todos los equipos necesarios para el funcionamiento del mismo, sin embargo es necesaria la implementación de ciertas medidas de bioseguridad, las cuales se detallan a continuación.

5.2. Actividades Pendientes

1. Es necesario la contratación de un guardia de seguridad, que restrinja el acceso a la granja a personas y vehículos particulares, ya que el 90% de las

veces, las enfermedades de las aves se transmiten de una granja a otra por personas, equipos y vehículos contaminados.

- 2.- Precisamente para evitar el contagio de enfermedades es indispensable adquirir un arco de desinfección o una fumigadora manual para desinfectar a todo vehículo que ingrese a la granja.
- 3.- Es indispensable proporcionar al personal ropa de trabajo propia de la granja: overol, botas, gorra y mascarilla.
- 4.- Se debe incrementar señalizaciones en todo el plantel, tanto en los galpones como en la fábrica de alimento balanceado.
- 5.- Crear una compostera es fundamental para el plantel, de esta manera la carne y los huesos de las aves muertas en un tiempo de 45 a 60 días aproximadamente se reducirán a un material muy rico en nutrientes que es llamado compost o abono.

5.3. Mejoramiento del Producto

El plantel maneja una política de mejora continua para satisfacer las necesidades y exigencias de sus clientes y a la vez lograr mejores resultados económicos, para ello se realizan nuevas dietas en el alimento balanceado, de tal forma que las aves tengan un mejor desarrollo sin perder los nutrientes que estas necesitan para su crecimiento.

5.4. Costos de desarrollo proyectados

Para la implementación de todas las actividades pendientes se tendrán los siguientes costos:

Tabla Nº 5.1. Costos de desarrollo proyectados

ACTIVIDADES PENDIENTES	COSTOS PROYECTADOS
Arco de desinfección y desinfectador de entrada	700
Vivienda y caseta de guardianía	5000
Señalizaciones	100
Compostera	800
Ropa de trabajo propia de la granja para trabajadores	800
TOTAL	\$7400

Fuente: Plantel Avícola Playa de Álvares

Elaboración: Autora

5.5. Licencias y Permisos para el funcionamiento del Plantel Avícola

El gobierno regula el funcionamiento de todo plantel avícola a través del Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca (MAGAP), la Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador (CONAVE), el Ministerio de Medio Ambiente y los municipios que correspondan, para ello se exige el cumplimiento de ciertas normas y permisos otorgados por cada uno de estas instituciones como se detalla a continuación.

- Registro de funcionamiento otorgado por AGROCALIDAD Y MAGAP, el mismo que es expedido después de que un médico veterinario del CONAVE llene un formulario con todas las indicaciones respectivas de la granja, es decir, que esta cumple con todos los requerimientos para su funcionamiento.
- Se requiere de una patente de funcionamiento expedida por el municipio.
- El Ministerio de Medio Ambiente otorga una Licencia Ambiental, la cual certifica que la granja no utiliza prácticas que dañan al medio ambiente, el gobierno exige que esta licencia sea adquirida en un plazo máximo de dos años (en proceso).
- Para el transporte de las aves de una ciudad a otra es necesario una Guía de Movilización otorgada por AGROCALIDAD.

CAPÍTULO 6

PLAN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN

6.1. Estrategia de operaciones

En el Plantel Avícola Playa de Álvares se realizan capacitaciones constantes al personal de trabajo para que las actividades sean realizadas adecuadamente y los resultados sean visibles al término de la crianza de las aves.

En este negocio el área operativa es la más importante ya que la mayor parte de las actividades son realizadas en los galpones y en la fábrica de balanceado, la buena calidad de los pollos depende estrictamente del alimento y del cuidado que se les da a las aves durante el tiempo de crianza por lo que es fundamental adoptar como estrategia operativa la capacitación constantemente al personal de trabajo.

Otra estrategia de operaciones que se maneja es la política de crédito que se tiene con los proveedores de insumos y materia prima requerida para la elaboración del alimento balanceado, con esto se logra optimizar el capital de trabajo.

6.2. Ciclo de Operaciones

El área operativa en la granja juega un papel fundamental ya que el negocio gira alrededor de esta, desarrollándose así dos partes esenciales:

- Actividades operativas en la fábrica de alimento balanceado

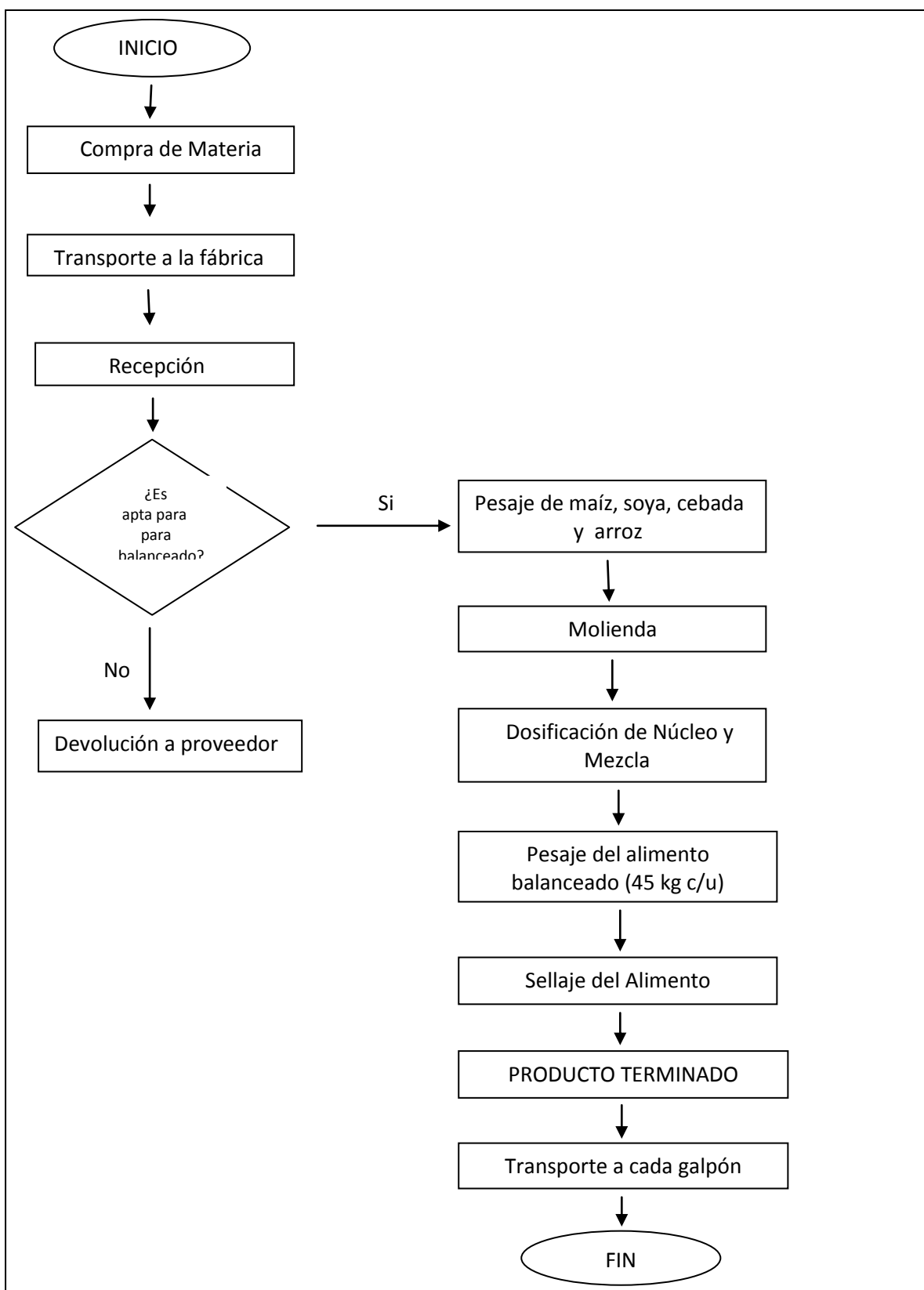
- Actividades operativas en los galpones

En la fábrica de balanceado intervienen 4 personas, mismas que se encargan de la elaboración de 120 quintales diarios de alimento; con el incremento de los dos nuevos galpones para 25000 aves el personal operativo de la fábrica tendrá que elaborar 160 quinales diarios de alimento balanceado, para lo cual siguen dietas estrictas de acuerdo a la edad de las aves:

- **Dieta 1 - Alimento Inicial:** Pollos de 1 a 21 días
- **Dieta 2 - Alimento Crecimiento:** Pollos de 22 a 42 días
- **Dieta 3 - Alimento Engorde:** Pollos de 43 días en adelante

El proceso que se desarrolla para la elaboración del alimento balanceado se detalla a continuación:

Diagrama N° 6.1. Proceso para la elaboración del balanceado



Elaboración: La autora

El siguiente ciclo operativo se repite en cada galpón cinco veces al año:

Diagrama N° 6.2. Ciclo operativo por galpón

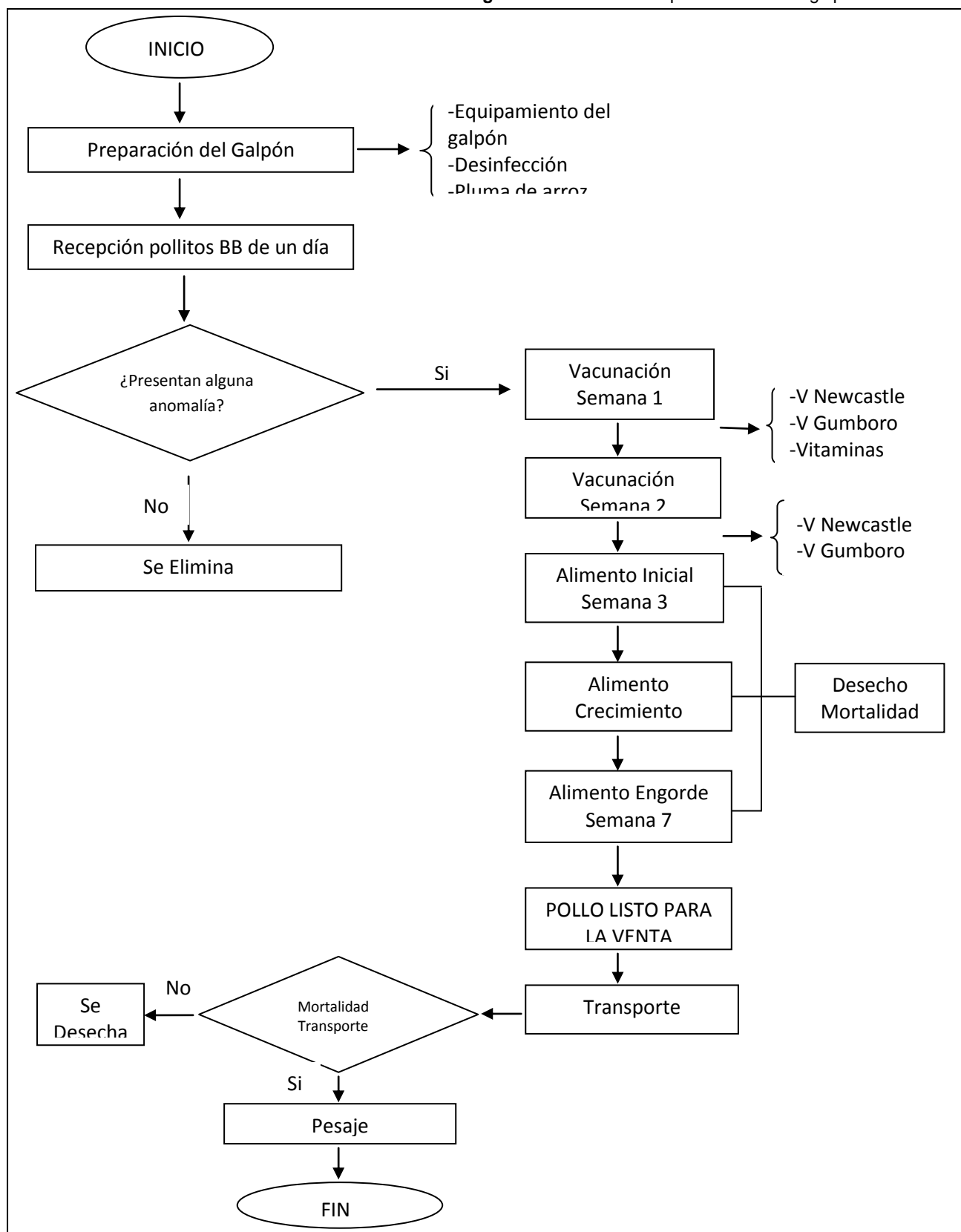


Fuente: Plantel Avícola Playa de Álvares

Elaboración: Autora

Para las actividades que se desarrollan en los galpones intervienen 3 trabajadores, adicionalmente para los dos nuevos galpones se requerirán 2 galponeros más, cada uno es responsable de la crianza de un número determinado de pollos, este proceso inicia con la recepción de pollitos BB y culmina con la transportación de las aves a las faenadoras (clientes), el proceso se desarrolla de la siguiente manera:

Diagrama N° 6.3. Proceso productivo en los galpones.



