

**PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE POLLO CAMPESINO  
EN EL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DE SEMA (BOY)  
"@VICAMPO LTDA"**

**MÓNICA SANTA VELA  
WILSON EDUARDO HERNANDEZ**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA "UNAD"**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
GESTIÓN COMERCIAL Y DE NEGOCIOS  
CHIQUINQUIRÁ BOYACÁ**

**2004**

**PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE POLLO CAMPESINO  
EN EL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DE SEMA (BOY)  
"@VICAMPO LTDA"**

**MÓNICA SANTA VELA  
WILSON EDUARDO HERNANDEZ**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título  
de  
Tecnólogos en administración de empresas.**

**Jurados:  
ANA ISABEL LAMPREA  
JOSE ALIRIO NIÑO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA "UNAD"**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
GESTIÓN COMERCIAL Y DE NEGOCIOS  
CHIQUINQUIRÁ (BOYACÁ).**

**2004**

**Nota de Aceptación:**

---

---

---

---

**Jurado**

---

**Jurado**

**CHIQUINQUIRÁ (BOY) 13 de Julio de 2004.**

## **DEDICATORIA**

A Dios y a la Reina del Cielo, por darme el ser, a mis padres, esposo e hijo y a toda mi familia que son el apoyo y la razón de mí existir. A la "UNAD" junto con sus profesionales que me brindaron la posibilidad de realizar esta meta y en el mañana ser una administradora de empresas.

**MÓNICA**

En esta tesis tan importante en mi vida la quiero dedicar a tres personas que intervinieron en sus consejos apoyo y sinceridad.

Mi esfuerzo a Dios todo poderoso que me permitió haber terminado esta meta.

Mis triunfos a mis padres y hermanos que es la razón de mí ser.

Eterna gratitud a la UNAD y mis tutores.

**WILSON EDUARDO**

## **AGRADECIMIENTOS**

En especial al ingeniero **VICENTE ZORRO**, quien nos proporciono parte de su valioso tiempo, con dedicación, empeño y gran conocimiento. Un profesional con espíritu emprendedor que siempre esta ofreciendo ideas, consejos y experiencias sin recibir nada a cambio.

Gracias

**MÓNICA Y WILSON EDUARDO**

## CONTENIDO

	Pág.
<b><u>INTRODUCCIÓN</u></b>	14
<b><u>JUSTIFICACIÓN</u></b>	15
<b><u>RESUMEN</u></b>	16
<b><u>OBJETIVOS</u></b>	17
<b><u>OBJETIVO GENERAL</u></b>	17
<b><u>OBJETIVOS ESPECIFICOS</u></b>	17
<b>1. ASPECTOS GENERALES</b>	18
1.1. EVOLUCIÓN HISTORICA	18
1.2. LAS RAZAS	20
1.2.1 Línea Liviana	20
1.2.1.1. Raza Lenghorn	20
1.2.1.2. Raza Minorca	21
1.2.2. Línea Pesada o de Engorde	21
1.2.2.1. Raza Orpington	23
1.2.2.2. Raza Cornish	23
1.2.3 Línea Semipesada O de Doble Fin	23
1.2.3.1 Raza Sex Link	24
1.2.3.2 Raza Russex	24
1.2.3.3 Raza Rhod Island	26
1.2.3.4 Raza Plymouth Rock	26
1.3 UBICACIÓN Y GENERALIDADES DEL ENTORNO	28
1.3.1. RESEÑA HISTORICA	28
1.3.2. Hidrografía	29
1.3.3. Cultura	29
1.3.4. Economía	30
1.3.5. Educación	34

1.3.6.	Salud	35
1.3.7.	División Política	36
1.3.8.	Proyección Demográfica	36
1.3.9.	Políticas Sociales	37
1.3.10.	Servicios Públicos	37
1.3.11.	Información Comercial	38
1.3.12.	Proyectos de ordenamiento Relacionados con la Avicultura	38
1.3.13.	Instituciones que apoyan la creación de la empresa avícola	40
1.4	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	41
1.4.1	SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	41
1.4.1.1	Formulación del Problema	41
1.5.	REFERENTES CONTEXTUALES	42
1.5.1	Misión	42
1.5.2.	Visión	42
1.6	MARCO DE REFERENCIA	43
1.6.1	Marco Histórico	43
1.7	COMPONENTE METODOLÓGICO	48
1.7.1	Metodología de la Investigación	48
1.7.1.1.	Tipos de Investigación	48
1.7.2.	Fuentes de Información	48
1.7.2.1.	Primarias	48
1.7.2.2.	Secundarias	48
1.7.3.	Alcances del Proyecto	49
<b>2</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>50</b>
2.1.	OBJETIVO GENERAL	50
2.1.1	Objetivos Específicos	50
2.1.2	proceso de Investigación de Mercados	51
2.2	PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS	51
2.2.1	Análisis de encuestas, estudio de factibilidad	51

2.2.2.	Determinación de la encuesta	52
2.3	ANALISIS PORCENTUAL DE LOS CARNICOS EN EL MUNICIPIO	54
2.3.1	Frecuencia de consumo Productos Cárnicos pollo, res, cerdo	54
2.3.2	Cada cuanto es el consumo de los Cárnicos	56
2.3.3	En que Cantidad se consumen estos Productos	56
2.3.4	Del Producto Cárnico porqué consume más	58
2.3.4.1	Del producto Pollo porqué consume más	58
2.3.4.2	Del producto Res porqué consume más	59
2.3.4.3	Del producto Cerdo porqué consumemos	59
2.3.5	Donde se adquiere los productos cárnicos	60
2.3.6	Referente al Consumo de Pollo como se adquiere	61
2.3.7	Qué Tipo de Pollo Gusta más	61
2.3.8.	Porqué Consume Este Tipo de Pollo (Campesino)	62
2.3.9.	En que Presentación Adquiere el Pollo	63
2.3.10	Opinión del pollo Campesino	64
2.4	EL PRODUCTO	65
2.4.1	Identificación Y Caracterización	65
2.4.1.1	Fisiología del Ave	65
2.4.1.2	La Piel	66
2.4.1.3	La Pluma	66
2.4.2	Usos del Producto	68
2.4.3	Otros Elementos del Producto	68
2.4.3.1	La Marca	68
2.4.3.2	Logotipo	69
2.4.3.3	Empaque	70
2.4.3.4	La Etiqueta	70
2.5.	VENTAJAS DEL PROYECTO	71
2.5.1	Desventajas	71
2.6	USUARIO O CONSUMIDOR	72
2.7	DELIMITACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL MERCADO	72



2.8	ANALISIS DE LA DEMANDA	75
2.8.1	Tipo de Demanda	75
2.8.1.1	Demanda Actual	75
2.9	CRECIMIENTO DE CÁRNICOS EN SAN MIGUEL DE SEMA	77
2.9.1	Determinación Del Tipo de Demanda Existente en el Mercado	78
2.9.2	Proyección de la Demanda de @VICAMPO LTDA	78
2.10	ANALISIS DE LA OFERTA	80
2.10.1	Evolución Histórica de la Oferta	80
2.10.2	Evolución Histórica de los Precios	81
2.11.	COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO	81
2.11.1	Canales de Distribución	82
2.11.2	Distribución del Producto	82
2.11.3	Promoción y Publicidad	82
2.12	POLITICAS DE LA ASOCIACIÓN	84
2.12.1	Metas	84
2.12.2	Objetivos	84
2.12.3	Política de calidad	84
2.13	LA VENTA	85
2.14	EL MERCADO DE INSUMOS	85
2.15	CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO	86
<b>3.</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>87</b>
3.1	TAMAÑO	87
3.1.1	Variables Que Determinan El Tamaño Del Proyecto	87
3.1.2	Características Técnicas	88
3.1.2.1	Construcciones	88
3.1.2.2	Preparación Del Galpón	89
3.1.2.3	Materiales De Cama	90
3.1.3	Agua	91
3.1.4	Alimento	92

3.2	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO	93
3.2.1	Compra de Huevos	93
3.2.2	Incubación	93
3.2.3	Desarrollo del Embrión Durante la Incubación	95
3.2.4	Recibimiento Del Pollito	98
3.2.4.1.	Temperatura	98
3.2.5	Manejo Del Pollo Más Pesado	99
3.2.6	Atrape Para El Sacrificio	100
3.3	LABORES SEMANALES MÁS IMPORTANTES	100
3.4	PLANES SANITARIOS	101
3.5	REGISTROS	102
3.6	FACTIBILIDAD DEL COSTO DE TRANSPORTE	103
3.7	LOCALIZACIÓN	103
3.7.1	Macro Localización	103
3.7.2	Micro Localización	103
3.8	PROCESO DE PRODUCCIÓN DE POLLOS CAMPESINOS	106
3.8.1	Diagrama De Procesos Para La Producción	107
3.9	IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	109
3.9.1	Insumos Utilizados	109
3.10	VACUNAS Y DROGAS	110
3.10.1	Otros Insumos Utilizados	111
3.11	ANALISIS DEL PROCESO PRODUCTIVO	111
3.11.1	Producción Anualmente	111
3.11.2.	Cronograma De Producción	111
3.12	SELECCIÓN Y ESPECIFICACIÓN DE EQUIPOS	113
3.12.1	Herramientas	113
3.13	IDENTIFICACIÓN DE LA MANO DE OBRA	113
3.13.1	Mano De Obra Directa	113
3.13.2	Mano De Obra Indirecta	114
3.14	ESTUDIO ADMINISTRATIVO	116

3.14.1	Constitución Jurídica de @VICAMPO LTDA	116
3.14.2	Estructura De La Organización	120
<b>4.</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>121</b>
4.1.	INVERSIÓN EN ACTIVOS	121
4.1.1	Inversión En Activos Fijos	121
4.1.2	Inversión En Activos fijos amortizables	123
4.2.	ACTIVOS DIFERIDOS	123
4.3.	GASTOS Y COSTOS	123
4.3.1	Costos De Mano De Obra Directa	123
4.3.2	Costos De Mano De Obra Indirecta	124
4.4.	COSTOS DE MATERIALES DIRECTOS	124
4.4.1	Costos De Materiales Indirectos	126
4.4.2	Costos De Servicios	126
4.5.	GASTOS DE DEPRECIACIÓN	126
4.5.1	Gastos De Amortización Y Diferidos	127
4.6.	NOMINA DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO	128
4.6.1	Costos Y Gastos Administrativos	128
4.7	CALCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO	129
4.7.1	Clasificación Del Costo	129
4.7.1.1	Clasificación Costos Por Producto	130
4.7.2	Resumen Pollo En Canal	130
4.7.3	Resumen Pollo Vivo	132
4.7.4	Calculo Del Capital De Trabajo	133
4.8	EVALUACIÓN FINANCIERA RECURSOS PROPIOS	135
4.9	VALOR RESIDUAL	136
4.10	FLUJO NETO DE INVERSIONES SIN FINANCIAMIENTO	136
4.11	PRESUPUESTO DE OPERACIÓN	136
4.11.1	Presupuesto De Ventas	136
4.11.2	Resumen Unidades Producidas Por Año	137

4.11.3	Resumen Por Forma De Venta Año	137
4.11.4	Resumen Precio De Venta Año	137
4.12	PRESUPUESTO DE INGRESOS ANUALES AJUSTADOS	138
4.12.1	Presupuesto De Costos De Producción Y Gastos Administrativos	138
4.13	FLUJO NETO DE OPERACIÓN	138
4.14	FLUJO NETO DE CAJA	139
4.15	EVALUACIÓN FINANCIERA	140
4.15.1	Flujo Neto De Inversiones	140
4.15.2	Aportes Y Necesidades De Crédito	140
4.15.3	Financiamiento Condiciones De Crédito	140
4.15.4	Flujo Neto De Inversiones Con Financiamiento	142
4.15.5	Flujo Neto De Operación Con Financiación	142
4.15.6	Flujo Neto Financiero Del Proyecto Con Financiamiento	142
4.15.7	Representación Grafica Del Flujo Financiero	143
4.15.8	Flujo Neto De Inversiones Para El Inversionista	143
4.15.8.1	Flujo Neto Para El Inversionista	143
<b>5.</b>	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	<b>144</b>
5.1.	VALOR PRESENTE NETO	144
5.1.1	VPN Evaluación Financiera Sin Financiamiento	144
5.1.2	Ajustes Tasa De Oportunidad Términos Corrientes	145
5.1.3	VPN Evaluación Financiera Con Financiamiento	145
5.1.4	VPN Evaluación Financiera Para El Inversionista	147
5.2	TASA INTERNA DE RETORNO	148
5.2.1	Evaluación Sin Financiamiento	148
5.2.2	Evaluación Con Financiamiento Y Del Inversionista	148
5.2.3	Evaluación Con Financiamiento Del Proyecto	148
5.3	RESUMEN DE LAS TASAS	149
5.4	EVALUACIÓN DE SENSIBILIDAD	149
5.4.1	Resumen Unidades Producidas Por Año	149

5.4.2	Resumen De Ingresos Totales	150
5.5	EVALUACIÓN FINANCIERA SIN CREDITO	150
5.5.1	Flujos Netos De Caja	150
5.5.2	Representación Grafica De Flujos Financieros	150
5.5.3	Evaluación Financiera	150
5.6	EVALUACIÓN FINANCIERA CON CRÉDITO	151
5.6.1	Flujo Neto Del Proyecto Con Financiamiento	151
5.6.2	Representación Gráfica Del Flujo Financiero	151
5.6.3	Flujo Neto Para El Inversionista	151
5.6.4	Representación Gráfica Del Flujo Financiero	151
5.6.5	Evaluación Financiera	152
5.7	ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS	152
<b>6</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>153</b>
<b>7</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>154</b>
<b>8</b>	<b>ANEXOS</b>	<b>155</b>

## INTRODUCCIÓN

El proyecto busca crear una empresa productora y comercializadora de pollo campesino en el municipio de San Miguel de Sema. El desarrollo de este proyecto está dado en tres etapas; estudio de mercado, estudio técnico y estudio financiero.

@AVICAMPO LTDA se proyecta de forma empresarial y tecnificado, ofrecer pollo vivo y en canal; que mediante estrategias publicitarias y canales de distribución se posicionara en el mercado Sanmiguelense actualmente, en la región se desarrolla de forma artesanal o casera donde la oferta no alcanza para todos sus demandantes, por lo tanto estos tienen que desplazarse a otras regiones para poder adquirir los cárnicos y entre estos el pollo campesino. La carne de pollo campesino tiene varios nutrientes y proteínas en las dietas alimenticias, es un alimento bastante consumido por la comunidad debido a la tradición, costumbre gustos y preferencias y se adapta a los estratos de la sociedad.

Producir carne de pollo 100% natural es una buena salida a la crisis económica y al desempleo que vivimos, por tal razón hemos decidido crear e innovar a la vez vendiendo pollo Campesino en Canal, complaciendo siempre las necesidades de los consumidores y ó clientes quienes son los que le dan vida a este proyecto de desarrollo empresarial.

La idea surge de trabajar un producto avícola, que sea consumido por todas las personas y que además ya exista en el mercado, lo que se busca es producirlo técnicamente, y comercializarlo a nivel local en este Municipio, y que con base al estudio de mercado e identificación de los posibles consumidores, la población Sanmiguelense tienen un alto porcentaje de acogida o de necesidad insatisfecha en lo referente al Pollo campesino.

En este proyecto se busca que la empresa @VICAMPO LTDA, ingrese al mercado de la producción avícola a nivel local, nacional e internacional.

## **JUSTIFICACIÓN**

Dada la situación económica que atraviesa la población colombiana es necesario crear alternativas de solución para establecer nuevos ingresos que contribuyan al sustento de la canasta familiar de una manera fácil, sencilla y a la vez productiva, que involucre a la mayor parte de personas que conforman la familia.

Con este proyecto se pretende manejar la producción y comercialización de pollos campesinos, dando a conocer el producto para responder satisfactoriamente a la demanda que exige el mercado en general, produciendo con gran calidad y recibiendo buenos ingresos.

La idea es aumentar año tras año la producción para comercializarla y ganar un mercado competitivo y productivo; que favorece a toda la comunidad sin importar su estrato socioeconómico, generando empleo y garantizando un bienestar social.

Con el consumo del pollo se busca tener un complemento alimenticio de los nutrientes diarios, en especial en carnes que requiere el cuerpo humano para mejorar la calidad de vida de cada individuo y que dé satisfacción cuando lo adquiere el consumidor. El pollo es un animal fácil de producir y comercializar en todo tipo de clima y estados de tiempo, dependiendo el cuidado que se le de.

## **RESUMEN**

@VICAMPO LTDA, nace de la idea de crear un proyecto de desarrollo empresarial; se analizaron variables que determinaron aspectos a tener en cuenta como:

Análisis del entorno donde se analiza el Municipio de San Miguel de Sema como mercado objetivo, obteniendo una segmentación de mercado, su entorno es apto para la creación de una empresa local debido a los altos ingresos que este tiene económicamente por la alta productividad lechera.

En el estudio de mercado se llegó a una investigación de marketing donde nos demuestra la acogida de nuestro producto, al igual somos los únicos que vamos a estar en el mercado con un producto 100% natural; se tomó una muestra de mercadeo donde se logró analizar e indagar sobre las necesidades insatisfechas que tiene la población y así poder llegar a la conclusión que @VICAMPO LTDA tiene una demanda del 90% de la localidad.

En el estudio técnico nos demuestra el tamaño, la localización a nivel macro y micro, a nivel que el proceso productivo que se va a llevar a cabo, la parte administrativa como constitución jurídica y en fin se enfatiza al proceso técnico formas y métodos avanzados.

Por último el estudio financiero nos da el soporte fundamental cuantificable, donde se analiza el alcance del proyecto en términos financieros; esta etapa indispensable donde se calculan ingresos y egresos, inversiones y todo lo concerniente a los materiales que se desean llevar a cabo, para la puesta en marcha de la empresa, nos da a conocer por medio de la implementación, de métodos y proyecciones que nuestra empresa local merece ser creada debido a sus grandes utilidades que nos da mediante su proyección.

Esta empresa nos mostró a través de sus procesos de estudio que es una empresa viable en todos sus aspectos, auto sostenible y proyectada como una empresa líder e innovadora, que por su producto y estrategias de mercado tendrá gran reconocimiento a nivel local y regional, que en los 5 años se posicionara en el mercado buscando satisfacer las necesidades de la población Sanmiguelense.



## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Satisfacer la demanda de Producción y comercialización de pollos campesinos en el municipio de San Miguel de Sema, mediante la creación de la pequeña empresa regional, Ofreciendo un producto de alta calidad con gran valor nutritivo.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Tener un grado de competitividad frente a otras marcas en cuanto a precio y calidad.
- Establecer la capacidad de producción y el tamaño de la empresa
- Lograr satisfacer la demanda mediante la calidad del producto ofrecido.
- Posicionarse en el mercado Sanmiguelense ser reconocidos a nivel local y regional
- Crear estrategias publicitarias que nos permita penetrar en el mercado.

## **1. ASPECTOS GENERALES**

### **1.1 EVOLUCIÓN HISTORICA**

El pollo campesino es una criatura admirable. A través de los años que ha vivido entre los seres humanos, este animal se ha desarrollado en un ser confiado en sí mismo, resistente a las enfermedades, tolerante a parásitos, que puede sobrevivir con casi cualquier clase de materia animal o vegetal. Este tipo de pollo puede evadir a los predadores, sabe donde refugiarse cuando llueve y cómo encontrar albergue seguro durante la noche. Su carne es un poco dura, pero es deliciosa y nutritiva.

La gallina de campo está preparada para producir los suficientes huevos como para asegurar la existencia de su especie. Esto comúnmente significa como de 200 a 150 huevos al año, muchos de los cuales se pierden a causa de los depredadores, el calor, el frío, la humedad, roturas y consumo humano. Si los campesinos le cuidan bien, ella podría duplicar su producción de huevos. Sin embargo, nunca alcanzará los niveles alcanzados por las nuevas crianzas.

El pollo campesino quizás sea la única alternativa en algunas áreas. Quizás los campesinos locales no pueden afrontar la alta inversión por ave que las nuevas crianzas requieren. La aldea podría estar en un lugar tan remoto que dificulte la transportación de los pollos vivos de un criador comercial. Las vacunas, medicinas y los alimentos balanceados que necesitan las crianzas mejoradas quizás no estén disponibles localmente o, los campesinos simplemente podrían rehusar trabajar con crianzas comerciales que requieren mucho esfuerzo para subsistir y producir.

A menos que se tenga un interés activo para la producción y comercialización de pollo campesino y que se quiera mejorar la manada y que esté dispuesto a trabajar debe primero identificar los problemas, fijando prioridades y

desarrollando un plan de estudios o de mejoras. Cuando los pollos campesinos corren libremente, son parte de un sistema grande y único. Las manadas individuales podrían pertenecerle a un campesino particular pero como se mezclan y reciprocán con otros pollos, influyen en los resultados de otros agricultores. Por ejemplo, si un agricultor vacuna contra una enfermedad, podría resultar en un brote de enfermedad entre otros pollos. Si algunos agricultores protegen sus pollos contra los ratones y otros predadores, los demás campesinos afrontarán aumentos en los problemas con predadores. Lo más seguro es que todos los pollos en la vecindad competirán por la misma fuente de comida. Si algunos campesinos aumentan el tamaño de sus manadas. En la mayoría de los casos, algunas manadas de pollos son mejoradas para beneficiar el consumo familiar. Aun cuando hoy en día se comercializa y se imita este pollo para que tenga gran demanda en el mercado. El potencial de producción, se debe tener en cuenta siempre las limitaciones de los pollos campesinos, de incubadoras etc. los agricultores gastan más dinero en sus manadas de lo que ellos recibirían en beneficios de consumo en el hogar o por las ventas, debido a que la falta de tecnificación y de interés por comercializar lo determinan así.

La gallina campesina, está dispuesta a incubar sus huevos, (incubación natural) donde el número de huevos que se le colocan depende del tamaño de la gallina, la temperatura y del ambiente.

Actualmente la industria avícola comercial no utiliza razas puras, si no líneas de especializadas obtenidas a través de mejoramiento genético. Algunas razas se utilizan para la obtención de líneas comerciales de alto rendimiento.

Existen gran variedad de líneas especializadas en producción de huevos, que tienen menor peso corporal y consumen menos alimento.

En pollos de engorde hay líneas especializadas que muestran superioridad en ganancia de peso y una mayor conversión alimenticia, es decir necesitan menor consumo de alimento para producir una unidad de carne.

En pollos de engorde necesitarán de 1,6 a 1,8 Kg. De alimento para producir un Kg. de carne; Uno de los aspectos más importantes que debe tener en cuenta un

avicultor es el de la clase de aves que compra. Una buena raza equivale a una mayor producción de carne y de huevos con un menor consumo de alimento.

Las aves de segunda generación provenientes de cruces entre campesinas, las gallinas tienden a debilitarse en cuanto al engorde ya que salen costosas; mientras que el pollo se caracteriza por ser grande y alto con gran capacidad para engorde y su carne es deliciosa y nutritiva.

## **1.2 Las Razas**

Se encuentran agrupadas en tres líneas o variedades de acuerdo al destino que se les dé, o sea producción de carne o de huevos.

### **1.2.1 Línea Liviana**

Originaria de Italia esta línea agrupa razas especializadas en la producción de huevos. Tiene por lo general pluma blanca y cresta roja: su contextura es delicada, son nerviosas y requieren de una buena alimentación y cuidado, es poca la producción de huevos. Los machos en las firmas incubadoras se eliminan por cuanto su engorde es deficiente no sirven como reproductores y su rendimiento económico para el avicultor es mínimo. La Raza base de esta línea es la **Langhorn, Minorca, la Catalana, y la Castellana** Negra. Sirvieron para el desarrollo de las razas especializadas o comerciales:

Entre las principales razas especializadas existentes en nuestro país tenemos:

Arbor Acres Queen

Shaver Starcross 288

Welp line 971

Hy line

Lenghorn

*Babcock.*

### **1.2.1.1 Raza Lenghorn**

Es de color blanco la cresta tiene 4 a 5 escotaduras que forman los dientes de la cresta, los cuales son erectos en los machos y en las hembras el primero erecto y el resto inclinados, ojerillas de color blanco, pico y patas amarillas, cuello y dorso largos, el macho llega a pesar 3 a 3 ½ kilogramo y la hembra de 2 ½ a 3 Kg. Esta raza tiene gran variedad de líneas especializadas en producción de huevos.

### **1.2.1.2 Raza Minorca**

Hay una gran variedad blanca y otra de color negro siendo esta última la más difundida, la pluma presenta plumas extendidas el peso del macho y hembra es igual a la raza Lenghorn.

### **1.2.2 Línea Pesada O De Engorde**

De origen Inglés y Asiático la conforman las razas de contextura fuerte, resistentes al calor, y al frío y especialmente poseen las cualidades de engorde rápido por su fácil conversión del alimento en carne. Tanto machos como hembras se emplean ventajosamente en la producción de carne; su ciclo de vida para alcanzar un peso normal de 2 Kg. a 2 1/2 Kg. es de 6 a 7 semanas, al cabo del cual son útiles comercialmente es decir se venden como carne; entre las primeras razas de esta línea están la **Orpington, la Sexline, la White Rock**. Las principales razas en nuestro país son las siguientes:

*Indian River*

*Cobb*

*Vantress*

*Peels*

*Arbor Acres*

*Ross*

*Hoobard*

*Cruces entre las anteriores*

*POLLO*

### **1.2.2.1 Raza Orpington**

Existe la variedad blanca y negra; cabeza corta y ancha, alas muy cortas, cola corta, dorso fundido. El macho adulto pesa de 3.5 Kg. a 4.0 Kg. Y la hembra de 3 a 3.5 Kg.

### **1.2.2.2 Raza Cornish**

Hay variedad de color blanco y de color dorado; cabeza muy ancha, pico encorvado; patas cortas y muy separadas; cola corta. Es considerada como la raza precursora de la actuales líneas productoras de carne el macho puede pesar 5kgs y las hembras 3,7 Kg. a 4.1 Kg.

### **1.2.3 Línea Semipesado O De Doble Fin**

También llamada de doble utilidad es de origen Americano por cruces de aves especializadas de postura y de carne. La conforman razas de buen nivel de postura de bastante resistencia y con buena capacidad para el engorde a un que no igual a la línea pesada.

Su pluma por lo general es de color castaño oscuro y producen huevos rojos. Su mayor contextura le permite al avicultor obtener un rendimiento comercial mayor que al de las livianas al venderlas, una vez determinada la postura, como carne.

Los machos de esta línea se utilizan para engorde pero no en granjas especializadas, su constitución hace que el peso de 2.0 kg a 2.5kgs solo se alcance a las 10 o 12 semanas. Entre las principales razas existentes en el país están las siguientes:

*Dekalb Warren*

*Ronde Island*

*New Hampshire*

*Plymouth Rock*

*Sex link*

*Golden Coment*

*Shaver*

*Goto 360*

*Delkalb*

### **1.2.3.1 Raza Sex link**

Formado por el cruce de las razas Rhonde Island Roja y Plymouth Rock plateada; tiene la capa de plumas de color negro, presenta algunas plumas de color rojizas o amarillentas intercaladas en la región del cuello y de la cola. Conocidas en Colombia como **Sex Link** o como **Harco**.

### **1.2.3.2. Raza Russex**

Capa de plumas blancas en la mayor parte del cuerpo y plumas negras en el cuello y la cola es la más apreciada por la alta producción de carne y de huevos llegando a producir hasta 200 huevos por ciclo de postura; el peso del macho es 4.0 Kg. a 4.3kgs. Y el de la hembra es de 3.5kgs a 4.0 Kg.





### 2.2.3.3 Raza Rhode Island

Es originaria de los Estados Unidos y la variedad roja es una de las más difundidas en nuestro país, su cresta puede ser simple o en rosa; su plumaje es de color castaño brillante y su cola es de un tono más oscuro. Produce huevos de color muy atractivo, pero durante el primer ciclo de postura de huevos sus huevos son muy pequeños y de poco peso; existe la variedad de **Rhode Island Blanca**, que es de características similares, pero de color blanco; también existe la variedad **Enana** es una ave muy rústica, muy adaptada y muy común en nuestro medio colombiano.

### 2.2.3.4 Raza Plymouth Rock

Existe siete variedades de diferente color dentro de las cuales se destacan la variedad Blanca, plateada y perdiz; en todas las características corporales son iguales y cambia solo el color; los machos tienen una cresta sencilla y dentada, pero erecta; las patas son sin plumas; la variedad blanca, son animales cuyo plumaje es totalmente blanco; el gallo de variedad plateada es de color blanco en el cuello y el dorso, aunque al final del cuello y la rabadilla tiene plumas de color negro; la gallina es de color jaspeado, entre blanco y negro; la variedad **Plymouth Rock Perdiz** es del mismo color que la perdiz; la variedad blanca es la más difundida en el país además de dos tipos enanos que la gente del centro del país llama "Kiko".



### **1.3 UBICACIÓN Y GENERALIDADES DEL ENTORNO**

#### **1.3.1 RESEÑA HISTORICA DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DE SEMA (BOYACÁ)**

Municipio del departamento de Boyacá cercano a la laguna de Fúquene, fue Fundado el 8 de Noviembre de 1.915 en los terrenos donados por la Comunidad de Padres Agustinos Recoletos a quienes pertenecía la Hacienda San José ubicada En la vereda de Quintote jurisdicción del municipio de Tinjacá, en cabeza del Hermano LUIS SAENZ URETA quien actúa como mediador en la negociación con Las primeras quince familias y el ING. JOAQUIN ANDRADE quien elabora el plano En Noviembre de 1.915 para la adjudicación de los lotes alrededor del parque URDANETA. Inicialmente funcionó como INSPECCION DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA y en el año de 1.924 elevado a corregimiento dependiente del Municipio de Tinjacá mas tarde de la comprensión municipal de Chiquinquirá y Erigido Municipio por medio de la Ordenanza 24 del 9 de Diciembre de 1.959 Siendo Gobernador del Departamento IGNACIO RUIZ OSPINA y presidente de la Asamblea JORGE GOMEZ SALAZAR, San Miguel de Sema esta localizado a los 59.316 de Latitud norte y a los 78.944 al Oeste. Posee una extensión de 83 Km. cuadrados, Limita al Norte con Chiquinquirá, al Oriente con Tinjacá y Ráquira, al Sur con el departamento de Cundinamarca y al Occidente limita con Chiquinquirá y Cundinamarca. Su altura Sobre el nivel del mar es de 2.615 MST. Y la temperatura promedio es de 14º Centígrados, la mayor parte del territorio es de piso térmico frío.

### **1.3.2 HIDROGRAFIA**

Riegan sus tierras la Laguna de Fúquene, el río Sarabita, las quebradas la Cortadera o la Honda, Fura tena y otras corrientes.

### **1.3.3 CULTURA**

Culturalmente San Miguel de Sema cuenta con una amplia variedad de mitos y Leyendas, las cuales provienen de su origen de la tribu de los Semas de los cuales Podemos citar la Leyenda del Indio Miguel y la Leyenda de Mohanes (que Demostraban las predicciones del tiempo). Entre los sitios de interés tenemos:

- ❑ Hacienda Cascadas
- ❑ Refugio San José
- ❑ Casa El Hático
- ❑ El Cerro de Villeta
- ❑ El Alto del Verde
- ❑ El Alto de la Gloria
- ❑ La Quebrada el Pavón
- ❑ La cueva de la Salamanca
- ❑ El Túnel
- ❑ Loma Redonda
- ❑ El Cerro del Indio Miguel
- ❑ Puerto Rico
- ❑ El Picacho

La gastronomía Sanmiguelense se basa en el consumo de leche y todos sus Derivados, así como también el maíz y sus derivados (arepa, envueltos, Mazamorra, y el embarrado o cocido boyacense).

Las tradiciones y el acervo cultural son muy arraigados, la laboriosidad de sus Gentes han permitido el pujante desarrollo del Municipio. Su economía se basa en La Agricultura y ganadería en mayor renglón la producción de leche.

El Municipio de San Miguel de Sema cuenta con siete veredas así:

Hato viejo, El Charco, Sabaneca, Peña Blanca, Arboledas, Sirigay y Quintote. En el presente año el Consejo Municipal de Cultura desarrolla una tarea importante en busca de la planificación cultural del Municipio para acceder al Sistema Nacional de Cultura amparado en la ley 397 de (1997) o la ley general de Cultura.

A mediano plazo se pretende dejar iniciada la Casa de la Cultura, para que al Interior de ella se den procesos como: Escuelas de Formación Artística y Cultural; Igualmente se quieren formar clubes juveniles y espacios lúdicos para que la niñez Y la juventud tenga un mejor aprovechamiento del tiempo libre.

