



**UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS**

Plan de Negocios

Emprendimiento de Negocio Familiar Crianza de Pollos de Engorde bajo la  
Marca BIG POLLO

Plan de Negocio presentado como opción para Titulación a Contador Público  
Autorizado

Elaborado por: ANGELO VALENTIN CARRIEL ARANA

Tutor:

Christian Moran

SAMBORONDON, noviembre del 2016



## INDICE GENERAL.

2. Antecedentes.....	5
3. Problema a resolver.....	5
4. Justificación del problema .....	6
5. Objetivo general.....	7
6. Objetivos específicos .....	7
7. Viabilidad del Marco Legal .....	7
7.1 Creación de la Empresa.....	7
7.2 Marca .....	8
7.3 Permiso de Agrocalidad.....	8
7.4 Otros permisos .....	8
8. ANALISIS DEL MERCADO.....	9
8.1 Análisis de las 4 Ps (Plaza, precio, producto, promoción).....	9
8.1.1 Plaza.....	9
8.1.2 Precio .....	10
8.1.3 Producto .....	10
8.1.4 Promoción.....	11
8.2 Encuestas.....	11
8.2.1 Análisis de los resultados de la encuesta.....	15
9. ANALISIS PESTAL.....	19
9.1 Análisis Político .....	19
9.2 Análisis Económico .....	20
9.3 Análisis Social .....	21
9.4 Análisis Tecnológico .....	21
9.5 Análisis Ambiental.....	22
10. ANALISIS FODA (FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES, AMENAZAS .....	23
11. ANALISIS OPERATIVO.....	24
11.1 Localización y descripción de las instalaciones.....	24
11.2 Método de producción .....	25
11.3 Capacidad Instalada. ....	32

11.4 Cadena de abastecimiento Diagrama de flujo de procesos, OTIDA (Operación, Transporte, inspección, Demora, Almacenamiento).....	33
11.5 Recursos Humanos.....	34
12. ANALISIS FINANCIERO .....	34
12.1 Estados de resultados proyectados a 5 años.....	34
12.2 Flujos de caja proyectados a 5 años.....	36
12.3 Balances Generales proyectados a 5 años.....	37
12.4 Análisis del punto de equilibrio proyectado a 5 años .....	39
12.5 Análisis de las principales razones financieras proyectado a 5 años .....	40
12.6 Análisis de Tasa interna de retorno, índice de rentabilidad, Valor actual neto, Retorno de la inversión proyectado a 5 años .....	42
13. ANALISIS DE SENSIBILIDAD.....	43
14. VIABILIDAD DEL PROYECTO Y CONCLUSIONES .....	45
15. FUENTES DE INVESTIGACIÓN.....	46

### **INDICE DE TABLAS.**

Tabla 1 Preguntas de la encuesta	12
Tabla 2 Criterios para la muestra	13
Tabla 2 Criterios para la muestra	13
Tabla 4 Cuestionario de la encuesta	14
Tabla 5 Características de la población encuestada	17
Tabla 6 Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas)	23
Tabla 7 Estado de Pérdidas y Ganancias	35
Tabla 8 Flujo de Caja Proyectado	37
Tabla 9 Balance General	38
Tabla 10 Análisis del Punto de Equilibrio	40
Tabla 11 Análisis de Razones Financieras	42
Tabla 12 Análisis del VAN, TIR, PAY BACK	43
Tabla 13 Análisis de Sensibilidad	44

### **INDICE DE ILUSTRACIONES.**

Ilustración 1 Localización de las Instalaciones	24
Ilustración 2 Galpón de la producción	25
Ilustración 3 Cadena de Abastecimiento.	33

## **2. Antecedentes**

La situación país en la actualidad es muy difícil y la economía de los hogares se ha visto muy afectada lo que ha llevado a muchas personas buscar otras alternativas de obtener ingresos, una opción es la de un emprendimiento para tratar de mejorar la calidad de vida.

El proyecto se trata de un emprendimiento familiar que implica la creación de una empresa y la construcción de una granja de crianza y comercialización de Pollos de engorde, el proyecto demanda la inversión en infraestructura, equipos, inventarios y además la generación de plazas de trabajo, la proyección del capital para iniciar el proyecto se estima en aproximadamente \$32.000 que será la aportación de dos personas.

La construcción del proyecto se desarrollara en la ciudad de Vinces, Provincia de Los Ríos con un clima propicio para la cría de las aves, con una población de aproximadamente 72.000 habitantes son el mercado en que inicialmente se buscará llegar.

## **3. Problema a resolver**

El proyecto está basado en el aprovechamiento de una oportunidad de negocios por el problema del alto costo de la alimentación, es importante investigar el crecimiento que ha tenido el consumo de carne de pollo en la dieta diaria de los

Ecuatorianos, se conoce que el consumo de pollo ha aumentado significativamente por el bajo precio que este tiene principalmente frente a la carne de res o el pescado, por esta razón se propone el proyecto de Crianza de Pollos mediante la construcción de una granja. La experiencia en el sistema de comercialización de aves con la que se cuenta permite tener una visión más amplia de toda la cadena del negocio y aprovechando este conocimiento, el mercado, la preparación profesional, medios de financiamiento, etc., en las proyecciones a realizarse se muestran que los resultados esperados sea buena rentabilidad que permita a los inversionistas en un plazo no mayor a cinco años recuperar la inversión inicial.

#### **4. Justificación del problema**

La elaboración del proyecto de emprendimiento de negocio está orientada a contribuir con el desarrollo del país, mediante este emprendimiento se busca alinearse al concepto de Cambio de la Matriz Productiva del Ecuador que indica “la forma cómo se organiza la sociedad para producir determinados bienes y servicios no se limita únicamente a los procesos estrictamente técnicos o económicos, sino que también tiene que ver con todo el conjunto de interacciones entre los distintos actores sociales que utilizan los recursos que tienen a su disposición para llevar adelante las actividades productivas. A ese conjunto, que incluye los productos, los procesos productivos y las relaciones sociales resultantes de esos procesos, denominamos matriz productiva”.

## **5. Objetivo general**

Establecer un plan de negocios para la producción y comercialización de Pollos de Engordes en la ciudad Vines para satisfacer la necesidad de consumo de carne de pollo a la ciudad y las ciudades cercanas en la provincia de Los Ríos.

## **6. Objetivos específicos**

- ✓ Establecer la demanda y la oferta de carne de pollo en la ciudad de Vines y las ciudades cercanas en la Provincia de Los Ríos.
- ✓ Desarrollar el proceso productivo de la crianza y distribución de Pollo de Engorde.
- ✓ Determinar la viabilidad del proyecto que garantice la rentabilidad del proyecto de inversión.

## **7. Viabilidad del Marco Legal**

### **7.1 Creación de la Empresa**

El proyecto está pensado en desarrollarse como un emprendimiento familiar que está conformado por el Ing. Ángel Carriel Arana y el Sr. Tomás Carriel Arana, ambas personas han firmado una carta de autorización para que el proyecto sea considerado como opción de estudio en procesos de titulación, la sociedad se conformará con una aportación de capital que puede ser 40% y 60% respectivamente, para lo cual se procederá a formar una empresa cuyas acciones se distribuirán en los porcentajes indicados.

Una vez que se ha creado la empresa y registrada en la superintendencia de compañía, así como también identificada con un Registro Único de Contribuyentes en el Servicio de Rentas Internas se procederá a sacar los permisos correspondientes.

## **7.2 Marca**

El producto que se va a producir se lo comercializará bajo la marca “BIG POLLO”, la misma que previo al inicio de su distribución se registrará en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual y que tendrá una duración de 10 años luego de este tiempo se solicita la renovación del derecho indefinidamente.

## **7.3 Permiso de Agrocalidad**

La producción de los pollos de engorde se la va a realizar considerando todos los puntos mencionados en el MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO SANITARIO DE CONTROL OFICIAL DE GRANJAS AVÍCOLAS emitido por la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro – Agrocalidad, el manual da las directrices y definiciones en cuanto a bioseguridad, biodegradación, buenas prácticas de manufacturas, brotes epidemiológicos, camas, control veterinarios, etc.

## **7.4 Otros permisos**

Adicional a los permisos mencionados el emprendimiento debe cumplir, permiso de funcionamiento del Ministerio de Salud Pública, permiso de Bomberos,

permiso de Intendencia de Policía, la clave de registro de patrono en el sistema de empleadores del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

## **8. ANALISIS DEL MERCADO**

La ciudad de Vinces con una población de alrededor de 72.000 personas ubicadas en la cabecera cantonal y su parroquia Antonio Sotomayor, el proyecto contempla abastecer la demanda que existe en esta ciudad que ha tenido un crecimiento en su población y un cambio en su estilo de vida y la manera de alimentarse, por considerarse el Pollo como una carne blanda y de precio más bajo en comparación con las de Res, cerdo y el pescado, los consumidores optan por incluirla en sus dietas con más frecuencias.

Esta población es a la que se quiere llegar, las estadísticas indican que una persona consume en promedio 48.51 libras de pollo anualmente y que el promedio de integrantes de la familia ecuatoriana es de 3.90 por vivienda, en Vinces existen 18.000 hogares de familias las que realizan las compras de alimentos en los supermercados de la ciudad, en el mercado municipal y en las tercenas o tiendas ubicados a lo largo y ancho de la cabecera cantonal y su parroquia.