Elaboración: Autora

6.3. Requerimientos de equipos y herramientas

Para la construcción de los dos nuevos galpones se requiere de los siguientes equipos y herramientas que son indispensables para el funcionamiento de los mismos.

6.3.1. Equipos

- 330 bebederos
- 625 comederos
- 150 jaulas
- 40 criadoras

6.3.2. Herramientas

- 15 tanques de gas.
- 2 rastrillos.
- 2 termómetros.
- 2 bombas de fumigar.
- Cortinas.

6.4. Instalaciones

Se construirá dos galpones con dirección Noreste-Suroeste para que el sol no afecte a las aves, estos contarán con cubierta de teja para mantener la temperatura uniformemente en todo el espacio, manteniendo así fresco el ambiente en horas de sol y caliente en horas de frío.

Las paredes serán casi en su totalidad de malla, con esto se pretende que el aire ingrese a cada galpón, evitando así enfermedades respiratorias a las aves. (Anexo O)

6.5. Localización geográfica y requerimientos de espacio físico

La Hacienda Playa de Álvares cuenta con 250 hectáreas de terreno aproximadamente, por lo que se cuenta con suficiente espacio físico para la construcción de dos nuevos galpones.

Se utilizarán 1200 metros para la construcción del galpón 1 y 1300 metros para la construcción del galpón 2

6.6. Capacidad de almacenamiento y manejo de inventarios

La fábrica de balanceado tiene capacidad para almacenar 2500 quintales, suficientes para la producción que se requiere en el plantel avícola.

La empresa maneja una política de inventarios “just in time” este sistema permite abastecer de materia prima a la fábrica de acuerdo a los precios y requerimientos necesarios del plantel.

6.7. Aspectos regulatorios y legales

Se cuenta con los requerimientos legales que exige el gobierno de tal forma que todos los empleados trabajan bajo contrato y gozan de todos los beneficios legales que les corresponden: afiliación al seguro, vacaciones, décimo tercero y décimo cuarto.

CAPÍTULO 7

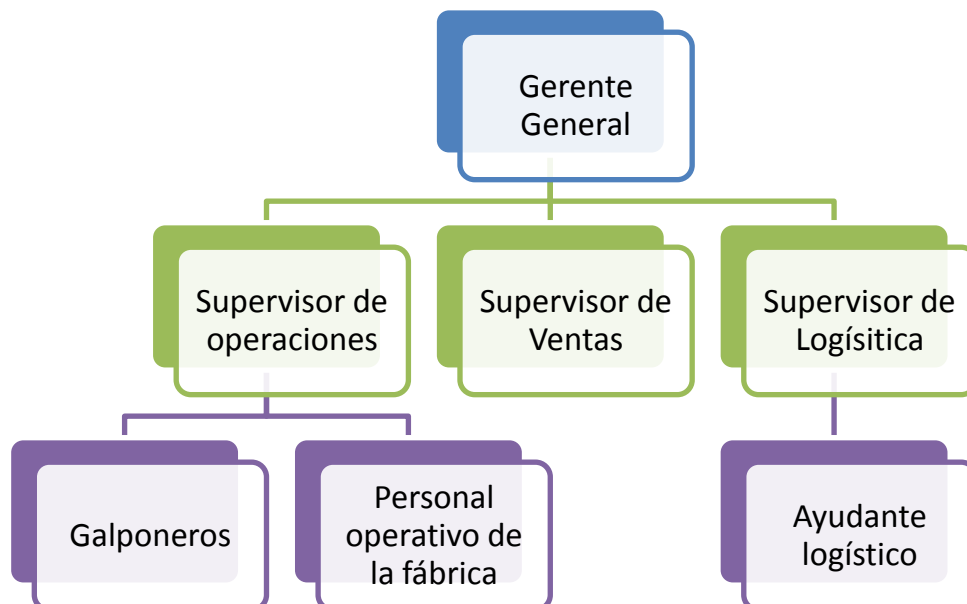
EQUIPO GERENCIAL

7.1. Estructura organizacional

A través de la estructura organizacional se explica las jerarquías que posee la empresa y las atribuciones que desempeñan los miembros, es así que la estructura organizacional se establece a través de las atribuciones que se asignan a cada empleado por medio de un esquema que jerarquiza y divide las funciones componentes de ella.

Por medio del siguiente organigrama estructural se representa la estructura administrativa interna del Plantel Avícola Playa de Álvares.

Diagrama N° 7.1. Organigrama de la empresa



Elaboración: Autora

Como se puede apreciar en el organigrama el personal clave que acompaña al gerente general son los supervisores de operaciones, ventas y logística, con esto la empresa lo que busca es evitar las altas jerarquías que únicamente generan cuellos de botella y entorpecen la productividad.

7.2. Personal Administrativo clave y sus responsabilidades

A continuación se especifican las principales actividades o labores de los órganos representados en el organigrama estructural.

7.2.1. Perfiles de Puestos

❖ TÍTULO DEL PUESTO: GERENTE GENERAL

Puestos: Uno

Propósito General:

Administrar los recursos financieros, humanos y físicos de la empresa. Implica coordinar y supervisar todo tipo de actividades relativas al funcionamiento del plantel avícola y atender los requerimientos administrativos, financiero-contables y administrativos de personal.

Naturaleza del puesto

Rol que cumple en el proceso de desarrollo estratégico:

Rol jerárquico del puesto:

- Alta Dirección

Naturaleza del aporte calificado del titular del puesto:

- Profesional - Ing. Agrónomo especializado en Ciencia y Producción

Deberes y responsabilidades

- Administra el presupuesto, supervisando el destino de dineros, evaluando gastos y entradas, en coordinación con los supervisores de operaciones, netas y logística.
- Involucrar al personal en los procesos de desarrollo del plantel; procurando una visión compartida y el establecimiento de compromisos sólidos de mejora continua.
- Dirige y conduce las actividades del plantel avícola, incluyendo la distribución de tareas y la asignación de responsabilidades al personal, velando porque el personal trabaje de forma eficiente.
- Cumple con los objetivos del plantel eficientemente.
- Organiza, implementa y controla los procesos gerenciales y administrativos del plantel.
- Coordinar el funcionamiento de las actividades y procesos del plantel avícola para el buen funcionamiento del mismo.
- Actúa como agente de cambio e impulsa el trabajo en equipo.

- Vela por la correcta asignación y óptima utilización de los recursos asignados.

Dependencia y relaciones organizativas

- **Reporta:** Nadie
- **Supervisa a:** Supervisor de operaciones, supervisor de ventas, supervisor de logística y galponeros.
- **Mantiene comunicación y coordinación con:** Proveedores y clientes.

Parámetros de desempeño

- Cumplimiento de objetivos y metas programadas.
- Satisfacción de clientes – procesadoras.
- Utilización eficiente de los recursos
- Satisfacción de los colaboradores

❖ **TÍTULO DEL PUESTO:** SUPERVISOR DE OPERACIONES

Puestos: Uno

Propósito General:

Controlar el orden de la producción, resultados del personal operativo de la fábrica de alimento balanceado y de los galponeros, validando y haciendo cumplir las actividades operacionales del plantel, de tal forma que se cumplan

con los estándares de calidad exigidos por los clientes, optimizando los recursos tanto humanos como en infraestructura.

Naturaleza del puesto

Rol que cumple en el proceso de desarrollo estratégico:

- Operativo (Producción de balanceado y crianza de las aves)

Rol jerárquico del puesto:

- Ejecutor

Naturaleza del aporte calificado del titular del puesto:

- Especialista en crianza de pollos.

Deberes y responsabilidades

- Dirigir la implementación de un sistema de mejora continua de la calidad de los procesos operativos, para garantizar los resultados esperados.
- Resolver problemas en forma conjunta con el gerente general.
- Seguimiento a los trabajos para cumplimiento/tiempo.
- Ejercer acciones de supervisión al personal de la fábrica y a los galponeros para orientar sus acciones, motivar el aprendizaje y mejoramiento continuo.
- Generar órdenes de producción interna.

Dependencia y relaciones organizativas

- **Reporta a:** Gerente General

- **Supervisa a:** Personal operativo de la fábrica de balanceado y galponeros
- **Mantiene comunicación y coordinación con:** Gerencia General, personal operativo de la granja

Parámetros de desempeño

- Cumplimiento de objetivos y metas programadas.
- Satisfacción de clientes – procesadoras de pollos
- Utilización eficiente de los recursos
- Satisfacción de los colaboradores y superiores.

❖ **TÍTULO DEL PUESTO:** SUPERVISOR DE VENTAS

Puestos: Uno

Propósito General:

Controlar y coordinar los pedidos de las aves para que estas lleguen a la procesadoras en la cantidad, peso, y especificaciones acordadas con cada cliente.

Naturaleza del puesto

Rol que cumple en el proceso de desarrollo estratégico:

- Táctico

Rol jerárquico del puesto:

- Ejecutor

Naturaleza del aporte calificado del titular del puesto:

- . Profesional - Ing. Agrónomo especializado en Ciencia y Producción

Deberes y responsabilidades

- Coordinar los perdidos de las aves con los clientes.
- Resolver problemas en forma conjunta con el gerente general.
- Cobrar el dinero generado por las ventas.
- Establece políticas de entrega de los pollos en conjunto con el supervisor de operaciones.
- Se encarga de establecer la táctica de ventas para el plantel.

Dependencia y relaciones organizativas

- **Reporta a:** Gerente General
- **Supervisa a:** Nadie
- **Mantiene comunicación y coordinación con:** Gerencia General, Supervisor de operaciones.

Parámetros de desempeño

- Cumplimiento de objetivos y metas programadas.

- Satisfacción de clientes – procesadoras de pollos
- Satisfacción de superiores

❖ **TÍTULO DEL PUESTO: SUPERVISOR DE LOGÍSTICA**

Puestos: Uno

Propósito General:

Entregar a tiempo y en optimas condiciones los pollos.

Naturaleza del puesto

Rol que cumple en el proceso de desarrollo estratégico:

- Operativo

Rol jerárquico del puesto:

- Soporte

Naturaleza del aporte calificado que se requiere por parte del titular del puesto:

- No calificado

Deberes y responsabilidades

- Transporta las aves desde el palntel a las diferentes procesadoras de pollos.
- Entregar las aves en el tiempo correcto.

- Entregar las aves en condiciones adecuadas.
- Supervisa el pesaje de las aves en las procesadoras.
- Cumplir con todos los requisitos legales mientras cumple con su trabajo.

Dependencia y relaciones organizativas

- **Reporta:** Gerente, supervisor de operaciones y ventas.
- **Dirige y supervisa a:** Ayudante de logística.
- **Mantiene comunicación y coordinación con:** Gerente, supervisor de ventas y operaciones, galponeros.

Parámetros de desempeño

- Cumplimiento de objetivos y metas programadas.
- Utilización eficiente de los recursos
- Satisfacción de los superiores y clientes.

❖ **TÍTULO DEL PUESTO:** GALPONERO

Puestos: 5

Propósito General:

Se encarga de la crianza de las aves, de tal forma que al término de su lote las aves se encuentren en óptimas condiciones para su venta.