#### **1.3.4 ECONOMIA**

El renglón más importante de la economía de San Miguel de Sema es la Ganadería donde el 90% de la población se dedica a esta actividad. El municipio tiene 10.300 hectáreas de las cuales 6.000 aproximadamente son Terrenos planos con pastos de buena calidad (kikuyo, reirás, alfalfa, avena, etc.) En cuanto a la calidad de nuestras ganaderías tenemos un 15% del ganado con Pedigrí y puro 60% con  $\frac{3}{4}$  de pureza y 25% con cruces pero con un buen Promedio de la raza Holstein. El inventario de número de cabezas esta en 20000 donde el 70% esta en producción con promedio de 17-22 litros/vaca/día, se cuenta con ganadería de alta selección ejemplares que son

Foto san miguel

Llevados a exposiciones de talla nacional como es AGROEXPO donde obtienen los mejores premios dignos de su calidad, además un gran número de fincas se encuentran afiliadas a la ASOCIACIÓN HOLSTEIN COLOMBIANO.

Las ganaderías eficientes poseen alta tecnología ubicada en el ámbito de las explotaciones en América donde existen equipos que facilitan un mayor desarrollo de esta actividad con una organización e información sistematizada de los requerimientos diarios de alimento para cada vaca, historias clínicas curvas de producción y a la vez manejo empresarial de estas ganaderías. En las áreas altas contamos con una actividad combinada con una proporción ganadera del 70% y a nivel agrícola de un 30% basado en el cultivo de papa, maíz, arveja, fríjol, frutales (tomate de árbol, lulo, curaba, mora de Castilla). Y otros cultivos que representan alternativas económicas y en pequeña escala para el consumo familiar. El trabajo artesanal esta representado en los objetos elaborados con la fibra del Esparto (esparto, canastas y otros).El fique, el quiche, el junco también son aprovechados para las artesanías, como vecino cercano de la laguna de Fúquene sus tierras son únicas en fertilidad.

UMATA: (Unidad Municipal De Asistencia Técnica Agropecuaria)

Esta entidad en el municipio representa una de las herramientas más importantes para los pequeños productores de San Miguel de Sema ya que cuenta con una planta de personal capacitado para resolver cualquier necesidad que se les presente en la parte agrícola, ganadera, piscícola etc. La Umata esta desarrollando programas dirigidos al mejoramiento del nivel de vida de los productores de este Municipio gracias al apoyo incondicional del Alcalde, Concejo Municipal y la financiación del fondo DRI:(Desarrollo Rural Integrado) Dentro de este programa tenemos:

- Plan integrado para la tercera edad.
- Convenios con las instituciones educativas para el seguimiento de Proyectos productivos de los estudiantes.



- Campaña de prevención para enfermedades como la rabia, la Brucelosis, tuberculosis, fiebre aftosa y otros.
- Capacitación a ganaderos en la actividad lechera especializada.
- Mejoramiento genético por medio de la inseminación artificial.
- Integración de razas lecheras para mejorar la calidad del producto.
- Capacitación a agricultores en frutales, hortalizas, pastos, papa y otros.
- Creación de microempresas, organizaciones gremiales, comité de ganaderos.
- Programa de reforestación.
- Organización de eventos agropecuarios.
- Proyección de videos educativos en escuelas.
- Integración de otras UMATAS para mejorar la representación del servicio.
- Control fitosanitario de cultivos de alto riesgo.
- Mejoramiento de dietas para animales de alta producción.
- Manejo empresarial de ganaderías.
- Atención de salud animal, clínica, cirugía, tratamientos, etc.
- Dirigir programas de orientación en pasantías, preparatorias, prácticas de grado y pre grado.
- Parcelas demostrativas agrícolas y pecuarias.
- Elaboración de proyectos de inversión rural.
- Trabajo de uaf, plan de ordenamiento territorial
- Huertas caseras escolares.
- Actualización de estadísticas agropecuarias.

Contamos con 800 usuarios inscritos en el registro de la UMATA, atendemos las siete veredas del Municipio colaboramos con programas de otras instituciones de índole Gubernamental o de apoyo al sector agropecuario. A través de la UMATA, se plantea la capacitación y el apoyo a jóvenes y bachilleres crear fuentes de empleo auto-sostenimiento implementando proyectos productivos. La unidad de Asistencia Técnica Agropecuaria, viene desarrollando planes y

programas pilotos como: pollo de engorde, parcela de esparto, huerta casera, gallina ponedora, huerta escolar, cultivos de tomate, mora. Lulo entre otros. En aras de brindar apoyo al campesino; a mediano plazo incentivará empresas agrícolas de trabajo asociativo.

#### **1.3.4 EDUCACIÓN**

El municipio de San Miguel de Sema cuenta con 11 Centros educativos de los cuales 8 son escuelas que ofrecen el ciclo de la primaria, un centro de educación básica y dos colegios con el ciclo de Básica Secundaria media Vocacional. El colegio Nacionalizado ubicado en el sector urbano, se encuentra con una modalidad agropecuaria, para lo cual el Municipio adquirió una granja y de esta manera facilitar el desarrollo de proyectos productivos, teniendo en cuenta los intereses y expectativas de la población. El Instituto Técnico el Charco ubicado en el área rural está dedicado a la labor de la ecología y medio ambiente. En el año de 1.999 se logró la oficialización mediante convenio interadministrativo suscrito entre el Municipio de San Miguel de Sema y el departamento de Boyacá Secretaría de Educación.

El sector Educativo tiene una organización de acuerdo con las normas actuales; cada centro elaboró su proyecto Educativo Institucional (PEI) en el cual se fijan las políticas, planes y programas teniendo como pilar fundamental la autonomía, el trabajo interactivo con la comunidad y su entorno. A nivel municipal el plan educativo municipal (PEM) recoge las inquietudes generales derivadas en los foros que se llevan a cabo, su prioridad y se plasman en proyectos de ejercicio inmediato en algunos casos entre otros a mediano y largo plazo. Para la población mayor de 15 años vinculada al sector productivo y que se encuentra fuera del sistema educativo la administración municipal creó en Enero de 1.999 el bachillerato semi presencial Cedeboy, los días Sábados y Domingos, modalidad que permite la educación formal, sin que el estudiante

tenga que dejar sus labores de trabajo, fuente de ingreso para su familia. Es importante resaltar el alto grado de compromiso y colaboración demostrado por el señor Alcalde Municipal. DOCTOR, RICARDO SALINAS TORRES.

, al apoyar los diferentes proyectos que en materia educativa se están llevando a cabo en el Municipio, tales como infraestructura física, mejoramiento de instalaciones, delimitación de terrenos, implementación del centro de cómputo, dotación de material didáctico y bibliográfico, elaboración de levantamientos topográficos y planos arquitectónicos que permitan una mejor planeación hacia el futuro, se ha comenzado a apoyar con subsidios educativos a los niños de familias más pobres con la filosofía de apoyo al recurso humano, buscando que a mediano plazo la cobertura educativa del municipio se acerque al 100% con una muy alta calidad, de la misma forma se ha comenzado un ciclo de capacitación de docentes en temas de actualidad como la informática y próximamente los idiomas.

### **1.3.5 SALUD**

La salud como la educación son los pilares fundamentales para la sociedad. El Municipio cuenta con un Centro de Salud que atiende en su primer nivel a toda la comunidad, cuenta con dos médicos generales, 3 odontólogos, una terapeuta y cuatro auxiliares de enfermería. El régimen subsidiado tiene una cobertura de 2.468 afiliados. Para traslado de pacientes existen dos ambulancias bien dotadas. A futuro existe un proyecto para ampliar las instalaciones locativas del centro de salud, las veredas igualmente poseen su puesto de salud.

A nivel de planta física el centro de salud fue llevado a un proceso de remodelación par prestar un servicio completo de nivel I, así como también cuenta con el servicio de droguería las 24 horas, proyectos impulsados por el médico y el ex alcalde Ing. Agustín Castiblanco F, quién consiguió una de las ambulancias con la red nacional de urgencias del Ministerio de Salud. En el área rural se están construyendo consultorios médicos y odontológicos en cada una

de las veredas para mayor cobertura. En cuanto a la prestación de servicios se realizan brigadas de salud en las veredas con la respectiva distribución de medicamentos y se está desarrollando un programa de promoción y prevención de acuerdo con las necesidades detectadas en el Municipio a través del PAB, se tiene un equipo interdisciplinario conformado por un terapeuta, una psicopedagoga, una optómetra, una nutricionista y con una adecuada coordinación con las ARS, el hospital regional y con la secretaría de salud de Boyacá, se esta logrando una atención integral en el área de la salud curativa y preventiva, unido lo anterior a un correcto manejo del Sisben para que sean beneficiadas las personas más necesitadas de las diferentes veredas y del área urbana.

El Municipio ha implementado la atención del primer nivel de salud, garantizando la calidad y la continuidad del servicio ya que tiene contratos de prestación de servicios con varias ARS, y se esta en el proceso de ampliar los servicios y el mercado, para que este plan de salud sea de calidad y auto-sostenible.

### **1.3.6 DIVISIÓN POLÍTICA**

San Miguel de Sema esta dividido por siete veredas que lo conforman así: Hato viejo, Sabaneca, peña blanca, el charco, Sirigay, arboledas, Quintoque (san Isidro y Fátima).

### **1.3.7 PROYECCIÓN DEMOGRÁFICA**

San Miguel de Sema consta de 4.458 habitantes los cuales están constituidos de la siguiente manera:

- Población rural: 3863 habitantes
- Población urbana: 595 habitantes
- Un total : 1065 familias

La población del municipio esta ubicada en su mayoría en el área rural se caracteriza por ser de conformación campesina, sus actividades principales son la ganadería y la agricultura. La población de San Miguel de Sema durante su vida de municipio ha tenido una tasa de crecimiento bastante baja y en los últimos años del crecimiento poblacional a tenido una tendencia regresiva como se puede ver al analizar el crecimiento de la población con los últimos tres censos, como es de esperarse los incrementos de población son relativamente bajos lo cual responde a una dinámica poblacional resultante de factores de desalojamiento que hace que aunque el índice de nacimiento sea alto y la mortalidad baja la población crezca cada vez menos.

Al analizar la composición de la población la tendencia que se presenta es que a la población de la zona urbana aumenta a la par que en la zona rural disminuye, esto se puede explicar por factores de expulsión que hace que la población joven emigre hacia las ciudades en busca de mejores oportunidades de empleo y estudios.

### **1.3.8 POLÍTICAS SOCIALES**

Este aspecto comprende la investigación y diagnóstico sobre la infraestructura, la administración y los principales requerimientos de servicios tales, como acueducto, alcantarillado, energía eléctrica e iluminación pública, comunicaciones, basuras y aseo urbano.

### **1.3.9 SERVICIOS PUBLICOS**

El sector servicios apenas se deja ver en los servicios públicos esenciales (agua, luz y teléfono) y otros servicios públicos como educación, salud (prestados por el estado) y el transporte (prestado por el sector privado).

### **1.3.10 INFORMACIÓN COMERCIAL E INDUSTRIAL**

Las empresas manufactureras, industriales o agroindustriales tienen una presencia mínima o nula en el contexto municipal. El comercio se ve representado en pequeños negocios que surten a la población en los productos y servicios más básicos.

### **1.3.11 PROYECTOS DEL PLAN O ESQUEMA DE ORDENAMIENTO RELACIONADOS CON LA AVICULTURA**

Este instrumento de planeación, se constituye en la carta de navegación para las administraciones municipales de los próximos nueve años y deberá ser la base de los programas de gobierno, que apoyará y defenderá la ciudadanía Sanmiguelense.

Concientes de la importancia del POT, la administración municipal contrato desde 1.999 al Ing. Daniel Flores para que coordinara la elaboración del POT, en desarrollo de este trabajo se han elaborado los estudios de diagnóstico en todos los sectores como el educativo, salud, obras públicas, recreación y deportes, Cultura, desarrollo urbanístico, medio ambiente y ecología, geología y usos del suelo, para plantear los proyectos prioritarios que se deben aprobar en el POT.

En estos momentos el proyecto de POT, está siendo dado a conocer a la ciudadanía, a los diferentes sectores de la sociedad, a las juntas de acción comunal y se encuentra en estudio y discusión en el concejo municipal de planeación y en el concejo municipal que deberá aprobarlo a más tardar a finales del mes de Junio para dar cumplimiento a la ley.

La administración municipal, ha conformado un grupo de trabajo en cabeza del Alcalde, el Director de Núcleo Educativo, el Señor Personero, el Director de la UMATA y los rectores de los colegios para que se estudien, socialice y planteen

proyectos encaminados a la solución del principal problema que se está presentando como es el DESEMPLEO, especialmente en la juventud y en los Bachilleres que salen de los colegios y que no tienen alternativa de empleo o de generar su propio auto sostenimiento. Es claro que el Estado y el Municipio como ente territorial deberá generar programas educativos y productivos que permitan en el mediano plazo cambiar la mentalidad del joven sanmiguelense para que su formación en las instituciones educativas de este Municipio, además de formarlo integralmente, infunda la creatividad necesaria apoyada en conocimientos técnicos específicos para crear microempresas o liderar proyectos productivos en los cuales ha sido capacitado y de esta manera pueda tener metas y objetivos que la permitan generar sus propios ingresos económicos para su sostenimiento y el de su familia. Este Municipio no puede darse el lujo de seguir preparando bachilleres para el desempleo o para irse a engrosar los cordones de pobreza en otras ciudades o regiones y por esto se deben consolidar proyectos de apoyo a la juventud en procesos de capacitación en las especialidades técnicas de las instituciones educativas municipales e instituciones técnicas como el SENA y apoyo económico para el montaje y operación de cadenas productivas utilizando los recursos disponibles en tierras, lácteos y demás alternativas que se escojan como generadoras de empleo y microempresas a favor de la economía familiar.

Como estos proyectos son de mediano plazo y se debe generar procesos generacionales será muy importante el concurso responsable y de un alto grado de compromiso de todo el sector educativo municipal para lograrlo y sostenerlo en el tiempo obviamente con el apoyo decidido de las administraciones de turno.

Para lograr estos propósitos se está discutiendo, al interior del grupo de trabajo POT y de política social la metodología, estrategias para hacer realidad este sueño en el cual nos tenemos que comprometer todas las fuerzas vivas de este Municipio.

Lo anterior es posible gracias al respaldo de la ciudadanía, el compromiso de los servidores públicos municipales y del concejo municipal que ha dado apoyo incondicional a este programa de gobierno.

### **1.3.12 INSTITUCIONES QUE APOYA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA AVÍCOLA REGIONAL.**

(Nuestra Prioridad: Reactivar Y Modernizar El Campo.

Ministerio De Agricultura Y Desarrollo Rural.)

El propósito fundamental de la política agropecuaria que ha venido desarrollando el gobierno nacional; es modernizar el campo como camino seguro para alcanzar mejores condiciones de vida para la población rural.

**UMATA:** Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria

**ICA:** Instituto Colombiano Agropecuario

**SENA:** Servicio Nacional de Aprendizaje

**ICR:** Incentivo a la Capacitación Rural

**FAG:** Fondo Agropecuario de Garantía

**CIF:** Certificado de Incentivo Forestal

**PROAGRO:** Programa de Oferta Agropecuario

Plan De Modernización De La Economía Campesina Y Apoyo Integral

**COMERCIACOOP:** cooperativa de los comerciantes de Chiquinquirá.

**SISBEN:** Sistema de Selección e Identificación de Beneficiarios para Programas Sociales



## **1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.4.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

En el municipio de San Miguel el consumo de los productos cárnicos como lo es la carne de Res, Cerdo, pollo de incubadora, y pescado; este ultimo cuya demanda y su oferta es por temporadas; tienen gran demanda debido a que el nivel de ingresos de la población es de uno a dos salarios y de ahí en adelante.

En el municipio de San Miguel hay un gran porcentaje de la población que esta dispuesta a adquirir y/o a consumir de manera regular el pollo campesino ya que no existe en la región ninguna empresa que lo produzca y lo comercialice.

La población Sanmiguelense tiende a consumir pollo campesino debido a sus tradiciones y costumbres que existe en esta región.

#### **1.4.1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

**¿El consumo de pollo campesino cumple con los parámetros y expectativas de la demanda de la región?**

## **1.5 REFERENTES CONTEXTUALES**

### **1.5.1 MISIÓN**

La búsqueda de mejoramiento continuo en la producción y comercialización de pollos campesinos

La empresa se va a constituir dentro de un marco legal para desarrollar sus programas establecidos, coordinadamente con las entidades gubernamentales moderadoras de dicha actividad tanto a nivel regional como nacional atendiendo la expansión del desarrollo humano.

Es de vital importancia para la empresa el recurso humano como activo para el cumplimiento de sus objetivos, por lo tanto la empresa considera prioritarios, la capacitación y el desarrollo integral al compás de la conservación del alto nivel ético, moral y profesional de la planta de personal.

### **1.5.2 VISIÓN**

Ser la empresa líder con mayor posicionamiento en el mercado de producción y comercialización de pollos campesinos **@VICAMPO LTDA** impulsando políticas y procedimientos ajustados a infraestructuras físicas y económicas con capacidad competente para acoplarse al desarrollo moderno y tecnológico del mercado de la avicultura en el municipio de San Miguel de Sema y su entorno.

## **1.6 MARCO DE REFERENCIA**

### **1.6.1 MARCO HISTORICO**

La nutrición de la especie humana es vital para su existencia ya que de esta depende en gran parte su estado de salud, en especial se ha venido estudiando e investigando como se descomponen y actúan los nutrientes para liberarse en forma de energía; a la vez se analiza como son transportados y utilizados para reconstruir infinidad de tejidos especializados, para mantener el estado general y equilibrado del individuo.

Los nutrientes principales como las proteínas, hidratos de carbono, grasas, vitaminas y minerales; son utilizados por el cuerpo para realizar actividades vitales, logrando mantener una temperatura constante.

En la mayoría de las dietas se recomienda combinar proteínas de origen animal, con proteínas de origen vegetal.

La carne, el pescado y los huevos aportan todos los aminoácidos esenciales que el cuerpo humano necesita para ensamblar sus propias proteínas.

La carne contiene un 20% de proteínas, 20% de grasa y 60% de agua, las vísceras son ricas en vitaminas y minerales.

El ganado vacuno fue domesticado por primera vez en el sureste de Europa hace unos 8.500 años.

El cerdo es otro de los cárnicos de consumo humano; dio origen domestico en China, hace aproximadamente unos 9.000 años y mas tarde en Europa. Luego fue introducida a América por Cristóbal Colón y los españoles.

Ave, nombre común para cualquier miembro de una de las clases de vertebrados que incluye animales con plumas. Todas las aves adultas tienen plumas, aunque algunos tipos como el pelícano, el martín pescador, el pájaro carpintero y el arrendajo están completamente desnudos cuando salen del huevo.

Las aves comparten ciertos rasgos con los mamíferos, como ser animales de sangre caliente y tener un corazón de cuatro cámaras. Sin embargo, se diferencian de éstos en que evolucionaron de los dinosaurios mucho tiempo después de que se separaran los grupos de reptiles y mamíferos. Como la mayoría de los reptiles y algunos mamíferos primitivos, se desarrollan a partir de embriones localizados en huevos que están fuera del cuerpo materno. Los huevos de las aves tienen cáscaras duras, son muy fuertes en los de las especies grandes y bastante frágiles en las de pequeño tamaño. Esta característica los diferencia de los huevos de los reptiles.

En cuanto a sus hábitos, las gallinas son estrictamente diurnas (activas durante el día), gregarias y polígamas; los gallos de las mejores razas de pelea son notorios por su agresividad y valor ante sus rivales. La elevada tasa de reproducción de la especie es una característica importante, dado que tanto sus huevos como su carne son apreciados como alimento. A menos que se les enseñe lo contrario las hembras ponen sus huevos en el suelo, entre la hierba alta o los hierbajos. Cada cierto tiempo las gallinas domésticas se ponen cluecas —es decir, dejan de poner y muestran una gran propensión a sentarse sobre sus nidos para incubar los huevos—. El periodo de incubación dura unas tres semanas. Los pollos son precoces: al salir del huevo no están desnudos, sino cubiertos de plumón, pueden echar a correr de inmediato y son capaces de alimentarse por sí mismos.

La gallina es uno de los primeros animales domésticos que se mencionan en la historia escrita. Se hace referencia al animal en antiguos documentos chinos que indican que “esta criatura de Occidente” había sido introducida en China hacia el año 1400 a.C. En tallas babilónicas del año 600 a.C. aparecen gallinas, que son también mencionadas por los escritores griegos primitivos, en especial por el

dramaturgo Aristófanes en el año 400 a.C. Los romanos la consideraban un animal consagrado a Marte, su dios de la guerra. Desde tiempos antiguos, el gallo ha sido considerado un símbolo de valor —así lo consideraban los galos, por ejemplo—. En el arte religioso cristiano, el gallo cantando simboliza la resurrección de Cristo. El gallo fue el emblema de la I República francesa.

Las gallinas están hoy distribuidas por casi todo el mundo. En los países occidentales la tendencia actual es a la especialización de la producción en granjas avícolas: algunos productores se encargan del incubado de huevos, otros de la producción de huevos para el consumo y otros de la cría de pollos para el mercado de la carne.

Hoy se conocen numerosas razas y varios cientos de variedades de gallinas y pollos se desarrollan variedades nuevas a medida que los criadores intentan mejorar sus cepas. Las razas pueden clasificarse según el lugar de origen y de acuerdo con su función. Una categoría es la de las aves que aún se crían en algunos lugares para las peleas de gallos. En otros sitios, estas razas tienen un uso ornamental y participan en exposiciones y muestras avícolas. Las variedades de exhibición de este tipo de razas se caracterizan por la gran longitud de su cuello y sus patas, y por la presencia de unas cuantas plumas en la cola. Otras razas ornamentales son la Bantam; la gallina japonesa; la gallina polaca, con su gran cresta de plumas; la Silky, de pluma sedosa; y la Frizzle, de pluma ensortijada.

. Entre las razas de importancia económica, la clase más antigua, que tuvo su origen en China en un pasado remoto, está el grupo asiático, que comprende la Brahma, la Cochin y la Langshan. Son aves grandes y pesadas, con plumaje espeso y ahuecado y zancas con plumas. Su carne es de textura áspera y correosa y son malas ponedoras. Por otra parte, son resistentes y prosperan en climas fríos. La cepa asiática ha contribuido en gran medida a la creación de las razas europeas y americanas.

El pollo británico se distinguen por la calidad de su carne y, como ocurre con las razas francesas, son más valiosas por su carne . Por otra parte, las Campines belgas son pequeñas pero prolíficas. Las productoras de huevos más destacadas son las razas mediterráneas, entre las que se encuentran la Ancona, la Andaluza, la Menorca y la Leghorn; de ellas, la Leghorn blanca es la variedad más popular. Excepto en el caso de las Menorca, las gallinas del Mediterráneo son pequeñas y, por tanto, poco interesantes como aves de carne, pero consumen poca comida. Suelen ser prolíficas y los huevos son grandes en proporción con el tamaño del cuerpo. El coste de la producción de huevos es menor y más rentable que con otras razas. Las gallinas empiezan a poner desde muy jóvenes y tienen la ventaja, desde el punto de vista comercial, de carecer casi de instintos maternales; pierden poco tiempo poniéndose cluecas. Sensibles a los cambios medioambientales, estas aves se conservan sanas y ponen más huevos en climas moderados.

La clase americana está formada por razas de uso general, desarrolladas el siglo pasado tanto para la obtención de huevos como de carne. Las razas americanas son de tamaño moderado o grande, con carne de buena calidad. Son muy resistentes y buenas ponedoras en invierno. Las gallinas Rhode Island Red son tan prolíficas como las Leghorn blancas. El instinto maternal es muy pronunciado, pero en algunas variedades se ha minimizado por medio de la hibridación selectiva. Las aves de esta clase suelen madurar más tarde que las del Mediterráneo, pero antes que las asiáticas. Una excepción es la raza New Hampshire, de crecimiento rápido, antaño muy utilizada para obtener pollos tomateros. Esta raza se ha cruzado con las Cornish y las Plymouth Rock blancas para desarrollar especies productoras de carne más rápidas y eficientes. Estos nuevos tipos llevan en muchos casos el nombre de su criador original y son responsables de los millones de pollos pequeños y grandes producidos hoy en día. Otras razas americanas son la Wyandotte y la Plymouth Rock, cada una de ellas con diversas variedades, y la Dominique, el Java y la Buckeye.

Clasificación científica: las gallinas domésticas pertenecen a la familia Fasiánidos, del orden Galliformes. Su nombre científico es Gallus gallus domesticus.

El pollo en la década de 1940 tenía un precio muy elevado, era un alimento de lujo que solo se consumía en días señalados o festivos, hoy en día por el contrario común, gracias en parte a los criadores y sus habilidades han desarrollado sistemas de crías intensivas avícolas en el mundo; los criadores de Estados Unidos fueron los primeros en lograr que las granjas avícolas fueran económicamente viables.

Algunos productores se encargan de incubación de huevos, otros de la producción de huevos para el consumo y otros de la cría de pollos para el mercado de la carne. Los avicultores para tener mayores utilidades han manejado la explotación avícola de una forma acelerada, suministrándole hormonas y químicos. El avicultor campesino ha demostrado que la cría del pollo a un cuando lo hace de manera artesanal por ser un producto de tradición, sin embargo es un producto 100% natural, demostrando su gran valor nutricional y cero (0) químicos. Además la carne de pollo es un alimento sabroso y mucho más saludable que la carne de otras especies de animales

Con el transcurso del tiempo se ha llegado a la conclusión que la carne de pollo campesino se debería comercializar y producir una manera técnica.

## **1.7 COMPONENTE METODOLÓGICO**

Es un proyecto Avícola de carácter económico, orientado a la producción de un bien de consumo primario.

### **1.7.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.7.1.1 TIPOS DE INVESTIGACIÓN**

Es un trabajo de investigación descriptiva, tomada como proyecto de inversión empresarial, incluye una solución a un problema económico de producción y comercialización. El proyecto se encuentra enfocado en un proceso de entorno investigativo, técnico, administrativo y financiero.

### **1.7.2 FUENTES DE INFORMACIÓN**

#### **1.7.2.1 PRIMARIAS**

Para analizar el mercado del pollo campesino en San Miguel de Sema, fue necesario aplicar encuestas personalizadas a las familias consumidoras de esta localidad y mediante observación del municipio, además se hicieron contactos verbales con entidades como colegios técnicos agropecuarios en la vereda de hatoviejo de este municipio.

Se tomó información a través de una muestra del universo total es decir de los 4.458 habitantes, de los cuales hay 1.065 núcleos familiares se entrevistaron habitantes de la vereda de hatoviejo, Sirigay, peña blanca y el sector urbano del municipio de San Miguel de Sema respectivamente.

#### **1.7.2.2 SECUNDARIAS**

- Censo de las familias de San Miguel de Sema



- Sisben :Sistema de Selección e Identificación de Beneficiarios para Programas Sociales
- POT: Plan Básico de Ordenamiento Territorial
- DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas
- Biblioteca de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia "UNAD", UPTC
- Planeación Municipal de San Miguel de Sema
- UMATA: Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria
- ICA: Instituto Colombiano Agropecuario
- SENA: Servicio Nacional de Aprendizaje
- PROAGRO: Programa de Oferta Agropecuario
- Alcaldía Municipal De San Miguel De Sema Del Departamento De Boyacá
- COMERCIACOOP: Cooperativa de los comerciantes de Chiquinquirá

### **1.7.3 ALCANCES DEL PROYECTO**

El presente proyecto pretende determinar la demanda, la oferta y el precio adecuado para el pollo campesino producido por "**@VICAMPO LTDA**" con el fin de establecer la variabilidad empresarial y /o la rentabilidad que justifique el esfuerzo de los gestores de este proyecto y la inversión de esté. Con está empresa productora avícola, que nos sirve para el desarrollo empresarial a nivel local, regional, nacional e internacional al igual para el crecimiento profesional y personal; además servirá de iniciativa y ejemplos para la creación de pymes.

Al mismo tiempo que este trabajo es para que se nos otorgue el titulo de Tecnólogos en la Gestión Comercial y de Negocios concedido por la universidad.

## **2. ESTUDIO DE MERCADO.**

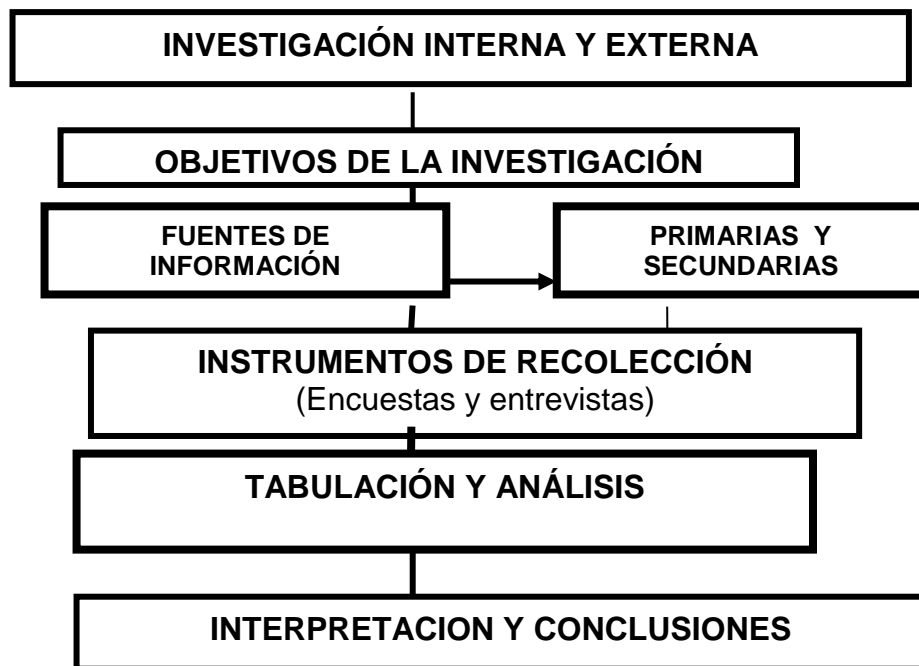
### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la cantidad de productos cárnicos y en especial el pollo campesino que se consumen en el Municipio de San Miguel de Sema, investigando las características del producto estimando el comportamiento de la demanda, oferta y de los precios.

#### **2.1.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- ❖ Diseñar y aplicar una encuesta personal a consumidores y comerciantes de San Miguel de Sema.
- ❖ Delimitar y describir el área geográfica atendida por el proyecto.
- ❖ Determinar la cantidad de pollo campesino que los habitantes están dispuestos a adquirir
- ❖ Estimar los precios a los cuales los usuarios están dispuestos a adquirir el pollo campesino.
- ❖ Identificar a los clientes y / o consumidores potenciales del pollo campesino.

## 2.1.2 PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS



## 2.2 PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS

El proceso de la investigación de mercado se realizó de una forma ordenada y secuencial teniendo en cuenta el siguiente orden

### 2.2.1 ANALISIS DE ENCUESTAS CONCERNIENTES AL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE LA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE POLLO CAMPESINO “@VICAMPO LTDA”

Con este análisis se pretende saber el consumo de cárnicos como son res, cerdo y pollo; en el municipio de San Miguel de Sema, y a la vez conocer los gustos, preferencias y consumos de nuestro mercado meta.