### **8.1 Análisis de las 4 Ps (Plaza, precio, producto, promoción)**

#### **8.1.1 Plaza**

El mercado o plaza al que se atenderá será inicialmente en la provincia de Los Ríos en los cantones de Vinces, Palenque, San Juan y Ventanas. En Vinces existen aproximadamente 72.000 habitantes y alrededor de 310 locales

comerciales entre los que figuran supermercados, tienda de abarrotes, mercados municipales y tercenas, restaurantes, hoteles, haciendas, industrias, la entrega del producto se lo hará por medio de un camión con furgón refrigerado para conservar la calidad del producto.

### **8.1.2 Precio**

Con la optimización de los costos de producción se garantiza tener siempre un precio competitivo en el mercado que permita entrar en cada uno de los segmentos o plazas, la fidelización de los clientes debe ser un compromiso de la empresa de tal manera que la propuesta a los clientes se basa en una relación de win to win (ganar-ganar) que garantice un buen rendimiento al cliente y también a la empresa.

### **8.1.3 Producto**

El proceso productivo, el cuidado en los detalles de la crianza garantizaran un producto de muy buena calidad tanto en el rendimiento para los clientes así como también de las cualidades alimenticias a los consumidores, lo que permitirá obtener reconocimiento y preferencia en el mercado. Para esto es muy importante también la cadena de almacenamiento y distribución luego del aprovechamiento del ave, en las instalaciones contarán con cámaras de frío que van a mantener en buenas condiciones el producto mientras se distribuyen a los clientes, el transporte estará dotado de furgón frigorífico para mantener la calidad del producto hasta el local del cliente.

Se debe considerar también que la carne de pollo está entre las proteínas con menor carga de calorías, grasas dañinas y colesterol, de ahí que la cantidad de grasa que contiene por cada gramo de carne de pollo cocinada es variante de acuerdo a la cantidad de piel con la que se cocina.

La carne de pollo es alta en contenido de proteínas, vitaminas B3 y B6, es recomendada para personas que deben llevar una dieta blanda, con problemas de Hipertensión arterial, obesidad, colesterol, por su alto de digestión.

#### **8.1.4 Promoción**

La promoción de los productos se lo realizara por medio del canal de preventas y se iniciarán con 15 días de anticipación antes del sacrificio de las aves, es decir cuando se haya culminado el proceso productivo y se pueda realizar el aprovechamiento.

En este proceso se cerrarán compromisos de ventas para fechas establecidas y de acuerdo a los volúmenes de compra corresponde la aplicación de una tabla de descuentos que se elaborara cuando cerremos el costo real de la producción que se aproveche.

#### **8.2 Encuestas**

El plan de negocios en su análisis del mercado incluye una investigación llevada a cabo mediante una encuesta realizada en la ciudad de Vinces, se ubicó los lugares céntricos y de mayor concurrencia de los potenciales consumidores del

producto, si bien es cierto nuestros clientes no son precisamente los consumidores finales puesto que el canal de ventas que el plan de negocios va a utilizar es, distribuidores, supermercados, restaurantes, asaderos, empresas que tienen un alto número de empleados y que manejan comedores comunales, minoristas del mercado municipal, pero siendo el consumidor final como su nombre lo indica, las personas que van a decidir comprar o no el producto es de vital importancia saber sobre sus preferencias, hábitos de consumo, capacidad de compra, etc., las preguntas consideradas en la encuestas son las siguientes:

**Tabla 1 Preguntas de la encuesta**

1.-	Que género es?
2.-	Qué edad tiene?
3.-	Que ocupación tiene?
4.-	Cuantos miembros conforman actualmente su hogar?
5.-	Que Proteína es la más consumida en su hogar?
6.-	Al momento de elegir su proteína preferida que factor influye más?
7.-	Con qué frecuencia consume carne de Pollo?
8.-	Donde acostumbra realizar la compra de carne de Pollo?
9.-	Cómo acostumbra comprar carne de Pollo?
10.-	Por qué considera comprar preferiblemente pollos entero?
11.-	Qué tipo de presa prefiero consumir?
12.-	Qué tipo de Pollo decide comprar?
13.-	Usted considera que la marca del Pollo es Importante?

**Elaborado por el autor.**

La encuesta se la realizó de acuerdo al cálculo del tamaño de una muestra considerando una población de 72.000 habitantes de la ciudad de Vinces en conjunto con sus parroquias y recintos, el cálculo dio como resultado una muestra de 382 personas, a continuación se grafican los resultados acompañados de un breve análisis de los resultados:

**Tabla 2 Criterios para la muestra**

<b>CRITERIOS PARA LA MUESTRA</b>	
Universo:	Personas que habitan en la ciudad de Vinces o cercanos
Método	Muestreo Aleatorio Simple
Características de Muestreo	Hombres y Mujeres mayores de 18 años
Alcance de la muestra	La muestra se tomó en el centro de la ciudad de Vinces, en el sector donde se concentra la mayor actividad comercial, en dos fines de semana sábado específicamente.
Tamaño de la Muestra:	382 encuestas para en consumidores finales

**Elaborado por el autor.**

**Tabla 3 Cálculo del tamaño de la muestra**

<b>CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA</b>	
MARGEN DE ERROR	5%
TAMAÑO DE LA POBLACION	72.000
TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA NIVEL DE CONFIANZA 95%	382

**Elaborado por el autor.**

En la tabla mostrada a continuación se resumen las respuestas de los encuestados y el porcentaje resultante sobre el total de encuestados en cada pregunta:

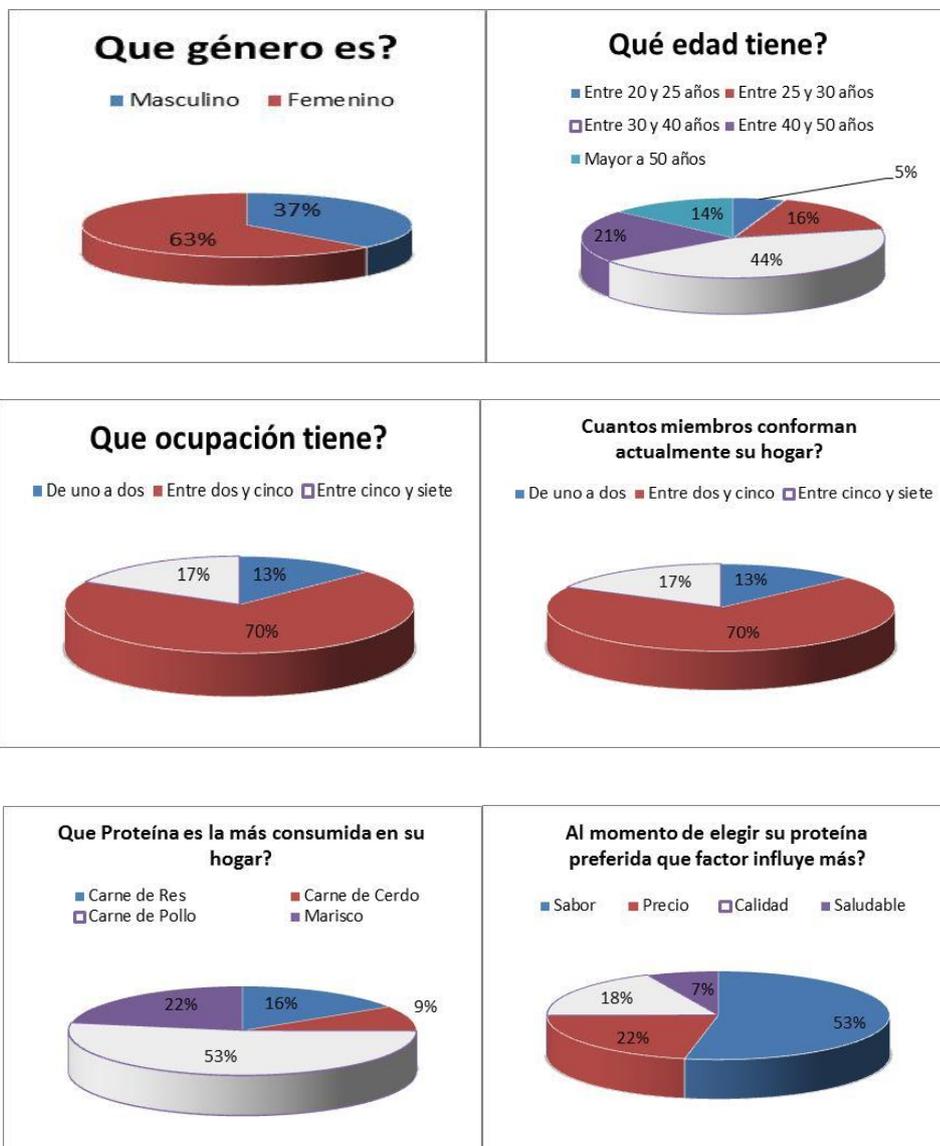
**Tabla 4 Cuestionario de la encuesta.**