Naturaleza del puesto**Rol que cumple en el proceso de desarrollo estratégico:**

- Operativo

Rol jerárquico del puesto:

- Soporte

Naturaleza del aporte calificado que se requiere por parte del titular del puesto:

- No calificado

Deberes y responsabilidades

- Realiza todas las tareas de manejo y cuidado de los pollos, desde el ingreso de la edad de un día hasta la salida para la venta.
- Ejecuta las labores del proceso productivo de de pollos, conjuntamente con el jefe de operaciones.
- Lleva registros de ingreso y egreso de pollos, de mortalidad, de consumo diario de alimento, agua, de sanidad, manejo y de todo lo concerniente al proceso productivo.
- Responde por la vigilancia, cuidado y mantenimiento de todas las instalaciones, materiales, equipos y herramientas de su galpón.

Dependencia y relaciones organizativas

- **Reporta a:** Gerente General, supervisor de operaciones y ventas.
- **Supervisa a:** Nadie.

- **Mantiene comunicación y coordinación con:** Gerente General, Supervisor de operaciones, ventas y logística.

Parámetros de desempeño

- Cumplimiento de objetivos y metas programadas.
- Utilización eficiente de los recursos.
- Satisfacción de los superiores y cliente.

❖ **TÍTULO DEL PUESTO:** PERSONAL OPERATIVO DE LA FÁBRICA DE BALANCEADO

Puestos: 4

Propósito General:

Se encarga de la fabricación y abastecimiento del alimento balanceado para toda la granja.

Naturaleza del puesto

Rol que cumple en el proceso de desarrollo estratégico:

- Operativo

Rol jerárquico del puesto:

- Soporte

Naturaleza del aporte calificado que se requiere por parte del titular del puesto:

- No calificado.

Deberes y responsabilidades

- Recibir los insumos y materia prima que se requiere para la fabricación del balanceado.
- Pesaje de materia prima y núcleo (Conjunto de aminoácidos esenciales, antioxidantes, atrapadores de hongos, vitaminas y minerales que ayudan a prevenir enfermedades y al rápido crecimiento de las aves.).
- Moler el maíz, soya, cebada, y demás materia prima utilizada en para la elaboración del alimento balanceado.
- Mezclar todos los ingredientes antes mencionados.
- Pesar el balanceado (45kg en cada saquillo).

Dependencia y relaciones organizativas

- **Reporta a:** Supervisor de operaciones.
- **Supervisa a:** Nadie.
- **Mantiene comunicación y coordinación con:** Gerente General, Supervisor de operaciones.

Parámetros de desempeño

- Cumplimiento de objetivos y metas programadas.
- Utilización eficiente de los recursos.
- Satisfacción de los superiores.

❖ TÍTULO DEL PUESTO: AYUDANTE DE LOGÍSTICA

Puestos: Uno

Propósito General:

Servir como soporte al supervisor de logística para entregar a tiempo y en optimas condiciones los pollos.

Naturaleza del puesto

Rol que cumple en el proceso de desarrollo estratégico:

- Operativo

Rol jerárquico del puesto:

- Soporte

Naturaleza del aporte calificado que se requiere por parte del titular del puesto:

- No calificado

Deberes y responsabilidades

- Ayudar al transportista en la entrega de los pollos a las procesadoras.
- Bajar las jaulas con las aves una vez que llegan a las procesadoras para su pesaje.
- Entregar las aves en condiciones adecuadas.

Dependencia y relaciones organizativas

- **Reporta a:** Supervisor de logística

- **Supervisa a:** Nadie.
- **Mantiene comunicación y coordinación con:** Gerente General, Supervisor de ventas y galponeros.

Parámetros de desempeño

- Cumplimiento de objetivos y metas programadas.
- Utilización eficiente de los recursos
- Satisfacción de los superiores y clientes.

7.3. Compensación a administradores

Todo el personal que labora en la empresa está sujeto a los beneficios de ley, sin embargo el personal administrativo recibe ciertas compensaciones extras:

- Bono económico de acuerdo a las ganancias que la empresa genera en cada lote de pollos.
- Seguro médico particular (Adicional al IEES).
- Gastos de alimentación cubre la empresa.
- Capacitación constante

7.4. Políticas de empleo y beneficios

Para la contratación del personal la empresa considera principalmente la buena disposición para laborar y la experiencia que la gente tenga en el puesto que va a desempeñar, los empleados cuentan con los siguientes beneficios:

- Seguro IEES.
- Vacaciones.
- Décimo tercero.
- Décimo Cuarto.
- Fondos de Reserva.
- Bono extra para los galponeros de acuerdo a su desempeño.

7.5. Equipo de asesores

El Plantel Avícola es dirigido por su dueño mismo que es profesional experto en Ciencia y Producción Agropecuaria, a demás se cuenta con el asesoramiento de dos doctores veterinarios especializados en avicultura; mismos que visitan frecuentemente la granja.

Al ser el Plantel Avícola Playa de Álvares granja piloto como parte del programa que tiene el gobierno para incentivar las buenas prácticas avícolas se cuenta con el asesoramiento de un médico veterinario asignado por el CONAVE y MAGAP.

CAPÍTULO 8

CRONOGRAMA GENERAL

8.1. Actividades necesarias para poner el proyecto en marcha

Para la construcción de los galpones es necesario:

1. Aplanar el terreno

2. Construcción de Instalaciones
 - Poner columnas

 - Arma aérea

 - Poner Alfajías (Madera integrada a la construcción de la cubierta)

 - Poner Caña brava.

 - Poner teja.

 - Poner malla y bloque.

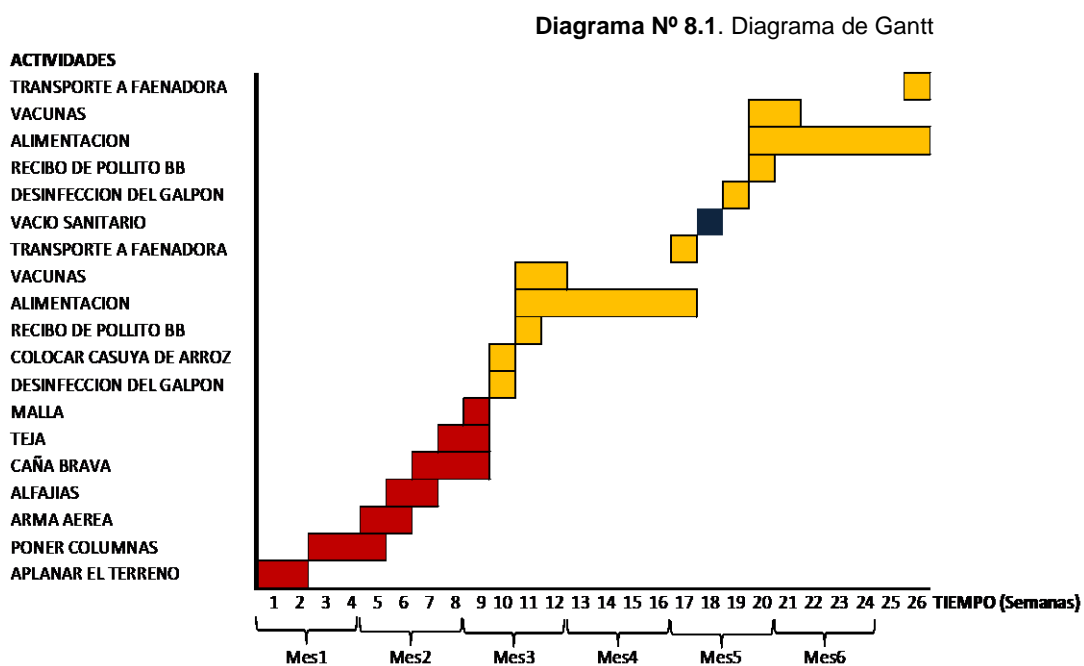
Para la crianza de las aves es necesario:

1. Adecuar los galpones con equipos y herramientas.

2. Colocar en los galpones casuya de arroz.
3. Contratar dos galponeros.
4. Adquirir pollitos BB.
5. Comprar materia prima para la elaboración del balanceado.
6. Comprar vitaminas y antibióticos para la crianza de las aves.
7. Comprar gas industrial para las criadoras de los pollos.

8.2. Diagrama de Gantt

Las primeras actividades serán desarrolladas para la construcción de los galpones, las siguientes actividades serán necesarias para la crianza y comercialización de las aves, estas se repetirán cinco veces por año como se puede apreciar en el siguiente diagrama.



Elaboración: Autora

CAPÍTULO 9

RIESGOS CRÍTICOS, PROBLEMAS Y SUPUESTOS

9.1. Supuestos y criterios utilizados

- El proyecto se desarrollará dentro del Plantel Avícola Playa de Álvares, ubicado en la vía Ibarra-San Lorenzo a 80 Km. de Guallapue, dirección a San Lorenzo.
- La proyecciones del estudio se realizarán para cinco años.
- En cada galpón se realizar cinco puestas de pollos al año. Anexo F. Tabla F.1
- La mortalidad de las aves se maneja en un 3% en cada galpón, valor importante a considerar para la proyección de ventas. Anexo F. Tabla F.1 a F.2
- En la proyección de ventas se evalúan tres escenarios: Esperado, optimista y pesimista, con esto se pretende lograr una perspectiva real; de tal forma que el análisis sea lo más actual posible.
- La proyección de ventas de los tres escenarios están basadas en el promedio de ventas de los tres últimos años del Plantel Avícola Playa de Álvares, para el escenario optimista se espera un incremento del 10% en las ventas, para el escenario pesimista se espera un decremento del 10% del promedio de las ventas del plantel en los últimos tres años. Tanto el porcentaje de incremento como de decremento de las ventas es

tomado con relación a las mayores y menores ventas que se ha tenido en el Plantel Avícola Playa de Álvares en los últimos cinco años. Anexo A. Tabla A.1 a A.4

- La inversión inicial para el proyecto es de \$375.720. Anexo B 1. Tabla B.1 a B.5
- Para el financiamiento del proyecto, El Plantel Avícola Playa de Álvares cuenta con \$65.928,08 de capital propio, que corresponde al 35%, mientras que el 65% restante será cubierto por los \$122.432,30 financiados por un préstamo a tres años que se obtendrá en la Corporación Financiera Nacional, a una tasa de interés del 12.5%. Anexo C. Tabla C.1
- El cálculo de la amortización del crédito se realiza mediante método de cuotas igual. Anexo C. Tabla C.2
- El costo de oportunidad del negocio corresponde al 20%, calculado por medio de los datos del apalancamiento y desapalancamiento del coeficiente beta estadounidense, bono del tesoro de los Estados Unidos, Riesgo País, relación de endeudamiento, tasa efectiva de impuestos y rendimiento del mercado. Anexo D. Tabla D.1
- Se toma como referencia a la beta de la industria “Food Processing”, de los Estados Unidos debido a que en este negocio interviene la fabricación de alimento balanceado y crianza y venta de pollos; la beta de esta industria es la que más se relaciona con el negocio del Plantel Avícola.
- Para los gastos de nómina se toma en cuenta el Organigrama de la empresa, dentro del personal administrativo están: Gerente General, Supervisor de Operaciones, Supervisor de Ventas, Supervisor de

Logística, dentro del personal de planta se encuentran: 5 galponeros, 4 personas que laboran en la fábrica y 1 ayudante de logística.

- Los precios y los gastos generales son tomados en cuenta a valores constantes durante los cinco años de evaluación del proyecto.
- Se toma para la obtención del precio un promedio de la libra de pollo en los últimos meses.
- Los costos unitarios se incrementan de un año a otro, principalmente por el incremento del costo del alimento balanceado en un 3%. Anexo E. Tabla E.1
- Con relación al VAN, las alternativas a utilizar en los Flujos de Caja son: Apalancado (con deuda) y No Apalancado (sin deuda).
- Para el cálculo del VAN se toma en cuenta las tasas vigentes de participación de trabajadores (15%) e impuesto a la renta (35%) ya que al ser un negocio que es manejado por una persona natural el impuesto que se debe pagar es calculado de acuerdo a las utilidades según la tabla del para el cálculo del impuesto a la renta para personas naturales del SRI. Anexo H
- Se realiza el punto de equilibrio en el escenario esperado, con el fin de conocer la cantidad mínima de aves que deberá vender el Plantel Avícola Playa de Álvares para no obtener ni pérdidas ni ganancias. Anexo I.1
- Se realiza un análisis de riesgo del proyecto durante los dos primeros años del proyecto, con el fin de conocer cómo varía este de un año a otro.