## 2.2.2 DETERMINACIÓN DE LA ENCUESTA

La formula para sacar encuesta o determinar el tamaño de la muestra es.

$$n = \frac{N * Z * P * Q}{(N * E)^2 + (Z)^2 * P * Q} \quad 90\% = (1.65)^2$$

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

Z = valor de la distribución normal respecto a la probabilidad – confiabilidad

E = error de muestreo

P = probabilidad de éxito- en el consumo

Q = probabilidad de fracaso – en el consumo

Para el tamaño de la muestra para proporciones correspondiente a la encuesta, tomo la población por familia del municipio de San Miguel de Sema, según tabla Número, uno (1) donde datos según Sisben en la población total de San Miguel de Sema se cuenta con 1.065 familias donde el resultado es el siguiente:

$$n = \frac{1065 * (1.65)^2 * (0.5) * (0.5)}{1065 * (0.05)^2 + (1.65)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

$$n = \frac{1065 * 2.7225 * (0.5) * (0.5)}{1065 * (2.5)^2 + 2.7225 * (0.5) * (0.5)} = \frac{2899.4625 * 0.25}{2.6625 + 0.680625}$$

$$n = \frac{724.865625}{3.343125} = 216.822$$

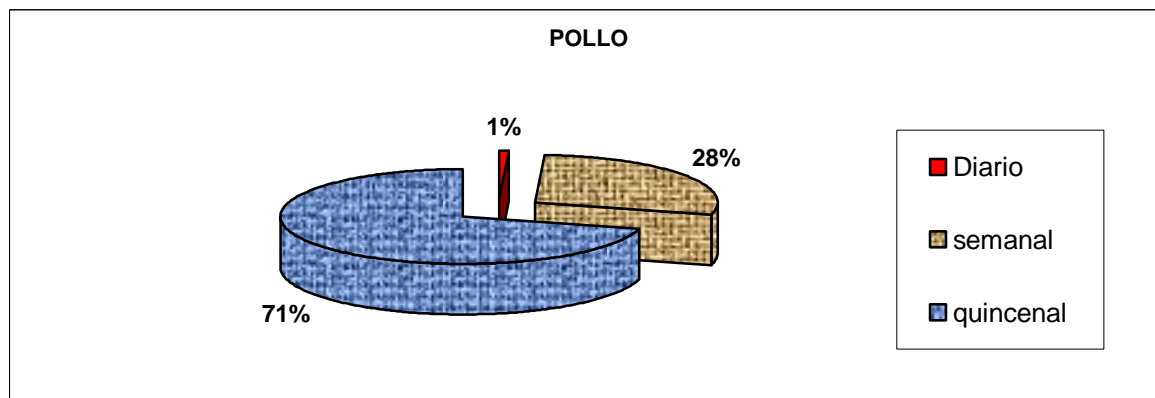
$$n = 216$$

El resultado de esta operación nos demuestra, que según el número de habitantes y la muestra de la población por familia del municipio de San Miguel de Sema, se deben desarrollar 216 encuestas, concernientes a la factibilidad de estudio de la producción y comercialización de pollo campesino @VICAMPO LTDA. Para la aplicación de estas encuestas en las veredas

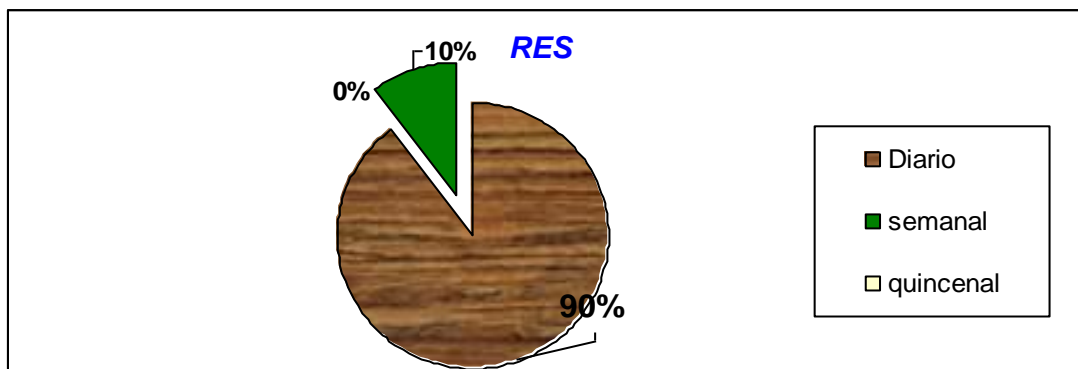
## 2.3 ANALISIS PORCENTUAL DEL LOS CÁRNICOS EN EL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DE SEMA

### 2.3.1 ¿con que frecuencia consume los productos cárnicos: pollo, res, cerdo?

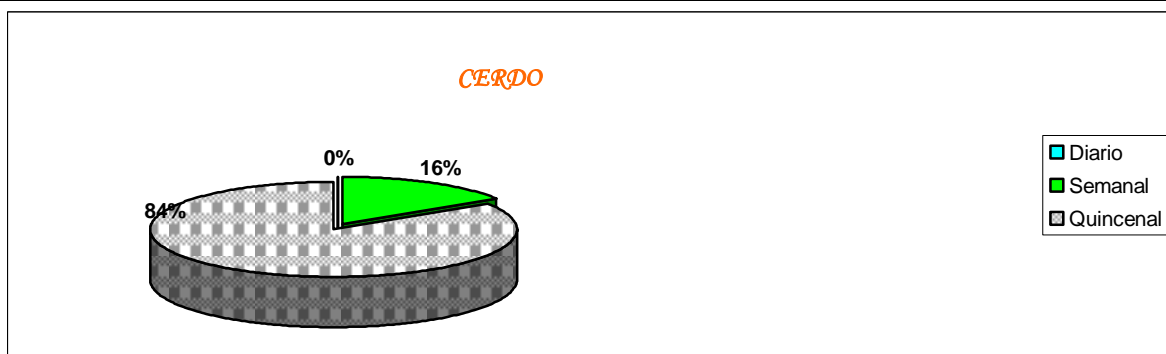
POLLO		
ITEMS	CONSUMO	%
Diario	2	1%
Semanal	61	28%
quincenal	153	71%
TOTAL	216	100%



RES		
ITEMS	CONSUMO	%
Diario	194	90%
Semanal	22	10%
quincenal	-	0
TOTAL	216	100%



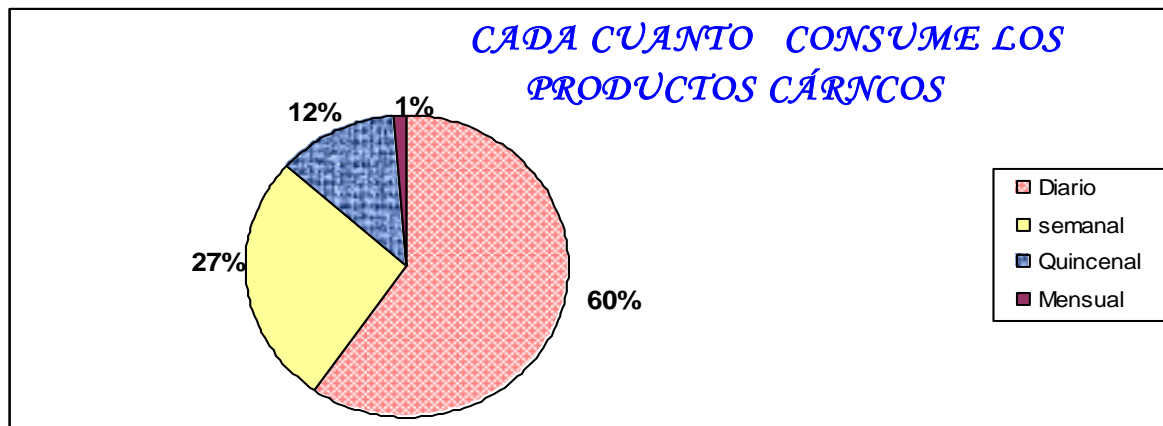
CERDO		
ITEMS	CONSUMO	%
Diario	0	0
Semanal	34	16%
Quincenal	182	84%
TOTAL	216	100%



Como se puede observar en las graficas, con respecto al consumo de cárnicos (res, pollo y cerdo) las investigaciones nos demuestran que el cárnico mas apetecido por la población es la carne de res; en segundo lugar lo hace el pollo y el cerdo en menor grado, lo cual nos permite analizar estrategias para buscar un consumo mayor de pollo, logrando satisfacer así la población objetivo.

### 2.3.2 ¿Cada Cuanto Consume Los Productos Cárnicos?

ITEMS	CONSUMO	%
Diario	129	60%
semanal	58	27%
Quincenal	26	12%
Mensual	3	1%
TOTAL	216	100%

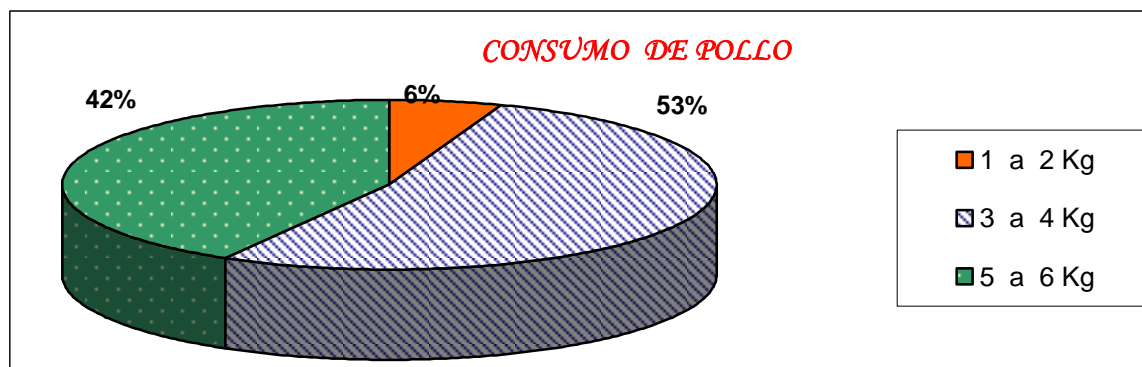


La grafica nos demuestra el comportamiento de consumo de los cárnicos del Municipio de San Miguel de Sema, podemos analizar el consumo de los cárnicos es constante y que de alguna manera cuando no hay uno de ellos se sustituye por otro, pero a la vez sigue siendo la demanda constante.

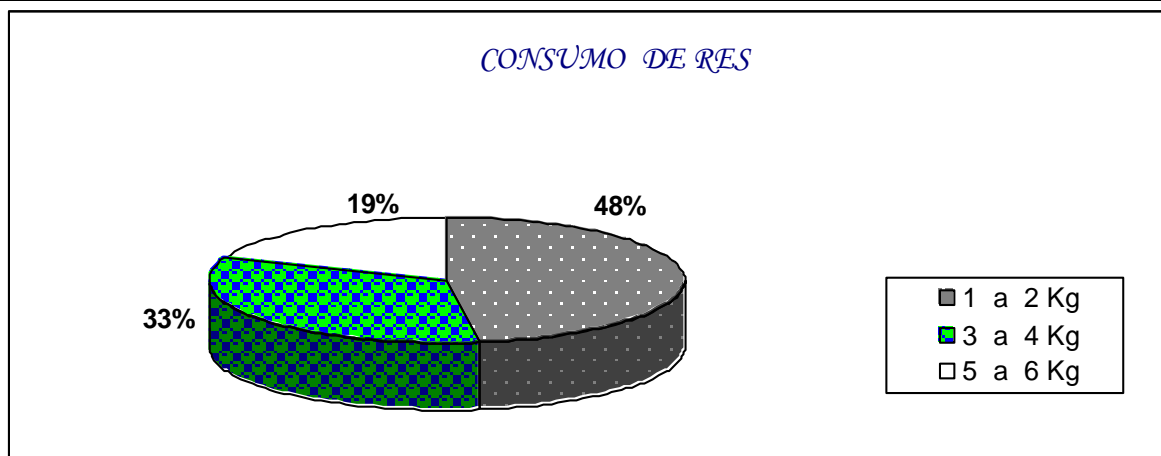
### 2.3.3 ¿En que cantidad consume estos productos?

POLLO		
ITEMS	CONSUMO	%
1 a 2 Kg.	12	6%
3 a 4 Kg.	114	53%
5 a 6 Kg.	90	42%
TOTAL	216	100%

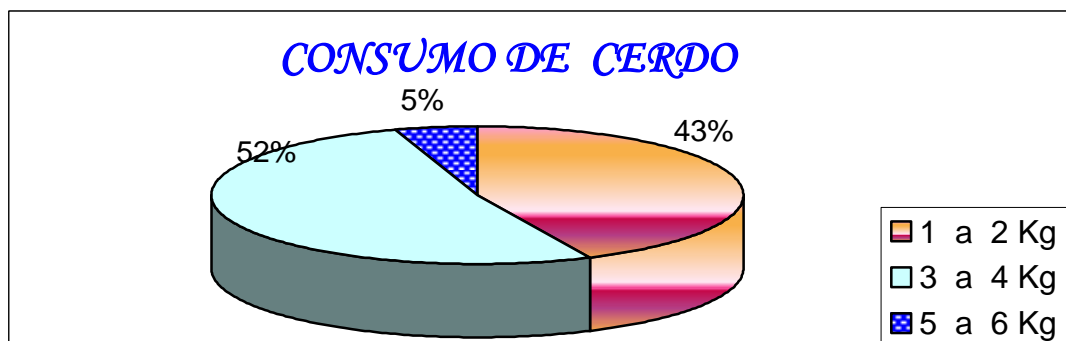




<b>RES</b>		
<b>ITEMS</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>%</b>
1 a 2 Kg.	103	48%
3 a 4 Kg.	72	33%
5 a 6 Kg.	41	19%
<b>TOTAL</b>	<b>216</b>	<b>100%</b>



<b>CERDO</b>		
<b>ITEMS</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>%</b>
1 a 2 Kg.	93	43%
3 a 4 Kg.	112	52%
5 a 6 Kg.	11	5%
<b>TOTAL</b>	<b>216</b>	<b>100%</b>

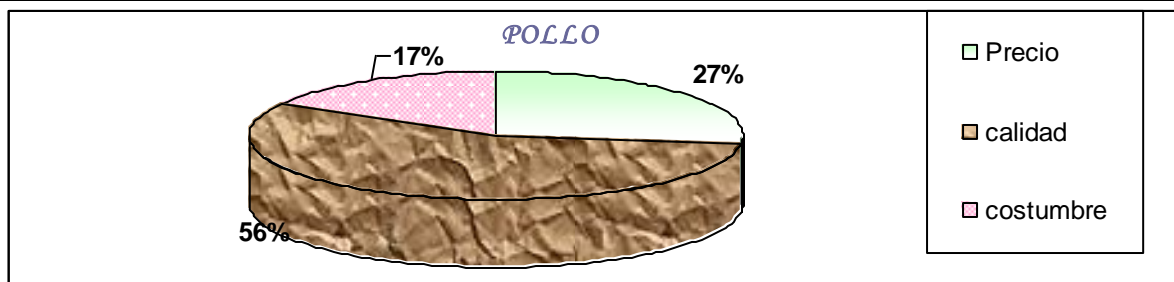


La carne de res sigue siendo el renglón más alto en cuanto a consumo de cárnicos del Municipio de San Miguel de Sema, su análisis se debe a comportamientos de fácil absceso y su costo más cómodo a la canasta familiar.

**2.3.4 ¿del producto \_\_\_\_\_ por qué consume más?**

**2.3.4.1 ¿Del producto pollo por qué consume más?**

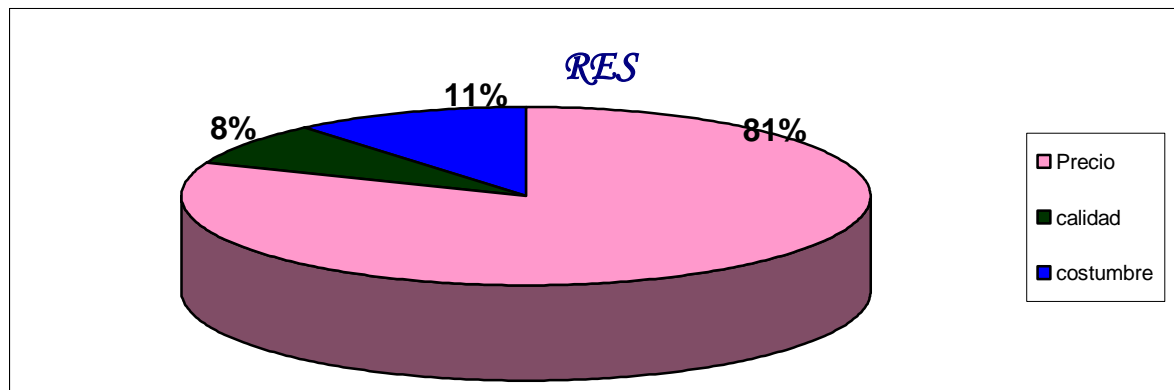
ITEMS	CONSUMO	%
Precio	59	27%
Calidad	121	56%
costumbre	36	17%
TOTAL	216	100%



Del consumo pollo consume mas la población Sanmiguelense por calidad teniendo en cuenta que el consumo de pollo campesino se hace a nivel casero, y el pollo de incubadora lo consume como sustitúyete de la carne de res.

### 2.3.4.2 ¿Del producto res por qué consume más?

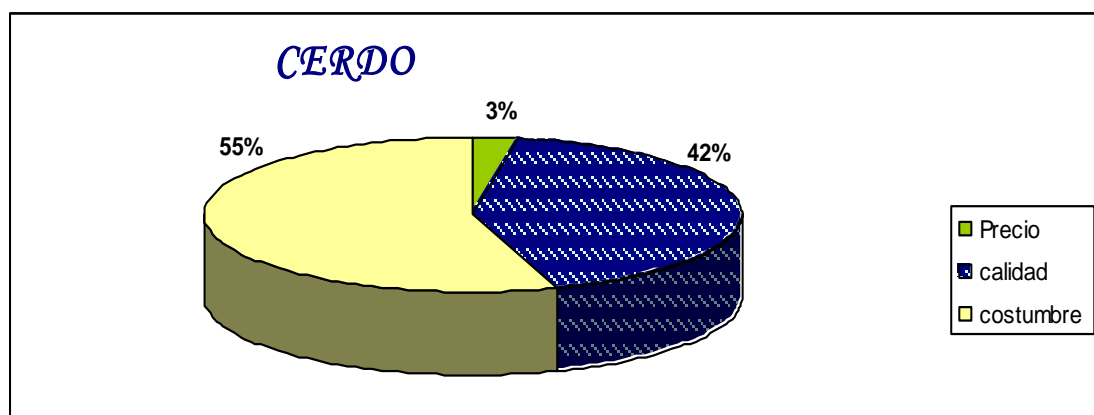
ITEMS	CONSUMO	%
Precio	175	81%
Calidad	17	8%
costumbre	24	11%
TOTAL	216	100%



De este producto la comunidad Sanmiguelense consume más por razones económicas ya que se adapta a la fácil adquisición de todos los estratos socioeconómicos, y a la vez por su fácil adquisición en el mercado.

### 2.3.4.3 ¿Del producto cerdo por qué consume más?

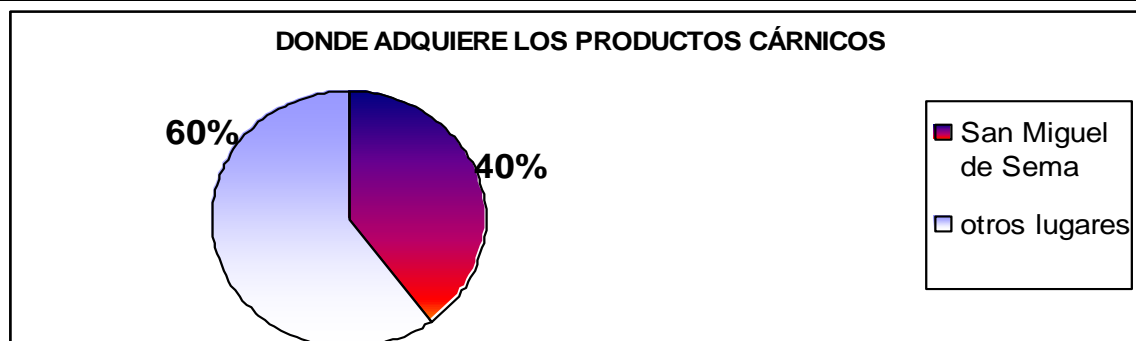
ITEMS	CONSUMO	%
Precio	6	3%
Calidad	91	42%
costumbre	119	55%
TOTAL	216	100%



Este cárnico se consume en nuestro municipio manera muy reducida y su demanda es acogida por costumbre o tradición. Uno de los factores negativos o de Oprevencción es por qué es perjudicial para la salud de los consumidores.

### 2.3.5 ¿DONDE ADQUIERE ESTOS PRODUCTOS CÁRNICOS?

ITEMS	TABULACIÓN	%
San Miguel de Sema	50	40%
otros lugares	76	60%
TOTAL	126	100%

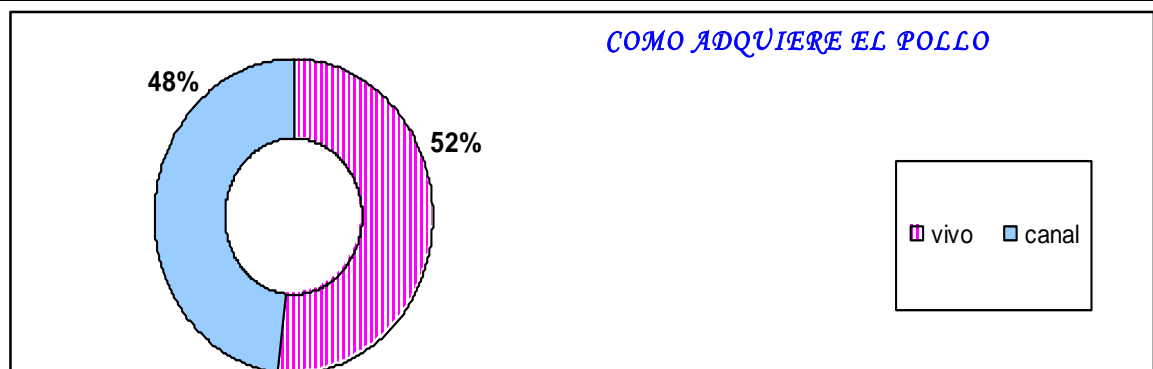


Como se puede observar la grafica número 5 los consumidores de cárnicos compran estos productos, en el municipio de San miguel de Sema solo un 40% de la población, y un 60% en otros lugares o municipios cercanos como son: Chiquinquirá, Simijaca etc. Esto se debe a que las transacciones comerciales (pago

de leche, ganado, productos agrícolas etc.) se hacen por transferencias bancarias, ya que el municipio no cuenta con ninguna entidad financiera.

### 2.3.6 REFERENTE AL CONSUMO DE POLLO ¿COMO LO ADQUIERE USTED?

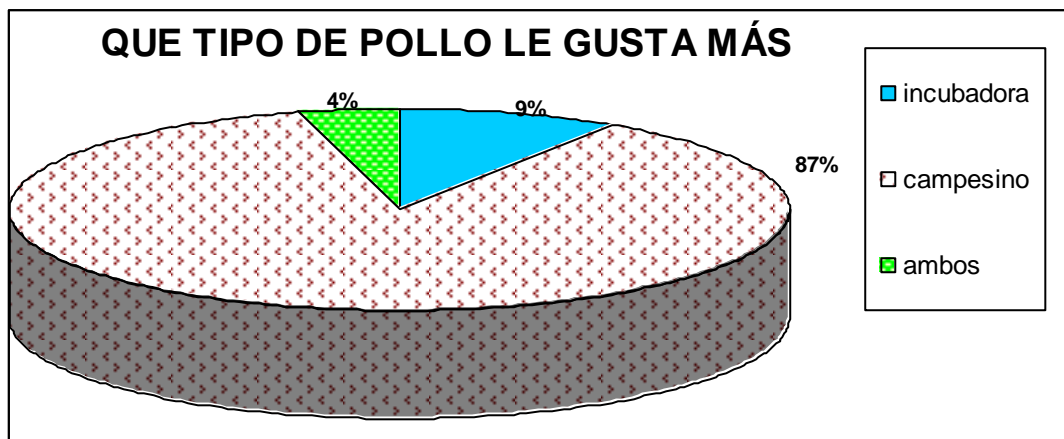
ITEMS	TABULACIÓN	%
vivo	112	52%
canal	104	48%
TOTAL	216	100%



Si bien es cierto que el pollo es un producto cárnico la población sanmiguelense lo compra vivo para después sacrificarlo debido a que le es más fácil llevarlo a los hogares, y teniendo en cuenta que le resulta más económico. Y referente al consumo de Canal por el tiempo, ya que muchas personas no cuentan con éste.

### 2.3.7 ¿QUE TIPO DE POLLO LE GUSTA MÁS?

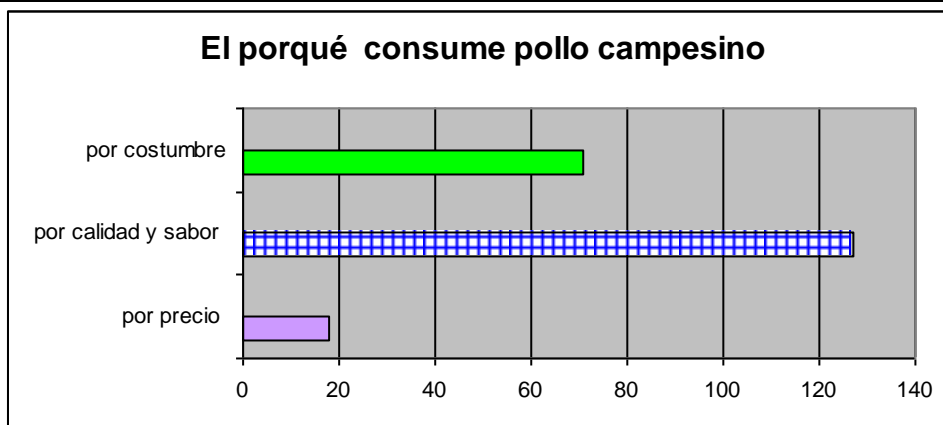
ITEMS	TABULACIÓN	%
incubadora	20	9%
campesino	187	87%
Ambos	9	4%
TOTAL	216	100%



Según estudio de mercado, en la población objetivo de san Miguel de Sema, le gustaría que el pollo que se ofreciera fuera campesino, con un total de 87% de las familias encuestadas; a un cuando en el mercado solo existe el pollo de incubadora con un porcentaje del 20% de demanda.

#### 2.3.8 POR QUÉ CONSUME ESTE TIPO DE POLLO (CAMPESSINO)

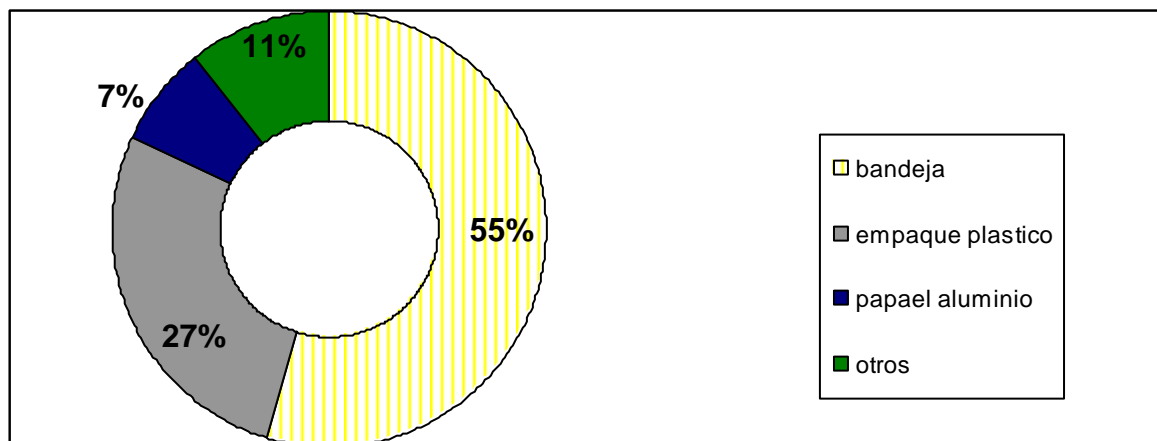
ITEMS	TABULACIÓN	%
por precio	18	8%
por calidad y sabor	127	59%
por costumbre	71	33%
TOTAL	216	100%



El pollo campesino será consumido por la calida, el sabor, y por ser tradicional en las familias Sanmiguelenses; es de acarar que en la población no existe empresas que busquen satisfacer las necesidades de consumo referente al pollo campesino.

### 2.3.9 ¿EN QUE PRESENTACIÓN ADQUIERE EL POLLO?

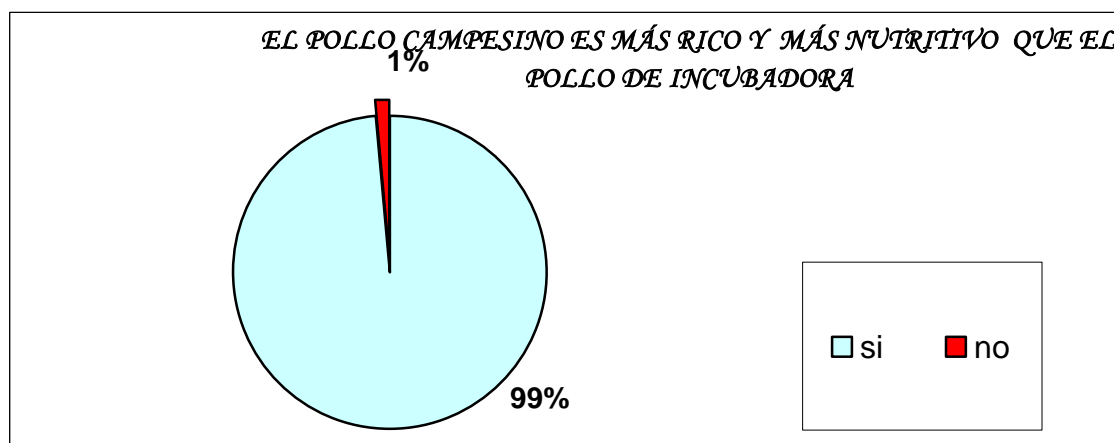
ITEMS	TABULACIÓN	%
bandeja	118	55%
Empaque plástico	59	27%
papel aluminio	16	7%
otros	23	11%
TOTAL	216	100%



Según la muestra en la investigación del Mercado la población de San Miguel de Sema, prefiere el pollo en bandeja en un 55%. En empaque plástico un 27% de acuerdo a la innovación.

### 2.3.10 ¿USTED CONSIDERA QUE EL POLLO CAMPESINO ES MÁS NUTRITIVO Y RICO EN SABOR QUE EL POLLO DE INCUBADORA?

ITEMS	TABULACIÓN	%
si	213	99%
No	3	1%
TOTAL	216	100%



En este análisis se ha concluido que el pollo campesino tiene un 99% de aceptación en el mercado contra un 1% que prefiere el de incubadora. Cabe anotar que los habitantes de San Miguel de Sema tienen un conocimiento del 100% del producto pollo.

Fuente: autores del proyecto



## **2.4 EL PRODUCTO**

### **2.4.1 IDENTIFICACION Y CARACTERIZACIÓN.**

En el estudio de factibilidad para la producción y comercialización de pollo campesino se presento la siguiente caracterización del producto:

El proyecto esta encaminado a la producción y comercialización el cual es un bien de consumo de primera necesidad, percedero, no popular, necesario, habitual, de temporada y de mucha tradición y de contenido proteínico.

#### **2.4.1.1 FISIOLÓGÍA DEL AVE**

REINO: ANIMAL

TIPO: CHORDATA (esqueleto axil notocordio)

SUBTIPO: VERTEBRADO

CLASE: AVES

SUBCLASE: NEORITHES (sin dientes)

SUPERORDEN: NEOHNATHAE (externon aquillado)

ORDEN: GALLINAE

SUBORDEN: GALLI

FAMILIA: PHASIANINAE

GENERO: GALLUS

El pollo o gallo es un animal de pulso frecuente y respiración rápida de temperatura variable durante las horas del día y de un día a otro, a diferencia de lo que ocurre en el hombre, que es siempre constante de no estar enfermo.

Las características intangibles que se pueden se pueden resaltar son sus propiedades nutricionales, cero químicos 100% natural, la satisfacción y el deseo de compra mediante si sabor.

### **2.4.1.2 LA PIEL**

La piel de la que son extraídas la cresta y las barbas del gallo, no tiene glándulas, salvo una productora de grasa en la base de la cola. La diferencia entre la piel amarilla y la piel blanca se debe a la presentación de un pigmento grueso en las amarillas.

Los tarsos pueden tener color amarillo, azul claro, oscuro, verde claro o verde oscuro, por último negros. Todos los colores debido a los pigmentos.

### **2.4.1.3 LA PLUMA**

La pluma tiene la misión de conservar el color del cuerpo y proteger al animal de los agentes físicos que lo pudieran dañar.

Las plumas constan de un cañón y las barbas, que nacen como ramas a uno y a otro lado aunque cubren todo el cuerpo, nacen con 10 zonas que se denominan zona de pluma, que son: hombros (zona humeral), músculos (zona femoral o lumbral, cola (zona caudal), pecho (zona pectoral) cuello abdomen, patas espalda, alas y cabeza.

Partes gallo

Para su subsistencia todo animal precisa alimentarse, respirar y reproducirse. Para lograr esto pose una serie de órganos que se encargan de desempeñar las respectivas funciones, a veces en combinación con otros órganos, en conjunto todos los órganos actúan interrelacionados para el desenvolvimiento y la subsistencia del animal y del medio ambiente.

## **2.4.2 USOS DEL PRODUCTO**

La empresa productora y comercializadora de pollo campesino esta encaminada a ofrecer un producto que será consumido en las familias, restaurantes, fiestas especiales y en si se acomoda a la dieta alimenticia diaria, sustituyendo algunos productos como la carne, el cerdo, el mismo pollo de incubadora criado con concentrado, huevos, etc. Su huso es permanente y satisface al cliente

## **2.4.3 OTROS ELEMENTOS DEL PRODUCTO**

### **2.4.3.1 MARCA**

La marca y el logotipo son una identificación previa del producto.