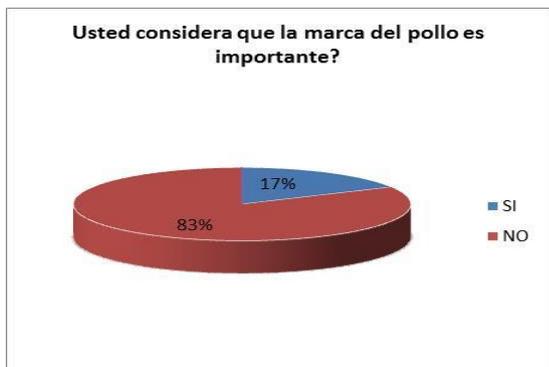
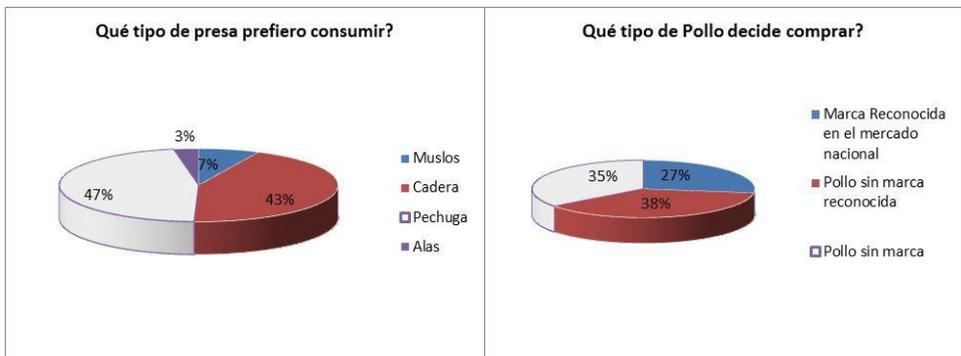
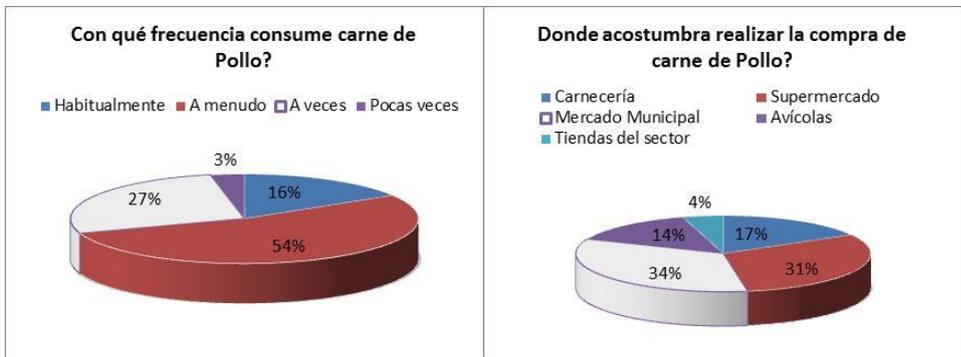
<b>1.- Que género es?</b>	<b>total</b>	<b>%</b>
Masculino	142	37%
Femenino	240	63%
<b>2.- Qué edad tiene?</b>		
Entre 20 y 25 años	21	5%
Entre 25 y 30 años	61	16%
Entre 30 y 40 años	167	44%
Entre 40 y 50 años	81	21%
Mayor a 50 años	52	14%
<b>3.- Que ocupación tiene?</b>		
Trabajador bajo dependencia	213	56%
Ama de casa	94	25%
Trabajador Independiente	75	20%
<b>4.- Cuantos miembros conforman actualmente su hogar?</b>		
De uno a dos	50	13%
Entre dos y cinco	266	70%
Entre cinco y siete	66	17%
<b>5.- Que Proteína es la más consumida en su hogar?</b>		
Carne de Res	61	16%
Carne de Cerdo	35	9%
Carne de Pollo	201	53%
Marisco	85	22%
<b>6.- Al momento de elegir su proteína preferida que factor influye más?</b>		
Sabor	203	53%
Precio	83	22%
Calidad	70	18%
Saludable	26	7%
<b>7.- Con qué frecuencia consume carne de Pollo?</b>		
Habitualmente	62	16%
A menudo	204	53%
A veces	104	27%
Pocas veces	12	3%
<b>8.- Donde acostumbra realizar la compra de carne de Pollo?</b>		
Carnecería	64	17%
Supermercado	117	31%
Mercado Municipal	129	34%
Avícolas	55	14%
Tiendas del sector	17	4%
<b>9.- Cómo acostumbra comprar carne de Pollo?</b>		
Enteros	271	71%
Despresados	73	19%
Una presa específicamente	38	10%
<b>10.- Por qué considera comprar preferiblemente pollos entero?</b>		
No compro pollos enteros	62	16%
Es más económico	204	53%
Compro pollo entero pero prefiero despresado en casa	112	29%
Es más sencillo para cocinar	4	1%
<b>11.- Qué tipo de presa prefiero consumir?</b>		
Muslos	27	7%
Cadera	166	43%
Pechuga	178	47%
Alas	11	3%
<b>12.- Qué tipo de Pollo decide comprar?</b>		
Marca Reconocida en el mercado nacional	104	27%
Pollo sin marca reconocida	143	37%
Pollo sin marca	135	35%
<b>13.- Usted considera que la marca del pollo es importante?</b>		
SI	66	17%
NO	316	83%

**Elaborado por el autor.**

### 8.2.1 Análisis de los resultados de la encuesta

El plan de negocios en su análisis del mercado incluye una investigación llevada a cabo mediante una encuesta, a continuación se evidencia gráficamente los resultados:





En la siguiente tabla se muestra las principales características de la población encuestada con la opción más relevante en cada pregunta, la relevancia se ha considerado con el criterio que se relacione con mayor peso a establecer una viabilidad a el desarrollo y cumplimiento del plan de negocios, debido a que proporciona una idea más clara de la situación del mercado acerca de sus preferencias, hábitos de consumo, capacidad de compra y aceptación de un producto nuevo, los datos se muestran a continuación:

**Tabla 5 Características de la población encuestada**

CONSULTA	RESPUESTA	# Encuestas	% Respuestas
¿Qué género es?	Femenino	240	63%
¿Qué edad tiene?	Entre 30 y 40 años	167	44%
¿Qué ocupación tiene?	Trabajador bajo dependencia	213	56%
¿Cuántos miembros conforman actualmente su hogar?	Entre dos y cinco	266	70%
¿Qué Proteína es la más consumida en su hogar?	Carne de Pollo	201	53%
¿Al momento de elegir su proteína preferida que factor influye más?	Sabor	203	53%
¿Al momento de elegir su proteína preferida que factor influye más?	Precio	83	22%
¿Con qué frecuencia consume carne de Pollo?	A menudo	204	53%
¿Dónde acostumbra realizar la compra de carne de Pollo?	Mercado Municipal	129	34%
¿Cómo acostumbra comprar carne de Pollo?	Enteros	271	71%
¿Por qué considera comprar preferiblemente pollos enteros?	Es más económico	204	53%
¿Qué tipo de presa prefiero consumir?	Cadera	166	43%
¿Qué tipo de presa prefiero consumir?	Pechuga	178	47%
¿Qué tipo de Pollo decide comprar?	Pollo sin marca reconocida	278	73%
¿Usted considera que la marca del pollo es importante?	NO	316	83%
<b>TOTAL</b>		<b>382</b>	

**Elaborado por el autor.**

De la muestra encuestada el 63% fueron de género femenino y el 37% masculino de los cuales el 44% indicó estar entre los 30 y 40 años de edad pertenecientes en un 70% a hogares de entre dos y cinco personas, los encuestados manifestaron su preferencia en un 53% a consumir en su dieta diaria el Pollo, mientras el 22% se inclinó por los mariscos, adicional un 16% mostro su preferencia por la carnes de res entre los datos más importantes dentro de la preferencia.

Entre los factores que incentivan a comprar la carne de Pollo entre los encuestados se determinó que el 53% de ellos lo prefiere por su sabor mientras que el 22% por su precio, la diferencia de ellos se inclinaron por otros factores, además el 53% de los encuestados indicaron que consumen carne de Pollo a menudo, es decir, lo incluyen constantemente en sus dietas.

En cuanto a los hábitos de compra los encuestados comunicaron que el 34% prefieren adquirir el pollo en los mercados municipales y otro 31% lo prefieren comprar en los supermercados de la ciudad, en un menor porcentaje 17% compran el producto en pequeñas carnicerías de la ciudad y los restantes en avícolas y tiendas del sector.

Otro factor importante en cuanto a los hábitos de compras de los encuestados que se determino es la manera como hacen la compra del producto de los cuales el 71% de ellos prefieren comprar el pollo entero, mientras que el 29% lo hace despresado o compran una presa específica, del grupo de encuestado que

respondieron que los motiva comprar el pollo entero el 53% indicó que es más económico comprarlo de esta manera, mientras el 29% prefiere hacer los cortes a su gusto en casa. Entre las presas del pollo que más agrada a los encuestados están la pechuga por la que el 47% se inclinó y la cadera con un 43% de preferencia.