9.2. Riesgos y problemas principales

Como en todo negocio pueden existir problemas que afecten la rentabilidad del mismo, en el caso específico del Plantel Avícola Playa de Álvares el principal problema que puede presentarse es:

- Incremento en la mortalidad de las aves, actualmente el porcentaje que se maneja es del 3%, sin embargo se puede suscitar un incremento en dicha mortalidad causada por problemas esporádicos como la infiltración de un virus que ataque directamente a las aves. Este problema afectaría directamente a las ventas proyectadas.

CAPÍTULO 10

PLAN FINANCIERO

10.1. Inversión Inicial

La inversión a realizar estará ligada estrechamente a cubrir la demanda y las necesidades de los clientes del Plantel Avícola Playa de Álvares, tomando en cuenta que la cantidad de aves que actualmente oferta el plantel no cubre la demanda de sus principales clientes, las mismas que se determinaron en la entrevista a los clientes.

Para evaluar el proyecto se consideró adicionalmente la actual inversión que tiene el plantel avícola.

En base a los lineamientos descritos se propone la inversión que a continuación se detalla.

10.1.1. Inversión en actividades pendientes

El Plantel Avícola requiere la incrementación de ciertas adecuaciones para su mejor funcionamiento: Arco de desinfección y desinfectador de entrada al plantel, señalizaciones en los galpones y en la fábrica de balanceado y proporcionar uniformes a todo el personal de trabajo. Anexo B. Tabla B.1

10.1.2. Inversión en nuevas instalaciones

Se construirán dos galpones de pollos con capacidad para 12000 y 13000 aves respectivamente, en cada galpón nuevo adicionalmente se construirán viviendas para cada galponero, también es necesaria la construcción de una vivienda y caseta de guardianía con el fin de mejorar la bioseguridad en el plantel. Finalmente es indispensable construir una compostera con el fin de transformar las aves muertas en abono, la inversión en estas nuevas instalaciones asciende a \$84.930. Anexo B. Tabla B.2

10.1.3. Inversión en nuevos equipos y herramientas

Es indispensable una inversión de \$18.055,10 en equipos y herramientas para los dos galpones que se construirán. Anexo B. Tabla B.3

10.1.4. Inversiones actuales del plantel

El Plantel Avícola Playa de Álvares actualmente cuenta con una inversión en instalaciones de \$241.800 en el que se incluyen dos vehículos indispensables para el negocio. Anexo B. Tabla B.4

10.1.5. Inversiones actuales del plantel en equipos y herramientas

Actualmente se tiene una inversión de \$29.804,60 en equipos y herramientas que se encuentran en los galpones de pollos. Anexo B. Tabla B.5

10.2. Fuentes de ingreso

Los ingresos están ligados estrechamente con las ventas que se proyecta para cinco años en los distintos escenarios:

- Esperado
- Optimista.
- Pesimista.

Las ventas que se proyectan en todos los escenarios están basadas en las ventas promedio que ha tenido el Plantel Avícola Playa de Álvares en los tres últimos años. Anexo A. Tabla A.1

Adicionalmente se tomó en cuenta una mortalidad del 3% de las aves en cada lote de pollos que ingresen a cada galpón.

10.2.1. Escenario Esperado

Las ventas proyectadas para este escenario se calcularon al sumar las ventas promedio del plantel más las ventas que se estima vender con el incremento de los dos nuevos galpones. Anexo A. Tabla A.2

10.2.2. Escenario Optimista

Para este escenario las ventas se calcularon al sumar las ventas estimadas con la incrementación de los dos nuevos galpones más un 10% de las ventas promedio que mantiene el plantel avícola. Anexo A. Tabla A.3

10.2.3. Escenario Pesimista

Las ventas fueron calculadas al sumar las ventas estimadas con la incrementación de los dos nuevos galpones menos un 10% de las ventas promedio que mantiene el plantel avícola. Anexo A. Tabla A.4

10.3. Costos Fijos y Variables

10.3.1. Costos Fijos

Se calcularon los gastos generales para el presente proyecto, tomando en cuenta los costos de luz, salarios y guardianía. Anexo E. Tabla E.5

10.3.2. Costos Variables

Los cálculos de los costos variables fueron totales y unitarios de cada ave para cada escenario, para la proyección de estos costos se incrementó en un 3% los costos de alimento balanceado de año a año. Anexo E. Tabla E.1 a E.4

10.4. Estado de resultados actual y proyectado

10.4.1. Estado de Resultados Actual

Con el fin de conocer las utilidades que ha obtenido el Plantel Avícola Playa de Álvares, se presenta el estado de resultados más actual, elaborado en base al movimiento contable que se ha registrado en los seis primeros meses del año en curso.

En este estado de resultados se plantean los ingresos, costos y gastos del plantel, así como su utilidad que asciende a \$38.218,08. Anexo K.1

10.4.2. Estado de Resultados Proyectado

En el estado de resultados proyectado que se expone en el Anexo K.2 se registrarán los posibles ingresos, costos y gastos; así como la utilidad que se estima con la ampliación del plantel.

10.5. Balance general actual y proyectado

10.5.1. Balance General Actual

El balance general es considerado frecuentemente como una foto de la empresa en un momento dado, es por eso que se presenta la situación del Plantel Avícola Playa de Álvares en el Anexo L.1

10.5.2. Balance General Proyectado

En el Anexo L.2 se presenta el balance general que tendría la empresa con el incremento de los dos nuevos galpones de pollos.

10.6. Flujo de efectivo

El flujo de efectivo se proyecta a un plazo de cinco años, debido a que la proyección a más largo plazo podría generar distorsiones generadas por la actual crisis económica mundial.

Con el flujo de efectivo se representa la entrada y salida de dinero durante el tiempo estipulado, representando los orígenes y aplicaciones del efectivo durante los cinco años del proyecto.

Se realizan los flujos de efectivo para los tres escenarios con apalancamiento y sin apalancamiento.

10.6.1. Flujos de efectivo sin apalancamiento

10.6.1.1. Flujo de efectivo escario esperado

En el flujo de efectivo estimado para este escenario se toma en cuenta las ventas promedio que ha tenido el plantel en los últimos tres años y las ventas proyectadas con la construcción de los dos nuevos galpones de pollos como se presenta en el Anexo G. Tabla G1

10.6.1.2. Flujo de efectivo escenario optimista

Para este escenario se toma en cuenta las ventas promedio que ha tenido el plantel en los últimos tres años con un incremento del tres por ciento y las ventas que se proyectan con la incrementación de los dos nuevos galpones.
Anexo G. Tabla G2

10.6.1.3. Flujo de efectivo escenario pesimista

Para este escenario se toma en cuenta las ventas promedio que ha tenido el plantel en los últimos tres años con una disminución del tres por ciento y las ventas que se proyectan con la incrementación de los dos nuevos galpones.
Anexo G. Tabla G3

10.6.2. Flujos de efectivo con apalancamiento

10.6.2.1. Flujo de efectivo escario esperado

En el flujo de efectivo estimado para este escenario se toma en cuenta las ventas promedio que ha tenido el plantel en los últimos tres años y las ventas proyectadas con la construcción de los dos nuevos galpones de pollos como se presenta en el Anexo G. Tabla G4

10.6.2.2. Flujo de efectivo escenario optimista

Para este escenario se toma en cuenta las ventas promedio que ha tenido el plantel en los últimos tres años con un incremento del tres por ciento y las

ventas que se proyectan con la incrementación de los dos nuevos galpones.
Anexo G. Tabla G5

10.6.2.3. Flujo de efectivo escenario pesimista

Para este escenario se toma en cuenta las ventas promedio que ha tenido el plantel en los últimos tres años con una disminución del tres por ciento y las ventas que se proyectan con la incrementación de los dos nuevos galpones.
Anexo G. Tabla G6

10.7. Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es el nivel de operaciones en el que los ingresos son iguales a los gastos y costos, también se puede decir que con el punto de equilibrio se obtiene la cantidad mínima de aves que el plantel deberá vender para no obtener utilidades, pero tampoco incurrir en pérdidas

Se ha podido determinar el punto de equilibrio del proyecto en unidades y dólares. Anexo I. Tabla I1

Para la determinación del punto de equilibrio se toma el costo fijo y variable, y el precio unitario de cada pollo. Anexo I. Tabla I2 a I4

Se ha determinado que el punto de equilibrio será de 46.349 aves, las cuales una vez vendidas, podrán cubrir los gastos fijos y variables sin mantener un margen de utilidad.

Si se venden menos de 46.349 pollos habrá pérdidas en el ejercicio, mientras que la venta de una unidad más por encima de este rubro, determinará utilidades en los resultados.

10.8. Control de costos importantes

10.8.1. Análisis de Riesgo

“El riesgo de un proyecto se define como la variabilidad de los flujos de caja reales respecto a los estimados. Mientras mayor sea esta variabilidad, mayor es el riesgo del proyecto”¹⁵

Para medir el riesgo del proyecto se realiza un análisis mediante método estadístico, en el que se asignan probabilidades a los flujos de caja; asignando un mayor riesgo a aquellos proyectos cuya dispersión sea mayor. Anexo M. Tabla M1 a M2

Tanto la varianza como el coeficiente de variación en los dos primeros años son similares, los valores indican poca dispersión al ser porcentajes relativamente pequeños (5.8%).

10.9. Índices financieros

Para conocer la rentabilidad del proyecto se evalúa algunos índices financieros importantes.

10.9.1. Rentabilidad sobre ventas

El margen de utilidad mide la utilidad neta (esto es después del pago de intereses e impuestos) como porcentaje de las ventas netas, este índice es calculado tanto en los flujos apalancados como en los no apalancados como se detalla a continuación.

¹⁵ Sapag, Nassir y Reinaldo Sapag. Preparación y Evaluación de Proyectos. Mc. Graw Hill. Cuarta Edición. Pag. 347

Tabla N° 10.1. Rentabilidad sobre ventas proyecto con apalancamiento

PROYECTO NO APALANCADO					
	Años				
Escenarios	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Escenario Esperado	15,25%	14,39%	13,51%	12,59%	11,65%
Escenario Optimista	15,85%	14,96%	14,05%	13,11%	12,14%
Escenario Pesimista	14,57%	13,74%	12,89%	12,01%	11,10%

Elaboración: Autora

Tabla N° 10.2. Rentabilidad sobre ventas sin apalancamiento

PROYECTO NO APALANCADO					
	Años				
Escenarios	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Escenario Esperado	15,25%	14,39%	13,51%	12,59%	11,65%
Escenario Optimista	15,85%	14,96%	14,05%	13,11%	12,14%
Escenario Pesimista	14,57%	13,74%	12,89%	12,01%	11,10%

Elaboración: Autora

10.9.2. Rendimiento sobre la inversión

El rendimiento sobre la inversión (ROI) mide las ganancias o pérdidas obtenidas como porcentaje del valor invertido.