LA MARCA: de nuestro producto es:

**POLLO CAMPESINO "@VICAMPO LTDA"**

### **2.4.3.2 LOGOTIPO**

Este encaminado al desarrollo empresarial y al lanzamiento de la empresa a nivel regional:

**"CON SABOR Y CALIDAD, DEL CAMPO A LA CIUDAD"**

- ❖ Una imagen de un pollo campesino con una pesa en una de sus alas donde se demuestra la fortaleza y lo sano que es nuestro producto, además se ha pensado innovar colocando en la parte inferior recetas caseras que contengan pollo.

Logotipo

### **2.4.3.3 EMPAQUE**

El pollo en canal se utilizará como empaque: bolsas plásticas impresas con el logotipo del ente económico; Para el pollo vivo si la cantidad es menor de 5 pollos se entregara en costales de fibra, al igual que si la cantidad es mayor de 5 y el cliente lo concibe se utilizará canastos con capacidad para 15 pollos. Estos últimos se prestarán por un tiempo no inferior de 15 días. Donde el cliente dejará en depósito el valor del canasto, y en el momento de ser devuelto esté se le devolverá el dinero.

### **2.4.3.4 LA ETIQUETA**

Es el soporte fundamental para nuestra empresa ya que es donde vemos la imagen del producto junto con la marca, el logotipo y la imagen y la dirección; ya que estos elementos son la clave para que sea reconocida por los consumidores o clientes; en ésta lleva:

- ❖ La forma como se comercializa el producto : VIVO Y EN CANAL
- ❖ Teléfono donde puede hacer sus pedidos: 310 2092165
- ❖ Registro sanitario ( pendiente )
- ❖ Agradecimiento por elegir consumir pollo campesino con una frase de:

**"GRACIAS POR SU COMPRA"**

***"Regresa Pronto, Te Estaremos Esperando"***

La empresa esta regulada y vigilada por el ministerio del medio ambiente y bajo las normas, ISO 9000- 2000, Normas Técnicas Colombianas OCONTEC. En el código del comercio

El pollo campesino ya se encuentra en el mercado pero este producto es trabajado de una manera artesanal ó casera, donde más se comercializa es en Chiquinquirá y Simijaca. Por lo que la población de San Miguel tiene que

encargar el producto y desplazarse hasta esta localidad para poder adquirir el producto. Este proyecto esta encaminado a incrementar los volúmenes de producción y comercialización de pollo campesino en la región.

## **2.5 VENTAJAS DEL PROYECTO**

La demanda de este proyecto según información y encuestas es factible en el municipio de San Miguel de Sema, ya que contamos con un mercado potencial de 93%.

- ✚ No existe en el territorio de esta índole, ya que la producción y la poca comercialización se hace en forma familiar o personal.
- ✚ A pesar de que el presente proyecto esta destinado para la población Sanmiguelense, en un periodo de mediano plazo es de expandirlo a otros mercados regionales.
- ✚ El área geográfica, es adecuada ya que cuenta con vertientes hidrográficas y a la vez sirve como protección del medio ambiente.
- ✚ De acuerdo con los costos del transporte hay diferentes vías de transporte que favorecen las comunicaciones y el transporte de insumos como de productos terminados
- ✚ La zona cuenta con servicios adquiridos como fluido eléctrico, agua, teléfono.

### **2.5.1 DESVENTAJAS**

- ✚ EL CLIMA: es nuestro principal desventaja pero a la vez se adecua a nuestro proyecto por ser de índole campesino y nuestro producto se adecua a las temperaturas.

## 2.6 USUARIO O CONSUMIDOR

La producción y comercialización de pollo campesino esta segmentada a la comunidad Sanmiguelense a todos los estratos de la a sociedad, cubrirá el mercado local y sus proyecciones fu turísticas están encaminadas a nivel regional. ya que el producto está dirigido a todos los estratos socio económicos del Municipio de San Miguel de Sema, este producto cárnico es básico para la dieta alimenticia de la población; el producto por ser carne blanca no tiene ningún impedimento medico para su consumo, al igual que tradicionalmente lo consumen las madres que acaban de tener bebes, en general no tiene distinción en edades, sexo, nivel educativo, religión etc. nuestros consumidores lo obtendrán para su utilización en restaurantes, asaderos y en el punto de venta de la región donde se ofrecerá de diferentes formas de acuerdo al gusto y preferencias de los consumidores. Nuestra organización productora se ofrecerá este artículo vivo y en canal, logrando satisfacer las necesidades de los consumidores.

## 2.7 DELIMITACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

Para La Empresa De Producción Y Comercialización De Pollo Campesino.  
**"@VICAMPO LTDA."**

El mercado para el pollo campesino que se va a producir, abarca el Municipio de San Miguel de Sema perteneciente al Departamento de Boyacá, este municipio se caracteriza por su alta ganadería y productividad lechera, riqueza por los recursos naturales, bosque, cuencas hidrográficas y terrenos fértiles. Cuenta con una red de carreteras que comunica este Municipio entre sí; con el Departamento de Cundinamarca y con las demás partes del país, el estado de las vías se encuentra proceso de reestructuración en proyecciones futuristas se



tendrá la pavimentación de alguna de ellas. El municipio se encuentra comunicado mediante redes telefónicas y telegráficas, con el resto del territorio.

Los servicio de acueducto, alcantarillado y energía eléctrica cubren la zona rural y urbana.

La región objetivo de estudio cuenta con diez mil trescientas hectáreas (10.300Hts) seis mil (6.000) son aproximadamente terrenos planos con pastos de buena calidad (Kikuyo, reirás, alfalfa y avena etc.) el renglón más importante de la economía de San Miguel de Sema es la ganadería donde el 90% de la población se dedica a esta actividad.

En cuanto a la calidad de la ganadería tenemos un 15% del ganado con pedigrí y puro un 60% con tres cuatas partes de pureza y el 25% con cruces pero con un buen promedio de raza Holstein.

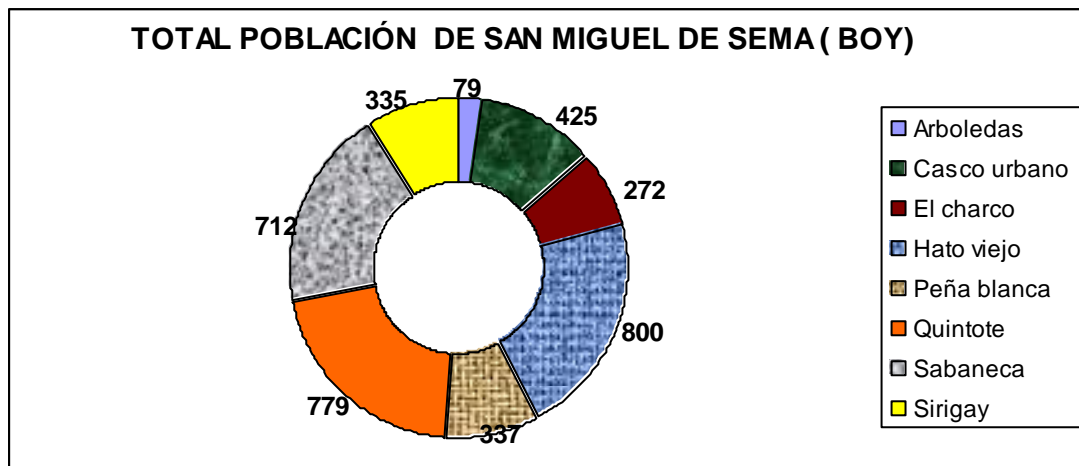
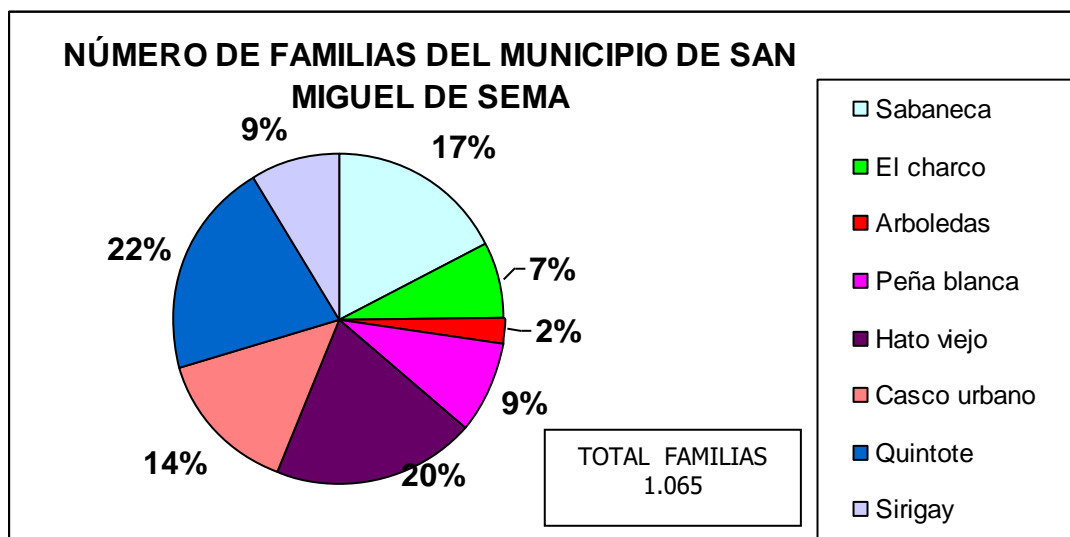
El inventario en número de cabezas esta en veinte mil (20.000) donde el 70% esta en producción con promedio de 17- a 22 litros por vaca al día.

Con respecto a la población y sus características se encentra arrojados los datos en el cuadro número uno (1).

<b>VEREDAS</b>	<b>No. VIVIENDAS</b>	<b>No. FAMILIAS</b>	<b>TOTAL PERSONAS</b>
Sabaneca	174	185	712
El charco	75	79	272
Arboledas	24	25	79
Peña blanca	85	97	337
Hato viejo	195	209	800

Casco urbano	146	152	425
Quintote	204	224	779
Sirigay	82	92	335
<b>TOTAL</b>	<b>985</b>	<b>1065</b>	<b>3739</b>

Fuentes SISBEN San Miguel de Sema



FUENTE: SISBEN

Se puede observar un decrecimiento en la población de las veredas de arboledas y el charco, debido a los suelos no fértiles para la agricultura y la ganadería. Entre las características demográficas se anota el crecimiento de la población rural y la disminución de la urbana.

También son analizadas las costumbres alimenticias en la población y el grado de aceptación del pollo campesino en la dieta alimenticia, de igual manera los ingresos promedio de la población oscilan entre uno y dos salarios mínimos dedicados al trabajo ganadero principalmente.

En este proyecto se considera la población consumidora potenciales a las **1065** familias, ya que es un producto que se acomoda a todos los estratos sociales.

## **2.8 ANALISIS DE LA DEMANDA**

Esta dada por el numero de unidades de un servicio o de un bien que los consumidores o usuarios están dispuestos a adquirir para la satisfacción de una necesidad durante un periodo específico, con condiciones que la involucran como lo es el precio, los ingresos de los consumidores gustos preferencias necesidades entre otros.

### **2.8.1 TIPO DE DEMANDA**

**@VICAMPO LTDA**, tiene una demanda insatisfecha ya que los consumidores de pollo campesino tienen que desplazarse otros mercados para poder adquirir el Producto, este producto solo se comercializa vivo, y los que producen o ofrecen lo hacen de una forma artesanal y poco tecnificada, ya que no se encuentra en la región una empresa o una distribuidora de pollos campesinos.

#### **2.8.1.1 DEMANDA ACTUAL**

La demanda actual de nuestro municipio esta dada por el comportamiento y consumo de los productos cárnicos concernientes al Municipio de San miguel de Sema.

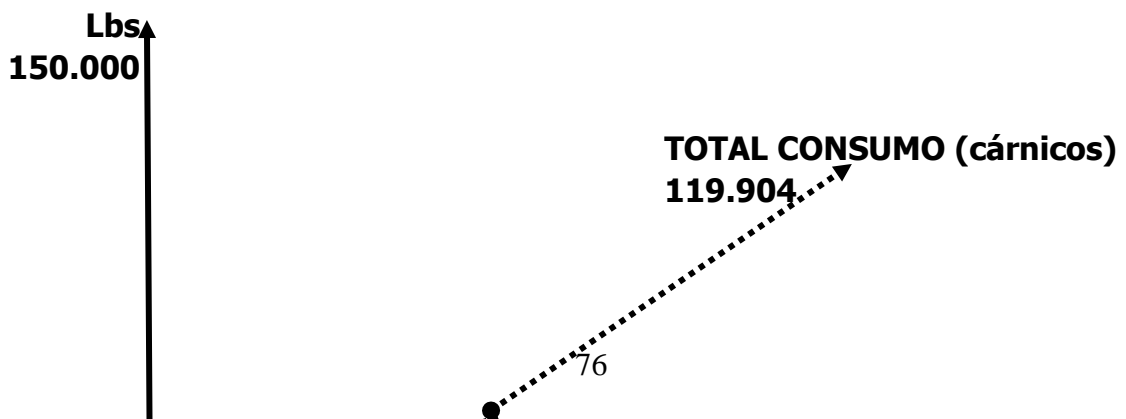
Se calculo un promedio de consumo de carne de res, cerdo y de pollo anual, mensual y semanal, para luego saber cuanto consume promedio diario una familia.

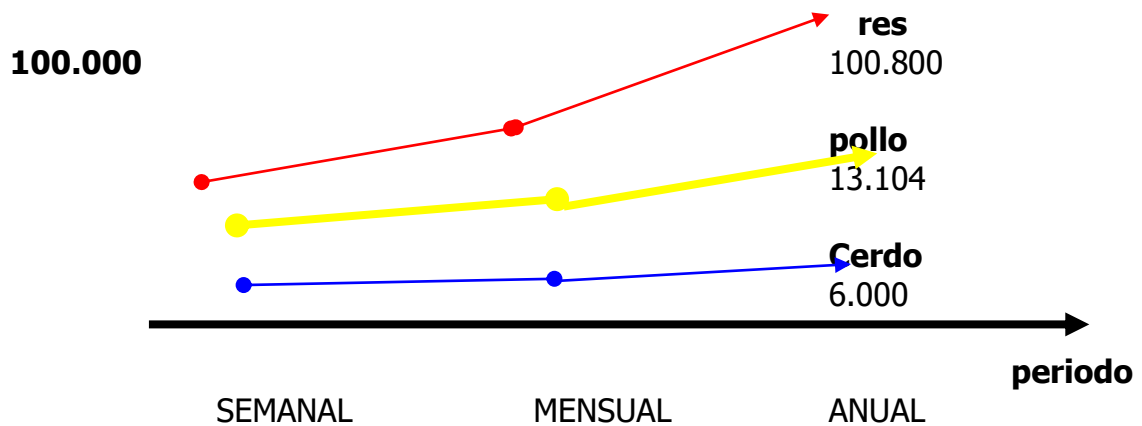
- ❖ **6 Reses \*14@ \*25 Lbs \*4 Semanas \*12 Meses = 100.800Lbs/ Anual**
- ❖ **1 Cerdo \* 5@ \*25 Lbs \* 4 Semanas\* 12 Meses.= 6.000 Lbs /Anual.**
- ❖ **91 Pollos \*3 Lbs\* 4 Semanas \*12 Meses = 13.104 Lbs/Anual.**

**TOTAL CONSUMO DE PRODUCTOS CARNICOS DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DE SEMA.**

<i><b>CARNICO</b></i>	<i><b>SEMANAL(lbs)</b></i>	<i><b>MENSUAL (lbs)</b></i>	<i><b>ANUAL (lbs).</b></i>
Res	2.100	8.400	100.800
Cerdo	125	500	6.000
Pollo	273	1.092	13.104
<b>Total</b>	<b>2.498</b>	<b>9.992</b>	<b>119.904.</b>

Fuentes: UMATA- San Miguel de Sema





Fuente UMATA San Miguel de Sema

Es de destacar que este consumo de la población sanmiguelense es del 40%, ya que el 60% de la población se desplaza a otros municipios aledaños como Chiquinquirá y Simijaca, por razones de índole económico. (El pago de la producción lechera se hace en la mayoría por medio de transferencias bancarias, que la localidad no posee).

Del total del consumo de cárnicos 119.904 anuales que corresponde al 40% de la población que consumen estos productos en la localidad, se saca el 60% de la población que consume estos cárnicos provenientes de otros mercados.

119.904 = 40% (consumidores de San Miguel de Sema.)

$$X = 100\%.$$

$$= 299.760 \text{ lbs anuales.}$$

$$\text{Donde } 299.760 \text{ lbs} / 1065 \text{ (familias)} = 281.46 \text{ lbs por familia anual}$$

$$281.46 / 12 \text{ (meses)} = 23.46 \text{ lbs por familias mensual.}$$

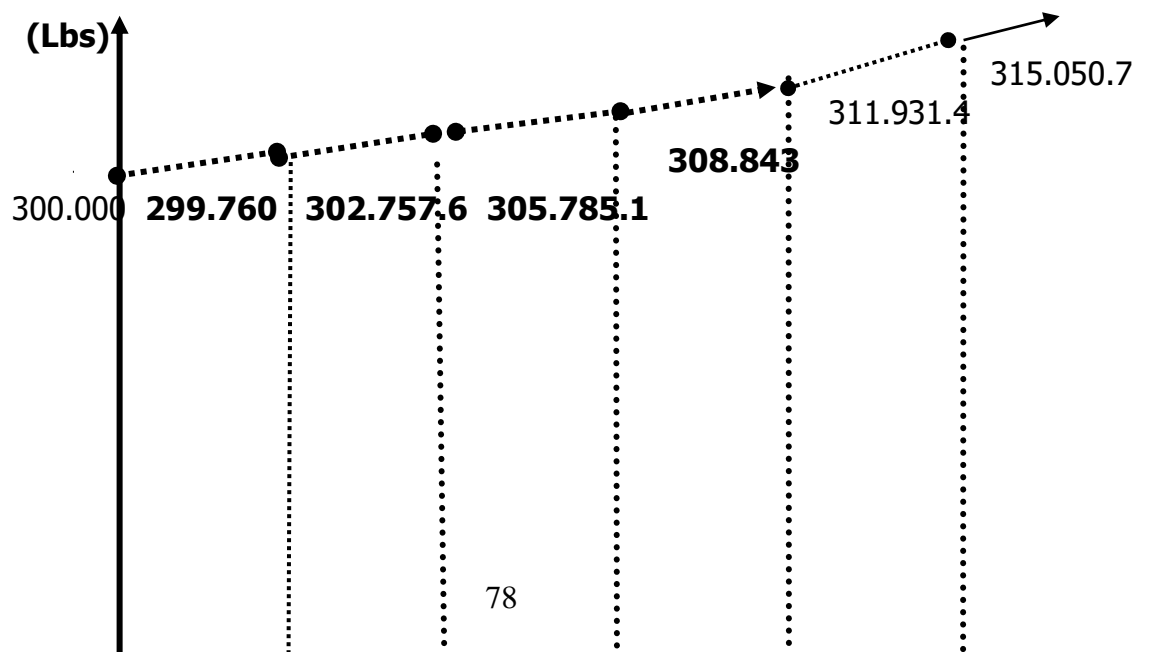
$$23.46 / 30 \text{ (días)} = 0,78 \text{ lbs cárnicos por familia diarios.}$$

## 2.9 Crecimiento De Cárnicos Del Municipio De San Miguel De Sema Con Un Incremento Del 1 % Anual En Libras.

Según análisis del consumo de cárnicos de la población objetivo Municipio de San Miguel de Sema, es de 299.760 lbs anuales con un crecimiento aproximado del 1% Para cada año en libras.

### PROYECCIÓN DE CARNICOS ( RES, CERDO Y POLLO)

AÑOS	0( 2004)	1 (2005)	2(2006)	3(2007)	4(2008)	5(2009)
CARNICOS lb.	299.760	302.757.6	305.785.1	308.843.0	311.931.4	315.050.7
crecimiento		1%	1%	1%	1%	1%



150.000

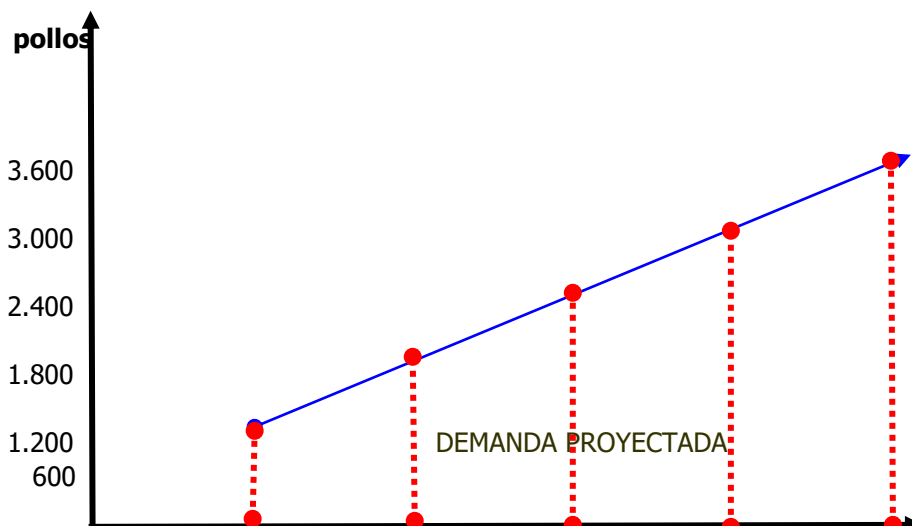


### 2.9.1 DETERMINACIÓN DEL TIPO DE DEMANDA EXISTENTE EN EL MERCADO

El tipo de demanda existente en este municipio respecto a los cárnicos es insatisfecha, ya que el 60% de los cárnicos se consiguen en otras regiones; donde solo el 40% de la población demanda los cárnicos que ofrece este San Miguel de Sema.

### 2.9.2 PROYECCION DE LA DEMANDA @VICAMPO LTDA

Esta empresa comercializadora de pollo campesino busca posicionarse en el mercado local de Municipio de San Miguel de Sema, de acuerdo al incremento del 2% de los cárnicos proyectados anualmente; @VICAMPO LTDA cuenta con una capacidad de producción inicial de 1.200 pollos para el primer año, incrementando el 50% del total de la producción para cada año. Teniendo en cuenta que lo permite la capacidad instalada, y que con estrategias de mercado y la innovación del producto como es en canal.



**2004**      **2005**      **2006**      **2007**      **2008**      **2009 (años)**  
 0            1            2            3            4            5

Fuente: Autores del proyecto

Para determinar la demanda del proyecto se realizo mediante la siguiente formula:

**Unidades producidas por año \* peso del pollo en Lbs / en las proyecciones de cárnicos por año = participación en el mercado.**

Año	Producción pollos	Peso 7 lbs =(anual)	Proyección cárnicos (años)	Participación en el mercado
1	1.200	8.400 lbs/anual	302.757.6	2.77%
2	1.800	12.600 lbs/anual	305.785.1	4.12%
3	2.400	16.800 lbs/anual	308.843.0	5.44%
4	3.000	21.000 lbs/anual	311.931.4	6.73%
5	3.600	25.200 lbs/anual	315.050.7	7.99%

Fuente: Autores del proyecto

Con este análisis proyectado nos demuestra que **@VICAMPO LTDA**, Tendrá una participación total en el mercado sanmiguelense del 28.05% del total de los cárnicos. Que cada año proyecta posicionarse en el mercado con un 1.30%. Incrementado hasta el quinto (5) año; que mediante la implementación de estrategias publicitarias y utilizando los canales de distribución se logrará esta demanda.

## **2.10 ANALISIS DE LA OFERTA**

Actualmente en el Municipio de San Miguel de Sema, no existen empresas que produzcan y comercialicen pollos campesinos; al igual que en esta localidad boyacense; los cárnicos (res, cerdo, pollo) tienen una oferta del 40% en este



Municipio; cabe anotar que a un cuando queda cerca de la laguna de fuquene el pescado es de temporada y no tiene mayor demanda.

### **Carne de Res**

San Miguel de Sema cuenta con 3 famas en el casco urbano y 2 en el sector rural. Donde se sacrifican aproximadamente 6 reses semanales en total, de 14 arrobas cada una.

### **Carne de Cerdo**

El sacrificio de Cerdo y su consumo es reducido debido a estados de salud de algunos habitantes, esta labor se lleva a cabo cada semana 1 cerdo de 5 arrobas aproximadamente, donde se ofrece es en el casco urbano.

### **Carne de pollo.**

Este producto cárnico se encuentra en algunos establecimientos comerciales al igual que en los asaderos y en el colegio agropecuario; el promedio de consumo de 92 pollos semanales de aproximadamente 3 lbs cada uno.

## **2.10.1 EVOLUCIÓN HISTORICA DEL LA OFERTA**

Los establecimientos que expenden cárnicos de res, iniciación su labor hace aproximadamente 15 años, y se fueron aumentando de cuerdo al mejoramiento de vida de la población; la carne de cerdo se comercializa en una de las famas o expendios del casco urbano con 10 años de iniciación en este mercado; la carne de pollo este producto se comercializa en algunos supermercados, asaderos y en el Colegio Técnico Agropecuario de San Miguel de Sema; con una oferta en el mercado no superior a 5 años.

## 2.10.2 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LOS PRECIOS

San Miguel de Sema, cuenta con un sistema de mercado libre, los precios de los productos cárnicos no se rigen usualmente por la oferta ni la demanda, estos están regulados y controlados por la Alcaldía Municipal.

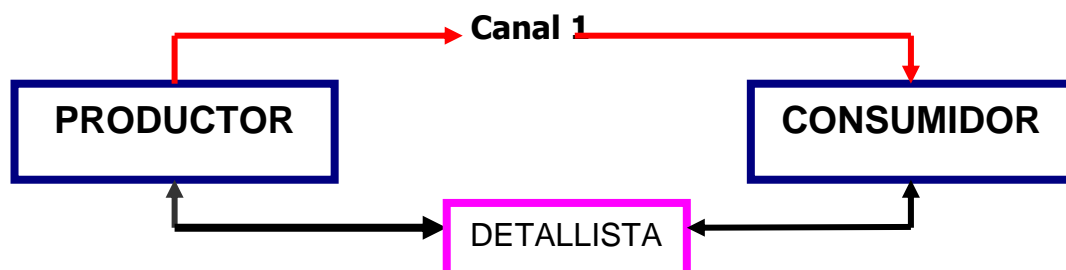
## 2.11 COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO

El producto se comercializara en el municipio de San Miguel de Sema, en todo su entorno, teniendo como referencia que el mercado meta es autosuficiente para la comercialización y la producción de pollo campesino @VICAMPO LTDA, mostrando siempre calidad, puntualidad y competitividad frente a la competencia.

Para la comercialización de pollo campesino se utilizarán 2 tipos de canales.

- ❖ 1. ( productor – consumidor)
- ❖ 2. (productor- detallista –consumidor)

### 2.11.1 CANALES DE DISTRIBUCIÓN



## **Canal 2**

### **2.11.2 DISTRIBUCIÓN DEL PRODUCTO**

Con el estudio correspondiente al producto y satisfaciendo siempre al cliente se a diseñado canales de distribución donde se ofrece este producto en toda ocasión, se tendrá un punto de venta los días de mercado en el municipio de San Miguel de Sema, en la carrera 7 junto a la plaza de mercado, al igual este producto se ofrecerá vivo y en canal en la empresa productora de la localidad; se llevará a cabo la distribución por canales mayoristas – minoristas y todas aquellas personas que quieran trabajar como intermediarios en esta organización y que a la vez les genere utilidades y rentabilidad, así ayudando en el mejoramiento socioeconómico local y regional.

### **2.11.3 PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD**

En este soporte fundamental es donde nace la creatividad y el esfuerzo para que la organización sea reconocida, al igual ejerce una labor importante este estrategia de pescado porque con esta se posesionara en el mercado logrando el 1.30% del mercado incrementado cada año, y así lograr una demanda en el mercado de consumo de pollo campesino, logrando que la población objetivo consuma menos cárnicos (res, pollo y cerdo) incrementando así el consumo de pollo campesino En la construcción de nuestra empresa la publicidad será llevada de la siguiente manera:

1. Se diseñarán pequeños volantes con su respectiva marca, logotipo, que serán enviados a las familias por medio de los niños de las escuelas con motivo del

- lanzamiento de la organización y que se conozca de plano este producto en el municipio de San Miguel de Sema.
2. El mercado en el pueblo que es el día domingo se coloca un punto de venta junto a la plaza de mercado donde se darán degustaciones, habrá promociones de bandejas de pollos y rifas de pollos vivos.
  3. Se realizarán propagandas y cuñas radiales por los diferentes medios de comunicación de la región; especialmente en las fechas especiales (semana santa, mes de la madre, mes del padre, amor amistad, fiestas navideñas, comienzos del mes de enero, puentes y días festivos y fines de semana.
  4. Se darán tarjetas de presentación y recetarios a todas las personas que adquieran el producto
  5. Se crean dos pancartas donde está localizada la organización, y otra en el punto de venta con un saludo de bienvenida, la marca, su logotipo, la clase de organización, la forma en que se adquiere el producto: vivo, o en canal, el número de celular donde se pueden comunicar para sus pedidos, y por último una despedida Con un mensaje regresa pronto te estaremos esperando.

## **2.12 POLITICA DE LA ASOCIACIÓN**

### **2.11.1 METAS**

- posición del producto cubriendo el mercado del municipio de San Miguel de Sema, para luego extenderlo a la zona cundí boyacense y posteriormente a todo el país y a nivel internacional; satisfaciendo las necesidades y expectativas de distribución y consumo.
- Implementar procesos productivos a través de la incubación por medio de la tecnología avanzada.
- Motivar, e incentivar al talento humano para la comercialización del producto.

#### **2.11.1.1 OBJETIVOS**

- ✚ Aumentar el reconocimiento del producto tanto para los distribuidores como para los consumidores mediante el servicio al cliente, promoción y publicidad.
- ✚ Aumentar las ventas y cubrir el mercado obteniendo rentabilidad económica del producto.
- ✚ Aprovechar las políticas a nivel gubernamental como apoyo del ente económico

#### **2.11.1.2 POLITICA DE CALIDAD**

A través del mejoramiento continuo, **@VICAMPO LTDA**, busca prestar siempre un excelente servicio y suministrar buen pollo campesino en el área de la producción y comercialización en San Miguel de Sema , para garantizar un alto nivel de rentabilidad y asegurar la satisfacción de sus clientes superando sus expectativas, por medio del desarrollo profesional

Y personal del recurso humano y del crecimiento armónico de la relación comercial con los consumidores.

### **2.13 LA VENTA**

Basados en el estudio de mercado se ha programado que la producción se venderá de dos formas vivo y en canal donde se dedujo de acuerdo a las encuestas que un 40% se comercializará en canal y un 60% vivo.

La venta directa la realizará el operario quien laborara en este ente económico, los pedidos se llevaran a cabo por medio de la secretaria.

### **2.14 EL MERCADO DE INSUMOS**

Los principales insumos son adquiridos en el Municipio de San Miguel de Sema y Chiquinquirá, que intervienen en el proceso de producción son:

- Concentrado: ingredientes (maíz amarillo, harina de arroz, torta de soya, torta de algodón, melaza, fosfato bicálcico, carbonato de calcio, sal, premezcla, y otros granos).
- Maíz amarillo
- Cal y aserrín.
- Desinfectantes y otros
- Vacunas
- Vitaminas

Todos estos productos se encuentran en el municipio de San Miguel de Sema y la región. La empresa contara con un almacén de insumos donde aprovisionara estos artículos.

### **2.15 ONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO**

- ❖ En el estudio de mercado podemos analizar diferentes variables que nos demuestran el análisis detallado del comportamiento de los factores, que

integran el estudio de investigación, en el que nos hace viable el proyecto, dándonos a conocer que nuestra población objetivo es el municipio de San Miguel de Sema, con una acogida de mercado del 90% de la población. @vicampo Ltda, presenta estrategias de mercadotecnia sustentadas en publicidad para lograr una acogida en el mercado local.

- ❖ **@VICAMPO LTDA** se crea para una población Sanmiguelense, que posee condiciones económicas y culturales favorables: ofreciendo un producto de alto nivel proteínico y 100% natural.
- ❖ El pollo cuya especialidad es Campesino, tiene gran demanda en el mercado debido a sus componentes naturales como: color, sabor, tamaño y por su consumo tradicional; demostrado en el tamaño de la muestra, correspondiente al estudio de mercado.
- ❖ Es de aclarar que la acogida de cárnicos a nivel municipal es del 40% de la población, y que el 60% adquiere estos productos en municipios aledaños, @vicampo Ltda., lograra satisfacer las necesidades de los consumidores locales mediante la creación de una empresa productora y comercializadora de pollo campesino auto sostenible, al igual esta proyectada al mejoramiento socioeconómico de la región.