La encuesta tiene objetivo también determinar el grado de aceptación que puede tener el producto, pues se debe considerar que es un producto nuevo en el mercado, la marca no es reconocida a diferencia de las marcas que tradicionalmente están en el mercado, del análisis se determinó que el 73% de los encuestados no compran alguna marca tradicional de pollo y que de hecho el 83% considera que la marca no es importante al momento de comprar este producto.

El estudio del mercado da una visión muy amplia para considerar que el plan de negocio tiene una viabilidad bastante acertada, la preferencia al producto frente a productos sustitutos, los hábitos de compra y de consumo de los consumidores, el canal de distribución y la aceptación que puede tener el producto nuevo en el mercado son los criterios para esta definición.

## **9. ANALISIS PESTAL**

### **9.1 Análisis Político**

El Ecuador ha entrado a una etapa en la que planea al cambio de la matriz productiva y se está apoyando a todo proyecto que promueva esta política, la dependencia del petróleo ha marcado al país por década y la situación del precio

actual que está por debajo de los costos de producción afecta directamente a las fuentes de financiamiento del presupuesto general del estado.

El proceso de cambio incluye abandonar la dependencia del Petróleo en el país y se han desarrollado megaproyectos que ayudaran a reducir la dependencia, el cambio de la matriz productiva incluye también a la sociedad y su forma de organizar la elaboración de bienes y servicios, este proyecto pertenece a un emprendimiento familiar que promueve la producción avícola generando empleos directos e indirectos que contribuye al desarrollo del país.

## **9.2 Análisis Económico**

El proyecto tendrá una inversión de alrededor de \$ 91.000 que estarán financiados con un 40% por capital propio familiar y 60% financiamiento externo del sistema financiero nacional o ente de financiamiento estatal. La inversión estará compuesta en un 80% por la infraestructura física que conformará la construcción de un galpón con capacidad de crianza de 2.100 pollitos por parada, el área de construcción del galpón para crianza será de 200 metros cuadrados, la infraestructura contará también con la construcción de un área de faenamiento de 20 metros cuadrados con equipo de pelado y desplumado de aves con una capacidad de 3-4 pollos por minutos y todo el equipamiento para esta etapa. Se considera la construcción de una bodega de 25 metros cuadrados que servirá para el almacenamiento de insumos y herramientas así también para el alimento de las aves, mientras que el área administrativa contara con su respectiva oficina y baño.

En el primer trimestre se incluirá la adquisición de un camión tipo furgón de 2.5 toneladas de carga para el transporte de alimentos y la distribución de los pollos cuando empiece el aprovechamiento de las aves, este vehículo se financiara con una entrada en efectivo del 25% del costo del vehículo y el saldo se va a solicitar crédito directo con la casa comercial.

### **9.3 Análisis Social**

Un factor fundamental de la sociedad es sin duda la forma de alimentarse y que tiene que ver directamente con el aspecto económico de los consumidores, entonces, nuestro proyecto se basa en la demanda que existe en la sociedad con la forma de alimentarse dado a que la carne de pollo es una de las preferida por su costo y su calidad nutritiva, el planteamiento de este proyecto es motivado también por el alto grado de preferencia en los consumidores para comprarlo por las características antes mencionadas.

La edad de las personas es otro factor social importante en nuestro proyecto por la aceptación de consumo en las personas, principalmente por los niños.

### **9.4 Análisis Tecnológico**

La tecnología hace del proyecto más eficiente y esto se lo aplica desde la construcción de los galpones que hacen que la ventilación sea aprovechada al máximo, la iluminación, humedad y calefacción, son otros de los factores que se van a optimizar en la construcción de los galpones.

Los dispensadores de balanceados estarán debidamente calibrados para garantizar una alimentación adecuada de las aves de acuerdo a sus necesidades y a su edad por medio de equipos de alimentación especializados.

### **9.5 Análisis Ambiental**

El proyecto incluirá políticas de conservación del medio ambiente y en este sentido el proceso productivo de las aves considera que el impacto más importante se va a producir con la generación de desechos orgánicos por la disposiciones de las aves, para esto el proceso incluye un subproceso de recolección secado y almacenamiento de estos desechos para su aprovechamiento en el sector agrícola como fertilizante.

El subproceso de tratamiento de las disposiciones de las aves incluye el secado y compostaje para estabilizar los desechos eliminados componentes que pueden ser nocivos contaminantes del suelo, el agua y el aire y producir un impacto negativo al medio ambiente.

De igual manera de se puede procesar los desechos sólidos como plumas, desechos digestivos de las aves muertas ya que por medio de las composteras la eliminación de los residuos es menos costosa y más eficiente.

**10. ANALISIS FODA (FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES, AMENAZAS)**

Se ha incluido una matriz FODA en el proyecto que nos permitirá tener una visión más amplia de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

**Tabla 6 Matriz FODA**

<b>ANÁLISIS INTERNAS</b>	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
	Se cuenta con el terreno para la construcción del Galpón de crianzas.	Reconocimiento de la marca
	Ubicación con fácil acceso a las instalaciones.	Apertura de nuevos mercados
	Conocimiento en el mercado avícola que incluye contactos de grandes Supermercados.	Tecnologías muy baja de acuerdo a grandes industrias
	Clima tropical propicio para la crianza de aves de engorde.	Infraestructura limitada para crecimiento en la producción
	Facilidad de aportación de capital semilla para iniciar la inversión.	Poca promoción en el mercado
	Calidad de productos, peso, aprovechamiento.	Falta de un sistema informático
<b>ANÁLISIS EXTERNAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
	Mercado muy amplio	Entrada de nuevos competidores
	Procesar subproductos y desarrollar negocio conjunto	Aumento de Precios de insumos de producción
	Preferencias de consumidores a la carne de pollo	Negación de financiamiento externo
	Creación de nuevos supermercados locales	Cambio de hábitos de los consumidores
	Apertura a financiamiento de la CFN al sector de la Avicultura	Presencia de enfermedades que afecten al ave
	Capacitación externa en el proceso productivo.	Variación muy altas de clima que afecten la producción

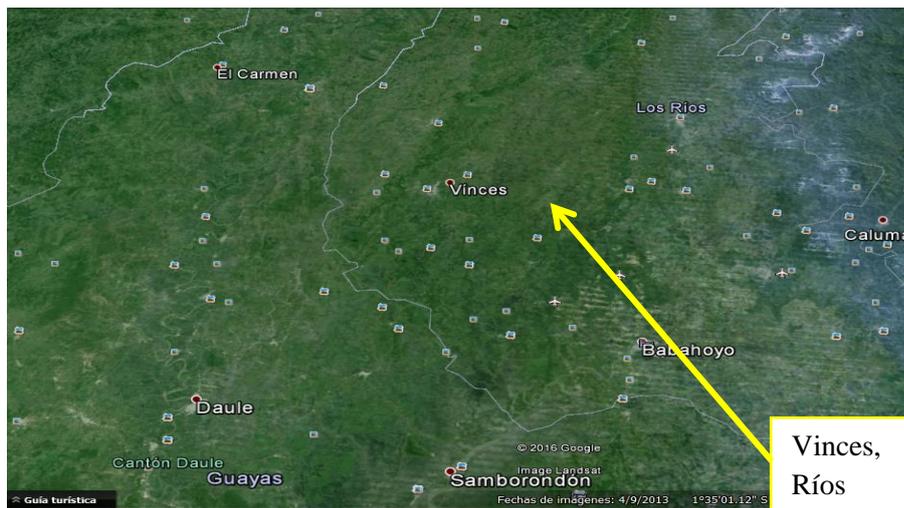
**Elaborado por el autor.**

## 11. ANALISIS OPERATIVO.

### 11.1 Localización y descripción de las instalaciones

El proyecto se llevará a cabo en una localidad rural cercana a la ciudad de Vinces en un área de construcción de 237 metros cuadrados en donde el edificio principal es el Galpón con 200 metros cuadrado de construcción con una capacidad de crianza de 2100 pollitos bebes dado a que por cada 100 metros cuadrados podemos criar 1050 pollitos en un clima medio tropical como el de la zona, el piso es construido con cemento y por cada partida de crianza se le cubrirá con tamo de arroz(cascara seca del grano de arroz luego de ser pilado), este ayudará a mantener el calor en el ambiente del galpón y evitara que el pollo este expuesto al frio del piso del cemento especialmente en época de frio.

#### Ilustracion1 Localización de las instalaciones



Elaborado por el autor.

Vinces, Provincia de Los Ríos

Km 3.7 Vía Vinces, Poza Seca

## Ilustración 2 Galpón de la producción



Elaborado por el autor.

### 11.2 Método de producción

El proceso productivo de los pollos de engordes la he conformado por etapas que a partir del recibimiento se lo controla por semana hasta que las aves estén en su etapa de aprovechamiento y el sacrificio, el proceso se indica en resumen a continuación pero luego conoceremos en detalle cada uno de los pasos por semana.

- ✓ El día del recibimiento
- ✓ Semana 1
- ✓ Semana 2
- ✓ Semana 3
- ✓ Semana 4

- ✓ Semana 5
- ✓ Semana 6
- ✓ Semana 7

### **El día del recibimiento**

Una hora antes de la llegada de los pollitos al galpón se debe tener el área así como los utensilios de comida y bebida totalmente limpios y desinfectados, el agua debe estar preparada y disponible, la temperatura es muy importante.