Tabla N° 10.3. Rendimiento sobre la inversión sin apalancamiento

PROYECTO NO APALANCADO					
	Años				
Escenarios	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Escenario Esperado	37,08%	34,99%	32,84%	30,62%	28,34%
Escenario Optimista	40,85%	38,57%	36,22%	33,80%	31,30%
Escenario Pesimista	33,31%	31,41%	29,46%	27,45%	25,37%

Elaboración: Autora

Tabla N° 10.4. Rendimiento sobre la inversión con apalancamiento

PROYECTO APALANCADO					
	Años				
Escenarios	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Escenario Esperado	44,44%	42,76%	40,99%	39,14%	36,22%
Escenario Optimista	49,27%	47,33%	45,31%	43,20%	40,02%
Escenario Pesimista	39,62%	38,18%	36,67%	35,08%	32,43%

Elaboración: Autora

10.10. Valuación

Los flujos son calculados utilizando el modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model) este modelo se utiliza para la valuación de activos de capital para países emergentes, con este modelo de fijación de precios de activos de capital se logra determinar la tasa de retorno requerida para determinado activo, mismo que se describe a continuación:

$$Re = Rf + B * (Rm - Rf)$$

Donde:

Rf = Tasa libre de riesgo

Rm = Rendimiento del mercado

Rm-Rf = Prima de riesgo

B= Beta del mercado

10.10.1. Cálculo del Costo de Oportunidad

1.- Desapalancar de la beta de la industria. Anexo D. Tabla D.1 a D.2

2.- Reapalancar la beta con datos del negocio. Anexo D. Tabla D.3

- 3.- Cálculo del costo de capital. Anexo D. Tabla D.4
- 4.- Desapalancar la beta con datos del negocio. Anexo D. Tabla D.5
- 5.- Obtención del cálculo de oportunidad. Anexo D. Tabla D.6

Tabla N° 10.5. Costo de Oportunidad

Costo de oportunidad	
$r = r_f + \beta (r_m - r_f) + r_p$	
rf	0,10
β	0,69
(rm-rf)	0,01
rp	0,10
r	20,00%

Elaboración: Autora

CAPÍTULO 11

PROPUESTA DE NEGOCIO

11.1. Financiamiento deseado

Para llevar a cabo la ampliación del Plantel Avícola Playa de Álvares es necesario el financiamiento tanto para la inversión como para el capital de trabajo, al ser este un rubro bastante alto se considera las siguientes formas de financiamiento:

- Financiamiento con fuentes propias
- Financiamiento con fuentes externas
- Financiamiento con fuentes mixtas

Con fuentes propias el propietario del plantel deberá solventar el capital y la inversión total del proyecto.

Con fuentes externas, se podrá contar con un crédito de la Corporación Financiera Nacional, que otorga créditos para inversión y desarrollo en proyectos rentables, a bajos intereses y con plazos cómodos.

Otra forma de financiamiento es a través de fuentes mixtas, esto es con un aporte del propietario del plantel y la otra con una fuente externa, de tal manera

que se complete el capital y la inversión necesaria para llevar a cabo el proyecto.

11.2. Estructura de capital y deuda buscada

El Plantel Avícola Playa de Álvares espera contar con un financiamiento del %65 de la inversión total, misma que será adquirida con la Corporación Financiera Nacional a través de una hipoteca del mismo plantel, mientras que el %35 restante será solventado por el propietario del negocio.

Tabla N° 11.1. Financiamiento de la inversión total

FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN		
FUENTE	VALOR	%
Capital propio	65.925,08	35%
Crédito bancario	122.432,30	65%
TOTAL	188.357,38	100%

Elaboración: Autora

La Tabla de amortización se realiza con el interés del 12.5% de la Corporación Financiera Nacional CFN a tres años plazo con cuotas iguales. Anexo C. Tabla C1 a C2

11.3. Uso de fondos

El dinero necesario para incrementar los dos nuevos galpones de pollos y poner en marcha el proyecto asciende a \$188.357,38, este rubro está distribuido en inversiones y capital de trabajo como se aprecia en la Tabla 12 y en los Anexos B y J. Tabla B2, B3, B6; Tabla J1 a J2

Tabla Nº 11.2. Uso de fondos

USO DE FONDOS	
INVERSIONES	
Inversión en nuevas instalaciones	84930
Inversión en equipos y herramientas	18.055,10
Inversión en actividades pendientes	1850
Inveiblesrsión en activos intangibles	6387
CAPITAL DE TRABAJO	
Capital de trabajo nuevo galpón 1	37115,20
Capital de trabajo nuevo galpón 2	40020,00
TOTAL	188357,38

Elaboración: Autora

11.4. Retorno para el inversionista

A través de los flujos de caja practicados en todos los escenarios se realiza la evaluación financiera pertinente del proyecto.

11.4.1. Valor Actual Neto

El VAN es la diferencia entre los ingresos y egresos de un proyecto expresados en términos actuales, es decir, a través de este procedimiento se calcula el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, descontando una determinada tasa de interés llamada *Costo de Oportunidad*.

El VAN se representa por la siguiente fórmula:

$$VAN = \frac{\sum_{n=0}^N Y_t - E_t}{(1+i)^n} - I_0$$

Donde:

Y_t = Flujo de ingresos del proyecto

E_t = Flujo de egresos

N = Número de períodos considerado

$Y_t - E_t$ = Flujos de caja estimados para cada período

i = Tasa de descuento

I_0 = Inversión del proyecto

11.4.2. Tasa Interna de Retorno

La Tasa Interna de Retorno es una herramienta para cuantificar la eficiencia de una inversión determinada en términos porcentuales, mientras que el VAN determina la rentabilidad de un proyecto en términos monetarios.

“La Tasa Interna de Retorno (TIR) es la tasa de interés que hace que el VAN del proyecto sea cero”.¹⁶

Se considera que un proyecto es aceptable siempre y cuando el VAN sea igual o superior a cero, y la Tasa Interna de Retorno sea mayor que el Costo de Oportunidad.

La tasa Interna de Retorno se representa por la siguiente fórmula:

$$TIR = \sum_{t=1}^n \frac{Y_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{E_t}{(1+r)^t} - I_0$$

¹⁶ Sapag, Nassir y Reinaldo Sapag. Preparación y Evaluación de Proyectos. Mc. Graw Hill. Cuarta Edición. Pag. 302

Los flujos de caja presentan los siguientes valores:

PROYECTO NO APALANCADO		
	VAN	TIR
Esperado	\$150.606,58	32%
Optimista	\$198.940,76	36%
Pesimista	\$102.272,40	28%

PROYECTO APALANCADO		
	VAN	TIR
Esperado	\$308.129,33	51%
Optimista	\$356.463,51	55%
Pesimista	\$259.795,15	46%

Como se puede apreciar tanto en el Van como en la TIR el proyecto es rentable en todos los escenarios.

El VAN que se presenta en los escenarios es positivo y superior a cero, lo que demuestra un proyecto rentable Anexo G. Tabla G1 a G6

Con los resultados obtenidos se puede apreciar que el valor del costo de oportunidad (Ver Anexo D. Tabla D6) es menor a la TIR, lo que quiere decir que el negocio es rentable ya que la inversión genera una rentabilidad mayor al costo de oportunidad.

Con apalancamiento se evidencia valores más altos de TIR y VAN que en los escenarios no apalancados. Además en los escenarios apalancados el Plantel Avícola Playa de Álvares puede beneficiarse de los escudos fiscales provenientes de los intereses, reduciendo la base imponible, logrando así mayores utilidades en los flujos de caja.

11.5. Período de Recuperación de la Inversión

Con este instrumento financiero, al igual que el VAN y la TIR se puede optimizar el tiempo en la toma de decisiones ya que “es un instrumento que

permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial”¹⁷.

TIEMPO DE RECUPERACIÓN		
	No Apalncado	Apalancado
Esperado	2,73	2,35
Optimista	2,47	2,16
Pesimista	3,05	2,58

Se puede observar que el tiempo para recuperar la inversión es menor en los tres escenarios cuando el proyecto es apalancado.

El tiempo exacto para la recuperación del la inversión en el escenario esperado no apalancado se expone a continuación:

$$PR = 2 + \frac{I - (FC1 + FC2)}{FC3}$$

$$PR = 2 + \frac{562436 - (216.654,44 + 204.905,44)}{192.801,79}$$

$$PR = 2,73$$

La recuperación será a partir del segundo año, por eso se coloca el número dos al inicio.

Para determinar los meses restantes se calcula $12(\text{meses}) \times 0,73 = 8,77$

¹⁷ Phymes Futuro, Período de recuperación de la inversión, <http://www.pymesfuturo.com/pri.htm>.
Descargado: 28/07/2010

Para determinar los días se calcula $30(\text{días}) \times 0,77 = 23,1$

La inversión se recuperará en 2 años, 8 meses y 23 días.

CAPÍTULO 12

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1. Conclusiones

- La industria avícola ha experimentado desde el 2000 un crecimiento sostenido del 12% anual; lo cual la ubica como la actividad de mayor expansión dentro del sector.
- La industria avícola contribuye con el 13% del Producto Interno Bruto (PIB) Agropecuario por la producción de pollos de engorde y con el 3.5% por concepto de gallinas de postura.
- El consumo de carne de pollo presenta una tendencia creciente, en el 2002, cada habitante consumía en promedio 18 kilogramos de carne de pollo al año; en el 2006, la cifra pasó a 23 kilogramos y para el 2009 a 26 Kilogramos.
- La industria avícola nacional tiene características oligopólicas, aproximadamente el 60% del mercado es manejado por PRONACA, y el porcentaje restante se distribuyen entre diez empresas aproximadamente.
- De acuerdo a la investigación de mercados, la cantidad de pollos que actualmente oferta el Plantel Avícola Playa de Álvares (15.000 cada quince días) no abastece la cantidad de pollos que los clientes demandan (20.000 cada semana).

- Los clientes consideran que la calidad de pollos del Plantel Avícola Playa de Álvares es excelente, principalmente por la coloración amarillenta de las aves, factor importante que ellos consideran al momento de compra.
- La inversión requerida para la ampliación del plantel es elevada; sin embargo, los flujos de caja que arroja el análisis financiero demuestran un VAN y TIR rentables.
- Los resultados presentados en el análisis financiero son alentadores para el plantel: muestra una TIR del 32% y un VAN de \$150.607, lo que convierte a este proyecto es viable.
- El plantel deberá vender 46.349 pollos, necesarios para cubrir los costos y gastos en que se incurrirá, lo cual es completamente factible.
- La inversión se recuperará en dos años, ocho meses y veintitrés días.
- El proyecto es financieramente rentable en los seis escenarios realizados.
- El análisis de riesgo muestra que el proyecto tiene un bajo riesgo; los coeficientes de variación de los flujos de caja son relativamente pequeños, no superan el 10%.

12.2. Recomendaciones

- Se recomienda mantener siempre buenas prácticas avícola es el plantel, con el fin de evitar posibles enfermedades en las aves, y los resultados sean visibles al final de cada crianza con pollos de excelente calidad.
- Se recomienda mejorar constantemente las dietas en el alimento balanceado con el fin de optimizar costos y mejorar la calidad de las aves.
- Se recomienda capacitar continuamente al personal de trabajo para lograr mejores resultados en la crianza de las aves.
- Se recomienda mantener una comunicación directa y constante con los clientes para saber sus necesidades y requerimientos.
- Promover continuamente el crecimiento del plantel a través de la identificación de nuevas oportunidades, ofreciendo aves de excelente calidad.
- Se recomienda dar mucho énfasis en el manejo técnico del plantel, ya que de esto depende la calidad de las aves al final de la crianza, y por ende sus utilidades.
- Se recomienda enfatizar en el plantel su misión, visión y valores organizacionales, para que estos no se pierdan con el pasar del tiempo.
- Se recomienda invertir en el proyecto ya que el estudio realizado indica que el negocio es rentable.