### **3. ESTUDIO TÉCNICO**

#### **3.1 TAMAÑO**

El tamaño de este proyecto se mide mediante la capacidad para la producción de 1.200 pollos para el primer año; incrementando el 50 % cada año con una proyección de 5 años con un tope máximo de 3600 aves de acuerdo a la capacidad instalada. Este proceso tendrá un promedio de duración de 188 días por cada producción; con horarios de trabajo de 8 horas diarias. La proyección del mercado esta dada para los 5 años.

Se tomo como referencia, producir 1200 pollos en el primer año debido estudio de mercado y al resultado de las encuestas, al monto de inversión, la ocupación efectiva de la mano de obra, el número de familias que son 1065 que más o menos están constituidas por cuatro miembros cada una, el área geográfica y el valor de los pollos producidos anualmente.

La planta física es amplia y tiene espacio para futuras ampliaciones .

### **3.1.1 LAS VARIABLES QUE DETERMINAN EL TAMAÑO DEL PROYECTO**

la carne de pollo campesino ha tenido una gran demanda en el municipio de San Miguel de Sema, por su alto contenido proteínico y consistencia única, teniendo grandes calificativos a otros productos parecidos o semejantes a este.

### **3.1.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

El pollo es un alimento nutricional, su carne es uno de los componentes primordiales en la dieta alimenticia, su sazón depende del gusto del cliente; asado, cocinado, en arroz, en tamales, etc. Su sabor único del campo y su



calidad producida es el soporte fundamental del éxito, la dedicación mediante el adecuado desarrollo técnico del ave muestra la satisfacción de compra.

### **3.1.2.1 CONSTRUCCIONES**

Un galpón ideal es aquel bien orientado, libre de corrientes fuertes de aire, en estructura metálica, piso de cemento, techos en zinc, mallas, caballete de ventilación, cortinas, muros de 50 centímetros de altura en ladrillo, etc.

En Colombia son pocas las granjas ideales por la topografía, disponibilidad y costo de la tierra, vías de acceso, materiales con que se construyen, tecnologías apropiadas para el medio, climas desfavorables y cercanía a otras explotaciones similares.

Una guía práctica de cómo construir un galpón avícola, es lo que trataremos de desarrollar a continuación

- ✓ Un buen galpón debe tener un medio ambiente confortable.
- ✓ Pisos firmes sean de tierra o de cemento.
- ✓ Techos con materiales apropiados para la región:
- ✓ Zonas cálidas con láminas de aluminio que ayudan a disminuir la Temperatura interna del galpón.
- ✓ Zonas frías en techos de zinc o asbesto. Estructuras en ladrillo o en madera.
- ✓ Muros laterales de 30 – 50 centímetros de altura con mallas para Proteger el galpón de entradas de aves silvestres y roedores, para Clima frío estos muros serán de 50 centímetros de altura como máximo.
- ✓ Bodegas adecuadas para el almacenamiento de equipos y alimento.
- ✓ Altura promedio al nivel del caballete de 3.7 a 5 metros y a nivel lateral de 2.30 a 2.20 metros, dependiendo del clima.
- ✓ Aleros que sobresalgan 1.0 a 1.2 metros para impedir la entrada de rayos solares y ventiscas.
- ✓ Andenes o naves en tierra o cemento.

- ✓ Desagües apropiados para aguas lluvias. En lo posible, los galpones deben de estar aislados de otras explotaciones avícolas.
- ✓ Se debe tener en cuenta antes de comenzar a construir un galpón Para pollo de engorde que este se desarrolla al máximo en temperaturas entre 18 24 0C; fuera de este rango se estaría sacrificando productividad.

### **3.1.2.2 PREPARACION DEL GALPÓN**

#### **Retirada de equipo**

- ❖ Una vez sale el lote de pollos a proceso se debe desarmar el equipo de comederos y bebederos y colocarse en un lugar apropiado para lavar y desinfectar.
- ❖ Retirada de gallinaza  
La gallinaza se recoge con una pala en una carretilla la cual se lleva para abonar predios de esta finca. Barrer todo residuo de gallinaza de pisos y andenes; y retirarla de los galpones.

#### **Aseo y desinfección**

- Luego de barrer pisos, andenes y bodegas, se lava con abundante agua a presión, las estructuras, techos, mallas, muros y pisos de galpones y bodegas, tanto interna como externamente, eliminando todo residuo de polvo o materia orgánica.
- Efectuar una desinfección a fondo con un desinfectante de reconocida acción germicida, con efecto residual, que no sea tóxico, corrosivo e irritante.
- Lavar y desinfectar tanques de abastecimiento de agua y tuberías, permitiendo que el desinfectante permanezca en ellos hasta el momento de usarlos nuevamente.

- Aprovechar este momento en el cual los galpones se encuentran sin alimento concentrado para efectuar un control de roedores con rodenfidas de buena acción (Musal) y destruir madrigueras.
- Fumigar con un producto insecticida para controlar ácaros, Alphifobius Diaperinus y otros insectos. (Kaotrina)
- Encalar pisos y blanquear muros laterales, culatas y bodegas interna y externamente.
- Es importante realizar todas estas labores con suficiente anticipación de modo que se pueda ejercer una mayor limpieza y desinfección antes de la llegada del próximo lote de pollos.

### **3.1.2.3 MATERIALES DE CAMA**

Una vez que esté todo el galpón desinfectado, encalado y encortinado se recibe el material de cama, el cual debe estar seco, libre de hongos, ser absorbente, no compactarse y no tóxico, Se prefiere en este orden:

- Viruta de madera.
- Cascarilla de arroz.
- Cascarilla de soya.
- Tamo de cebada.
- El material a utilizar, varía de acuerdo a la disponibilidad en las zonas donde está ubicada la explotación.
- Repartir uniformemente y fumigar con productos de reconocida acción bactericida y fungicida (yodados principalmente).

No se necesitan capas muy gruesas de material de cama, una capa de 5 a 10 centímetros de espesor es suficiente, siendo la capa más gruesa para el sitio de recepción del pollito; Capas más delgadas de material de cama ayudan a mantener más fresco el galpón cuando el pollo está gordo, se facilitan las labores de volteo de la cama y remoción de humedades, se

produce una gallinaza de mejor calidad y a un mejor costo, el retiro de ésta se puede hacer en menor tiempo, lo que agilizará de manera muy representativa la preparación del galpón.

En caso de tener que reutilizar la cama de un lote de pollos deberán tomarse las siguientes precauciones:

- Repetir el uso de la cama cuando el lote haya sido sanitariamente normal.
- Eliminar la cama compacta y reemplazarla por material fresco.
- Amontonar la cama en pilas a lo largo del galpón y realizar las labores de desinfección del galpón incluyendo el material de cama evitando humedecerlo demasiado.
- Encalar y repartir nuevamente la cama usada en el galpón.
- Se recomienda no reutilizar cama en el sitio donde se recibe el pollito.

### **3.1.3 AGUA**

Es importante tener en cuenta que el pollito pequeño es 85% agua y a medida que éste se desarrolla disminuye un poco el porcentaje hasta llegar a un 70%, por lo tanto, el agua a suministrar al pollo debe ser tan potable y de excelente calidad como nosotros quisiéramos beberla.

Se deben tener ojalá 2 fuentes de suministro con plantas de tratamiento para potabilizada y con una capacidad de almacenamiento total de un litro por ave, lo cual nos garantiza agua para tres días de consumo.

Cada galpón debe tener un tanque para agua de acuerdo al mínimo de aves en casetadas.

Ejemplo: Un galpón de 10.000 aves debe tener un tanque mínimo de 2.000 litros de capacidad, lo que nos significa 200 cm<sup>3</sup> por ave.

Estos tanques se deben lavar y desinfectar periódicamente.

Realizar periódicamente exámenes bacteriológicos y fisicoquímicos para verificar y ajustar las condiciones en que se encuentran en las aguas.

### **3.1.4 ALIMENTO**

Una alimentación adecuada nos producirá un pollo con una buena constitución corporal en cuanto a músculos, hueso y grasa

Los programas de alimentación dependen del tipo de canal que una empresa requiere; de acuerdo a las necesidades de su mercado (peso del pollo, porcentaje despresado, asaderos, subproductos para carnes frías, etc.). Aunque se presentan diferencias en el crecimiento entre machos y hembras, no es común encontrar en nuestro medio, programas de alimentación por sexos.

En forma práctica se está suministrando 1500 gramos de alimento iniciación al macho y 1200 granos a la hembra, con el fin de desarrollar estructuralmente mejor al macho para que alcance todo su potencial genético.

Dependiendo del clima, altura y formulación. El alimento se suministra bien sea en presentación en harinas o en presentación crombelizado para la fase de iniciación. El alimento de engorde solamente se suministra en presentación de pelleta en la última semana.

Siempre debemos recordar que el Pollo de engorde se alimenta para ganar peso en el menor tiempo posible, por lo tanto controle el consumo de alimento pero no lo racione.

## **3.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO**

### **3.2.1 COMPRA DE HUEVOS**

Los huevos que se van a comprar deben ser de optima calidad y ser fecundados para poderlos colocar en el proceso de incubación.

El peso y tamaño de los huevos debe ser óptimo, pues de su tamaño depende en gran medida la calidad del pollito que se quiere o desea obtener su peso aproximado es de 56 grs.

### **Estado de los huevos**

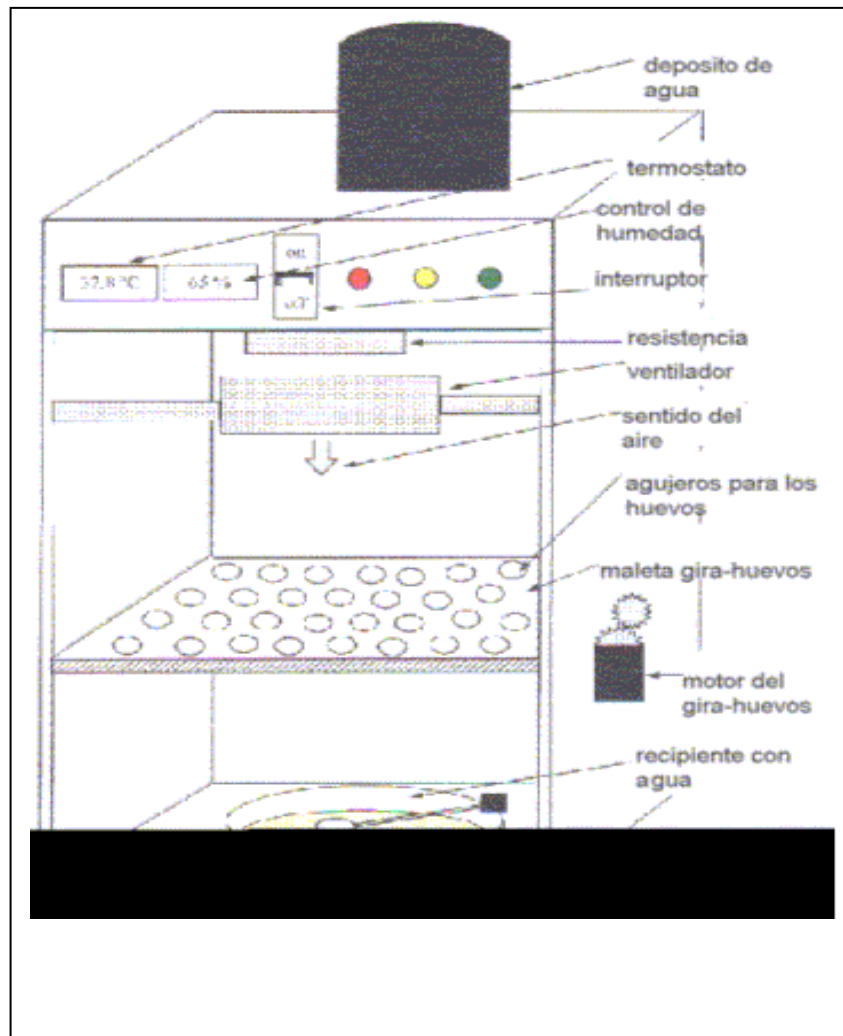
No debe incubarse huevos sucios, que producen infecciones e los pollitos, si la suciedad es pequeña deben rasparse con una navaja, pero nunca lavarlos, pues el lavado abre los poros del huevo y facilita una excesiva evaporación del agua inferior durante la incubación. No utilizar huevos con cáscara rota, con un periodo no máximo de 15 días de haberlos puesto la gallina.

Almacenamiento de los huevos, Las temperaturas extremadamente altas al igual que las bajas son perjudiciales para los huevos a incubar. Experimentalmente se ha comprobado que la temperatura más apropiada es de 13 grados y la humedad del 61%.

La Posición de los huevos almacenados no incluyen en el resultado de la incubación, si los huevos tienen menos de tres días; pero si se conservan por más tiempo, deben colocarse con el extremo agudo hacia arriba; es decir al contrario de la posición de incubación.

### **3.2.2 INCUBACIÓN**

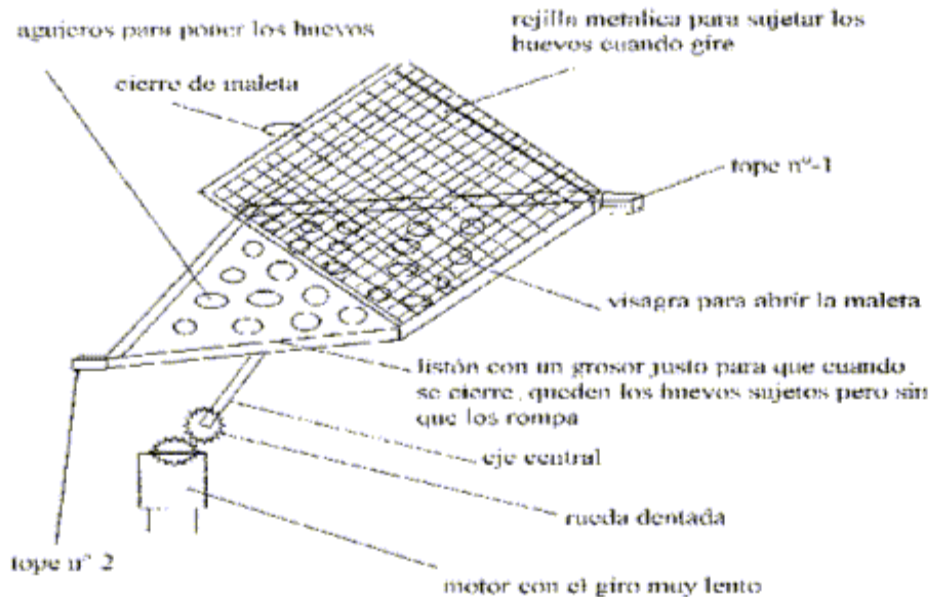
Es un método artificial, donde se utilizan maquinas incubadoras que cuentan con un 98% de efectividad para el nacimiento de huevos puestos a incubar



### **INCUBADORA CON CAPACIDAD DE 620 HUEVOS (mixta)**

- Con sondas del termostato y control de humedad El nivel de humedad se regula con el diámetro del recipiente donde Tiene el agua dentro la incubadora
- Dispone de una resistencia de silicona, que utilizar un sistema de ventilación más suave
- Regula el nivel del agua automáticamente.
- una bombilla de infrarrojos para pollos de 250 w. con resistencias térmicas, y batería y / o regulador para el sistemas de gas.
-

## UNA MALETA O PLATAFORMA GIRA-HUEVOS



Duración de la incubación: el periodo de incubación del huevo de gallina es, aproximadamente veintinueve días; pero esta duración puede acortarse o alargarse en condiciones que luego veremos (temperaturas altas, frescura del huevo). En general el tiempo es mínimo por lo menos la variación es de uno día a 12 horas. El huevo de las razas pesadas como Rhode Island tarda doce horas más que las de raza Ligera como la Leghorn.

### 3.2.3 DESARROLLO DEL EMBRIÓN DURANTE LA INCUBACIÓN

**1º.** Día. Aparición del tubo digestivo, de la columna vertebral y principio de la formación del sistema nervioso de la cabeza y de los ojos

**2º.** Día. Formación del corazón y de las orejas

**3º.** Día. Formación de la formación de la nariz, patas y alas



- 4º.** Día. Principio de la formación de la lengua
- 5º.** Día. Principio de la formación de los órganos reproductores
- 6º.** Día. Principio de la formación del pico
- 8º.** Día. Principio de la formación de las plumas
- 10º.** Día. Principio del endurecimiento del pico
- 12º.** Día principio de la formación de las patas
- 14º.** Día .el pollo se sitúa en la posición adecuada para romper el huevo
- 16º.** Día. El pico y las patas se endurecen
- 17º.** Día. El pico se dirige a la cámara de aire
- 19º.** Día. El pollo llena la cavidad del huevo, salvo la cámara de aire.
- 21º.** Día .el pollo rompe el cascarón. (Nacimiento)

El desarrollo completo del embrión tiene lugar totalmente dentro del huevo, pero respira y toma oxígeno al respirar del aire exterior, y devuelve anhídrido carbónico a través de los poros de la cáscara. También devuelve agua al exterior. El pollo pesa al nacer unos 40 gramos.

Instantes críticos de la formación del pollo.

- Que son los periodos de 2,3, y 4 días de la incubación
- De los días 18 al 21 días de incubación.

### **Factores que regulan la incubación**

Los factores que tienen más importancia en el desarrollo del embrión son

- **la posición de los huevos y el volteo de los mismos.**= para la incubación artificial se debe colocar los huevos en las bandejas en posición inclinada, con la parte más ancha hacia arriba, esta posición obtenida empíricamente de la incubación natural de la gallina, se ha comprobado que es la mejor por dos razones

1. con el extremo más ancho hacia arriba hay más probabilidad que se desarrolle el embrión con la cabeza en la parte más alta del huevo ; es decir con condiciones más favorables para el nacimiento.
  2. en esta posición caben más huevos en la bandeja. En cuanto al volteo de los huevos se ha comprobado que es beneficioso, por que evita que el embrión se adhiera a la pared de la cáscara.
- **La temperatura:** es fundamental en el proceso de incubación y se ha trabajado para determinar la más conveniente. Como resultado de las investigaciones se ha convenido que es imposible fijar una temperatura absoluta para la incubación de los huevos, pues esta depende de la incubadora que se utilice. Las incubadoras planas sin circulación forzada de aire, la temperatura optima de incubación en el nivel superior de 19os huevos es de 38,3 grados centígrados en la primera semana y 38.6 grados centígrados en las dos ultimas semanas. las temperaturas excesivamente altas adelantan la incubación, producen posiciones anormales de los embriones y mortalidad de los mismos en los últimos días, a partir de los días 18 con temperaturas superiores a 40 grados centígrados la mortalidad es extraordinaria; las temperaturas excesivamente bajas rechazan la incubación producen retardo en el desarrollo del embrión y causan bajas en los tres o cuatro días.
  - **La humedad Y Ventilación:** el huevo pierde agua durante el desarrollo del embrión en una cantidad que depende de la humedad relativa de la atmósfera que lo rodea. Conviene por tanto conservar una humedad apropiada en la incubadora para conservar el huevo en las mejores condiciones. Esta humedad se ha determinado como la más apropiada la del 60% en los 17 primeros días, y el 70% de los últimos 4 días.

### **3.2.4 RECIBIMIENTO DEL POLLITO**

Recepción del pollito: Recibir los pollitos en círculos de cartón.

Manejar la temperatura interna lo más uniformemente posible. Evitar fluctuaciones muy altas de temperatura. La temperatura deberá conservarse en los rangos que se muestran a continuación

#### **3.2.4.1 TEMPERATURA**

- ✚ 32 grados centígrados
- ✚ 28 grados centígrados
- ✚ 26 grados centígrados
- ✚ 25 grados centígrados
- ✚ 22 grados centígrados para sacrificio 20-22 grados centígrados

Mantener limpios los equipos de calefacción; con calefacción a petróleo, decarbonar, limpiar, emparejar mechas y tanquear fogones diariamente.

El hollín que estos producen por una mala limpieza contaminan con humo y con gas carbónico (CO<sub>2</sub>) el ambiente interno del galpón trayendo como consecuencia congestión pulmonar, problemas respiratorios, pollos de mal aspecto (ahumados) alta mortalidad y ascitis aviar o edema.

El termómetro es una guía para el manejo del pollo con calefacción, pero la distribución uniforme del pollito es la que nos determina la temperatura adecuada.

Las criadoras de gas también deben limpiarse con un trapo húmedo para retirar el polvo acumulado.

Revisar que los conductores de gas se encuentren sin escapes, limpiar filtros de aire.

Cortinas y ventilación

El manejo de cortinas se hace con el fin de realizar el intercambio de aire contaminado del galpón por aire puro del ambiente exterior sin variar demasiado la temperatura interna.

Este procedimiento se debe efectuar desde el día de la recepción del pollito hasta aproximadamente 28 días, dependiendo de la época del año y la zona.

### **3.2.5 Manejo del pollo más pesado**

- Una vez que se tiene el pollo finalizando su engorde y muy cerca del momento del sacrificio, necesita de un cuidado y manejo especial, Por lo tanto se recomienda seguir las siguientes instrucciones:
- Mantener la cama suelta y seca, para esto debe ser removida frecuentemente.
- Conservar los bebederos con buena altura y nivel de agua de modo que el pollo no presente dificultades para el acceso a ésta.
- Procurar que el agua al nivel del bebedero esté siempre fresca y limpia.
- Estimular el consumo de alimento continuamente, para esto remover frecuentemente los comederos y suministrar alimento diariamente de modo que siempre se encuentre fresco.
- Descartar en estos últimos días los animales enfermos, con Problemas de patas, ascitis, bajo peso, etc., porque no se justificaría sacrificarlo.
- Siempre verifique el peso de los animales antes de programarlos para el sacrificio.
- No olvidar que el pollo con mayor peso está sometido a un mayor estrés, por lo tanto se debe manipular con más delicadeza, pues tiene más carne y se le dificulta más moverse.

### **3.2.6 ATRAPE PARA SACRIFICADO**

- ❖ El manejo más importante de ese día es el tiempo de ayuno, por eso debe determinarse en la mayor precisión posible. Manejando bien éste tiempo se evitará sacrificarlo ya que la contaminación y el desperdicio de alimento es alto.
- ❖ Retire el alimento 6 – 8 horas antes del momento del sacrificio. Es imprescindible que los buches estén vacíos cuando se recolectan las aves.
- ❖ Nunca debe retirar el agua, porque se paralizaría el paso del alimento del buche, pro ventrículo y molleja hacia el intestino.
- ❖ Es necesario controlar durante la sacada del pollo, amotinamientos, maltratos al pollo y al equipo. Evitar ruidos y carreras.
- ❖ Utilizar cortinas en lona o láminas de cartón o plástico para hacer encierros máximos de 400 pollos para el atrape.

### **3.3 LABORES SEMANALES MAS IMPORTANTES**

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

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

- Voltear y revisar los huevos de acuerdo a los días de incubación
- Estar pendiente, para bajar o subir la temperatura a la incubadora y criadora
- Distribuir calefacción y dar de comer, y agua los comederos y bebederos en cada galpón.
- Cambiar el agua todos los días y darles la debida dosis de vitamina en cada galpón.
- Remover comederos varias veces al día, durante todo el tiempo de engorde del pollo; igualmente lavar bebederos diariamente por la mañana y desconchar todas las tardes.

- Al inicio de cada semana y a primera hora de la mañana realizar el pesaje correspondiente, que sea representativo en cada sección del galpón.
- Transportar los pollos, cuando cumplan las etapas dentro del galpón.
- En la etapa de levante, sacar los pollos en las tardes a la zona de futuras ampliaciones.

### **3.4 PLANES SANITARIOS**

En los últimos años, con el aumento de las densidades de población, la disminución de los ciclos de encasetamiento y mayores pesos a sacrificio en menor tiempo, hemos tenido que preparar un animal más resistente y con mayor capacidad de respuesta a problemas infecciosos. Es por ello, que hoy en día las empresas tienen establecidos los planes de vacunación y manejo sanitario de las aves a través de laboratorios, donde se realizan pruebas como las de: HI. y ELISA.

Pero no es sólo a través del laboratorio que obtenemos un pollo sanitariamente normal, es también realizando muy bien las labores de vacunación a nivel de cada empresa avícola es por esto que presentamos a continuación algunas prácticas importantes.

- ❖ Usar técnicas adecuadas de vacunación que garantizan una buena cobertura de vacuna en las aves y evitan severas reacciones post vacunales.
- ❖ Manejar bien la vacuna, es decir no exponer el frasco de vacuna directamente a la luz del sol. Mantener siempre la vacuna a temperaturas de 2 a 7 grados centígrados y así evitar que los títulos vacunales disminuyan, lo cual ocasionaría que un gran número de aves del galpón no alcancen la dosis necesaria.
- ❖ Usar una cepa vacunal adecuada, para evitar reacciones adversas.
- ❖ Aplicar la dosis adecuada de vacuna. No es recomendable fraccionar la dosis. Es importante dar una dosis por ave.
- ❖ Aplicar la vacuna en la edad adecuada de acuerdo a los riesgos en la zona. En un tiempo inadecuado se podrá tener sobre reacciones a la vacuna. Al

vacunar aves relativamente tarde, en la etapa de crecimiento estarían susceptibles a enfermedades.

- ❖ No usar combinaciones de vacunas que no estén probadas y que no van a garantizar una buena respuesta inmune.
- ❖ Vacunar siempre animales sanos, bien alimentados, estando en un manejo adecuado y en condiciones medio ambientales apropiadas.

### **3.5 REGISTROS**

Solicitar a la incubadora o la planta de concentrados registros para anotar consumo y la mortalidad. Este registro debe tener como datos básicos los siguientes:

- + Raza
- + Fecha y hora de entrada
- + Número inicial de aves
- + Peso inicial

Se debe analizar semanalmente este registro y evaluar consumo, mortalidad y peso de acuerdo a los parámetros esperados.

Averiguar el peso en pie de todo el lote y hacer el análisis tanto técnico como económico.

Recordar siempre que el valor del pollo depende de la oferta y la demanda por tal razón el análisis económico debe hacerse sobre cada lote y sobre los lotes totales producidos durante un año.

**@VICAMPO LTDA:** contará con un veterinario quien será el encargado de las anteriores labores.

### **3.6 FACTIBILIDAD DE COSTO DE TRANSPORTE**

Como se menciona anteriormente en el municipio de San Miguel de Sema, departamento (Boy) en la vereda de Hato viejo a 2 kilómetros del casco urbano; por lo cual se asumirá, un costo de \$1000 por bulto de maíz o concentrado en transporte terrestre.

### **3.7 LOCALIZACIÓN**

El proyecto de producción y comercialización de pollo campesinos se ubicara a 2 kilómetros del municipio de San Miguel de Sema en la vereda hatoviejo; ya que en esta zona se cuenta con el terreno de uno de los socios; y en este sector es de fácil acceso a los insumos, servicios de agua, luz, teléfono.

#### **3.7.1 MACROLOCALIZACIÓN**

Se encuentra ubicado en el municipio de San Miguel de Sema (Boy), ya que en este sector se encuentran los clientes potenciales y existe un gran acceso a insumos, materia prima y se cuenta con accesoria de entidades como SENA, UMATA etc. Además se cuenta con comunicaciones y transporte que se encuentran en buen estado para tal fin, además el plan e desarrollo POB nos favorece y ayuda y promueve e incentiva la creación de pequeñas, mediana, y grandes empresas.

#### **3.7.1 MICROLOCALIZACIÓN**

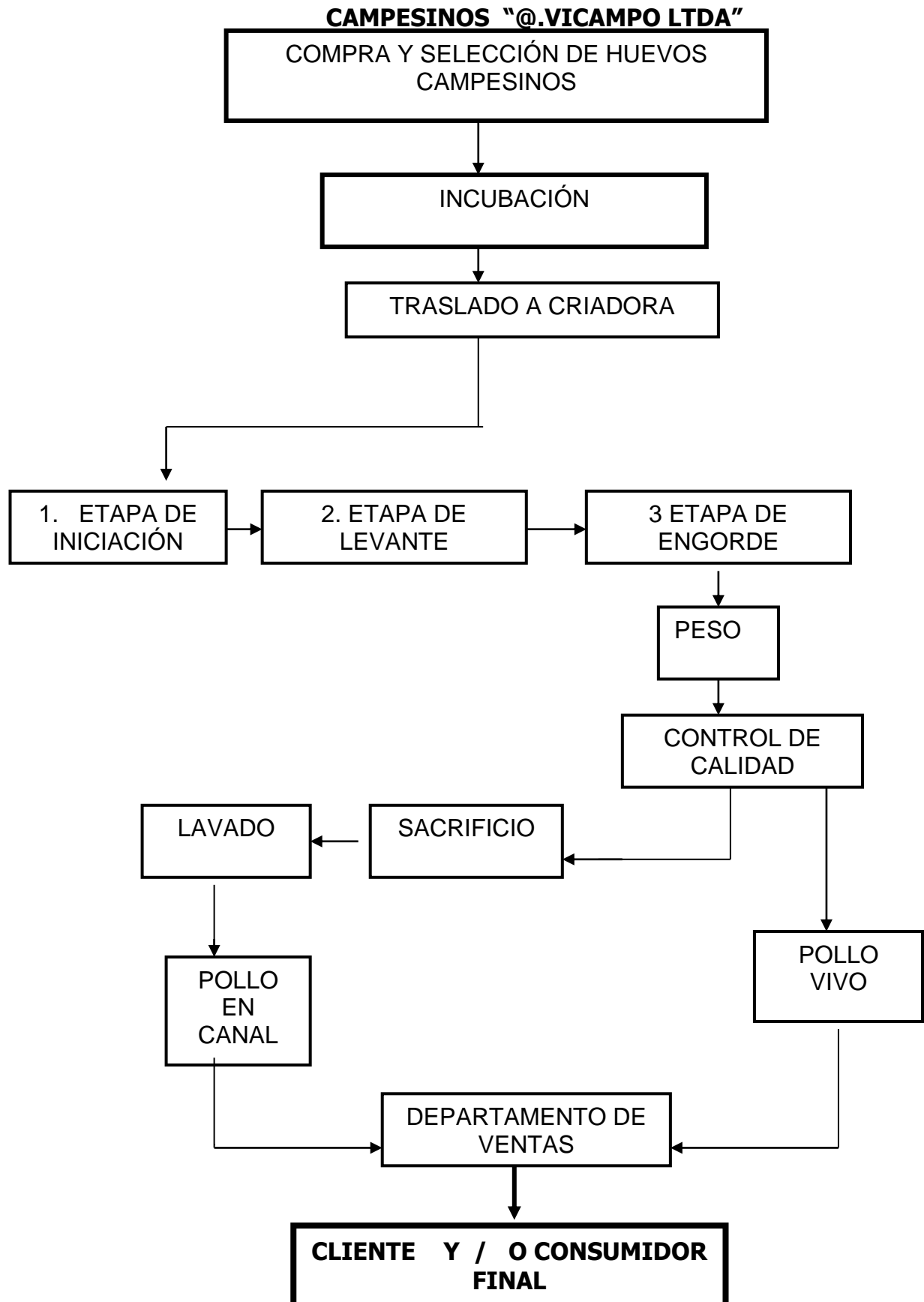
Esta ubicada en la vereda de Hatoviejo del municipio de San Miguel Sema (Boy), con una distancia del perímetro urbano de 2 Km.