Los bebederos y en menor frecuencia los comederos deben ser esterilizados con yodo. Cuando llegue el día de suministros del antibiótico se evita esterilizar usando yodo debido que este inactiva la medicación, para esto sólo se limpia el bebedero. Cuando los pollitos están en sus primeras semanas los bebederos y comederos deben estar a una altura apropiada que considere el esfuerzo al inclinarse para alcanzarla, esto contribuye al desarrollo del ave.

En el suministro de agua se incluye las vitaminas (electrolitos), de acuerdo a las indicaciones del veterinario. El control de la temperatura dentro del galpón debe oscilar entre 30 y 32 °C, al estar la temperatura muy alta se el galpón debe estar totalmente ventilado para esto las cortinas deben estar abiertas con las luces apagadas en el día y si la temperatura está muy baja la luz debe estar encendida para brindar calor a los pollitos con las cortinas cerradas.

Después del conteo de los pollitos se apunta los registros con el total de pollitos inicialmente recibidos pero seguidamente se toma el peso del 10% de ellos para el apunte en el registro comparativo con el peso inicial. Esperamos una hora o dos horas luego de la llegada del pollito para suministrar el alimento en los comederos el alimento es del tipo iniciación.

El control de los pollitos es muy importante, por esto cada día se debe realizar un control de calidad que tiene que ver con notar el comportamiento del ave, es decir, su estado de ánimo, sus defectos físicos, y si no están activos o no buscan alimentarse o beber agua deben separarse inmediatamente del grupo para evitar potenciales infecciones que afecten a toda la cría dentro del galpón.

### **Semana 1**

- ✓ Chequear tres veces al día la temperatura, debe oscilar entre 30 y 32 °C.
- ✓ Hacer el cambio del tamo sobre todo en las partes húmedas cerca del bebedero para evitar la humedad dentro del galpón.
- ✓ Esterilizar los comederos y bebederos, incluir vitaminas en el agua
- ✓ En la primera semana se aplica en el agua Enroflaxacina para evitar afecciones respiratorias en las aves, para esto no se limpia con yodo los bebederos.
- ✓ Lavado y desinfección de bandejas que suministran el alimento y agua.
- ✓ Colocar el alimento en los comederos, revisar la cantidad tres veces al día.

- ✓ Hacer el control de calidad de las aves observando las aves que no están activas.
- ✓ Al finalizar el cuarto día en el galpón se da de beber agua pura.
- ✓ Entre el quinto y séptimo día se debe vacunar contra el New Castle, la Bronquitis Infecciosa y Gumboro.
- ✓ A partir de la segunda semana se hace el pesaje 2 veces por semana y se anota en el registro.
- ✓ Cada día en el control de calidad se registra la estadística de las mortalidades y si existiera la muerte de un ave debe separarse lo más pronto del galpón para impedir posibles infecciones en la cría.
- ✓ Registrar la estadística de la alimentación consumida al día.
- ✓ Controlar la calidad del agua de que beben los pollos.
- ✓ Fumigar dentro y fuera del galpón para evitar propagación de plagas.
- ✓ A partir del quinto día se puede ampliar el espacio de los pollos.
- ✓ En las noches se verifica que las lámparas se encuentren encendidas todo el tiempo sobre todo en épocas más frías, esto hace que los pollitos busquen refugio debajo de ellas y los mantengan cálidos, al día siguiente verificar si ha existido un deceso por asfixia debido al amontonamiento.

## **Semana 2**

- ✓ Chequear tres veces al día la temperatura, debe oscilar entre 30 y 32 °C. Al amanecer se apagan las lámparas y se abren ventanas y cortinas para la

ventilación, pero que si la temperatura es por debajo de 26°C se espera a que se regule.

- ✓ Redistribuir el espacio de la población de pollos y distribuir uniformemente comederos y bebederos.
- ✓ Los bebederos automáticos se regulan a la altura de la espalda de los pollos para provocar el esfuerzo del ave para beber el agua.
- ✓ Esterilizar los comederos y bebederos, incluir vitaminas en el agua.
- ✓ Control de peso dos veces semanales y apuntar en el registro.
- ✓ Control estadístico de las mortalidades.
- ✓ Registrar la estadística de la alimentación consumida al día.

### **Semana 3**

- ✓ Chequear tres veces al día la temperatura, debe oscilar entre 30 y 32 °C.
- ✓ En esta semana se cambia el tipo de alimentación que se viene dando a las aves, se pasa se del balanceado inicial al balanceado final más o menos en el día 23, 24, 25,
- ✓ Se redistribuye nuevamente los pollos, a la vez que se colocan uniformemente comederos y bebederos.
- ✓ Los bebederos automáticos se regulan a la altura de la espalda de los pollos para provocar el esfuerzo del ave para beber el agua.
- ✓ Hacer el cambio del tamo sobre todo en las partes húmedas cerca del bebedero para evitar la humedad dentro del galpón.

- ✓ Esterilizar los comederos y bebederos, incluir vitaminas en el agua.
- ✓ Control de peso dos veces semanales y apuntar en el registro.
- ✓ Control estadístico de las mortalidades.
- ✓ Registrar la estadística de la alimentación consumida al día.
- ✓ Fumigar dentro y fuera del galpón para evitar propagación de plagas.

#### **Semana 4**

- ✓ Cuando el pollo llega a esta semana existen menos actividades de manejo, dado a que el pollo ya está ampliado por todo el galpón, sin embargo se debe considerar las siguientes indicaciones.
- ✓ Chequear tres veces al día la temperatura, debe oscilar entre 30 y 32 °C.
- ✓ Esterilizar los comederos y bebederos, incluir vitaminas en el agua
- ✓ Control de peso dos veces semanales y apuntar en el registro.
- ✓ Control estadístico de las mortalidades.
- ✓ Registrar la estadística de la alimentación consumida al día.
- ✓ Hacer el cambio del tamo sobre todo en las partes húmedas cerca del bebedero para evitar la humedad dentro del galpón
- ✓ Los bebederos automáticos se regulan a la altura de la espalda de los pollos para provocar el esfuerzo del ave para beber el agua.
- ✓ Registrar la estadística de la alimentación consumida al día.
- ✓ Verificar la pureza del agua de bebida.
- ✓ Fumigar dentro y fuera del galpón para evitar propagación de plagas.

## **Semana 5**

- ✓ Esterilizar los comederos y bebederos, incluir vitaminas en el agua
- ✓ Control de peso dos veces semanales y apuntar en el registro.
- ✓ Control estadístico de las mortalidades.
- ✓ Registrar la estadística de la alimentación consumida al día.
- ✓ Hacer el cambio del tamo sobre todo en las partes húmedas cerca del bebedero para evitar la humedad dentro del galpón
- ✓ Los bebederos automáticos se regulan a la altura de la espalda de los pollos para provocar el esfuerzo del ave para beber el agua.
- ✓ Registrar la estadística de la alimentación consumida al día.
- ✓ Verificar la pureza del agua de bebida.
- ✓ Fumigar dentro y fuera del galpón para evitar propagación de plagas.

## **Semana 6**

- ✓ Esterilizar los comederos y bebederos, incluir vitaminas en el agua.
- ✓ Control de peso dos veces semanales y apuntar en el registro.
- ✓ Control estadístico de las mortalidades.
- ✓ Registrar la estadística de la alimentación consumida al día.
- ✓ Hacer el cambio del tamo sobre todo en las partes húmedas cerca del bebedero para evitar la humedad dentro del galpón
- ✓ Los bebederos automáticos se regulan a la altura de la espalda de los pollos para provocar el esfuerzo del ave para beber el agua.

- ✓ Fumigar dentro y fuera del galpón para evitar propagación de plagas.

### **Semana 7**

- ✓ Esterilizar los comederos y bebederos, incluir vitaminas en el agua.
- ✓ Control de peso dos veces semanales y apuntar en el registro.
- ✓ Control estadístico de las mortalidades.
- ✓ Hacer el cambio del tamo sobre todo en las partes húmedas cerca del bebedero para evitar la humedad dentro del galpón
- ✓ Los bebederos automáticos se regulan a la altura de la espalda de los pollos para provocar el esfuerzo del ave para beber el agua.
- ✓ Registrar la estadística de la alimentación consumida al día.
- ✓ Fumigar dentro y fuera del galpón para evitar propagación de plagas.
- ✓ El día del sacrificio 12 horas antes retirar los comederos y bebederos.

### **11.3 Capacidad Instalada.**

La construcción es de 237 metros cuadrados en donde el edificio principal es el Galpón con 200 metros cuadrado de construcción con una capacidad de crianza de 2100 pollitos bebes dado a que por cada 100 metros cuadrados podemos criar 1050 pollitos en un clima medio tropical como el de la zona, el piso es construido con cemento y por cada partida de crianza se le cubrirá con tamo de arroz( cascara seca del grano de arroz luego de ser pilado), este ayudará a mantener el calor en el

ambiente del galpón y evitara que el pollo este expuesto al frio del piso del cemento especialmente en época de frio.

Con la capacidad instalada se puede criar 15.600 aves anuales para un aprovechamiento de aproximadamente 34.000 kilos de pollo.