BIBLIOGRAFÍA

Libros:

- Sapag, Nassir y Reinaldo Sapag. Preparación y Evaluación de Proyectos. Mc. Graw Hill. Cuarta Edición. Año 2007. Pag. 347
- Sapag, Nassir y Reinaldo Sapag. Preparación y Evaluación de Proyectos. Mc. Graw Hill. Cuarta Edición. Año 2007. Pag. 302

Documentos de Internet:

- El Universo, <http://www.eluniverso.com>, publicado en el 2005/07/17, descargado 11/11/2009. Pag. 1
- La producción avícola alimenta a todo el Ecuador: <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/la-produccion-avicola-alimenta-a-todo-el-ecuador-351678.html>, publicado en el 04/04/2009 Descargado 11/11/2009. Pag. 1
- ECUADOR: PANORAMA DE LA CADENA: <http://www.aviculturaecuatoriana.com>. Publicado en el 06/03/2009. Descargado 25/11/2009
- Página oficial PRONACA: <http://www.pronaca.com/site/principal.jsp> Descargado 05/06/10
- Página oficial POFASA: www.profasa.com.ec publicado en el Descargado 05/06/10
- www.INEC.gov.ec. Publicado en el Descargado 03/07/210
- Phymes Futuro, Período de recuperación de la inversión, <http://www.pymesfuturo.com/pri.htm>. Descargado: 28/07/2010

Documentos:

- Entrevista Jorge Orellana, director del CONAVE. (14/11/2009).
- Programa para el cálculo de la producción de pollo a nivel semanal. Documento Doc. Mangly Enriquez (02/11/2009)

ANEXOS

ANEXO A

PROYECCIÓN DE VENTAS

Tabla A.1 Ventas del Plantel Avícola Playa de Álvares

Pollos	VENTAS					PROMEDIO VENTAS TRES ULTIMOS AÑOS
	2005	2006	2007	2008	2009	
	166400	168000	170000	170000	208000	182667

Tabla A.2. Ventas proyectadas escenario esperado

Pollos	VENTAS ESCENARIO ESPERADO				
	2011	2012	2013	2014	2015
	303917	303917	303917	303917	303917

Tabla A.3 Ventas proyectadas escenario optimista

Pollos	VENTAS ESCENARIO OPTIMISTA				
	2011	2012	2013	2014	2015
	322183	322183	322183	322183	322183

Tabla A.4 Ventas proyectadas escenario pesimista

Pollos	VENTAS ESCENARIO PESIMISTA				
	2011	2012	2013	2014	2015
	285650	285650	285650	285650	285650

ANEXO F

ESPECIFICACIONES PARA LA PROYECCIÓN DE VENTAS

Tabla F.1 Especificaciones para la proyección de ventas

Nº PUESTAS AL AÑO POR GALPÓN	5
MORTALIDAD	3%
Nº POLLOS GALPÓN 1	12000
Nº POLLOS GALPÓN 2	13000

Tabla F.2 Ventas por galpón

	TOTAL POLLOS SIN MORTALIDAD	TOTAL POLLOS CON MORTALIDAD
Nº POLLOS GALPÓN 1	60.000	58200
Nº POLLOS GALPÓN 2	65000	63050
TOTAL	125.000	121.250

ANEXO B

INVERSIONES

Tabla B.1 Inversión en actividades pendientes del plantel

INVERSIÓN EN ACTIVIDADES PENDIENTES				
ITEM	CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNIT.	VALOR
1	Arco de desinfección y desinfectador de entrada	1	700	700
2	Señalizaciones		100	100
3	Ropa de trabajo para trabajadores	21	50	1050
	TOTAL			1850

Tabla B.2 Inversión en nuevas instalaciones

INVERSIÓN EN NUEVAS INSTALACIONES					DEPRECIACION		
ITEM	CONCEPTO	Unidad m2	COSTO UNIT.	VALOR	Nº AÑOS	V/ AÑO	V/DESECHO
1	galpón 1	1200	30	36000	20	1800	27000
2	galpón 2	1300	30	39000	20	1950	29250
3	casa G1	40	60	2400	20	120	1800
4	Casa G2	40	60	2400	20	120	1800
5	vivienda y caseta de guardiania	83	60	4980	20	249	3735
6	compostera	1	150	150	20	7,5	112,5
	TOTAL			84930		4247	63697,5

Tabla B.3 Inversión en nuevos equipos y herramientas

INVERSIÓN EN NUEVOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS				
ITEM	CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNIT.	VALOR
1	Bebederos	330	12,37	4.082,10
2	Comederos	625	9,00	5.625,00
3	Criadoras	40	40,00	1.600,00
4	Jaulas	150	35,00	5.250,00
5	Tanques de gas	15	50,00	750,00
6	Bombas de fumigar	2	49,00	98,00
7	Rastrillos	2	20,00	40,00
8	Termómetros	2	5,00	10,00
9	Cortinas	6	100,00	600,00
	TOTAL			18.055,10

Tabla B.4 Inversión en instalaciones actuales

INVERSIÓN EN INSTALACIONES ACTUALES					DEPRECIACION		
ITEM	CONCEPTO	Unidad m2	COSTO UNIT.	VALOR	Nº AÑOS	V/AÑO	V/DESECHO
1	Terreno	120000	0,4	48000			48000
2	Galpón 1	1000	30	30000	20	1500	22500
3	Galpón 2	1100	30	33000	20	1650	24750
4	Galpón 3	1200	30	36000	20	1800	27000
5	Galpón 4	200	30	6000	20	300	4500
6	Casa G1	40	60	2400	20	120	1800
7	Casa G2	40	60	2400	20	120	1800
8	Casa G3	40	60	2400	20	120	1800
9	Casa G4	40	60	2400	20	120	1800
10	Camión		72000	72000	5	14400	0
11	Camioneta		7200	7200	5	1440	0
	TOTAL			241800		2580	133950

Tabla B.5 Inversión en actuales equipos y herramientas

INVERSIÓN EN ACTUALES EQUIPOS Y HERRAMIENTAS				
ITEM	CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNIT.	VALOR
1	Bebederos	480	12,37	5937,6
2	Comederos	875	9	7875
3	Criadoras	50	40	2000
4	Jaulas	300	35	10500
5	Tanques de gas	15	50	750
6	Bombas de fumigar	3	49	147
7	Rastrillos	3	20	60
8	Termómetros	3	5	15
9	Cortinas	18	100	1800
	TOTAL			29084,6

Tabla B.6 Inversión en activos intangibles

ACTIVOS INTANGIBLES				
CONCEPTO	VALOR	Nº AÑOS	V/AÑO	V/DESECHO
PREOPERATIVOS				
Licencia Ambiental	200	5	40	0
Remuneraciones	6187	5	1237	0
TOTAL	6387		1277	0

ANEXO C

FINANCIAMIENTO

Tabla C.1 Financiamiento

FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN		
FUENTE	VALOR	%
Capital propio	65.925,08	35%
Crédito bancario	122.432,30	65%
TOTAL	188.357,38	100%

Tabla C.2 Tabla de Amortización

TABLA DE AMORTIZACION DEL CREDITO CFN				
MONTO USD.	122.432,30	PLAZO	3,00	
TASA INTERES	0,125	PAGO ANUAL	1,00	
PERIODO	SALDO	CAPITAL	INTERES	TOTAL PAGADO
0,00	122.432,30			
1,00	81.621,53	40.810,77	15.304,04	56.114,80
2,00	40.810,77	40.810,77	10.202,69	51.013,46
3,00	0,00	40.810,77	5.101,35	45.912,11

ANEXO D

COSTO DE OPORTUNIDAD

Tabla D.1 Datos de la industria

Industry Name	Number of Firms	Average Beta	Market D/E Ratio	Tax Rate	Unlevered Beta	Cash/Firm Value	Unlevered Beta corrected for cash
Food Processing	121	0,86	29,31%	17,29%	0,69	3,79%	0,72

Tabla D.2 Desapalancamiento de la beta

Market D/E Ratio	0,2931
B apalanc	0.86
T	0.1729

$B \text{ desap.} = (B_{\text{apal}} / (1 + ((D/E) * (1 - T))))$	
B desap=	0,6921958

Tabla D.3 Reapalancamiento de la beta con datos del negocio

Beta desapalancada	0,692195809
t	0,3625
D/E	0,65

$B \text{ apalanc.} = (B \text{ desap.} * (1 + ((D/E) * (1 - t))))$	
B apalanc=	0,979024447

Tabla D.4 Cálculo del costo de capital

$CAPM = r_f + RP + (B_{\text{ap}}(r_m - r_f))$	
rf=	0,0988
rm=	0,1045
Bapalanc=	0,9790
RP	0,0973
CAPM=	20,17%

Tabla D.5 Desapalancamiento de la beta con datos del negocio

Tax Rate t	36,25%
D/E	65%
B desap.= (Bapal/(1+((D/E)*(1-T)))	
B desap=	0,692195809

Tabla D.6 Costo de oportunidad

CAPM= rf+RP +(Bd(rm -rf))	20,00%
rf=	0,0988
rm=	0,1045
Bd=	0,692195809
RP=	0,0973

ANEXO G

FLUJOS DE CAJA

Tabla G.1 Flujo de caja esperado

FLUJO DE CAJA ESPERADO						
CONCEPTO	Año 0	1	2	3	4	5
INGRESOS						
Ventas		303917	303917	303917	303917	303917
Precio		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
TOTAL INGRESOS		1367625	1367625	1367625	1367625	1367625
EGRESOS						
Costos		952151	973420	995327	1017891	1041132
Gastos generales		55258	55258	55258	55258	55258
Depreciaciones		6827	6827	6827	6827	6827
Amortizaciones		1277	1277	1277	1277	1277
TOTAL EGRESOS		1015513	1036781	1058689	1081253	1104494
UTILIDAD BRUTA		352112	330844	308936	286372	263131
15% Trabajadores		52817	49627	46340	42956	39470
UTILIDAD ANTES IMPUESTOS		299296	281217	262596	243416	223661
35% Impuesto a la renta		90743	84415	77898	71185	64271
UTILIDAD NETA		208553	196802	184698	172231	159390
Inversión	-375720					
Capital de trabajo	-186716,79					
Depreciaciones		6827	6827	6827	6827	6827
Amortizaciones		1277	1277	1277	1277	1277
Valor de desecho						384364,29
FLUJO NETO DE CAJA	-562436	216656	204905	192802	180335	551859

TD	0.20
VAN	150.607
TIR	32%

ÍNDICES DE RENTABILIDAD						
Utilidad neta después impuesto / Ventas	15,25%	14,39%	13,51%	12,59%	11,65%	
Retorno sobre la Inversión Total	37,08%	34,99%	32,84%	30,62%	28,34%	

Tabla G.2 Flujo de caja escenario optimista

FLUJO DE CAJA OPTIMISTA						
CONCEPTO	Año 0	1	2	3	4	5
INGRESOS						
Ventas		322183	322183	322183	322183	322183
Precio		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
TOTAL INGRESOS		1449825	1449825	1449825	1449825	1449825
EGRESOS						
Costos		1009379	1031926	1055150	1079070	1103709
Gastos generales		55258	55258	55258	55258	55258
Depreciaciones		6827	6827	6827	6827	6827
Amortizaciones		1277	1277	1277	1277	1277
TOTAL EGRESOS		1072741	1095288	1118512	1142432	1167070
UTILIDAD BRUTA		377084	354537	331313	307393	282755
15% Trabajadores		56563	53181	49697	46109	42413
UTILIDAD ANTES IMPUESTOS		320522	301356	281616	261284	240341
35% Impuesto a la renta		90743	84415	77898	71185	64271
UTILIDAD NETA		229779	216941	203718	190099	176071
Inversión	-375720					
Capital de trabajo	-186716,79					
Depreciaciones		6827	6827	6827	6827	6827
Amortizaciones		1277	1277	1277	1277	1277
Valor de desecho						384364,29
FLUJO NETO DE CAJA	-562436	237882	225045	211822	198203	568539

TD	0.20
VAN	198.941
TIR	36%

ÍNDICES DE RENTABILIDAD					
Utilidad neta después impuesto / Ventas	15,85%	14,96%	14,05%	13,11%	12,14%
Retorno sobre la Inversión Total	40,85%	38,57%	36,22%	33,80%	31,30%

Tabla G.3 Flujo de caja pesimista

FLUJO DE CAJA PESIMISTA						
CONCEPTO	Año 0	1	2	3	4	5
INGRESOS						
Ventas		285650	285650	285650	285650	285650
Precio		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
TOTAL INGRESOS		1285425	1285425	1285425	1285425	1285425
EGRESOS						
Costos		894922	914913	935503	956711	978556
Gastos generales		55258	55258	55258	55258	55258
Depreciaciones		6827	6827	6827	6827	6827
Amortizaciones		1277	1277	1277	1277	1277
TOTAL EGRESOS		958284	978275	998865	1020073	1041918
UTILIDAD BRUTA		327141	307150	286560	265352	243507
15% Trabajadores		49071	46073	42984	39803	36526
UTILIDAD ANTES IMPUESTOS		278070	261078	243576	225549	206981
35% Impuesto a la renta		90743	84415	77898	71185	64271
UTILIDAD NETA		187327	176662	165678	154364	142710
Inversión	-375720					
Capital de trabajo	-186716,79					
Depreciaciones		6827	6827	6827	6827	6827
Amortizaciones		1277	1277	1277	1277	1277
Valor de desecho						384364,29
FLUJO NETO DE CAJA	-562436	195430	184766	173782	162468	535179