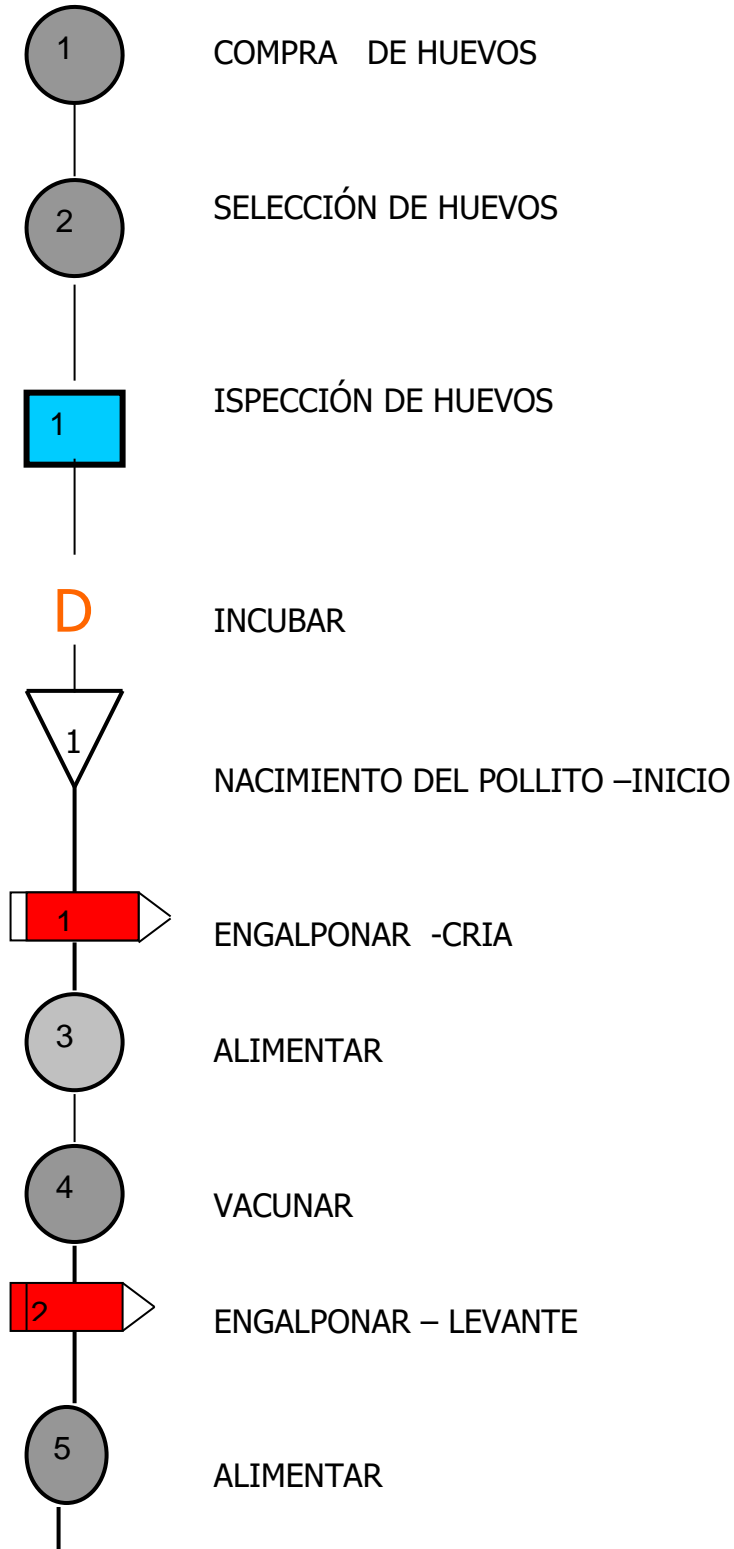
Mapas

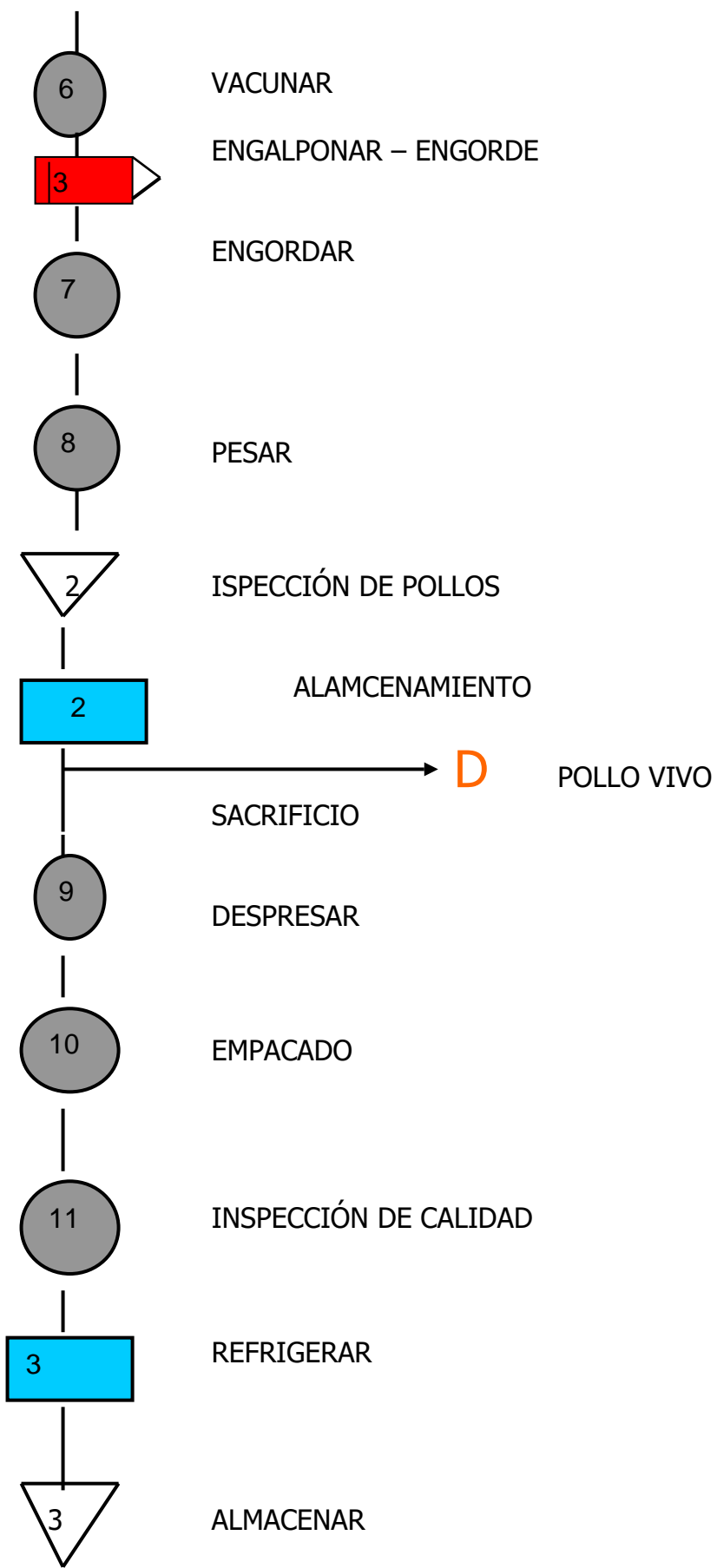


### 3.8 PROCESO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE POLLOS



**3.8.1 DIAGRAMA DE PROCESO PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE POLLO CAMPESINO @VICAMPO LTDA**





### 3.9 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE INSUMOS

En este proyecto, en el área de avícola demanda un 100% de maíz, que produce el país, un 75% de sorgo, 24% de soya, 12% de algodón semilla, 10% de trigo nacional e importado y el 8% de arroz (datos finavi)

#### 3.9.1 LOS INSUMOS UTILIZADOS

**Etapa De Inicio:** concentrado de inicio y maíz amarillo. Comprende desde el momento de incubación y nacimiento hasta los dos meses (60 días)

**Etapa De Levante:** maíz amarillo y pastoreo: en esta etapa comprende de los 2 meses (60 días) de nacido a 4 meses (120 días); se le suministra maíz duro en grano residuos caseros (hollejos de papa, zanahoria etc.), vitaminas, vacunas.

**Etapa De Engorde:** maíz amarillo, comprende la etapa de los 4 meses (120 días) a los 6 meses (188 días) o momento de sacrificio; el balance nutricional comprende maíz, y residuos caseros.

Es importante tener en cuenta que el pollito pequeño su alimento es un 85% agua y a medida que éste se desarrolla disminuye un poco el porcentaje hasta llegar a un 70%. Este factor hace que el desarrollo físico del animal comprenda las  $\frac{3}{4}$  partes del organismo por lo tanto, el agua a suministrar al pollo debe ser tan potable y de excelente calidad como nosotros quisiéramos beberla.

Se deben tener un tanque plástico para almacenamiento de agua con capacidad de 1000 lts con un suministro del acueducto veredal aproximadamente de día por medio.

Realizar periódicamente exámenes bacteriológicos y fisicoquímicos para verificar y ajustar las condiciones en que se encuentran en las aguas por el departamento de servicios públicos del municipio

### **3.10 VACUNAS Y DROGAS**

Se hacen 2 aplicaciones por levante por vía ocular y oral, para controlar las enfermedades como Newcastle y bronquitis. Las drogas más utilizadas son antidestrezantes es la Acidpak que se le suministra en el agua.

NEO TERRAMICINA, garantiza, mejor protección en pollos de engorde, mejores pesos finales, mejor conversión alimenticia, al igual combate enfermedades infecciosas como Rickettsias, Streptococcus, Clostridium, Escherichia coli, pasteurella. Haemophylus, Leptospira, Caphylobacter, Listeria, Staphylococcus, Proteus, Aerobacter, Kleebesiella y Shiguella.

EMICINA – 100.

Antibiótico espectro de gran eficacia para el tratamiento de enfermedades infecciosas ocasionadas por ana plasmas Rickettsias, Estrectococcus, entre otras.

POLIVITAM

Controla el stress este coadyuvante en el tratamiento de situaciones de stress con perdida de apetito y menor consumo de alimento debido a vacunaciones cambios de galpón, alimentación y cambios bruscos de temperatura.

### **3.10.1 Otros Insumos Utilizados**

En menor proporción: aserrín o cascarilla de arroz, cal, energía desinfectante.

## **3.11 ANALISIS DEL PROCESO PRODUCTIVO**

### **3.11.1 PRODUCCIÓN ANUALMENTE**

Inicialmente se producirá 1.200 pollos proyectados para el año en 2005; con un margen de mortalidad del 3%. Procesos de producción esta dividido en 4 etapas en el año. Ya que de acuerdo al cronograma de festividades donde hay mayor demanda del producto.  $(1.200 * 3\%) = 36$ ; donde se deduce que se tiene que comprar un total de 1.236 huevos para el primer año de producción.

### **3.11.2 EL CRONOGRAMA DE PRODUCCIÓN**

Este cronograma se realizo con base a la capacidad de la incubadora, a la producción de pollos proyectados anualmente, a las fechas donde inicialmente se tiene más demanda del producto; teniendo en cuenta que cada etapa de este proceso tiene una duración de 2 meses (inicio, levante, engorde).



## Cronograma

### **3.12 SELECCIÓN Y ESPECIFICACION DE EQUIPOS**

El equipo mínimo que se requiere es:

- ❖ Incubadora con capacidad máxima de seiscientos veinte huevos (620), para pollos de uso mixto (gas, y batería o de luz) con su respectivo cilindro y regulador.
- ❖ Criadora con capacidad máxima de quinientos (620) pollos, de uso a gas y luz. Con su respectivo cilindro y regulador.
- ❖ Comederos circulares automáticos en plástico con capacidad para 15kilos a para aproximadamente 25 aves.
- ❖ Bebederos de automáticos, con capacidad de 20 litros por cada 25 aves.
- ❖ Termómetro para control de temperatura del galpón

**3.12.1 HERRAMIENTAS:** son de vital importancia para este proyecto ya que son de utilización tanto en planta de producción (escobas fibras de temple, palas etc.), en la parte administrativa (documentación de registros contables etc.)

### **3.13 IDENTIFICACION DE LA MANO DE OBRA**

#### **3.13.1 MANO DE OBRA DIRECTA**

La mano de obra directa para esta empresa esta compuesta por:

- **Un operario:** quien será el encargado de hacer las labores de: aseo general de los galpones, dar comida y bebida a los pollos, sacrificio y venta de los pollos

Este operario contara con su remuneración mensual de un salario mínimo legal vigente, con sus respectivas prestaciones sociales y parafiscales; con un jornal de trabajo de 8 horas diarias.

- **Un Gerente(a):** Quien es el representante legal de la empresa, es la persona quien finalmente toma las decisiones. Una de sus funciones es gestionar todo lo pertinente para la organización, bajo él recae la responsabilidad de las metas y objetivos que se ha trazado el ente económico se cumplan a cabalidad. Su remuneración se dará por medio de mutuo acuerdo entre los dos socios, quienes para el primer año se proyecta con un sueldo de \$ 700.000 mensuales con sus respectivas prestaciones sociales.
- **Una Secretaría (o) auxiliar contables:** esta persona es la encargada de llevar los libros de contabilidad de una manera clara precisa para posterior revisión del contador y brindar una información oportuna y clara. Está persona es un canal de comunicación entre la parte operativa y la gerencia. La remuneración esta dada por un salario mínimo legal vigente, con sus respectivas prestaciones sociales.

### **3.13.2 MANO DE OBRA INDIRECTA**

Esta mano de obra esta compuesta de:

- ❖ **Dos operarios ocasionales:** que realizarán sacrificio, venta y demás labores en la parte de producción. En las temporadas de mayor demanda del producto. La forma de remuneración será por medio de jornal.

- ❖ **Un veterinario:** quien suministrará asistencia técnica a las aves una vez por mes en la planta física; la remuneración se hará por medio de honorarios. Pactados por las dos partes.
- ❖ **Un contador:** quien es el encargado de presentar los informes financieros ante los organismos de control como son: La DIAN, y otros entes del gobierno. Cuya remuneración será acordada entre las partes.

Planta

### **3.14 ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

#### **3.14.1 CONSTITUCION JURIDICA DE LA EMPRESA @VICAMPO LTDA.**

##### MINUTA DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA @VICAMPO LTDA.

En la ciudad de Chiquinquirá, Departamento de Boyacá, República de Colombia, a los (15) quince días del mes de julio del año dos mil cuatro (2004), ante mi IVAN NORATO, Notario (2º.) notario segundo principal del circulo Notarial. Con minuta escrita y redactada por los interesados y previamente aprobada por ellos. Comparecieron: **MONICA SANTA VELA**, identificada con cédula de ciudadanía número **28´868 160** expedida en Ortega Tolima, estado civil casada, Mayor de edad, vecina de esta ciudad, de nacionalidad colombiana, Y **WILSON EDUARDO HERNANDEZ** identificado con la cedula de ciudadanía número **74´341.851** expedida en San Miguel de Sema Boyacá con libreta militar número 74341851 del Distrito militar número 06 estado civil soltero respectivamente, quienes obraron en sus propios nombres y manifestaron. Que han celebrado un contrato de sociedad comercial de responsabilidad limitada, que se regirá por los siguientes estatutos y en lo no previsto en ello por lo dispuesto en el Código de Comercio vigente.

**ARTÍCULO PRIMERO:** La sociedad girará bajo la razón social de **PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE POLLO CAMPESINO @VICAMPO "LTDA"** .**ARTÍCULO SEGUNDO:** Tendrá su domicilio principal en la vereda Hatoviejo del municipio de San Miguel de Sema del departamento Boyacá, Republica de Colombia, pero podrá extender su radio de acción en todo el territorio Nacional, podrá establecer sucursales y agencias en cualquier lugar del territorio Colombiano o en el Exterior. **ARTICULO TERCERO:** El término de duración de la sociedad será de DIEZ (10) años contados a partir de la fecha de este instrumento, pero podrá disolverse o prorrogarse este término a la ley o a los presentes estatutos. **ARTICULO CUARTO:** El objeto principal de la sociedad lo constituye, la producción, comercialización, de pollo campesino en el municipio de San Miguel de Sema implementos y muebles necesarios a las actividades propias de la empresa contratar personal necesario para la prestación de los servicios del objeto principal de la sociedad, celebrar con personas naturales ó jurídicas los contratos de la prestación de servicios y de mantenimientos con el propósito de ejecutar en compañías de similar objeto principal que tiendan a facilitar o complementen la empresa comercial l, igualmente podrá celebrar o ejecutar todos los actos y los contratos que sean necesarios o útiles para el logro de los fines comerciales. **ARTICULO QUINTO:** La sociedad tendrá un capital l de **QUINCE MILLONES DE PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA (\$11.462.000)**, representado en Activos fijos. La división se hará por partes iguales de \$5.731.342 valor nominal.-La responsabilidad de los socios queda limitada al valor de sus aportes, de conformidad con la fijación de que de ellos se hace en esta misma escritura.-**ARTICULO SEXTO:** La cesión de las partes sociales implicara reforma estatutaria y la correspondiente escritura pública deberá corre el representante legal de la sociedad, el cedente y el cesáreo. Cuando un socio pretenda ceder una o más cuotas de su propiedad, deberá seguirse en un todo al procedimiento establecido en los artículos 362 a 366 del Código de Comercio. **PARÁGRAFO:** La cesión no tendrá

efecto ante tercero, hasta cuando se haya efectuado la inscripción de la correspondiente escritura en la Registro Mercantil.-ARTICULO SÉPTIMO: La sociedad tendrá como órgano sus dos socios un gerente y un secretario, los anteriores cargos serán rotados cada año. Pero para efectos legales ambos tienen facultades para la toma de decisiones con respecto a la empresa.-ARTICULO OCTAVO: Los dos socios son el organismo supremo de la sociedad y esta integrada por ellos.-Tendrá dos (2) clases de reuniones ordinarias las que se efectuarán en el segundo lunes hábil del mes de julio de cada año prevé convocatoria por parte del Gerente., realizada con una antelación no menor de diez (10) días hábiles extraordinariamente se efectuaran en fechas diferentes a las mencionadas antes y previa convocatoria que deba realizar con antelación no inferior a cinco (5) días hábiles, tratándose de aprobación del balance de fin del ejercicio, será valorada igualmente la reunión de la junta de Socios que se efectuara con la presencia de la totalidad de los socios o de sus representantes legalmente constituidos en cualquier día y lugar. De toda reunión de la Junta de Socios, cualquiera que fuere su calidad, se levantarán actas firmadas por los dos socios.-ARTICULO NOVENO: Son funciones de los Socios 1.- Estudiar, y aprobar las reformas de los estatutos. 2. examinar, aprobar o improbar los balances de fin de ejercicio y las cuentas que deban rendir. 3. Ordenar la creación de Fondos especiales de reserva. 4. Considerar los informes del contador sobre el estado de negocios y en general todas las que le asigne la ley y estos estatutos, como suprema autoridad directiva y administrativa de la sociedad. ARTICULO DECIMO: La sociedad tendrá un Gerente(a) que es uno de los dos Socios, para periodos de un año; y un secretario(a) ser reelegido por periodo de un año. Los anteriores cargos por mutuo acuerdo de los socios serán rotados cada año. En tal condición el gerente de cada año le corresponde la representación judicial y extrajudicial de la sociedad.-ARTICULO DECIMO PRIMERO: Son funciones del Gerente: 1. Usar la firma o razón social. 2. Enajenar, transferir, comprar, comprometer y

demás gestiones con respecto a los bienes sociales. 3.- Celebrar el contrato de cambio en todas sus manifestaciones. 4- En general cumplir con sus obligaciones de administrador delegado de la sociedad y representante legal pudiendo celebrar contratos hasta por cuantías ilimitadas. ARTICULO DÉCIMO SEGUNDO: el secretario actuara como suplente y lo reemplazara en sus faltas absolutas o temporales, con las obligaciones de competencia del gerente, y con el lleno de las facultades que este detenta.-ARTICULO DÉCIMO TERCERO: La sociedad se disolverá por las siguientes causales, 1. por expiración del plazo inicialmente pactado, sino fuere prorrogado legalmente, 2. En forma anticipada, por decisión adoptada por los dos socios. 3. Por imposibilidad de desarrollar el objeto comercial. 4. Por las demás causales legales-----ARTICULO DÉCIMO CUARTO: La disolución se dará constar en la escritura pública, en la que se protocolizará la correspondiente acta de la Junta de Socios. Disuelta la sociedad se procederá a su liquidación, la cual se llevará a cabo por un liquidador designado por los dos socios. Corresponde al liquidador las funciones que le son atribuidas en el Artículo 238 del Código de Comercio y artículo 110 del mismo Código.-ARTICULO DÉCIMO QUINTO: La sociedad no podrá constituirse garante de obligaciones ajenas, ni caucionar con los bienes sociales obligaciones distinta a las suyas propias, salvo que ello reportare algún beneficio, lo cual corresponde decirlo al otro Socio. ARTICULO DÉCIMO SEXTO: La sociedad no se disolverá por la muerte de un socio, continuando con los herederos del socio difunto, en tal caso los herederos deberá formar un solo grupo con el voto del socio fallecido, siendo representados por un solo de los herederos, o por un mandante debidamente acreditado entre el Gerente de la Sociedad.-ARTICULO TRANSITORIO: Para el primer periodo que empieza en la fecha se designa como Gerente a: WILSON EDUARDO HERNANDEZ C.C 74'341.851 de San miguel de Sema y secretaria, ( suplente) a: MONICA SANTA VELA con C.C. 28'868.160 de Ortega (tol), quienes expresan aceptar los cargos.-Las (los) comparecientes (s) hacen constar que han (a) verificado



cuidadosamente sus nombres (s) completos, ciudadanía (s), declaran que todas las informaciones consignadas en el presente instrumento son correctas y en consecuencia firman a satisfacción.

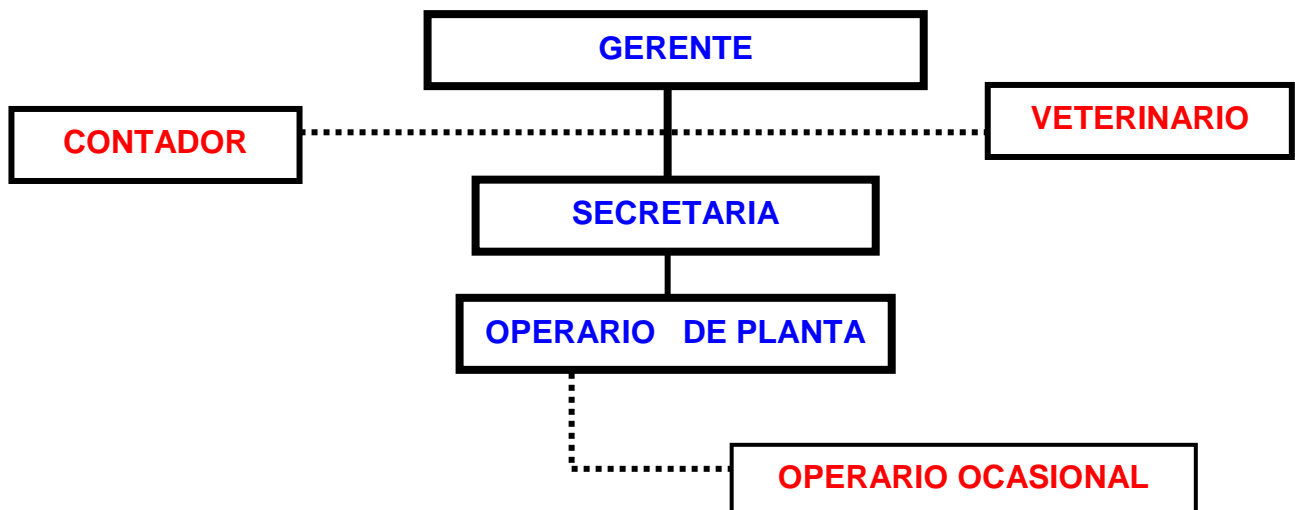
WILSON EDUARDO HERNANDEZ

C.C 74´341.851 DE San Miguel Sema (Boy)

MONICA SANTA VELA

C.C. 28´868.160 de Ortega (Tol)

### 3.14.2 ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN.



## 4. ESTUDIO FINANCIERO

### 4.1 INVERSION EN ACTIVOS

#### 4.1.1 INVERSIONES ACTIVOS FIJOS

El terreno donde se ubica es en San Miguel de Sema, los gastos de legalización que se tengan se incorporará al valor del terreno para representarlo en una sola cuenta.

150410 INVERSION ACTIVOS FIJOS LOCAL					
CUENTA	CONCEPTO	UNIDAD	Cant.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	TERRENO	<sup>1</sup> / <sub>4</sub> Fanegada	1	3.125.000	3.125.000
	<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>				<b>3.125.000</b>

La construcción de la bodega-oficina, se hace mediante contrato con un ingeniero por un tiempo de cuatro meses, los materiales les serán suministrados de acuerdo al presupuesto de obra presentado; el costo de mano

de obra y materiales se representara en un solo rubro.

150805 INVERSIÓN ACTIVOS FIJOS CONSTRUCCIONES						
CUENTA	CONCEPTO	UNIDAD	Cant.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VIDA UTIL (AÑO)
	CONSTRUCCION	Bodega oficina	1	4.000.000	4.000.000	20, Años
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS CONSTRUCCIONES</b>					<b>4.000.000</b>	

El rubro de maquinaria y equipo se divide en dos partes una que se deprecia a 10 años y por ser de un material mas duradero la otra parte a 5 años pues el material y el uso que se tiene esta programada para que dure aproximadamente cinco años.

1520 INVERSION ACTIVOS FIJOS MAQUINARIA Y EQUIPO A 10 AÑOS						
CUENTA	CONCEPTO	UNIDAD	Cant.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VIDA UTIL (AÑO)
	INCUBADORA DE 600 HUEVOS	MAQUINA	1	1.125.000	1.125.000	10, Años
	CRIADORA DE 600 POLLOS	MAQUINA	1	185.000	185.000	10, Años
	CONGELADOR	MAQUINA	1	400.000	400.000	10, Años
	ESTUFA MIXTA CON REGULADOR	MAQUINA	1	60.000	60.000	10, Años
	CILINDROS GAS PROPANO	MAQUINA	1	50.000	50.000	10, Años
	HERRAMIENTAS JARDINERIA	HERRAMIENTA	1	200.000	200.000	10, Años
<b>TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO</b>					<b>2.020.000</b>	

1520 INVERSION ACTIVOS FIJOS MAQUINARIA Y EQUIPO A 5 AÑOS						
CUENTA	CONCEPTO	UNIDAD	Cant.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VIDA UTIL (AÑO)
	COMEDEROS AUTOMATICOS	EQUIPO	20	8.000	160.000	5 Años
	BEBEDEROS AUTOMATICOS	EQUIPO	20	8.000	160.000	5 Años
	BASCULA " PESO 10 Lib."	EQUIPO	1	22.000	22.000	5 Años
	TANQUE AGUA 1000 Ltr.	EQUIPO	1	230.000	230.000	5 Años
	CANASTAS PLASTICAS	EQUIPO	5	10.000	50.000	5 Años
<b>TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO</b>					<b>622.000</b>	

1524 INVERSION ACTIVOS FIJOS MUEBLES Y ENSERES						
CUENTA	CONCEPTO	UNIDAD	Cant.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VIDA UTIL (AÑO)
	ESCRITORIO Secretaria - Gerente	Mesa	2	180.000	360.000	5
	ARCHIVADOR Madera	Estante Verti 4	1	60.000	60.000	5
	SILLA ERGONOMICAS	Silla	2	55.000	110.000	5
	MESA EJECUTIVA	Mesa	1	180.000	180.000	5
	SILLAS Madera Alcolchada	Silla	6	25.000	150.000	5
	OLLA DE ALUMINIO	EQUIPO	1	40.000	40.000	5
	MESA	EQUIPO	1	60.000	60.000	5
172505	<b>TOTAL MUEBLES Y ENSERES</b>				<b>960.000</b>	

1528 INVERSION ACTIVOS FIJOS EQUIPO DE COMPUTACION Y COMUNICACIONES						
CUENTA	CONCEPTO	UNIDAD	Cant.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VIDA UTIL (AÑO)
	COMPUTADOR Y IMPRESORA	Computador	1	2.000.000	2.000.000	5
	TELEFONO CELULAR	Telefono	1	100.000	100.000	5
	<b>TOTAL EQUIPO DE COMPUTACION Y COMUNICACIONES</b>				<b>2.100.000</b>	

#### 4.1.2 INVERSIONES ACTIVOS FIJOS AMORTIZABLES

Se ha tomado para este rubro la construcción del galpón, donde incluye la mano de obra y los materiales que se necesitan para montar la infraestructura, esta se amortiza a cinco años según la duración del proyecto y si el proyecto persiste se tiene planeado que por lo menos cada cinco años se le haga una nueva inversión a esta ya sea para mejorarla o reconstruirla.

159705 AMORTIZABLE OBRAS FISICAS MONTAJE DE LA ESTRUCTURA PRODUCCION						
CUENTA	CONCEPTO	UNIDAD	Cant.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	AMORTIZACION
	CONSTRUCCION GALPON	1	1	2.720.000	2.720.000	5 Años
TOTAL GASTOS PREOPERACIONALES DE INSTALACION					2.720.000	

#### 4.2 ACTIVOS DIFERIDOS

1710 INVERSIONES EN ACTIVOS INTANGIBLES						
CODIGO	DETALLE	UNIDAD	Cant.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	AMORTIZACION
	ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD	Proyecto	1	400.000	400.000	5 AÑOS
	GASTOS DE ORGANIZACIÓN	Prep. Asam.	1	100.000	250.000	5 AÑOS
	GASTOS DE LICENCIAS:					5 AÑOS
	-Cámara de Comercio	Licencia	1	47.000	47.000	5 AÑOS
	-Saneamiento	Licencia	1	100.000	100.000	5 AÑOS
	ENTRENAMIENTO PERSONAL	ENTRENAMIEN	1	100.000	100.000	5 AÑOS
	IMPREVISTOS Y OTROS	PESOS	1	100.000	100.000	5 AÑOS
	PRUEBA EN MARCHA MONTAJE	Adecuacion	1	200.000	200.000	5 AÑOS
	TOTAL				1.197.000	

#### 4.3 COSTOS Y GASTOS

##### 4.3.1 COSTOS MANO DE OBRA DIRECTA

Los costos se han diferenciado del año uno a los otros cuatro años siguientes en el efecto que para el segundo año la inversión es mayor en algunos rubros,

cada rubro se ajustará por separado con el índice de inflación proyectado e igual por cada año.

<b>7201 Costos Mano de Obra Directa</b>				
CARGO	REMUNERACION MES	REMUNERACION ANUAL	PRESTACIONES SOCIALES Y PARAFISCALES (51.195%)	COSTO TOTAL ANUAL
OPERARIO	358.000	4.296.000	2.199.337	6.495.337
<b>TOTAL COSTOS MANO DE OBRA DIRECTA</b>		<b>4.296.000</b>	<b>2.199.337</b>	<b>6.495.337</b>

<b>7201 Costos Mano de Obra Directa Ajustados</b>							
VR. INICIAL	COSTOS MANO OBRA DIRECTA	TASA DE INFLACION	1	2	3	4	5
6.495.337	COSTOS M O D AJUSTADOS AÑO A AÑO	5.74%	6.868.040	7.262.128	7.678.829	8.119.440	8.585.333
<b>TOTAL COSTOS MANO DE OBRA DIRECTA AJUSTADO</b>			<b>6.868.040</b>	<b>7.262.128</b>	<b>7.678.829</b>	<b>8.119.440</b>	<b>8.585.333</b>

#### 4.3.2 COSTOS MANO DE OBRA INDIRECTA

<b>7301. Costos de Mano de Obra Indirecta - Extraccion Periodo operacional año 1</b>					
CUENTA	CONCEPTO	UNIDAD	Cant.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	SACRIFICIO	Jornal	8	15.000	120.000
	OTRAS LABORES	Jornal	2	15.000	30.000
<b>TOTAL COSTOS MANO DE OBRA</b>			<b>10</b>		<b>150.000</b>

<b>7302. Costos de Mano de Obra Indirecta - Extraccion Periodo operacional año 2, 3, 4 Y 5</b>					
CUENTA	CONCEPTO	UNIDAD	Cant.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	SACRIFICIO	Jornal	10	15.000	150.000
	OTRAS LABORES	Jornal	5	15.000	75.000
<b>TOTAL COSTOS MANO DE OBRA</b>			<b>15</b>		<b>225.000</b>

7301. Costos de Mano de Obra Indirecta						
COSTOS MANO DE OBRA INDIRECTA	TASA DE INFLACION	1	2	3	4	5
Costos M. O.IN Ajustados Año a Año	5.74%	158.607	237.911	251.562	265.996	281.259
<b>TOTAL COSTOS SERVICIOS ANUAL</b>		<b>158.607</b>	<b>237.911</b>	<b>251.562</b>	<b>265.996</b>	<b>281.259</b>

7302. Costos de Mano de Obra Indirecta Veterinario					
CUENTA	CONCEPTO	UNIDAD	Cant.	VALOR UNITARIO	VALOR AÑO
	Veterinario	HONO C/U MES	12	25.000	300.000
<b>TOTAL COSTOS MANO DE OBRA INDIRECTA</b>					<b>300.000</b>

7302. Costos de Mano de Obra Indirecta Asesor							
VR. INICIAL	COSTO MANO DE OBRA INDIRECTA	TASA DE INFLACION	1	2	3	4	5
300.000	Costo M.O.IN Contador	5.74%	317.214	335.416	354.662	375.012	396.531
<b>TOTAL COSTOS MANO DE OBRA INDIRECTA AJUSTADO</b>			<b>317.214</b>	<b>335.416</b>	<b>354.662</b>	<b>375.012</b>	<b>396.531</b>

#### 4.4 COSTOS MATERIALES DIRECTOS

7101. Costos de Materiales Directos Periodo Operacional año 1					
CUENTA	CONCEPTO	UNIDAD	Cant.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	HUEVOS	UNIDAD	1.236	250	309.000
	MAIZ AMARILLO Y CONCENTRADO DE INICIO	Kg	480	800	384.000
	MAIZ AMARILLO LEVANTE PASTOREO	Kg	768	800	614.400
	MAIZ AMARILLO ENGORDE	Kg	1.065	800	852.000
	VITAMINAS	cm <sup>3</sup>	1.236	60	74.160
	VACUNAS	cm <sup>3</sup>	1.236	70	86.520
<b>TOTAL COSTOS MATERIALES DIRECTOS</b>					<b>2.320.080</b>

Teniendo en cuenta la programación de producción y crecimiento el siguiente cuadro muestra el crecimiento para los siguientes años en valor monetario

7101. Costos de Materiales Directos Periodo Operacional año 2,3,4,5						
CUENTA	CONCEPTO	UNIDAD	2	3	4	5
	HUEVOS	UNIDAD	463.500	618.000	772.500	927.000
	MAIZ AMARILLO Y CONCENTRADO DE INICIO	Kg	576.000	864.000	1.296.000	1.944.000
	MAIZ AMARILLO LEVANTE PASTOREO	Kg	921.600	1.382.400	2.073.600	3.110.400
	MAIZ AMARILLO ENGORDE	Kg	1.278.000	1.917.000	2.875.500	4.313.250
	VITAMINAS	cm <sup>3</sup>	111.240	148.320	185.400	222.480
	VACUNAS	cm <sup>3</sup>	129.780	173.040	216.300	259.560
<b>TOTAL COSTOS MATERIALES DIRECTOS</b>			<b>3.480.120</b>	<b>5.102.760</b>	<b>7.419.300</b>	<b>10.776.690</b>

7101. Costos de Materiales Directos con Crecimiento y Ajustados						
Costos de Materiales Directos	TASA DE	1	2	3	4	5
Costos de Materiales Directos Ajustados Año a Año	5.74%	2.453.206	3.679.809	5.395.556	7.845.019	11.395.056
<b>TOTAL COSTOS MATERIALES DIRECTOS AJUSTADOS</b>		<b>2.453.206</b>	<b>3.679.809</b>	<b>5.395.556</b>	<b>7.845.019</b>	<b>11.395.056</b>

#### 4.4.1 COSTOS MATERIALES INDIRECTOS

7301. Costos Materiales Indirectos Año 1					
CUENTA	CONCEPTO	UNIDAD	Cant.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	ELEMENTOS DE ASEO	Aseo	1	15.800	15.800
	CAL	Kg.	20	190	3.800
	OTROS ELEMENTOS	Unidad	1	12.600	12.600
	TERMOMETRO	TERMOMETRO	1	5.000	5.000
<b>TOTAL COSTOS MATERIALES INDIRECTOS</b>					<b>37.200</b>

Los costos indirectos para los siguientes años permanecen estables y se ajustan con la inflación.