#### **11.4 Cadena de abastecimiento Diagrama de flujo de procesos, OTIDA (Operación, Transporte, inspección, Demora, Almacenamiento).**

Para este flujo de proceso hemos diagramado solo los procesos de operación, transporte y almacenamiento:

##### **Ilustración 3 Cadena de abastecimiento.**



**Elaborado por el autor.**

### **11.5 Recursos Humanos.**

La estructura del área de Recursos humanos es básica por ser una empresa pequeña solo se contrataran bajo relación de dependencia a dos personas que estarán a cargo del galpón en el proceso de crianza, cuando se realice el proceso de aprovechamiento de las aves se contrataran por tarea definida a 2 personas adicionales durante el tiempo que tarde el sacrificio, empaque y almacenamiento.

## **12. ANALISIS FINANCIERO**

### **12.1 Estados de resultados proyectados a 5 años**

A continuación se presentan los estados de resultados resumidos de la operación proyectada a los primeros 5 años del negocio, el proyecto genera un margen bruto sobre las ventas promedio de 32% a lo largo de los 5 primeros años, empezando en el año 1 con 28% de margen y finalizando en el 5 año con 35%.

Podemos visualizar que existe un gasto financiero que se origina por el préstamo bancario que se necesita para financiar el proyecto, el cual se estima pagar en cuatro años con pagos mensuales a una tasa de interés de 11.75%.

Con los resultados indicados la tasas de ROE (retorno sobre el patrimonio maneja tasas anuales de 29%, 34%, 28%, 16%, y 21% correspondiente a cada periodo. Se ha manejado una carga impositiva de 15% de participación a trabajadores y 22% de tasa de impuesto a la renta.

Los precios de venta y costos por insumos y alimentación están afectados con una tasa de inflación a partir 2.70% promedio para cada año a partir del segundo año, mientras que el incremento de los costos por mano de obra se considera en 4.00% promedio para cada año.

**Tabla7 Estado de pérdidas y ganancias**

<b>BIG POLLO</b>					
<b>ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO (expresado en USD)</b>					
<b>CONCEPTO</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
VENTAS	110.477	127.766	130.833	119.785	138.127
COSTO VENTAS	79.902	84.153	83.979	87.039	90.250
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>30.575</b>	<b>43.613</b>	<b>46.854</b>	<b>32.745</b>	<b>47.876</b>
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>					
Gastos de Administración	3.952	4.053	4.142	3.989	4.086
<b>total Gastos operacionales</b>	<b>3.952</b>	<b>4.053</b>	<b>4.142</b>	<b>3.989</b>	<b>4.086</b>
<b>Otros ingresos y gastos</b>					
Costos Financieros	7.274	5.512	3.532	1.307	-
<b>Utilidad antes de PT</b>	<b>19.349</b>	<b>34.048</b>	<b>39.180</b>	<b>27.450</b>	<b>43.790</b>
Participación Trabajadores	2.902	5.107	5.877	4.117	6.569
<b>Utilidad antes de IMPTO</b>	<b>16.447</b>	<b>28.941</b>	<b>33.303</b>	<b>23.332</b>	<b>37.222</b>
Impuesto a la renta	3.618	6.367	7.327	5.133	8.189
<b>Utilidad neta</b>	<b>12.829</b>	<b>22.574</b>	<b>25.977</b>	<b>18.199</b>	<b>29.033</b>

**Elaborado por el autor.**

El margen neto sobre las ventas significa el 12%, 18%, 20%, 15%, 21% para cada periodo finalizado según corresponda. Se considera que se vendan el 100% de las aves producidas dentro de cada uno de los periodos que se han planificado, no se maneja inventario de producto terminado ya que el tiempo de entrega del producto al momento de su aprovechamiento será de inmediato a su producción.

La alimentación de las aves es parte significativa del costo, por lo que no se manejará inventario de alimentos para las aves, se coordinará la compra de los balanceados justo a tiempo, es decir, cuando se considere que los pollos van a

consumirlo en este sentido todas las compra de alimentos se cargará directo al costo.

## **12.2 Flujos de caja proyectados a 5 años**

En la proyección siguiente se muestra la evolución del efectivo en el plazo de los próximos cinco años y la composición de los ingresos operativos de efectivo generado principalmente por las ventas al contado que representan el 80% mientras que el 20% de generan a crédito con un plazo de cobro de 30 días. Se considera además en el año uno el ingreso por el financiamiento bancario y el aporte de los accionistas para llevar a cabo el proyecto.

En cuanto a las salidas de efectivo están representadas por las compras a proveedores que están compuestas en 80% a contado y 20% a crédito de 30 días. En el primer año se realizan los desembolsos para la inversión del proyecto y se empieza a pagar el financiamiento más los respectivos intereses y cómo podemos observar el proyecto no genera en un ningún momento un déficit de caja.

**Tabla 8 flujo de caja proyectado.**

<b>BIG POLLO</b>					
CONCEPTO	FLUJO DE CAJA PROYECTADO (expresado en USD)				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>SALDO INICIAL CAJA</b>	-	15.329,16	33.277,18	51.383,29	57.060,56
Aporte Accionistas (saldo inicial)	31.861,90				
Préstamo Bancario \$6mil	68.275,50				
<b>Saldo Inicial Cuentas por cobrar</b>	-	22.095,36	25.553,28	26.166,56	23.956,94
<b>VENTAS</b>	110.476,80	127.766,42	130.832,81	119.784,71	138.126,74
Contado 80%	88.381,44	102.213,14	104.666,25	95.827,77	110.501,39
Crédito 20% 30 días		22.095,36	25.553,28	26.166,56	23.956,94
<b>Ingreso por cobros</b>	<b>88.381,44</b>	<b>124.308,50</b>	<b>130.219,53</b>	<b>121.994,33</b>	<b>134.458,34</b>
<b>Saldo final de la cuenta por cobrar</b>	<b>22.095,36</b>	<b>25.553,28</b>	<b>26.166,56</b>	<b>23.956,94</b>	<b>27.625,35</b>
<b>Total de Ingresos de efectivo</b>	<b>188.518,84</b>	<b>124.308,50</b>	<b>130.219,53</b>	<b>121.994,33</b>	<b>134.458,34</b>
<b>Saldo Inicial Ctas por Pagar</b>	-	14.182,15	15.032,44	14.997,49	15.663,01
Compras proveedores	70.910,75	75.162,19	74.987,47	78.315,07	81.526,04
Pago de contado 80%	56.728,60	60.129,75	59.989,98	62.652,06	65.220,83
Crédito 20% a 30 días		14.182,15	15.032,44	14.997,49	15.663,01
<b>Pagos proveedores</b>	<b>56.728,60</b>	<b>74.311,90</b>	<b>75.022,42</b>	<b>77.649,55</b>	<b>80.883,85</b>
<b>Total cuentas por pagar</b>	<b>14.182,15</b>	<b>15.032,44</b>	<b>14.997,49</b>	<b>15.663,01</b>	<b>16.305,21</b>
Gastos de Administración	3.952,04	4.052,84	4.141,74	3.988,71	4.086,29
Terreno	900,00				
Edificaciones	54.180,00				
Compra de Equipos	9.300,00				
Vehículo	25.000,00				
Compra de Muebles y Enseres	854,00				
Equipos de Computación	800,00				
Pago PT		2.902,39	5.107,22	5.877,05	4.117,49
Imppto. a la renta		3.618,31	6.367,00	7.326,72	5.133,14
Obligación bancarias – Capital	14.201,32	15.962,84	17.942,86	20.168,47	-
Interés de deuda bancaria	7.273,71	5.512,20	3.532,18	1.306,57	-
<b>Total Salidas de efectivo</b>	<b>173.189,68</b>	<b>106.360,48</b>	<b>112.113,42</b>	<b>116.317,06</b>	<b>94.220,77</b>
<b>Flujo neto periodo</b>	<b>15.329,16</b>	<b>17.948,01</b>	<b>18.106,11</b>	<b>5.677,27</b>	<b>40.237,56</b>
<b>SALDO FINAL CAJA</b>	<b>15.329,16</b>	<b>33.277,18</b>	<b>51.383,29</b>	<b>57.060,56</b>	<b>97.298,12</b>
<b>SOBREGIRO BANCARIO</b>	-	-	-	-	-

**Elaborado por el autor.**

### 12.3 Balances Generales proyectados a 5 años

El proyecto muestra la posición consolidado del Balance General con cierre cada uno de los periodos proyectados, se puede analizar la viabilidad del proyecto ya que garantiza una buena liquidez y resultados, el inventario se mencionó obedece a la política de compra justo a tiempo lo que permite que todas las compras van al costo.