TD	0.20
VAN	102.272
TIR	28%

ÍNDICES DE RENTABILIDAD						
Utilidad neta después impuesto / Ventas	14,57%	13,74%	12,89%	12,01%	11,10%	
Retorno sobre la Inversión Total	33,31%	31,41%	29,46%	27,45%	25,37%	

Tabla G.4 Flujo de caja esperado apalancado

FLUJO DE CAJA ESPERADO APALANCADO						
CONCEPTO	Año 0	1	2	3	4	5
INGRESOS						
Ventas		303917	303917	303917	303917	303917
Precio		4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
TOTAL INGRESOS		1367625	1367625	1367625	1367625	1367625
EGRESOS						
Costos		952151	973420	995327	1017891	1041132
Gastos generales		55258	55258	55258	55258	55258
Intereses		15304	10203	5101		
Depreciaciones		6827	6827	6827	6827	6827
Amortizaciones		1277	1277	1277	1277	1277
TOTAL EGRESOS		1030817	1046984	1063790	1081253	1104494
UTILIDAD BRUTA		336808	320641	303835	286372	263131
15% Trabajadores		50521	48096	45575	42956	39470
UTILIDAD ANTES IMPUESTOS		286287	272545	258260	243416	223661
35% Impuesto a la renta		90743	84415	77898	71185	64271
UTILIDAD NETA		195544	188129	180362	172231	159390
Inversión	-375720					
Capital de trabajo	-186716,79					
Préstamo	122432					
Pago de la deuda		40810,7666	40810,7666	40810,7666		
Depreciaciones		6827	6827	6827	6827	6827
Amortizaciones		1277	1277	1277	1277	1277
Valor de desecho						384364,29
FLUJO NETO DE CAJA	-440004	244459	237044	229276	180335	551859

TD	0.20
VAN	308.129
TIR	51%

ÍNDICES DE RENTABILIDAD					
Utilidad neta después impuesto / Ventas	14,30%	13,76%	13,19%	12,59%	11,65%
Retorno sobre la Inversión Total	44,44%	42,76%	40,99%	39,14%	36,22%

FLUJO DE CAJA NORMAL DE LA DEUDA				
CONCEPTO	Año 0	1	2	3
Intereses		15.304,04	10.202,69	5.101,35
36,25% impuestos		-5.547,71	-3.698,48	-1.849,24
Interés neto		9.756,32	6.504,22	3.252,11
Préstamo	122.432,30			
Pago de la deuda		40.810,77	40.810,77	40.810,77
Flujo neto de la deuda	122.432,30	50.567,09	47.314,98	44.062,87

TD	0,125
VANd	209.522,02

VANa= VANp +VANd	
VANp	150.607
VANa	360.129

Tabla G.5 Flujo de caja optimista apalancado

FLUJO DE CAJA OPTIMISTA APALANCADO						
CONCEPTO	Año 0	1	2	3	4	5
INGRESOS						
Ventas		322183	322183	322183	322183	322183
Precio		4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
TOTAL INGRESOS		1449825	1449825	1449825	1449825	1449825
EGRESOS						
Costos		1009379	1031926	1055150	1079070	1103709
Gastos generales		55258	55258	55258	55258	55258
Intereses		15304	10203	5101		
Depreciaciones		6827	6827	6827	6827	6827
Amortizaciones		1277	1277	1277	1277	1277
TOTAL EGRESOS		1088045	1105491	1123613	1142432	1167070
UTILIDAD BRUTA		361780	344334	326212	307393	282755
15% Trabajadores		54267	51650	48932	46109	42413
UTILIDAD ANTES IMPUESTOS		307513	292684	277280	261284	240341
35% Impuesto a la renta		90743	84415	77898	71185	64271
UTILIDAD NETA		216770	208269	199382	190099	176071
Inversión	-375720					
Capital de trabajo	-186716,79					
Préstamo	122432					
Pago de la deuda		40810,7666	40810,7666	40810,7666		
Depreciaciones		6827	6827	6827	6827	6827
Amortizaciones		1277	1277	1277	1277	1277
Valor de desecho						384364,29
FLUJO NETO DE CAJA	-440004	265685	257183	248297	198203	568539

TD	0.20
VAN	356.464
TIR	55%

ÍNDICES DE RENTABILIDAD					
Utilidad neta después impuesto / Ventas	14,95%	14,37%	13,75%	13,11%	12,14%
Retorno sobre la Inversión Total	49,27%	47,33%	45,31%	43,20%	40,02%

FLUJO DE CAJA NORMAL DE LA DEUDA				
CONCEPTO	Año 0	1	2	3
Intereses		15.304,04	10.202,69	5.101,35
36,25% impuestos		-5.547,71	-3.698,48	-1.849,24
Interés neto		9.756,32	6.504,22	3.252,11
Préstamo	122.432,30			
Pago de la deuda		40.810,77	40.810,77	40.810,77
Flujo neto de la deuda	122.432,30	50.567,09	47.314,98	44.062,87

TD	0,125
VANd	209.522,02

VANa= VANp +VANd	
VANp	198.941
VANa	408.463

Tabla G.6 Flujo de caja pesimista apalancado

FLUJO DE CAJA PESIMISTA APALANCADO						
CONCEPTO	Año 0	1	2	3	4	5
INGRESOS						
Ventas		285650	285650	285650	285650	285650
Precio		4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
TOTAL INGRESOS		1285425	1285425	1285425	1285425	1285425
EGRESOS						
Costos		894922	914913	935503	956711	978556
Gastos generales		55258	55258	55258	55258	55258
Intereses		15304	10203	5101		
Depreciaciones		6827	6827	6827	6827	6827
Amortizaciones		1277	1277	1277	1277	1277
TOTAL EGRESOS		973588	988478	1003967	1020073	1041918
UTILIDAD BRUTA		311837	296947	281458	265352	243507
15% Trabajadores		46776	44542	42219	39803	36526
UTILIDAD ANTES IMPUESTOS		265061	252405	239240	225549	206981
35% Impuesto a la renta		90743	84415	77898	71185	64271
UTILIDAD NETA		174318	167990	161342	154364	142710
Inversión	-375720					
Capital de trabajo	-186716,79					
Préstamo	122432					
Pago de la deuda		40810,7666	40810,7666	40810,7666		
Depreciaciones		6827	6827	6827	6827	6827
Amortizaciones		1277	1277	1277	1277	1277
Valor de desecho						384364,29
FLUJO NETO DE CAJA	-440004	223233	216905	210256	162468	535179

TD	0.20
VAN	259.795
TIR	46%

ÍNDICES DE RENTABILIDAD						
Utilidad neta después impuesto / Ventas		13,56%	13,07%	12,55%	12,01%	11,10%
Retorno sobre la Inversión Total		39,62%	38,18%	36,67%	35,08%	32,43%

FLUJO DE CAJA NORMAL DE LA DEUDA				
CONCEPTO	Año 0	1	2	3
Intereses		15.304,04	10.202,69	5.101,35
36,25% impuestos		-5.547,71	-3.698,48	-1.849,24
Interés neto		9.756,32	6.504,22	3.252,11
Préstamo	122.432,30			
Pago de la deuda		40.810,77	40.810,77	40.810,77
Flujo neto de la deuda	122.432,30	50.567,09	47.314,98	44.062,87

TD	0,125
VANd	209.522,02

VANa= VANp +VANd	
VANp	102.272
VANa	311.794

ANEXO I

PUNTO DE EQUILIBRIO

Tabla I.1 Punto de Equilibrio

	Año 1
Punto de equilibrio anual (unidades)	46348,80
Punto de equilibrio anual (dolares)	208569,62

Tabla I.2 Datos para el cálculo del punto de equilibrio

	Año 1
Precio	4,50
Costo Unitario	3,13
Costo Fijo	63.362

Tabla I.3 Cálculo del punto de equilibrio

	Año 1
$U = pq - vq - F$	
P=	4,50
v=	3,13
F=	63362
q=	46349
$q = F/p-v$	

Tabla I.4 Demostración del punto de equilibrio

DEMOSTRACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO						
	VENTAS	46.348,80	x	\$4,50	=	208.569,62
-	Costo Variable	46.348,80	x	\$3,13	=	145.207,70
=	Margen de Contribución					63.361,92
-	Costos Fijos					63.361,92
=	UTILIDAD					0,00

ANEXO E

PROYECCIÓN DE COSTOS

Tabla E.1 Costos escenario esperado

COSTOS GALPÓN ESCENARIO ESPERADO						
ITEM	CONCEPTO		UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	VALOR
1	Pollitos BB		pollos	12000	0,56	6720
2	Casuya de arroz		camiones	1	500	500
3	Vacunas		dosis	24000	0,02	480
4	Medicinas		kilos	7	120	840
5	Alimento balanceado	Inicial	quintales	150	19,78	2967,48
6		Crecimiento	quintales	700	18,32	12825,56
7		Engorde	quintales	680	17,94	12200,16
8	Transporte		pollos	11640	0,05	582,00
9	Galponero					480,00
Total						37595,1972
					COSTO UNIT.	3,13

Tabla E.1 Proyección de costos escenario esperado

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
33600,00	33600,00	33600,00	33600,00	33600,00
2500,00	2500,00	2500,00	2500,00	2500,00
2400,00	2400,00	2400,00	2400,00	2400,00
4200,00	4200,00	4200,00	4200,00	4200,00
14837,40	15282,52	15741,00	16213,23	16699,62
64127,78	66051,61	68033,16	70074,15	72176,38
61000,81	62830,83	64715,76	66657,23	68656,95
2910,00	2910,00	2910,00	2910,00	2910,00
2400,00	2400,00	2400,00	2400,00	2400,00
187975,99	192174,97	196499,91	200954,61	205542,95
3,13	3,20	3,27	3,35	3,43

Tabla E.2 Proyección de costos escenario optimista

COSTOS GALPÓN ESCENARIO OPTIMISTA					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS UNIT	3,13	3,20	3,27	3,35	3,43
VENTAS	322183	322183	322183	322183	322183
TOTAL	1009379	1031926	1055150	1079070	1103709

Tabla E.3 Proyección de costos escenario pesimista

COSTOS GALPÓN ESCENARIO PESIMISTA					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS UNIT	3,13	3,20	3,27	3,35	3,43
VENTAS	285650	285650	285650	285650	285650
TOTAL	894922	914913	935503	956711	978556

Tabla E.4 Cantidad de pollos por galpón

	1º PUESTA	2º PUESTA	3º PUESTA	4º PUESTA	5º PUESTA	TOTAL AÑO
CANTIDAD POLLOS POR GALPÓN	12000	12000	12000	12000	12000	60000

Tabla E.5 Costos Alimento Balanceado Inicial

ALIMENTO INICIAL			
	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
Maís	1400,00	0,140	195,30
Soya	700,00	0,255	178,50
Pescado	0,00	0,000	0,00
Calcio	30,00	0,045	1,35
Aceite	15,00	0,840	12,60
Sal	3,00	0,300	0,90
Fosfato	6,00	1,150	6,90
Metianina	7,00	6,090	42,63
Licina	0,50	2,250	1,13
Colina	0,50	1,500	0,75
Toxina	0,50	1,450	0,73
Micocap	0,50	1,400	0,70
Promotor c	0,50	0,800	0,40
Premezcla	2,00	2,700	5,40
Leche	1,50	1,000	1,50
Operativo	2,00	3,500	7,00
Alquiler	0,40	22,000	8,80
			464,58
\$ Kg=	0,467		
Precio Kg=	0,46		
\$ 40 Kg=	18,58	1,2	19,78
\$45 kg=	20,91	1,2	22,11