7301. Costos Materiales Indirectos Año 2,3,4,5					
CUENTA	CONCEPTO	UNIDAD	Cant.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	ELEMENTOS DE ASEO	Aseo	1	20.000	20.000
	CAL	Kg.	30	190	5.700
	OTROS ELEMENTOS	Unidad	1	15.000	15.000
	TERMOMETRO	TERMOMETRO	1	5.000	5.000
<b>TOTAL COSTOS MATERIALES INDIRECTOS</b>					<b>45.700</b>

7301. Costos Indirectos Ajustados						
Costos Indirectos	TASA DE INFLACIO	1	2	3	4	5
Costos Indirectos Ajustados Año a Año	5.74%	39.335	48.322	51.095	54.027	57.127
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS AJUSTADOS</b>		<b>39.335</b>	<b>48.322</b>	<b>51.095</b>	<b>54.027</b>	<b>57.127</b>

#### 4.4.2 COSTOS DE SERVICIOS



7303. COSTOS SERVICIOS ANUAL						
CUENTA	COSTOS DE SERVICIOS	UNI. MEDIDA	Cant.	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
	ENERGIA ELECTRICA	KW-MES	500	125	62.500	750.000
	AGUA POTABLE	MTS <sup>3</sup> MES	250	600	150.000	1.800.000
	GAS PROPANO	Lbs. MES	10	333	3.333	40.000
	MANTENIMIENTO EQUIPO	HONORARIO MES	1	25.000	25.000	300.000
<b>TOTAL COSTOS DE SERVICIOS</b>						<b>2.890.000</b>

7303. COSTOS SERVICIOS ANUAL AJUSTADOS							
VR. INICIAL	COSTOS SERVICIOS ANUAL	TASA DE INFLACION	1	2	3	4	5
2.890.000	COSTOS SERVICIOS ANUAL	5.74%	3.055.828	3.231.171	3.416.576	3.612.619	3.819.911
	<b>TOTAL COSTOS SERVICIOS ANUAL</b>		<b>3.055.828</b>	<b>3.231.171</b>	<b>3.416.576</b>	<b>3.612.619</b>	<b>3.819.911</b>

## 4.5 GASTOS DE DEPRECIACION

El método de depreciación a utilizar es en línea recta ya que este método nos permite calcular más rápido y exacto el manejo de la depreciación ajustada con el índice de inflación.

516005. GASTOS DE DEPRECIACIÓN ACTIVOS FIJOS CONSTRUCCIONES									
VR. INICIAL	GASTOS DEPRECIACIÓN	VIDA ÚTIL/ AÑOS	TASA DE INFLACION	1	2	3	4	5	VR. RESIDUAL
4.000.000	CONSTRUCCION	20	5.74%	211.476	235.745	249.968	264.351	279.522	3.038.459
	<b>TOTAL G. DEPRECIACIÓN</b>			<b>211.476</b>	<b>235.745</b>	<b>249.968</b>	<b>264.351</b>	<b>279.522</b>	<b>3.038.459</b>

516010. GASTOS DE DEPRECIACIÓN ACTIVOS FIJOS MAQUINARIA Y EQUIPO									
VR. INICIAL	GASTOS DEPRECIACIÓN	VIDA ÚTIL/ AÑOS	TASA DE INFLACION	1	2	3	4	5	VR. RESIDUAL
2.020.000	MAQUINARIA Y EQUIPO	10	5.74%	213.591	238.102	252.468	266.995	282.317	1.048.843.85
	<b>TOTAL G. DEPRECIACIÓN</b>			<b>213.591</b>	<b>238.102</b>	<b>252.468</b>	<b>266.995</b>	<b>282.317</b>	<b>1.048.844</b>

516010. GASTOS DE DEPRECIACIÓN ACTIVOS FIJOS MAQUINARIA Y EQUIPO									
VR. INICIAL	GASTOS DEPRECIACIÓN	VIDA ÚTIL/ AÑOS	TASA DE INFLACION	1	2	3	4	5	VR. RESIDUAL
622.000	MAQUINARIA Y EQUIPO	5	5.74%	131.538	146.633	155.480	164.427	173.863	
	<b>TOTAL G. DEPRECIACIÓN</b>			<b>131.538</b>	<b>146.633</b>	<b>155.480</b>	<b>164.427</b>	<b>173.863</b>	

### 4.5.1 GASTOS DE AMORTIZACIÓN Y DIFERIDOS

Las amortizaciones y diferidos están a deducirse con el mismo tiempo en que fue programado el proyecto, además se ajustara año a año con el índice de inflación proyectado.

516510 GASTOS AMORTIZACION OBRAS FISICAS ADECUACION								
VR. INICIAL	GASTOS AMORT. Y DIFERIDOS	AÑOS	TASA DE INFLACION	1	2	3	4	5
2.720.000	AMORTIZACION GASTOS PREOP.	5	5.74%	575.215	575.215	575.215	575.215	575.215
	<b>TOTAL G. DEPRECIACION</b>			<b>575.215</b>	<b>575.215</b>	<b>575.215</b>	<b>575.215</b>	<b>575.215</b>

516595. GASTOS CARGOS DIFERIDOS								
VR. INICIAL	GASTOS AMORT. Y DIFERIDOS	AÑOS	TASA DE INFLACION	1	2	3	4	5
1.197.000	AMORTIZA. GASTOS DIFERIDOS	5	5.74%	253.137	253.137	253.137	253.137	253.137
	<b>TOTAL G. DEPRECIACION</b>			<b>253.137</b>	<b>253.137</b>	<b>253.137</b>	<b>253.137</b>	<b>253.137</b>

#### 4.6 NOMINA PERSONAL ADMINISTRATIVO

5105 NOMINA GASTOS ADMINISTRATIVOS				
CARGO	REMUNERACION MES	REMUNERACION ANUAL	PRESTACIONES SOCIALES (51.195%)	COSTO TOTAL ANUAL
GERENTE	700.000	8.400.000	4.300.380	12.700.380
SECRETARIA AXILIAR CONTABLE	358.000	4.296.000	2.199.337	6.495.337
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>		<b>12.696.000</b>	<b>6.499.717</b>	<b>19.195.717</b>

5105 NOMINA GASTOS ADMINISTRATIVOS AJUSTADOS ANUALMENTE							
VR. INICIAL	GASTOS ADMINISTRATIVOS	TASA DE INFLACION	1	2	3	4	5
19.195.717	GASTOS ANUALES ADMINISTRATIVOS	5.74%	20.297.167	21.461.819	22.693.298	23.995.440	25.372.298
	<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>		<b>20.297.167</b>	<b>21.461.819</b>	<b>22.693.298</b>	<b>23.995.440</b>	<b>25.372.298</b>

##### 4.6.1 COSTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

<b>5135 GASTOS ADMINISTRATIVOS, GENERALES, Y VENTAS</b>						
CUENTA	CONCEPTO	UNIDAD	Cant.	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
	ENERGIA ELECTRICA	KW-MES	20	125	2.500	30.000
	AGUA POTABLE	MTS3 MES	5	600	3.000	36.000
	MATERIALES DE ASEO		1	20.000	20.000	240.000
	SERVICIO CELULAR	MENSUALIDAD	1	85.000	85.000	1.020.000
	PUBLICIDAD Y PROMOCION	PUBLICIDAD	1	120.000	120.000	1.440.000
	OTROS ELEMENTOS			50.000	50.000	50.000
	TRANSPORTE		12	40.000	480.000	480.000
	<b>TOTAL COSTOS MATERIALES INDIRECTOS</b>					<b>2.750.000</b>

<b>5135 GASTOS ADMINISTRATIVOS, GENERALES AJUSTADOS ANUALMENTE</b>							
VR. INICIAL	GASTOS ADMIN. GENERALES	TASA DE INFLACION	1	2	3	4	5
2.750.000	GASTOS ADMIN. GENERALES ANUALES	5.74%	2.907.795	3.074.644	3.251.067	3.437.614	3.634.864
	<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS GENERALES</b>		<b>2.907.795</b>	<b>3.074.644</b>	<b>3.251.067</b>	<b>3.437.614</b>	<b>3.634.864</b>

<b>516015. GASTOS DE DEPRECIACIÓN ACTIVOS FIJOS MUEBLES Y ENSERES Y COMPUTACION Y COMUNICACIONES</b>								
VR. INICIAL	GASTOS DEPRECIACIÓN	VIDA ÚTIL/ AÑOS	TASA DE INFLACION	1	2	3	4	5
3.060.000	MUEBLES Y ENSERES	5	5.74%	647.117	721.380	764.903	808.915	855.338
	<b>TOTAL G. DEPRECIACIÓN</b>			<b>647.117</b>	<b>721.380</b>	<b>764.903</b>	<b>808.915</b>	<b>855.338</b>

## **4.7 CALCULO PUNTO DE EQUILIBRIO**

El punto de equilibrio se calcula teniendo en cuenta la inversión, materiales directos, costos indirectos, depreciaciones, amortizaciones gastos administración y se clasifica en dos grupos costos fijos y variables.

### **4.7.1 CLASIFICACION DE COSTO**

CONCEPTOS	ANOS	ANOS	ANOS	ANOS	ANOS
	1	2	3	4	5
<b>Costo total</b>	<b>38.280.258</b>	<b>41.740.919</b>	<b>45.681.454</b>	<b>50.484.472</b>	<b>56.528.017</b>
<b>Costos de variables</b>	<b>9.472.240</b>	<b>11.181.424</b>	<b>13.412.023</b>	<b>16.410.724</b>	<b>20.546.635</b>
Materiales directos	2.453.206	3.679.809	5.395.556	7.845.019	11.395.056
Mano de obra directa	6.868.040	7.262.128	7.678.829	8.119.440	8.585.333
Impuestos industria y com	150.994	239.487	337.638	446.265	566.246
<b>Costos fijos (sin finan)</b>	<b>28.808.019</b>	<b>30.559.495</b>	<b>32.269.431</b>	<b>34.073.748</b>	<b>35.981.381</b>
Costos indirectos	39.335	48.322	51.095	54.027	57.127
Mano de obra indirecta	475.821	573.326	606.224	641.009	677.790
Depreciación Operación	556.605	620.481	657.917	695.773	735.702
Servicios	3.055.828	3.231.171	3.416.576	3.612.619	3.819.911
Amortización preopera.	575.215	575.215	575.215	575.215	575.215
Amortización Diferidos	253.137	253.137	253.137	253.137	253.137
Sueldos administrativos	20.297.167	21.461.819	22.693.298	23.995.440	25.372.298
Depreciación administra.	647.117	721.380	764.903	808.915	855.338
Ser. Admin. Gast Venta	2.907.795	3.074.644	3.251.067	3.437.614	3.634.864
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>38.280.258</b>	<b>41.740.919</b>	<b>45.681.454</b>	<b>50.484.472</b>	<b>56.528.017</b>

#### 4.7.1.1 CLASIFICACION COSTOS POR PRODUCTO

El proyecto tiene dos productos en si uno que es vender pollos en canal y otro que es vender pollos vivos como cada uno representa una venta diferente así mismo representa un costo diferente; con el mismo porcentaje en que se va vender el total de la producción se divide los costos y se halla el punto de equilibrio para cada producto.

#### 4.7.2 RESUMEN COSTOS POLLO EN CANAL

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>COSTOS FIJOS</b>	11.523.207.46	12.223.797.93	12.907.772.42	13.629.499.04	14.392.552.59
<b>COSTOS VARIABLES</b>	5.683.343.82	6.708.854.33	8.047.213.89	9.846.434.42	12.327.981.29
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>17.206.551</b>	<b>18.932.652</b>	<b>20.954.986</b>	<b>23.475.933</b>	<b>26.720.534</b>

$$\text{CV \$ / UNIDAD} = \frac{\text{COSTOS VARIABLES}}{\text{UNIDADES TOTALES PROMEDIO}}$$

$$\text{CV } \$ / \text{ UNIDAD} = \frac{5.683.343}{480}$$

$$\text{CV } \$ / \text{ UNIDAD} = \$ 11.840$$

$$X_e = \frac{\text{COSTO FIJO}}{P / \text{UNITARIO} - \text{C.V.} / \text{UNITARIO}}$$

$$X_e = \frac{11'523207}{26.435 - 11.840}$$

$$X_e = 790$$

$$\text{VENTAS} \quad \text{COSTO FIJO}$$

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \frac{1- \frac{\text{COSTO VARIABLE}}{\text{VENTAS NETAS}}}{1}$$

$$\text{VENTAS} \quad 11'523207$$

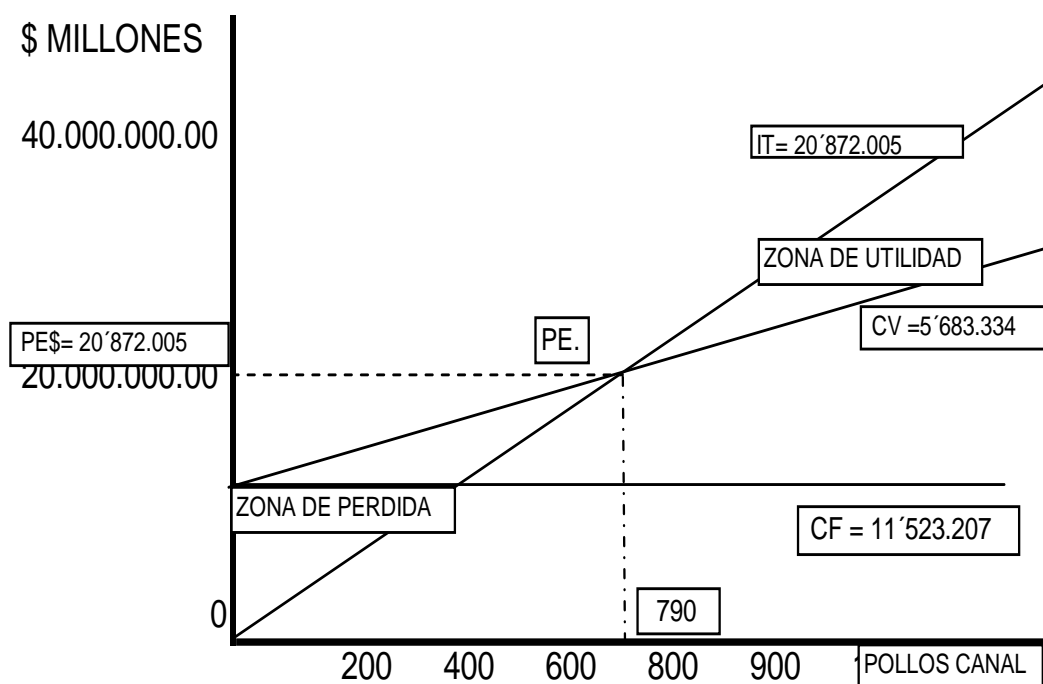
$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \frac{1- \frac{5.683.343}{12'688.560}}{1}$$

$$\text{VENTAS}$$

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \$ 20'872005$$

#### PUNTO DE EQUILIBRIO

CONCEPTO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
PRECIO UNITARIO Kg	26.435	27.951	29.555	31.251	33.044
% COSTO V / UND	11.840	9.318	8.383	8.205	8.561
P. EQUILIBRIO /UND	790	656	610	591	588
P. EQUILIBRIO / \$	20.872.005	18.336.434	18.018.121	18.482.253	19.425.247



#### 4.7.3 RESUMEN COSTOS POLLO VIVO

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS FIJOS	17.284.811.19	18.335.696.90	19.361.658.63	20.444.248.56	21.588.828.89
COSTOS VARIABLES	3.788.895.88	6.708.854.33	8.047.213.89	9.846.434.42	12.327.981.29
COSTO TOTAL	21.073.707	25.044.551	27.408.873	30.290.683	33.916.810

$$CV \$ / UNIDAD = \frac{\text{COSTOS VARIABLES}}{\text{UNIDADES TOTALES PROMEDIO}}$$

$$CV \$ / UNIDAD = \frac{3.788.895}{720}$$

$$CV \$ / UNIDAD = \$ 5.262$$

$$Xe = \frac{\text{COSTO FIJO}}{P / \text{UNITARIO} - C.V. / \text{UNITARIO}}$$

$$X_e = \frac{17'284.811}{24.320 - 5.262}$$

$$X_e = 907$$

VENTAS	COSTO FIJO
PUNTO DE EQUILIBRIO =	1- $\frac{\text{COSTO VARIABLE}}{\text{VENTAS NETAS}}$

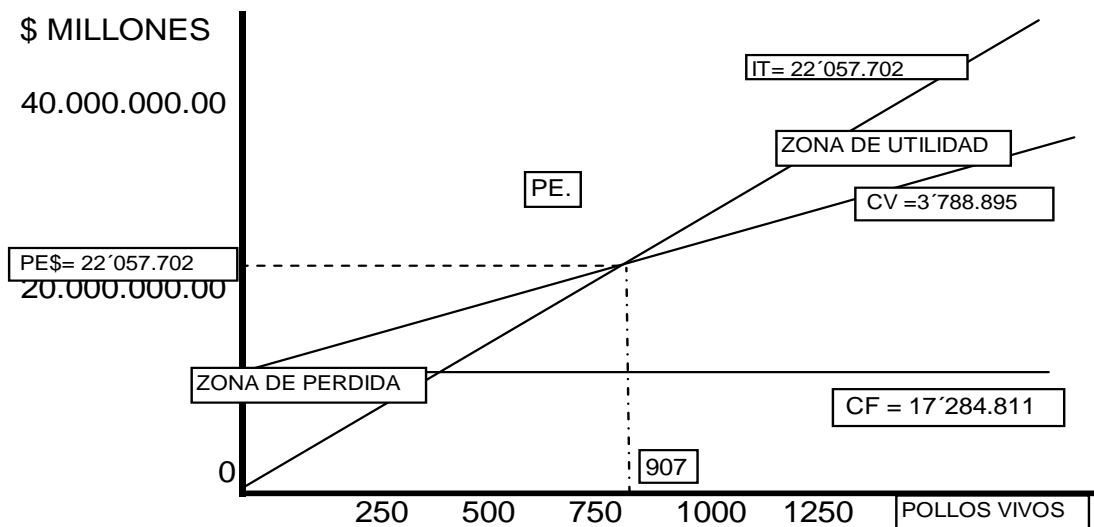
VENTAS	17'284.811
PUNTO DE EQUILIBRIO =	1- $\frac{3.788.895}{17'510.213}$

VENTAS

PUNTO DE EQUILIBRIO = \$ 22'057.702

PUNTO DE EQUILIBRIO

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRECIO UNITARIO Kg	24.320	25.715	27.191	28.751	30.401
% COSTO V / UND	5.262	6.212	5.588	5.470	5.707
P. EQUILIBRIO /UND	907	940	896	878	874
P. EQUILIBRIO / \$	22.057.702	18.335.697	19.361.658	20.444.248	21.588.829



#### 4.7.4 CALCULO CAPITAL DE TRABAJO

Mediante este método se establece el monto de los costos operacionales para financiar desde el momento que se efectúa el primer pago de la compra de insumos hasta el momento en que se recibe dinero correspondiente a la venta y que queda a disposición para financiar el siguiente ciclo productivo, donde:

$$ICT = CO (COPD)$$

ICT= Inversión en capital de trabajo

CO = Ciclo operativo en días.

COPD = Costo de operación promedio diario.

El proyecto actual tiene una gran discrepancia del ciclo operativo entre el primer año y los años subsiguientes, para el planteamiento se toma el del primer año ya que este determinará el valor mayor y se deflactará en el transcurso de los años subsiguientes. El ciclo productivo es de 188 días que es el tiempo identificado entre el primer día en que se empieza con empollar los huevos, criarlos, engordarlos, sacrificarlos o venderlos vivos, y la demora en pagar la cartera, es de tener en cuenta que la mayoría de la venta se hará es de contado ya que el mercado principal va dirigido especialmente a los hogares



pues según el estudio de mercado un noventa por ciento pagan de contado

Los costo operacionales se sacan de los diferentes cuadros del presupuesto de costos entre estos el de mano de obra directa, material directo, costos indirectos, mano de obra indirecta, gastos de administración, costos de ventas, no se tiene en cuenta ni las amortizaciones, diferidos y depreciaciones. No se manejan cuentas de crédito ya que los proveedores nos exigen un año de antigüedad para ser otorgado el crédito.

ITEMS	TOTAL
Mano de Obra	7.185.254
Costo materiales	2.453.206
Costos Indirectos, servicios otros	3.095.162
Gastos Administrativos	23.204.962
<b>Costo operación anual</b>	<b>35.938.585</b>

C.O.P.D.= Costo oper. A.	35.938.585
N. Dias año	365

C.O.P.D. =	98.462
I.C.T.= C.O.(C.O.P.D.)	
C.O. = Días	188
I.C.T.=	18.510.833

El capital de trabajo para los primeros 188 días es de \$18´510.833, ahora bien se hace necesario calcular su valor constante para los siguientes años deflactando el valor por el índice de inflación proyectado.

CAPITAL DE TRABAJO 18´510.833

TASA DE INLACION ANUAL 5.74%

AJUSTE DE CAPITAL DE TRABAJO						
	AÑOS					
ITEMNS	0	1	2	3	4	5
Capital de trabajo	18.510.833	1.062.152	1.123.098	1.187.541	1.255.682	

Iniciamos en el año 0 en defecto que para el siguiente año la cifra que aparece es el incremento que se necesita para mantener su valor adquisitivo en el año cinco no hay ajuste ya que es el del año cuatro

#### 4.8 EVALUACION FINANCIERA RECURSOS PROPIOS

PRESUPUESTO DE INVERSIONES RECURSOS PROPIOS

PROGRAMA DE INVERSION

ITEMNS	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
<b>Activos fijos</b>						
No depreciables						
Terrenos	-3.125.000					
Amortizacion Instalacion	-2.720.000					
<b>Depreciables</b>						
Construccion	-4.000.000					
Maquinaria y equipo	-2.642.000					
Muebles y enseres Computador y comunicaciones	-3.060.000					
<b>Activos Diferidos</b>						
Inversiones Intangibles	-1.197.000					
Capital de trabajo	-18.510.833	-1.062.152	-1.123.098	-1.187.541	-1.255.682	
<b>TOTAL INVERSION</b>	<b>-35.254.833</b>	<b>-1.123.098</b>	<b>-1.123.098</b>	<b>-1.187.541</b>	<b>-1.255.682</b>	

#### 4.9 VALOR RESIDUAL

ITEMNS	ANOS					
	0	1	2	3	4	5
<b>Activos fijos</b>						
No depreciables						
Terrenos						3.125.000
Amortizacion Instalacion						
<b>Depreciables</b>						
Construccion						3.038.459
Maquinaria y equipo						1.048.844
Muebles y enseres						
<b>Activos Diferidos</b>						
Inversiones Intangibles						
Capital de trabajo						23.139.306
<b>TOTAL VALOR RESIDUAL</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30.351.609</b>

#### 4.10 FLUJO NETO DE INVERSIONES SIN FINANCIAMIENTO

ITEMNS	ANOS					
	0	1	2	3	4	5
<b>Activos fijos</b>						
No depreciables						
Terrenos	-3.125.000					3.125.000
Amortizacion Instalacion	-2.720.000					
<b>Depreciables</b>						
Construccion	-4.000.000					3.038.459
Maquinaria y equipo	-2.642.000					1.048.844
Muebles y enseres	-3.060.000					
<b>Activos Diferidos</b>						
Inversiones Intangibles	-1.197.000					
Capital de trabajo	-18.510.833	-1.062.152	-1.123.098	-1.187.541	-1.255.682	23.139.306
<b>VALOR RESIDUAL</b>						<b>30.351.609</b>
<b>TOTAL FLUJO NETO INV</b>	<b>-35.254.833</b>	<b>-1.123.098</b>	<b>-1.123.098</b>	<b>-1.187.541</b>	<b>-1.255.682</b>	<b>30.351.609</b>

#### 4.11 .PRESUPUESTO DE OPERACIÓN

##### 4.11.1 PRESUPUESTO DE VENTAS

Basados en el estudio de mercado se ha programado que la producción que salga de pollo se venderá de dos formas el 40% en canal y un 60% vivo; el

precio en canal será de \$ 25.000 y el de pollo vivo será de \$ 23.000 los precios se ajustaran al índice de inflación año a año.

#### 4.11.2 RESUMEN UNIDADES PRODUCIDAS POR AÑO

CONCEPTO	AÑOS POR UNIDADES				
	1	2	3	4	5
POLLOS	1.200	1.800	2.400	3.000	3.600
<b>UNIDADES AÑO</b>	<b>1.200</b>	<b>1.800</b>	<b>2.400</b>	<b>3.000</b>	<b>3.600</b>

#### 4.11.3 RESUMEN POR FORMA DE VENTA AÑO

CONCEPTO	UNIDADES FORMA DE VENTA POR AÑO				
	1	2	3	4	5
POLLOS CANAL	480	720	960	1.200	1.440
POLLOS VIVOS	720	1.080	1.440	1.800	2.160
<b>TOTAL</b>	<b>1.200</b>	<b>1.800</b>	<b>2.400</b>	<b>3.000</b>	<b>3.600</b>

#### 4.11.4 RESUMEN PRECIO DE VENTA AÑO

Los precios se ajustan desde el año la razón de que el proyecto esta concebido para este año se trabajara con los precios constates de este año.

CONCEPTO	UNIDADES FORMA DE VENTA POR AÑO				
	1	2	3	4	5
POLLOS CANAL	26.435	27.951	29.555	31.251	33.044
POLLOS VIVOS	24.320	25.715	27.191	28.751	30.401
<b>PROMEDIO VENTA</b>	<b>25.377</b>	<b>26.833</b>	<b>28.373</b>	<b>30.001</b>	<b>31.722</b>

#### 4.12 PRESUPUESTOS DE INGRESOS ANUALES AJUSTADOS

CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
POLLOS EN CANAL	12.688.560	20.124.944	28.372.952	37.501.239	47.583.673
POLLOS VIVOS	17.510.213	27.772.423	39.154.673	51.751.710	65.665.468
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>30.198.773</b>	<b>47.897.368</b>	<b>67.527.625</b>	<b>89.252.950</b>	<b>113.249.141</b>

#### 4.12.1 PRESUPUESTOS DE COSTOS DE PRODUCCION Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

ITEMNS	AÑOS				
	1	2	3	4	5
<b>Costos de producción</b>	<b>14.428.179</b>	<b>16.483.076</b>	<b>18.972.186</b>	<b>22.242.503</b>	<b>26.665.517</b>
<b>Costos directos</b>	<b>9.472.240</b>	<b>11.181.424</b>	<b>13.412.023</b>	<b>16.410.724</b>	<b>20.546.635</b>
Materiales directos	2.453.206	3.679.809	5.395.556	7.845.019	11.395.056
Mano de obra directa	6.868.040	7.262.128	7.678.829	8.119.440	8.585.333
Imp. Industria y Comercio	150.994	239.487	337.638	446.265	566.246
<b>Gastos de producción</b>	<b>4.955.940</b>	<b>5.301.652</b>	<b>5.560.163</b>	<b>5.831.779</b>	<b>6.118.882</b>
Materiales indirectos	39.335	48.322	51.095	54.027	57.127
Mano de obra indirecta	475.821	573.326	606.224	641.009	677.790
<b>Otros gastos indirectos</b>	<b>4.440.784</b>	<b>4.680.003</b>	<b>4.902.844</b>	<b>5.136.743</b>	<b>5.383.965</b>
Depreciación producción	556.605	620.481	657.917	695.773	735.702
Servicios	3.055.828	3.231.171	3.416.576	3.612.619	3.819.911
Amortización preopera.	575.215	575.215	575.215	575.215	575.215
Amortización Diferidos	253.137	253.137	253.137	253.137	253.137
<b>Gastos Administración</b>	<b>23.852.079</b>	<b>25.257.843</b>	<b>26.709.268</b>	<b>28.241.969</b>	<b>29.862.500</b>
Nominal Personal Administrat	20.297.167	21.461.819	22.693.298	23.995.440	25.372.298
Depreciación administra.	647.117	721.380	764.903	808.915	855.338
Servicios	2.907.795	3.074.644	3.251.067	3.437.614	3.634.864
<b>TOTAL COSTOS OPERACI</b>	<b>38.280.258</b>	<b>41.740.919</b>	<b>45.681.454</b>	<b>50.484.472</b>	<b>56.528.017</b>

#### 4.13 FLUJO NETO DE OPERACIÓN

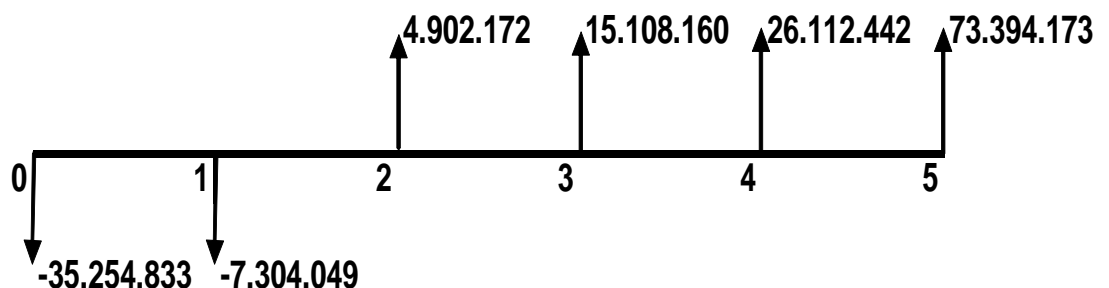
Para efectos de la tasa de impuesto es del 35% sobre los ingresos gravables, teniendo cuidado para la declaración para otros impuestos, es de tener en

cuenta otros rubros de impuestos que no se catalogan como la retención en la fuente ya que por ser productos agrícolas tiene un manejo especial y en valores mayores a \$ 1'500.000 en compra o venta, además de otros impuestos.

CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
TOTAL INGRESOS	30.198.773	47.897.368	67.527.625	89.252.950	113.249.141
TOTAL COSTOS	38.280.258	41.740.919	45.681.454	50.484.472	50.484.472
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>-8.081.486</b>	<b>6.156.449</b>	<b>21.846.171</b>	<b>38.768.478</b>	<b>62.764.669</b>
IMPUESTOS (35.0%)		2.154.757	7.646.160	13.568.967	21.967.634
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>-8.081.486</b>	<b>4.001.692</b>	<b>14.200.011</b>	<b>25.199.511</b>	<b>40.797.035</b>
MAS DEPRECIACIONES	1.072.183	1.195.227	1.267.339	1.340.262	1.417.178
MAS AMORTIZACIONES Y DIFERIDOS	828.351	828.351	828.351	828.351	828.351
<b>FLUJO DE OPERACIÓN</b>	<b>-6.180.951</b>	<b>6.025.270</b>	<b>16.295.702</b>	<b>27.368.124</b>	<b>43.042.564</b>

#### 4.14 FLUJO NETO DE CAJA

PERIODO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Flujo neto de inversión	-35.254.833	-1.123.098	-1.123.098	-1.187.541	-1.255.682	30.351.609
Flujo de operación		-6.180.951	6.025.270	16.295.702	27.368.124	43.042.564
<b>FLUJO NETO DE CAJA</b>	<b>-35.254.833</b>	<b>-7.304.049</b>	<b>4.902.172</b>	<b>15.108.160</b>	<b>26.112.442</b>	<b>73.394.173</b>



## 4.15 EVALUACION FINANCIERA CON FINANCIACION

### 4.15.1 FLUJO NETO DE INVERSIONES

ITEMNS	ANOS					
	0	1	2	3	4	5
<b>Activos fijos</b>						
No depreciables						
Terrenos	-3.125.000					3.125.000
Amortizacion Instalacion	-2.720.000					
<b>Depreciables</b>						
Construccion	-4.000.000					3.038.459
Maquinaria y equipo	-2.642.000					1.048.844
Muebles y enseres	-3.060.000					
<b>Activos Diferidos</b>						
Inversiones Intangibles	-1.197.000					
Capital de trabajo	-18.510.833	-1.062.152	-1.123.098	-1.187.541	-1.255.682	23.139.306
<b>VALOR RESIDUAL</b>						30.351.609
<b>TOTAL FLUJO NETO INV</b>	<b>-35.254.833</b>	<b>-1.123.098</b>	<b>-1.123.098</b>	<b>-1.187.541</b>	<b>-1.255.682</b>	<b>30.351.609</b>

### 4.15.2 APORTES Y NECESIDAD DE CREDITO

RECURSOS DE CAPITAL PROPIO Y NECESIDADES DE CREDITO	
SOCIOS	APORTE
Monica Santa Vela	7.627.416
Wilson Eduardo Hernandez	7.627.416
<b>TOTAL APORTES</b>	<b>15.254.833</b>
Necesidad de crédito	20.000.000
<b>TOTAL NECESIDAD INVERSION</b>	<b>35.254.833</b>

### 4.15.3 FINANCIAMIENTO CONDICIONES DE CREDITO

La necesidad de crédito es de \$ 20´000.000, este crédito debe ser tomado al iniciar el año 0 para financiar inversiones, capital de trabajo y labores preoperacionales que demande el proyecto durante el primer año. El crédito será asumido en cinco años, este se referencia a un crédito de FINAGRO donde la tasa de interés es el DTF + 8 asignados a los medianos agricultores; la tasa del DTF presente es del 7.89 % efectivo anual mas los puntos tendríamos una tasa del 16.79 % efectiva anual, pagadero el crédito en cuotas semestrales. Es de aclarar que si el proyecto es financiado por FINAGRO se tiene la oportunidad de que se le se ha otorgado descuentos de acuerdo con los parámetros del ICR (Incentivo de Capitalización Rural) donde se descuentan hasta el 40% con los intereses del crédito. Para amortizar el crédito se utiliza la formula de anualidad donde:

$$A= P [ i (1+ i )^n / (1+i$$

A = Anualidad

P = Valor Presente, necesidad de crédito

i = Tasa de interes

n = Numero de años

#### AMORTIZACION PRESTAMO TRIMESTRAL

	<b>ie</b>	16.79
<b>PLAZO AÑOS</b>		5
	<b>is</b>	3.152826%
<b>M</b>		20.000.000
<b>P</b>		10



## AMORTIZACION PRESTAMO ANUAL

AÑOS	CUOTA (CT)	CAPITAL (K)	INTERESES (i)	SALDO
0				20.000.000.00
1	\$ 4.725.866	\$ 3.519.354	\$ 1.206.512	\$ 16.480.646
2	\$ 4.725.866	\$ 3.744.771	\$ 981.095	\$ 12.735.875
3	\$ 4.725.866	\$ 3.984.625	\$ 741.241	\$ 8.751.250
4	\$ 4.725.866	\$ 4.239.843	\$ 486.023	\$ 4.511.407
5	\$ 4.725.866	\$ 4.511.407	\$ 214.459	\$ -0
	<b>\$ 23.629.330</b>	<b>\$ 20.000.000</b>	<b>\$ 3.629.330</b>	

### 4.15.4 FLUJO NETO DE INVERSIONES CON FINANCIAMIENTO

ITEMNS	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
INVERSION FIJA	-16.744.000					7.212.303
INTERES IMPLEMENTACION	-2.362.933					
Capital de trabajo	-18.510.833	-1.062.152	-1.123.098	-1.187.541	-1.255.682	23.139.306
<b>VALOR RESIDUAL</b>						30.351.609
<b>TOTAL FLUJO INV</b>	<b>-31.772.766</b>	<b>-1.062.152</b>	<b>-1.123.098</b>	<b>-1.187.541</b>	<b>-1.255.682</b>	<b>30.351.609</b>

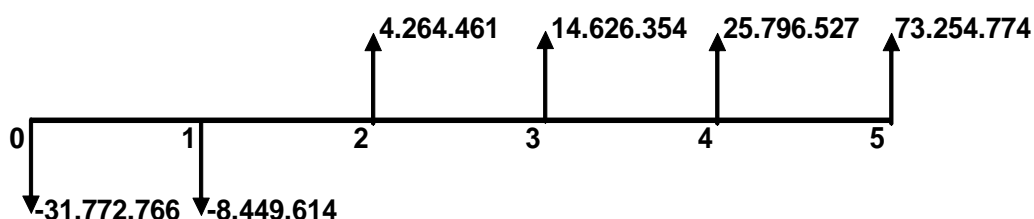
### 4.15.5 FLUJO NETO DE OPERACIÓN CON FINANCIACIÓN

CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
TOTAL INGRESOS	30.198.773	47.897.368	67.527.625	89.252.950	113.249.141
TOTAL COSTOS	38.280.258	41.740.919	45.681.454	50.484.472	50.484.472
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>-8.081.486</b>	<b>6.156.449</b>	<b>21.846.171</b>	<b>38.768.478</b>	<b>62.764.669</b>
MENOS GASTOS FINANCIEROS	1.206.512	981.095	741.241	486.023	214.459
<b>UTILIDAD ANTES DE IMP.</b>	<b>-9.287.998</b>	<b>5.175.353</b>	<b>21.104.930</b>	<b>38.282.455</b>	<b>62.550.210</b>
TAX (35.0%)		1.811.374	7.386.725	13.398.859	21.892.574
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>-9.287.998</b>	<b>3.363.980</b>	<b>13.718.204</b>	<b>24.883.596</b>	<b>40.657.637</b>
MAS DEPRECIACIONES	1.072.183	1.195.227	1.267.339	1.340.262	1.417.178
MAS AMORTIZACIONES Y DIFERIDOS	828.351	828.351	828.351	828.351	828.351
<b>FLUJO DE OPERACIÓN</b>	<b>-7.387.463</b>	<b>5.387.558</b>	<b>15.813.895</b>	<b>27.052.209</b>	<b>42.903.166</b>

#### 4.15.6 FLUJO NETO FINANCIERO DEL PROYECTO CON FINANCIACION

PERIODO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Flujo neto de inversión	-31.772.766	-1.062.152	-1.123.098	-1.187.541	-1.255.682	30.351.609
Flujo de Operación		-7.387.463	5.387.558	15.813.895	27.052.209	42.903.166
<b>FLUJO NETO DE CAJA</b>	<b>-31.772.766</b>	<b>-8.449.614</b>	<b>4.264.461</b>	<b>14.626.354</b>	<b>25.796.527</b>	<b>73.254.774</b>

#### 4.15.7 REPRESENTACION GRAFICA DEL FLUJO FINANCIERO

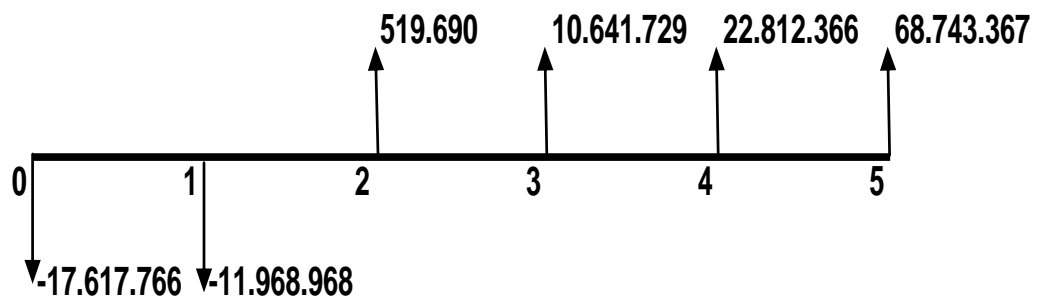


#### 4.15.9 FLUJO NETO DE INVERSIONES PARA EL INVERSIONISTA

ITEMNS	ANOS					
	0	1	2	3	4	5
INVERSION FIJA	-16.744.000				0	7.212.303
INTERES IMPLEMENTACION	-2.362.933					
CAPITAL DE TRABAJO	-18.510.833	-1.062.152	-1.123.098	-1.187.541	-1.255.682	23.139.306
VALOR RESIDUAL						30.351.609
CREDITO	20.000.000					
AMORTIZACION CREDITO		-3.519.354	-3.744.771	-3.984.625	-4.239.843	-4.511.407
<b>TOTAL FLUJO INVERSION</b>	<b>-17.617.766</b>	<b>-4.581.506</b>	<b>-4.867.869</b>	<b>-5.172.167</b>	<b>-4.239.843</b>	<b>25.840.202</b>

#### 4.15.8.1 FLUJO NETO PARA EL INVERSIONISTA

PERIODO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Flujo neto de inversión	-17.617.766	-4.581.506	-4.867.869	-5.172.167	-4.239.843	25.840.202
Flujo de Operación		-7.387.463	5.387.558	15.813.895	27.052.209	42.903.166
<b>FLUJO NETO DE CAJA</b>	<b>-17.617.766</b>	<b>-11.968.968</b>	<b>519.690</b>	<b>10.641.729</b>	<b>22.812.366</b>	<b>68.743.367</b>



## 5. EVALUACION FINANCIERA

En esta evaluación se determina el movimiento de los recursos que se van a invertir el objeto determinar si el proyecto es recomendable desde el punto de vista financiero los métodos para realizar la evaluación financiera son:

V.P.N. = Valor presente neto

T.I.R. = Tasa interna de retorno.

### 5.1 VALOR PRESENTE NETO

"Es el valor que resulta de la diferencia entre el valor presente de los ingresos y el valor presente de los egresos calculados en flujo financiero neto, teniendo en cuenta la tasa de interés de oportunidad "

Para reflejar mejor los el indicador VPN desarrollaremos la evaluación financiera en los aspectos de inversión sin financiamiento y con financiamiento. Se utilizara la metodología de que la tasa de oportunidad debe ser correspondiente a la tasa de interés constante o real.

### 5.1.1 VPN EVALUACION FINANCIERA SIN FINANCIAMIENTO

Como los presupuestos se trabajaron en términos corrientes, la tasa de oportunidad la convertiremos en términos corrientes. La tasa de oportunidad en el mercado que tomamos es del 14.5% efectiva anual (esta tasa es la que se maneja para ahorros mayores de 10'000.000 en un tiempo fijo de 12 meses, en cooperativas como Comerciacoop), esta tasa la pasamos a nominal para hacer la corrección monetaria y se utilizara la siguiente formula:

### 5.1.2 AJUSTE TASA DE OPORTUNIDA TERMINOS CORRIENTES

**Formula:**

$$ic = (1+ir) (1+ ii) - 1$$

**donde:**

ic = Tasa de interes en terminos corrientes

ii = Tasa de inflacion 5.74%

ir = Tasa interes real o de oportun 14.5%

$$ic = 0.2107$$

$$ic = 21.07 \%$$

$$P= F / (1+i)^n$$

P= Valor presente en el periodo cero

F= Valor futuro que aparece en el flujo

n= numero de periodos transcurridos a partir de cero

i= Tasa de oportunidad la reemplazamos con la corriente

$$i= 21.07\%$$

$$i= 0.2107001$$

$$VPN= \frac{-7.304.049}{(1+0,2107)^1} + \frac{4.902.172}{(1+0,2107)^2} + \frac{15.108.160}{(1+0,2107)^3} + \frac{26.112.442}{(1+0,2107)^4} + \frac{73.394.173}{(1+0,2107)^5} - \frac{35.254.833}{(1+0,2107)^0}$$

$$VPN= -6.032.913 + 3.344.379 + 8.513.377 + 12.153.495 + 28.214.911 - 35.254.833$$

$$VPN= 10.938.415$$

$$VPN= >0$$

El proyecto es viable, el valor presente de los ingresos es mayor que el valor presente de los egresos.

### 5.1.3 VPN EVALUACION FINANCIERA CON FINANCIAMIENTO

Para que la evaluación financiera sea mas real se debe evaluar el proyecto desde el punto del flujo del proyecto financiado y del inversionista, Se calculara primero el del proyecto con financiamiento. Antes de proceder al calculo del VPN para el proyecto se debe calcular la tasa mínima de rendimiento para el proyecto o costo promedio ponderado del capital

TASA DE LA DEUDA	16.79%
TASA DE TRIBUTACION	35%
TASA DESPUES DE IMPUESTOS	18.21%

El porcentaje que tiene el costo de la deudas después de impuestos es del 18.21%, ahora se halla la tasa mínima de rendimiento

FUENTE	VR. FINANCIA.	COSTO		PARTICIPACION FUENTE	PONDERACION
		ANTES IMPUEST.	DESPUES IMPUEST.		
DEUDA	20.000.000	16.79%	18.21%	0.532	9.68
APORTES INVERSIC	17.617.766	21.07%	21.07%	0.468	9.87
<b>TOTAL</b>	<b>37.617.766</b>			<b>1.00</b>	<b>19.55%</b>

El costo ponderado del capital o tasa mínima de rendimiento es de 19.55%, como venimos trabajando en términos Corrientes y la tasa de ponderación es efectiva hallamos el VNP con esta tasa.

**Formula:**

$$P = F / (1+i)^n$$

P= Valor presente en el periodo cero

F= Valor futuro que aparece en el flujo

n= numero de periodos transcurridos a partir de cero

i= 19.55%

i= 0.19549

$$\text{VPN} = \frac{-8.449.614}{(1+0,1911)^1} + \frac{4.264.461}{(1+0,1911)^2} + \frac{14.626.354}{(1+0,1911)^3} + \frac{25.796.527}{(1+0,1911)^4} + \frac{73.254.774}{(1+0,1911)^5} - \frac{31.772.766}{(1+0,1911)^0}$$

$$\text{VPN} = -7.067.882 + 2.983.795 + 8.560.386 + 12.629.058 + 29.998.400 - 31.772.766$$

$$\text{VPN} = 15.330.991$$

$$\text{VPN} > 0$$

El proyecto es viable, el rendimiento de la inversión mas la deuda, rinde mayor que los egresos y pago de la deuda.

### **5.1.3 VPN EVALUACION FINANCIERA PARA EL INVERSIONISTA CON FINANCIAMIENTO**

Al igual que el anterior se halla la tasa promedio ponderada como ya la tenemos entonces la aplicamos al flujo del inversionista

#### **DATOS**

Tasa Ponderada 19.55%

I 0.1955

$$\text{VPN} = \frac{-11.968.968}{(1+0,1911)^1} + \frac{519.690}{(1+0,19)^2} + \frac{10.641.729}{(1+0,19)^3} + \frac{22.812.366}{(1+0,19)^4} + \frac{68.743.367}{(1+0,19)^5} - \frac{17.617.766}{(1+0,19)^0}$$

$$\text{VPN} = -10.011.730 + 363.621 + 6.228.299 + 11.168.120 + 28.150.943 - 17.617.766$$

$$\text{VPN} = 18.281.487$$

$$\text{VPN} > 0$$

El proyecto es viable si los inversionistas suministran capital propio o lo combinan con crédito si comparamos los valores de la evaluación financiera del proyecto con financiación y proyecto sin financiamiento dan valores positivos; evaluando los resultados la situación más favorable es para los inversionistas en el evento que el proyecto es financiado con capital propio y crédito, ya que únicamente se involucra un mínimo capital propio en el proyecto y recibe todos los beneficios de la operación una vez deducidos los gastos financieros y abonos de capital.

## 5.2 TASA INTERNA DE RETORNO

"La TIR es el segundo indicador mas aceptado en la evaluación de proyectos y es la medida de rentabilidad mas acertada. Para utilizar la TIR como criterio de decisión se compara con la tasa de oportunidad; si la tasa de la TIR es mayor que la VPN entonces se dice que el proyecto es viable financieramente."

### 5.2.1 EVALUACION SIN FINANCIAMIENTO

	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
FLUJO NETO SIN FINANCIAMIENTO	-35.254.833	0	4.902.172	15.108.160	26.112.442	73.394.173

TIR = 33%

Los dineros que se tienen invertidos en el proyecto retornan en un 33% anual. Si la comparamos con la tasa de oportunidad en el flujo de inversión sin financiamiento que es del 14.5%, la TIR es mayor, por tal razón es viable financieramente el proyecto.

### 5.2.3 EVALUACION CON FINANCIAMIENTO Y DEL INVERSIONISTA

#### 5.2.3.1 EVALUACION CON FINANCIAMIENTO PROYECTO

	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
FLUJO NETO CON FINANCIAMIENTO	-31.772.766	-8.449.614	4.264.461	14.626.354	25.796.527	73.254.774

TIR = 29.72%

#### 5.2.3.2 EVALUACION CON FINANCIAMIENTO PARA INVERSIONISTAS

	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
FLUJO NETO CON FINANCIAMIENTO INVERSIONISTA	-17.617.766	-11.968.968	519.690	10.641.729	22.812.366	68.743.367

TIR = 4%

### 5.3 RESUMEN DE LAS TASAS



TIR CON FINANCIAMIENTO	29.72%
TIR PARA INVERSIONISTAS	4%

El proyecto tiene una TIR del 29.72% anual, los inversionistas le corresponde una TIR del 4 % teniendo en cuenta que estas dos tasas están dadas si el proyecto es financiado con capital propio y de crédito. El proyecto no es viable para el inversionista, ya que la TIR esta por debajo de la tasa de oportunidad que es del 14.5%.

#### 5.4 EVALUACION DE SENSIBILIDAD

Como el proyecto con crédito no es viable para el inversionista entonces se hará una sensibilidad a la producción en un aumento del 10%, no se tocaran los precios para ser competitivos en el mercado.

##### 5.4.1 RESUMEN UNIDADES PRODUCIDAS POR AÑO

CONCEPTO	AÑOS POR UNIDADES				
	1	2	3	4	5
POLLOS	1.320	1.980	2.640	3.300	3.960
<b>UNIDADES AÑO</b>	<b>1.320</b>	<b>1.980</b>	<b>2.640</b>	<b>3.300</b>	<b>3.960</b>

##### 5.4.2 RESUMEN DE INGRESOS TOTALES

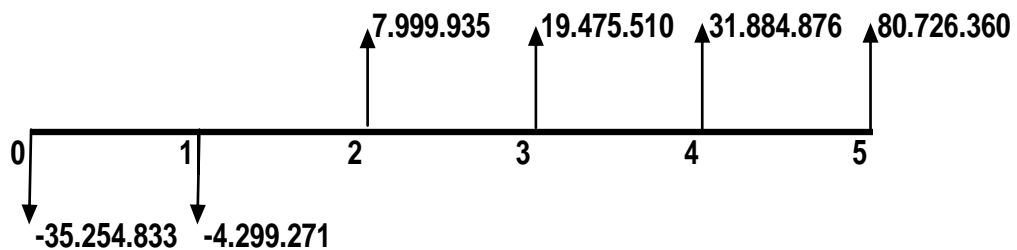
CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
POLLOS EN CANAL	13.957.416	22.137.439	31.210.247	41.251.363	52.342.040
POLLOS VIVOS	19.261.234	30.549.666	43.070.140	56.926.881	72.232.015
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>33.218.650</b>	<b>52.687.104</b>	<b>74.280.387</b>	<b>98.178.245</b>	<b>124.574.055</b>

#### 5.5 EVALUACION FINANCIERA SIN CREDITO

##### 5.5.1 FLUJO NETO DE CAJA

PERIODO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Flujo neto de inversión	-35.254.833	-1.123.098	-1.123.098	-1.187.541	-1.255.682	30.351.609
Flujo de operación		-3.176.173	9.123.033	20.663.051	33.140.559	50.374.751
<b>FLUJO NETO DE CAJA</b>	<b>-35.254.833</b>	<b>-4.299.271</b>	<b>7.999.935</b>	<b>19.475.510</b>	<b>31.884.876</b>	<b>80.726.360</b>

## 5.5.2 REPRESENTACION GRAFICA DEL FLUJO FINANCIERO



## 5.5.3 EVALUACION FINANCIERA

Tasa de Oportunidad 14.5 %

Valor Presente Neto \$ 25.500.004

Tasa Interna De Retorno 39%

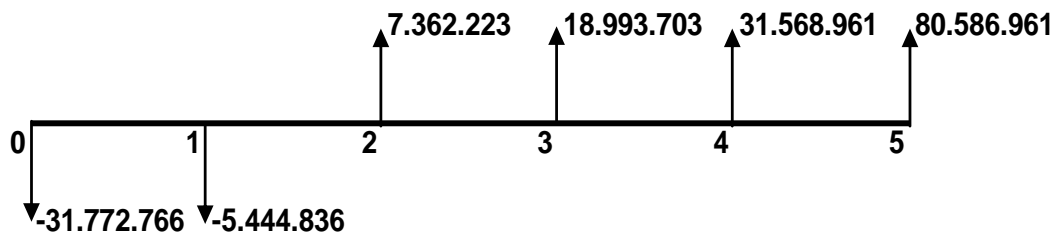
Subiendo la producción en 10%, el proyecto sin crédito sigue siendo viable si los asociados invierten capital propio, el valor presente neto es mayor a 0 y la tasa interna es aun mayor que la tasa de oportunidad del mercado, así la posibilidad de estar en el mercado con el mismo precio y mayor producción es rentable para la inversión.

## 5.6 EVALUACION FINANCIERA CON CREDITO

### 5.6.1 FLUJO NETO FINANCIERO DEL PROYECTO CON FINANCIACION

PERIODO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Flujo neto de inversión	-31.772.766	-1.062.152	-1.123.098	-1.187.541	-1.255.682	30.351.609
Flujo de Operación		-4.382.685	8.485.321	20.181.244	32.824.644	50.235.353
<b>FLUJO NETO DE CAJA</b>	<b>-31.772.766</b>	<b>-5.444.836</b>	<b>7.362.223</b>	<b>18.993.703</b>	<b>31.568.961</b>	<b>80.586.961</b>

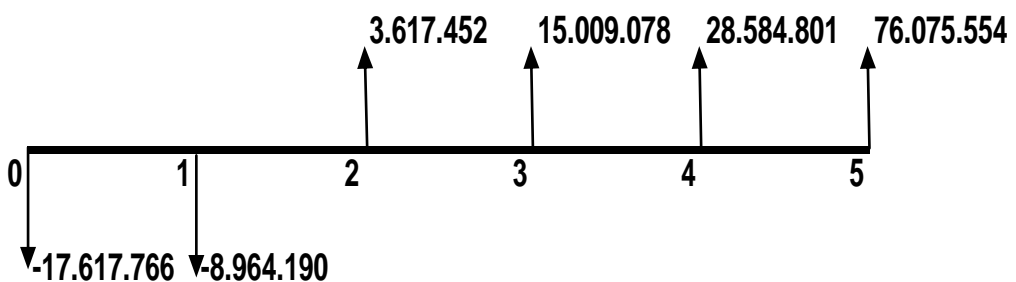
### 5.6.2 REPRESENTACION GRAFICA DEL FLUJO FINANCIERO



### 5.6.2 FLUJO NETO PARA EL INVERSIONISTA

PERIODO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Flujo neto de inversión	-17.617.766	-4.581.506	-4.867.869	-5.172.167	-4.239.843	25.840.202
Flujo de Operación		-4.382.685	8.485.321	20.181.244	32.824.644	50.235.353
<b>FLUJO NETO DE CAJA</b>	<b>-17.617.766</b>	<b>-8.964.190</b>	<b>3.617.452</b>	<b>15.009.078</b>	<b>28.584.801</b>	<b>76.075.554</b>

### 5.6.3 REPRESENTACION GRAFICA DEL FLUJO FINANCIERO



### 5.6.4 EVALUACION FINANCIERA

Tasa de Ponderación	19.55 %
Valor Presente Neto Proyecto	\$ 28.396.528

Valor Presente Neto Inversionista	\$ 31.347.025
Tasa Interna de Retorno Proyecto	38%
Tasa Interna de Retorno Inversionista	20%

Subiendo la producción en 10% la producción y incluimos entre la inversión un crédito tenemos entonces un VPN favorable para el proyecto y los inversionistas, con la tasa interna de retorno, el proyecto es viable y para el inversionista es igual que la ponderación del mercado sigue siendo atractivo para la inversión.

## 5.7 ESTADO PÉRDIDAS Y GANANCIAS

CONCEPTO	PERIODO				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	30.198.773	47.897.368	67.527.625	89.252.950	113.249.141
COSTO FIJOS	28.808.019	28.808.019	28.808.019	28.808.019	28.808.019
COSTOS VARIABLES	9.472.240	11.181.424	13.412.023	16.410.724	20.546.635
<b>COSTO TOTALES</b>	<b>38.280.258</b>	<b>39.989.443</b>	<b>42.220.042</b>	<b>45.218.743</b>	<b>49.354.654</b>
UTILIDAD OPERACIONAL	-8.081.486	7.907.925	25.307.583	44.034.207	63.894.487
MENOS GASTOS FINANCIEROS	1.206.512	981.095	741.241	486.023	486.023
UTILIDAD GRAVABLE	-9.287.998	6.926.830	24.566.342	43.548.184	63.408.463
IMPUESTO DE RENTA (37.50%)	0	2.424.390	8.598.220	15.241.864	22.192.962
UTILIDAD O PERDIDA NETA AJ.	0	-9.287.998	-4.785.558	11.182.564	39.488.884
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>-9.287.998</b>	<b>-4.785.558</b>	<b>11.182.564</b>	<b>39.488.884</b>	<b>80.704.385</b>

## CONCLUSIONES

- ❖ **@VICAMPO LTDA** es un proyecto viable; donde se indagó, investigó y se analizó las diferentes variables como son estudio de entorno, mercado, técnico, financiero administrativo y social.
- ❖ Con el proceso de aprendizaje en las diferentes etapas del proyecto de desarrollo empresarial se puede concluir; que satisfactoriamente hemos culminado todos los objetivos preestablecidos a por la universidad "UNAD. Como futuros tecnólogos se logrará implantar todas las estrategias de mercadeo en nuestro proyecto.
- ❖ En la elaboración de esta tesis se concluyo que es un pilar fundamental en la economía informal de municipio y fuente de ingresos y empleo para habitantes de la región.
- ❖ Para nosotros fue un reto personal el haber evacuado los objetivos propuestos; además es satisfactorio los conocimientos adquiridos para nuestra formación profesional.
- ❖ La Universidad Nacional "UNAD" cuenta con profesionales calificados que orientan y permiten que los estudiantes realicen trabajos de grado excelentes.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Formulación y evaluación de proyectos/ Marco Elías Contreras Buitrago – Bogota: UNAD, 2002.
- Biblioteca del campo, Granja Integral Autosuficiente (GALLINAS) / Hogares Juveniles Campesinos-Colombia: Ministerio de Educación Nacional, 1984.
- Antropología cultural colombiana/ Jairo Muñoz- Bogotá: UNAD, 1990
- Metodología de la investigación / Enrique Bierman – Bogotá: UNAD, 1988.
- Fundamentos de economía / Humberto Luna Reyes –Bogotá UNAD 1988
- Matemáticas financiera / Alberto Cardona R. --Bogotá McGraw Hill, 1990
- Compras y Suministros / Jesús Emilio Martínez Henao –Ssntafé de Bogotá 2000.
- Planeación Comercial / Álvaro Cifuentes y Rosa Maria Cifuentes, UNAD – Santafé de Bogotá D.C, 2000.
- Planeación Estratégica / Manuel Alfonso Garzón Castrillon UNAD, Bogotá, D.C, 2000.
- Paginas electrónicas (Internet) / Colombia y del mundo: referentes a la producción avícola.
- Enciclopedia Encarta 2003 /CD

## **8. ANEXOS**

MATRIZ DOFA: proyecto: PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE POLLO  
CAMPEÑO @VICAMPO LTDA

<p><b>MATRIZ DOFA</b></p>	<p><b>DEBILIDADES (D)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Falta de tecnología</li> <li>➤ Falta de Mercado</li> <li>➤ Falta de infraestructura</li> <li>➤ Falta de experiencia</li> </ul>	<p><b>FORTALEZAS (F)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La calidad del producto</li> <li>➤ Canales de distribución</li> <li>➤ Terreno propio</li> <li>➤ Localización adecuada</li> </ul>
<p><b>OPORTUNIDADES (O)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Abrir el mercado</li> <li>➤ Producto nutritivo</li> <li>➤ Se puede industrializar</li> <li>➤ La publicidad.</li> </ul>	<p><b>ESTRATEGIAS ( FO)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utilizar la calidad para abrir el mercado.</li> <li>➤ Con buenos canales de distribución se ofrece un producto nutritivo</li> <li>➤ Se cuenta con los terrenos donde se puede industrializar y ampliar.</li> <li>➤ Con una buena localización se obtiene una buena publicidad.</li> </ul>	<p><b>ESTRATEGIAS ( DO )</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Con el uso de tecnología se abre un mercado</li> <li>➤ Con estudio de un mercado se ofrece un producto nutritivo</li> <li>➤ Con una adecuada infraestructura se puede diseñar una buena publicidad.</li> <li>➤ Con la experiencia se puede pensar en industrializar.</li> </ul>

<b>AMENAZAS ( A )</b>	<b>ESTRATEGIAS ( FA )</b>	<b>ESTRATEGIAS ( DA )</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La competencia</li> <li>➤ Los precios</li> <li>➤ Las importaciones</li> <li>➤ El clima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Con una buena calidad se compite mejor</li> <li>➤ Con canales de distribución se mantienen los precios</li> <li>➤ Con el buen uso de los terrenos las importaciones disminuyen</li> <li>➤ Con una adecuada localización el clima no es un problema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utilizando la tecnología se puede competir con calidad.</li> <li>➤ Implementando un mercado se puede ofrecer buenos precios.</li> <li>➤ Con una adecuada infraestructura se puede producir más y se minimizan las importaciones.</li> <li>➤ Con la experiencia se puede sortear las dificultades del clima.</li> </ul>

**FORMATO DE ENCUESTA, ESTUDIO DE FACTIBILIDAD, PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE POLLO CAMPESINO "@VICAMPO LTDA"**

(Marque con una X la respuesta que se ajuste a sus necesidades o preferencias)

**1.** ¿con que frecuencia consume los productos cárnicos: pollo, res, cerdo?

POLLO	RES	CERDO
a. diario	a. diario	a. diario
b. semanal	b. semanal	b. semanal
c. quincenal	c. quincenal	c. quincenal

**2.** ¿Cada cuanto consume los productos cárnicos?

a. diario	semanal	quincenal	mensual
-----------	---------	-----------	---------

**3.** ¿en que cantidad consume estos productos?

POLLO (Valor en Kg.)	RES	CERDO
----------------------	-----	-------



- a. De un Kg. A 2 Kg.  
2kg
- B. 3 kg A 4 kg  
kg
- c. 5 kg A 6 kg  
4.4

- a. De un Kg. A 2kg
- b. 3 kg A 4kg
- c. 5 kg A 6 kg

- a. De un Kg.
- b. 3 kg A 4
- c. 5kg A 6kg

**4.** ¿del producto \_\_\_\_\_ por qué consume más?

- a. por precio
- b. por calidad
- c. por costumbre

**5.** ¿Dónde adquiere este producto?

- a. San Miguel de Sema
- b. otros lugares

**6.** ¿referente al consumo de pollo como lo adquiere Usted?

- a. vivo
- b. canal

**7.** ¿Que tipo de pollo le gusta más?

- a. incubadora
- b. campesino
- d. otros

**8.** ¿por qué consume este tipo de pollo?

- a. Por precio
- b. por calidad o sabor
- C .por costumbre o hábito

**9.** ¿En que presentación lo adquiere?

- a. bandeja
- b. empaque plástico
- c. papel aluminio
- d. otros

**10** Usted considera que el pollo campesino es más nutritivo y rico en sabor que el pollo de incubadora.

Si no