

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA AVÍCOLA PARA LA
PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE POLLO
SEMICRIOLLO DE LA LINEA COBBS`500 EN EL MUNICIPIO DE SAN
VICENTE DE CHUCURI -SANTANDER

MAURICIO HERNANDEZ
PEDRO JULIO ARCINIEGAS MENDOZA

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER – UIS
INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCACION A DISTANCIA – INSED
GESTION AGROPECUARIA
SAN VICENTE DE CHUCURI
2008

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA AVÍCOLA PARA LA
PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE POLLO
SEMICRIOLLO DE LA LINEA COBBS`500 EN EL MUNICIPIO DE SAN
VICENTE DE CHUCURI -SANTANDER

Proyecto de Grado como requisito
para optar el título de Profesional en gestión Agropecuaria

MAURICIO HERNANDEZ
PEDRO JULIO ARCINIEGAS MENDOZA

Director
RAMIRO AUGUSTO REDONDO MORA
Administrador de Empresas

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER – UIS
INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCACION A DISTANCIA – INSED
GESTION AGROPECUARIA
SAN VICENTE DE CHUCURI
2008

DEDICATORIA

A Dios, por la posibilidad de superación brindada, a mi esposa por el apoyo incondicional y motivación incondicional.

A mis hijos María José y Juan Manuel por comprender y aceptar mi ausencia en aquellos momentos de juegos y compartir; sólo por una razón, convertirme en profesional.

Pedro

Doy Gracias a Dios por brindarme la oportunidad de lograr una meta más en mi vida, A mis padres de quienes recibí el don más valioso de este mundo la vida, A mi esposa, a mis hijos quienes son la fortaleza de mi alma para alcanzar mis objetivos.

Mauricio

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

Ramiro Augusto Redondo Mora, Administrador de Empresas y Director del proyecto, por su desempeño y colaboración para nuestra realización profesional.

Marina Ardila, Coordinadora del cread en el municipio de San Vicente de Chucurí, por su gran dedicación y entrega para que nuestras metas fueran conseguidas.

INSED-UIS: Por la oportunidad que nos ofreció para adelantar estudios a distancia y lograr nuestra superación personal.

A todas aquellas personas que de una y otra forma hicieron posible la feliz culminación de nuestra carrera Gestión Agroindustrial.

SUMMARY

TITLE: FEASIBILITY FOR THE CREATION OF A POULTRY PLANT FOR THE PRODUCTION AND COMMERCIALIZATION OF CHICKEN SEMICRIOLLO OF THE LINE COBB`S 500 IN THE MUNICIPALITY OF SAN VICENTE DE CHUCURÍ – SANTANDER*.

AUTHORS: MAURICIO HERNANDEZ
PEDRO JULIO ARCINIEGAS MENDOZA**

DESCRIPTION: The present project has as objective to determine from the marketing point of view, technician, administrative and financial the viability and profitability for the creation of a poultry plant for the production and commercialization of chicken semicriollo in the municipality of San Vicente of Chucurí.

In a beginning the project will have a covering to municipal scale for the production and commercialization of chicken semi - Creole of 1.75 Kg., taking like base to the 8.059 homes of the municipality where you determines the demand, offers, commercialization channels, price and competition. From the technical point of view he/she is projected an initial capacity of 23.625 Kg., with a participation in the market of 5.2%.

Keeping in mind the objectives the company type that is projected is of a Limited society, which generated a total of 5 direct employments and 1 indirect; for the assembly it is required of a total investment of **\$111.670.622** represented in active fixed, tangible and intangible and work capital. Through the different components of the project he/she settled down with statistical arguments that the project is feasible and profitable and that it gathers all the conditions for the assembly and setting in march, since a T.I.R of 26% generates with a recovery of the capital in two years, eleven months and 14 days.