**Tabla 9 Balance General.**

<b>BIG POLLO</b>					
<b>Balance General</b>					
<b>Proyectado por los años terminados Al 31 de diciembre (Expresado en USD dólares)</b>					
CONCEPTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ACTIVO</b>					
Efectivo	15.329	33.277	51.383	57.061	97.298
Cuentas Cobrar - Clientes	22.095	25.553	26.167	23.957	27.625
Inventario	0	0	0	0	0
<b>Corrientes</b>	<b>37.425</b>	<b>58.830</b>	<b>77.550</b>	<b>81.017</b>	<b>124.923</b>
<b>Activos Fijos:</b>					
Terreno	900	900	900	900	900
Edificaciones	54.180	54.180	54.180	54.180	54.180
Equipos	9.300	9.300	9.300	9.300	9.300
Vehículo	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
Muebles y Enseres	854	854	854	854	854
Equipos de Computación	800	800	800	800	800
Deprec. Acumulada	(8.991)	(17.982)	(26.973)	(35.698)	(44.422)
<b>Total Activo</b>	<b>119.467</b>	<b>131.882</b>	<b>141.611</b>	<b>136.354</b>	<b>171.535</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>					
Cuentas por pagar	14.182	15.032	14.997	15663,01	16305,21
Obligación bancaria	15.963	17.943	20.168	0	0
Participación Trabajadores	2.902	5.107	5.877	4.117	6.569
Impuesto a la Renta	3.618	6.367	7.327	5.133	8.189
<b>Pasivo corriente</b>	<b>36.666</b>	<b>44.450</b>	<b>48.370</b>	<b>24.914</b>	<b>31.062</b>
Obligación a largo plazo	38.111	20.168	0	0	0
<b>Pasivo no corriente</b>	<b>38.111</b>	<b>20.168</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Total Pasivos</b>	<b>74.777</b>	<b>64.618</b>	<b>48.370</b>	<b>24.914</b>	<b>31.062</b>
<b>PATRIMONIO</b>					
Capital	31.862	31.862	31.862	31.862	31.862
Utilidades Retenidas	-	12.829	35.402	61.379	79.578
Utilidad	12.829	22.574	25.977	18.199	29.033
<b>Total Patrimonio</b>	<b>44.690</b>	<b>67.264</b>	<b>93.241</b>	<b>111.440</b>	<b>140.473</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>119.467</b>	<b>131.882</b>	<b>141.611</b>	<b>136.354</b>	<b>171.535</b>

**Elaborado por el autor.**

#### **12.4 Análisis del punto de equilibrio proyectado a 5 años**

De acuerdo a la distribución de los costos y gastos fijos y variables del proyecto he ilustrado en la plantilla indicada, el margen de contribución y con esto la determinación del punto de equilibrio, es decir, aquel nivel de volumen de ventas que debemos realizar para que la empresa no pierda pero tampoco gane, utilidad = cero.

El costo unitario variable es en promedio \$ 0.71 por libra de pollo, mientras que los costos y gastos fijos en promedio son de \$ 31.504 dólares anuales. El proyecto inicialmente debe llegar a vender 51.276 libras para alcanzar su punto de equilibrio pero el presupuesto de la venta está por encima con 29.364 libras alcanzando un total de 80.640 libras.

A partir del segundo año la carga de volumen para alcanzar en punto de equilibrio disminuye, esto se debe a que el gasto de intereses disminuye.

**Tabla 10 Análisis del punto de equilibrio.**

<b>BIG POLLO</b>					
<b>Análisis Marginal y Punto de equilibrio</b>					
<b>Proyectado por los años terminados Al 31 de diciembre</b>					
<b>ANÁLISIS MARGINAL</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
LIBRAS VENDIDAS	80.640	90.720	90.720	80.640	90.720
INGRESOS	110.477	127.766	130.833	119.785	138.127
(-)COSTOS VARIABLES	(57.340)	(60.477)	(60.303)	(62.161)	(65.372)
<b>(=) CONTRIBUCION MARGINAL</b>	<b>53.137</b>	<b>67.289</b>	<b>70.530</b>	<b>57.624</b>	<b>72.755</b>
COSTOS FIJOS	(22.562)	(23.676)	(23.676)	(24.879)	(24.879)
GASTOS ADMIN & FINANCIEROS	(11.226)	(9.565)	(7.674)	(5.295)	(4.086)
<b>(-)TOTAL C Y G FIJOS</b>	<b>(33.788)</b>	<b>(33.241)</b>	<b>(31.350)</b>	<b>(30.174)</b>	<b>(28.965)</b>
<b>(=) RESULTADO NETO</b>	<b>19.349</b>	<b>34.048</b>	<b>39.180</b>	<b>27.450</b>	<b>43.790</b>
<b>CONTRIBUCION MARGINAL UNITARIA</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
PVP LIBRAS VENDIDAS	1,37	1,41	1,44	1,49	1,52
CTO VARIABLE UNIT LIBRAS VENDIDAS	(0,71)	(0,67)	(0,66)	(0,77)	(0,72)
<b>CONTRIBUCION MARGINAL LIBRA VENDIDA</b>	<b>0,66</b>	<b>0,74</b>	<b>0,78</b>	<b>0,71</b>	<b>0,80</b>
% MC	48%	52%	54%	48%	53%
<b>PUNTO EQUILIBRIO UNITARIO</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>LIBRAS A VENDER</b>	<b>51.276</b>	<b>44.816</b>	<b>40.324</b>	<b>42.226</b>	<b>36.117</b>
<b>PUNTO EQUILIBRIO VS VENTAS (+/-)</b>	<b>29.364</b>	<b>45.904</b>	<b>50.396</b>	<b>38.414</b>	<b>54.603</b>
<b>PUNTO EQUILIBRIO \$ USD</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
INGRESOS	70.248	63.117	58.154	62.724	54.991
(-) COSTOS VARIABLES	(36.460)	(29.876)	(26.804)	(32.550)	(26.026)
(-) COSTOS & GASTOS FIJOS	(33.788)	(33.241)	(31.350)	(30.174)	(28.965)
<b>COSTOS &amp; GASTOS</b>	<b>(70.248)</b>	<b>(63.117)</b>	<b>(58.154)</b>	<b>(62.724)</b>	<b>(54.991)</b>
<b>UTILIDAD</b>	-	-	-	-	-
<b>VARIACION PUNTO EQUILIBRIO VS VENTAS (+/-)</b>	<b>19.349</b>	<b>34.048</b>	<b>39.180</b>	<b>27.450</b>	<b>43.790</b>

**Elaborado por el autor.**

## 12.5 Análisis de las principales razones financieras proyectado a 5 años

A continuación se presenta una plantilla con el análisis de cada una de las principales razones financieras por tipo, Liquidez, nivel de actividad, endeudamiento y rentabilidad, apoyados en este análisis y la información que nos revelan estos indicadores de financieros de la operación del proyecto y sumado a los indicadores propios de la evaluación del proyecto que mostrare más adelante, será las bases para concluir si el proyecto se puede llevar a cabo o no, si es rentable, si es sostenible en el tiempo.

La razón corriente nos indica que el proyecto va a tener una buena liquidez en general, tan solo en el primer año debido a las fuertes inversiones a realizar es bajo pero a partir del segundo año se ve un incremento sostenido, estos indicadores van muy relacionados con el capital de trabajo.

En cuanto a la rotación de los activos es un punto negativo ya que no alcanzas a rotan al menos una vez año, pero este indicador se ve compara mejor con si analizamos en conjunto con el margen neto.

Los índices de endeudamientos son de un aspecto positivo ya que sus niveles son bajos a partir del segundo año en que se empieza a pagar un mayor porcentaje del préstamo bancario, mientras que el apalancamiento con los terceros tiende a tener el mismo comportamiento, a partir del tercer año no existe deuda a la largo plazo. Los intereses generados por el financiamiento es cubierta 2.66 veces con el margen bruto en el primer año en que se genera mayor gasto.

En general el margen bruto sobre ventas no es tan alto, pero por la naturaleza del negocio no se tiene una carga administrativa muy alta lo cual muestra un margen neto que permitirá una recuperación más rápida de la inversión. Los porcentajes de retornos sobre los activos y capital son a la vez muy competitivos.

**Tabla 11 Análisis de razones financieras**

BIG POLLO							
Análisis de las principales razones financieras							
Proyectado por los años terminados Al 31 de diciembre							
TIPO	CALCULO	ANALISIS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Liquidez	Razon Corriente = Act Cte / Psv Cte	Significa que por cada \$1 que debo cuento con las UM para pagar	1,02	1,32	1,60	3,25	4,02
	Capital Trabajo Neto = (Act Cte - Psv Cte)	Es el fondo con que la empresa funcione en sus operaciones, recursos que la compañía puede hacer uso a corto plazo	759	14.381	29.180	56.104	93.861
Nivel de Actividad	Rotación de Activos = Vtas / Activos Totales	La empresa rota las N veces el total de sus activos al año	0,92	0,97	0,92	0,88	0,81
Endeudamiento	Razon de deuda = Pasivos / Activos	Que el % de los activos están financiados por terceros	63%	49%	34%	18%	18%
	Apalancamiento = Pasivos / Patrimonio	Que por cada \$1,00 que los accionistas an puesto, los terceros han puesto N UM	1,67	0,96	0,52	0,22	0,22
	Concentración de Deuda = Pas Cte / Pas Total	Que el % de la deuda es a corto plazo	49%	69%	100%	100%	100%
	Cobertura de intereses = UAII / Gto Interes	Que la utilidad generada cubre N veces el gasto de intereses	2,66	6,18	11,09	21,01	N/A
Rentabilidad	Margen Bruto = Ut Bruta / Ventas	Que por cada UM que vende la empresa tiene una utilidad bruta de %	28%	34%	36%	27%	35%
	Margen neto = Ut Neta / Ventas	Que por cada UM que vende la empresa tiene una utilidad neta de %	12%	18%	20%	15%	21%
	ROA = Ut neta / Activos Tot	El retorno sobre la inversión (activos) es de %	11%	17%	18%	13%	17%
	ROE = Ut neta / Patrimonio	El retorno sobre el patrimonio es de %	29%	34%	28%	16%	21%

**Elaborado por el autor.**

## 12.6 Análisis de Tasa interna de retorno, índice de rentabilidad, Valor actual neto, Retorno de la inversión proyectado a 5 años

Se definieron objetivos específicos para el proyecto que indicaba que la inversión debía asegurar un rendimiento mínimo del 15% sobre la inversión y de acuerdo al análisis del proyecto el ROE empieza en el primer año por debajo pero con apenas 1 punto de variación, como se puede observar en el segundo año se ubica en 25% y en el tercer año aumenta a 35%, este comportamiento hace que en el cuarto año se recupere la inversión con los flujos que genera el proyecto, el VAN es positivo en 19.953 al quinto año considerando una tasa de descuento de 11% lo cual hace viable el proyecto.