Tabla E.6 Costos Alimento Balanceado Crecimiento

ALIMENTO CRECIMIENTO			
	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
Maís	1450,00	0,1375	199,38
Soya	650,00	0,2550	165,75
Pescado	0,00	0,0000	0,00
Calcio	30,00	0,0450	1,35
Aceite	15,00	0,8400	12,60
Sal	3,00	0,3000	0,90
Fosfato	6,00	1,1500	6,90
Metianina	1,50	7,0000	10,50
Licina	0,50	2,2500	1,13
Colina	0,50	1,5000	0,75
Toxina	0,50	1,4500	0,73
Micocap	0,50	1,4000	0,70
Promotor c	0,50	0,8000	0,40
Premezcla	2,00	2,7000	5,40
Leche	1,50	1,0000	1,50
Operativo	2,00	3,5000	7,00
Alquiler	0,40	22,0000	8,80
			423,78
\$ Kg=			
Precio Kg=	0,43		
\$40 kg=	17,12	1,2	18,32
\$45=	19,26	1,2	20,46

Tabla E.7 Costos Alimento Balanceado Engorde

ALIMENTO ENGORDE			
	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
Maís	1600,00	0,1375	220,00
Soya	460,00	0,2850	131,10
Pescado	70,00	0,1700	11,90
Trigo	0,00	0,1300	0,00
Calcio	30,00	0,0450	1,35
Aceite	15,00	0,8400	12,60
Sal	3,00	0,3000	0,90
Fosfato	6,00	1,1500	6,90
Metianina	1,50	7,0000	10,50
Licina	0,50	2,2500	1,13
Colina	0,50	1,5000	0,75
Toxina	0,50	1,4500	0,73
Micocap	0,50	1,4000	0,70
Premezcla	0,00	2,7000	0,00
Leche	0,00	1,0000	0,00
Operativo	2,00	3,5000	7,00
Alquiler	0,40	22,0000	8,80
			414,35
\$ Kg=			
Precio Kg=	0,42		
\$40 kg=	16,74	1,2	17,94
\$45 kg=	18,83	1,20	20,03

ANEXO J

CAPITAL DE TRABAJO

Tabla J.1 Capital de trabajo galpón 1

CAPITAL DE TRABAJO NUEVO GALPÓN 1						
ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	VALOR	
1	Pollitos BB	pollos	12000	0,56	6.720,00	
2	Casuya de arroz	camiones	1	500,00	500,00	
3	Vacunas	dosis	24000	0,02	480,00	
4	Medicinas	kilos	7	120,00	840,00	
5	Alimento balanceado	Inicial	quintales	150	19,78	2.967,48
6		Crecimiento	quintales	700	18,32	12.825,56
7		Engorde	quintales	680	17,94	12.200,16
8	Transporte	pollos	11640	0,05	582,00	
Total					37.115,20	

Tabla J.2 Capital de trabajo galpón 2

CAPITAL DE TRABAJO NUEVO GALPÓN 2						
ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	VALOR	
1	Pollitos BB	pollos	13000	0,56	7280	
2	Casuya de arroz	camiones	1	500	500	
3	Vacunas	dosis	26000	0,02	520	
4	Medicinas	kilos	7	120	840	
5	Alimento balanceado	Inicial	quintales	162	19,78	3204,88
6		Crecimiento	quintales	758	18,32	13888,24
7		Engorde	quintales	736	17,94	13204,88
8	Transporte	pollos	11640	0,05	582,00	
Total					40020,0037	

Tabla J.3 Capital de trabajo actual

CAPITAL DE TRABAJO ACTUAL						
ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	VALOR	
1	Pollitos BB	pollos	35000	0,56	19600	
2	Casuya de arroz	camiones	3	500	1500	
3	Vacunas	dosis	70000	0,02	1400	
4	Medicinas	kilos	21	120	2520	
5	Alimento balanceado	Inicial	quintales	450	19,78	8902,44
6		Crecimiento	quintales	2100	18,32	38476,67
7		Engorde	quintales	2040	17,94	36600,48
8	Transporte	pollos	11640	0,05	582,00	
Total					109581,59	

ANEXO H

IMPUESTO A LA RENTA CON RELACIÓN DE DEPENDENCIA

Fracción Básica	Exceso Hasta	Impuesto Fracción Básica	Impuesto Fracción Excedente
0	8910		0%
8910	11350	—	5%
11350	14190	122	10%
14190	17030	406	12%
17030	34060	747	15%
34060	51080	3301	20%
51080	68110	6705	25%
68110	90810	10963	30%
90810	en adelante	17773	35%

90810	en adelante	17773	35%
-------	-------------	-------	-----

Años	Utilidad Esperada	Impuesto Fracción Básica	Impuesto Fracción Excedente			Impuesto por Pagar
Año 1	299296	17773	208486	35%	72970,1	90743,1
Año 2	281217	17773	190407	35%	66642,45	84415,45
Año 3	262596	17773	171786	35%	60125,1	77898,1
Año 4	243416	17773	152606	35%	53412,1	71185,1
Año 5	223661	17773	132851	35%	46497,85	64270,85

ANEXO M

RIESGO

Tabla M.1 Análisis de Riesgo

RIESGO PRIMER AÑO					
X	Probabilidad	Flujo de caja			
	Px	Ax	Px*Ax	Ax - \bar{Ax}	(Ax- \bar{Ax}) ² *Px
1	0,30	237882	71365	16981	86504206
2	0,60	216656	129994	-4245	10813026
3	0,10	195430	19543	-25471	64878155
		$\bar{Ax} =$	220902	Varianza	162195387
				σ	12736
				v	5,8%

Tabla M.2 Análisis de Riesgo

RIESGO SEGUNDO AÑO					
X	Probabilidad	Flujo de caja			
	Px	Ax	Px*Ax	Ax - \bar{Ax}	(Ax- \bar{Ax}) ² *Px
1	0,30	225045	67513	16112	77874242
2	0,60	204905	122943	-4028	9734280
3	0,10	184766	18477	-24167	58405681
		$\bar{Ax} =$	208933	Varianza	146014203
				σ	12084
				v	5,8%

ANEXO L
ANEXO L.1
BALANCE GENERAL ACTUAL

PLANTEL AVÍCOLA PLAYA DE ÁLVARES
BALANCE GENERAL
 Al 30 de Junio de 2010
 (En dólares USA)

ACTIVOS	
ACTIVOS CORRIENTES	
Efectivo y Equivalentes de efectivo	38450
Cuentas por cobrar comerciales (neto)	46850
Inventario	23450
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	<u>108750</u>
ACTIVOS NO CORRIENTES	
Propiedad, Planta y Equipo, neto	<u>380848,77</u>
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	<u>380848,774</u>
TOTAL ACTIVOS	<u><u>489598,774</u></u>
PASIVOS Y PATRIMONIO	
PASIVOS CORRIENTES	
Préstamo a corto plazo	2540
Cuentas por Pagar comerciales	667,89
Instituciones Financieras	<u>24350,74</u>
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	<u>27558,63</u>
PASIVOS NO CORRIENTES	
Préstamos a Instituciones Financiera	80649,26
TOTAL PASIVOS	<u>108207,89</u>
PATRIMONIO	
Capital Social	342790,22
Utilidad del Ejercicio	38218,08
TOTAL PATRIMONIO	<u>381008,3</u>
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	<u><u>489216,19</u></u>

ANEXO L.2
BALANCE GENERAL PROYECTADO

BALANCE GENERAL
Al 30 de Diciembre de 2011
(En dólares USA)

ACTIVOS	
ACTIVOS CORRIENTES	
Efectivo y Equivalentes de efectivo	166.017,92
Cuentas por cobrar comerciales (neto)	86850
Inventario	52747,36
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	<u>305615,285</u>
ACTIVOS NO CORRIENTES	
Propiedad, Planta y Equipo, neto	407632,06
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	<u>407632,06</u>
TOTAL ACTIVOS	<u><u>713247,345</u></u>
PASIVOS Y PATRIMONIO	
PASIVOS CORRIENTES	
Préstamo a corto plazo	2540
Cuentas por Pagar comerciales	667,89
Instituciones Financieras	24350,74
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	<u>27558,63</u>
PASIVOS NO CORRIENTES	
Préstamos a Instituciones Financiera	122.604,72
TOTAL PASIVOS	<u>150163,347</u>
PATRIMONIO	
Capital Social	243735,82
Utilidad del Ejercicio	319348,177
TOTAL PATRIMONIO	<u>563083,997</u>
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	<u><u>713247,344</u></u>

ANEXO K
ANEXO K.1
ESTADO DE RESULTADOS ACTUAL

PLANTEL AVÍCOLA PLAYA DE ÁLVARES
ESTADO DE RESULTADOS
Al 30 de Junio de 2010
(En dólares USA)

INGRESOS	
Ventas Netas	335742
Costo de ventas	-270477
UTILIDAD EN VENTAS	<u>65264,99</u>
GASTOS	
Gastos de Administración	21557,12
Gastos Financieros	5489,79
UTILIDAD DEL EJERCICIO	<u>38218,08</u>

ANEXO K.2**ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO****ESTADO DE RESULTADOS**

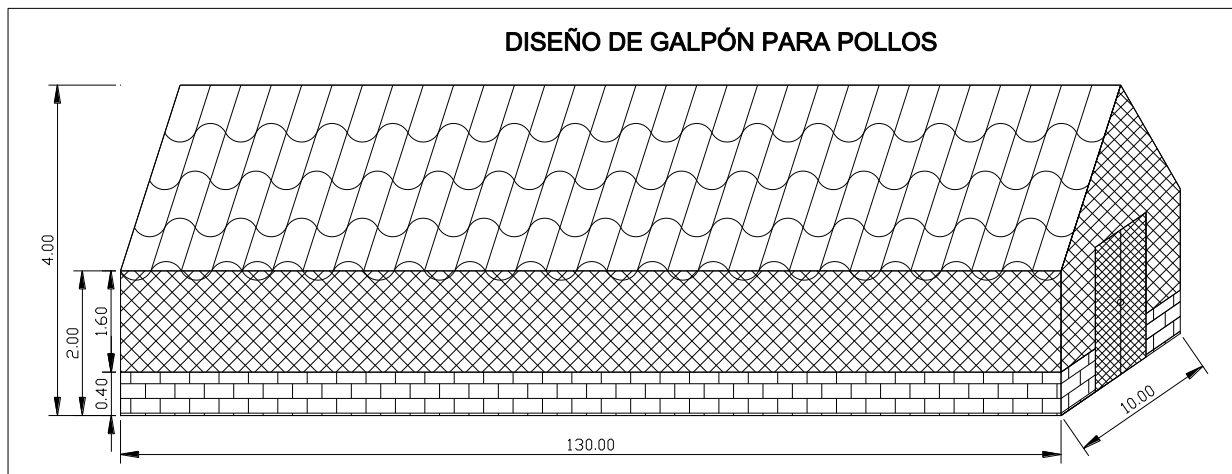
Al 30 de Diciembre de 2011

(En dólares USA)

INGRESOS	
Ventas Netas	1367625
Costo de ventas	-952151
UTILIDAD EN VENTAS	<u>415474,4</u>
GASTOS	
Gastos de Administración	55258
Gastos Financieros	40.868,24
UTILIDAD DEL EJERCICIO	<u>319348,2</u>

ANEXO O

DISEÑO DE LOS GALPONES



ANEXO N

PREGUNTAS REALIZADAS EN LAS ENTREVISTAS

1. ¿Desde cuándo se dedica a esta actividad?
2. ¿Considera que se ha incrementado el consumo de pollos en los últimos años?
3. ¿Considera usted que existe suficiente oferta de pollo en el mercado?
4. ¿El pollo que usted vende es consumido sólo en la ciudad de Quito?
5. ¿Quiénes son sus principales proveedores de pollos?
6. ¿De qué ciudades son los pollos que usted compra?
7. ¿Qué tamaño de pollo prefiere comprar?
8. ¿Qué tamaño y peso de pollo es el más vendido?
9. ¿Cuántos pollos faena a la semana?
10. ¿Cuántos pollos en pie vende a la semana?
11. ¿Quiénes son sus principales clientes?
12. ¿Qué factores considera al momento de comprar pollo en pie?
13. ¿Qué percepción tiene en cuanto al pollo del Plantel Avícola Playa de Alvares?
14. ¿Qué recomendación le puede dar al propietario del Plantel Avícola Playa de Alvares?