La tasa interna de retorno es positiva al cuarto año de generación de flujos que igualan a la inversión inicial.

**Tabla 12 Análisis del VAN, TIR, PAY BACK**

<b>BIG POLLO</b>						
<b>FLUJOS PROYECTADOS - VAN - TIR - PAYBACK</b>						
<b>Flujo operativo del Proyecto</b>	<b>INICIAL</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>INVERSION INICIAL</b>	(91.034)					
<b>Ventas</b>		<b>110.477</b>	<b>127.766</b>	<b>130.833</b>	<b>119.785</b>	<b>138.127</b>
Costos y Gastos		91.128	93.718	91.653	92.335	94.337
<b>Utilidad Oper antes de imptos</b>		<b>19.349</b>	<b>34.048</b>	<b>39.180</b>	<b>27.450</b>	<b>43.790</b>
Impuestos		6.521	11.474	13.204	9.251	14.757
<b>Utilidad neta después de impto.</b>		<b>12.829</b>	<b>22.574</b>	<b>25.977</b>	<b>18.199</b>	<b>29.033</b>
Depreciación		8.991	8.991	8.991	8.724	8.724
<b>Flujo de caja Neto</b>	<b>(91.034)</b>	<b>21.820</b>	<b>31.565</b>	<b>34.968</b>	<b>26.924</b>	<b>37.757</b>
Factor de descuento	100%	90%	81%	73%	66%	59%
tasa de corte	11%					
<b>Flujo descontado</b>	<b>(91.034)</b>	<b>19.657</b>	<b>25.619</b>	<b>25.568</b>	<b>17.735</b>	<b>22.407</b>
<b>Flujo acumulado</b>	<b>(91.034)</b>	<b>(69.214)</b>	<b>(37.649)</b>	<b>(2.682)</b>	<b>24.242</b>	<b>61.999</b>
<b>Resultados</b>		<b>1 AÑOS</b>	<b>2 AÑOS</b>	<b>3 AÑOS</b>	<b>4 AÑOS</b>	<b>5 AÑOS</b>
<b>VAN</b>		(71.377)	(45.758)	(20.190)	(2.454)	19.953
<b>TIR</b>					10%	19%
<b>ROE</b>		14%	39%	67%	87%	119%
<b>Payback en años</b>					4,10	

**Elaborado por el autor.**

### **13. ANALISIS DE SENSIBILIDAD**

El plan de negocio incluye dentro de su análisis económico y financiero un Análisis de Sensibilidad dinámico, es decir, una matriz en donde se pueden realizar escenarios en cuanto a la variación de las ventas y/o los costos ya sean en cantidades o precios, esto para determinar en cualquier momento cuales son los efectos que podría causar el comportamiento de estas variables al negocio, el ejemplo plateado a continuación hace una nueva evaluación del proyecto a un plazo de 5 años considerando que las ventas reales disminuyan en un 5% menos de lo que se ha proyectado.

**Tabla 13 Análisis de sensibilidad.**

<b>BIG POLLO</b>						
<b>ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD</b>						
	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
% DE SENSIBILIDAD EN VENTAS		-5%				
% DE SENSIBILIDAD EN COSTOS		0%				
INVERSIÓN TOTAL	- 91.034					
VENTAS		104.953	121.378	124.291	113.795	131.220
(-) Costo de Venta	-	79.902	- 84.153	- 83.979	- 87.039	- 90.250
<b>(=) Utilidad Bruta</b>		<b>25.051</b>	<b>37.225</b>	<b>40.313</b>	<b>26.756</b>	<b>40.970</b>
(-) Gastos Administrativos	✓	3.952	✓ 4.053	✓ 4.142	✓ 3.989	✓ 4.086
<b>(=) UTILIDAD OPERACIONAL</b>		<b>21.099</b>	<b>33.172</b>	<b>36.171</b>	<b>22.767</b>	<b>36.884</b>
(-) Gastos Financieros	✓	7.274	✓ 5.512	✓ 3.532	✓ 1.307	✓ -
<b>(=) UAIT</b>		<b>13.825</b>	<b>27.660</b>	<b>32.639</b>	<b>21.461</b>	<b>36.884</b>
Pago Part. Trab.		-	- 2.074	- 4.149	- 4.896	- 3.219
Pago de IR		-	- 2.585	- 5.172	- 6.103	- 4.013
<b>EFFECTIVO NETO</b>		<b>13.825</b>	<b>23.001</b>	<b>23.317</b>	<b>10.462</b>	<b>29.651</b>
(+) Deprec. Área Prod.		8.639	8.639	8.639	8.639	8.639
(+) Deprec. Área Adm.		352	352	352	85	85
(+) Valor Residual de Act. Tang.						46.612
(+) Recuperación Cap. Trabajo						9.866
(+) Préstamo concedido	-	14.201	- 15.963	- 17.943	- 20.168	-
<b>FLUJO NETO DEL PERIODO</b>	<b>- 91.034</b>	<b>8.615</b>	<b>16.029</b>	<b>14.366</b>	<b>- 983</b>	<b>94.853</b>
Saldo Periodo de Recuperación	- 91.034	- 82.419	- 66.390	- 52.024	- 53.007	41.846
<b>TIR</b>	<b>9,71%</b>					
<b>VAN</b>	<b>\$(4.115,59)</b>					
<b>Pay Back</b>	<b>4,56</b>	años				
UN POCO SENSIBLE A CAMBIOS EN LOS INGRESOS						
SEAN POR PRECIO O CANTIDADES						

**Elaborado por el autor.**

## **14. VIABILIDAD DEL PROYECTO Y CONCLUSIONES**

El proyecto está basado en un análisis del mercado objetivo que se encuentra plenamente identificado y con altas posibilidades de éxito al incurrir en el negocio, la alimentación de las personas es una necesidad básica y el plan de negocio pretende satisfacer dicha necesidad. La situación económica del país y las estrategias que apuntan a un cambio en la matriz productiva permiten acceder a varios privilegios que deben ser aprovechados, en este caso se trata de un emprendimiento familiar que se desarrollará dentro del marco legal, jurídico, ambiental, tecnológico.

La experiencia en el campo de la comercialización en avícolas y supermercados de esta clase de producto hace más sencilla la operación de un negocio productivo como este, el proceso productivo no es complejo y la infraestructura para desarrollar el negocio está al alcance de nuestro medio, no existirán contratiempo en la cadena de abastecimiento del alimento de los pollos puesto que existen varias opciones.

El proyecto muestra resultados competitivos, indicadores financieros buenos que incluyen liquidez razonable y un rendimiento aceptable sobre la inversión, se cumplen los objetivos propuestos que eran, aseguran un rendimiento anual sobre la inversión y la recuperación en un periodo no mayor a 5 años.

En relación a estas conclusiones de mercado, operativas y financieras, se recomienda la viabilidad del proyecto.

## 15. FUENTES DE INVESTIGACIÓN

Secretaria Nacional de Planificación y desarrollo, Planificamos el futuro (s.f) Recuperado el 27 de Septiembre de 2016, de <http://www.buenvivir.gob.ec/planificamos-el-futuro>

Pronaca, Revista Procampo Noviembre y diciembre de 2013/edición #12, paginas 10,11 fecha de consulta 27 de Septiembre de 2016, disponible en <http://www.pronaca.com/site/revistaProCampo/revista12/Procampo12.pdf>

Revista el Agro, Análisis de la Avicultura en Ecuador (s.f) Recuperado el 27 de Septiembre de 2016, de <http://www.revistaelagro.com/analisis-de-la-avicultura-en-ecuador/>

CONAVE, estadísticas de la industria avícola del ecuador (s.f) Recuperado el 27 de Septiembre de 2016, de <http://www.conave.org/estadisticas.html>

Agro calidad, Manual De Procedimientos Para La Obtención Del Certificado Sanitario De Control Oficial De Granjas Avícolas (s,f) Recuperado el 24 de Noviembre de 2016, de <http://www.agrocalidad.gob.ec/wp-content/uploads/2014/11/MANUAL-DE-PROCEDIMIENTOS-PARA-CERTIFICACION-DE-CONTROL-OFICIAL-DE-GRANJAS-AVICOLAS-02-02-2012-REVERSION-41.pdf>