* Graduation Project

** Education Institute at Distance, Agricultural Administration, Director Engineering Ramiro Augusto Redondo Mora

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	
1. GENERALIDADES	18
1.1 CONTEXTO MUNDIAL	19
1.2 LA AVICULTURA EN COLOMBIA	21
1.3 LA AVICULTURA EN SANTANDER	22
1.4 LA AVICULTURA EN SAN VICENTE DE CHUCURI	23
1.5 CONTEXTO GEOGRÁFICO, HISTÓRICO Y DEMOGRÁFICO	24
1.5.1 Marco histórico del Municipio de San Vicente de Chucurí	24
1.5.2 Marco Demográfico	25
1.5.3 Macro localización	25
1.6 MARCO LEGAL	26
2. ESTUDIO DE MERCADOS	28
2.1 OBJETIVOS	28
2.1.1 General	28
2.1.2 Objetivos Específicos	27
2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	28
2.2.1 Definición, usos y Especificaciones	28
2.2.2 Productos Sustitutos	28
2.2.3 Productos Complementarios	28
2.2.4 Atributos diferenciadores del producto	30
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	30
2.3.1 Mercado Potencial	30
2.3.2 Mercado Objetivo	30
2.4 DEMANDA	30
2.4.1 Investigación de mercados	30
2.4.1.1 Planteamiento del Problema	31
2.4.2 Necesidades de Información	32
2.4.3 Ficha Técnica	33
2.4.4 Tabulación, presentación y análisis de resultados	33
2.4.5 Estimación de la Demanda	49
2.4.6 Evolución histórica de la demanda	49
2.4.7 Proyección de la demanda	50
2.5 OFERTA	51
2.5.1 Ficha Técnica	51

2.5.2	Tabulación y presentación de resultados de la oferta	51
2.5.3	Análisis de la situación actual de la competencia	58
2.5.4	Proyección de la oferta	58
2.5.5	Relación entre demanda y oferta	59
2.5.6	Proyección de la demanda insatisfecha	59
2.6	CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	60
2.61	Estructura de los canales actuales	60
2.6.2	Ventajas y desventajas de los canales actuales	60
2.6.3	Selección de los canales de comercialización	61
2.7	ANÁLISIS DE PRECIOS	61
2.7.1	Análisis de Precios	61
2.7.2	Estrategias de fijación de precios	61
2.8	PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	62
2.8.1	Objetivos	62
2.8.2	Logotipo	62
2.8.3	Lema	62
2.8.4	Análisis de medios	62
2.8.5	Selección de Medios	62
2.8.6	Estrategia Publicitaria	63
2.8.7	Presupuesto de publicidad y promoción	63
2.8.7.1	De Lanzamiento	64
2.8.7.2	De operación	64
2.9	CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO DE MERCADOS	65
3.	ESTUDIO TÉCNICO	67
3.1	TAMAÑO DEL PROYECTO	67
3.1.1	Descripción del tamaño del proyecto	67
3.1.2	Factores condicionantes del tamaño	67
3.1.2.1	El tamaño del proyecto y la demanda	67
3.1.2.2	Aspectos tecnológicos	67
3.1.2.3	Financiamiento	67
3.1.2.4	Infraestructura Organizativa	67
3.1.2.5	Materia prima e insumos	68
3.1.3	Capacidad del proyecto	68
3.1.3.1	Capacidad total diseñada	68
3.1.3.2	Capacidad Instalada	69
3.1.3.3	Capacidad proyectada	70
3.2	LOCALIZACIÓN	71
3.2.1	Macro localización	71
3.2.2	Micro localización	71
3.3	INGENIERIA DEL PROYECTO	74
3.3.1	Ficha técnica del producto	74

3.3.2 Descripción técnica del proceso	75
3.3.2.1 Proceso de Producción	75
3.3.2.2 Proceso de Sacrificio	78
3.3.3 Diagrama de Operación	82
3.3.4 Control de Calidad	82
3.3.4.1 Control de Calidad para el proceso de producción	82
3.3.4.2 Control de Calidad para el proceso de Sacrificio	85
3.3.4.2.1 Registro de exámenes de laboratorio	86
3.3.5 Recursos	87
3.3.5.1 Recurso Humano	87
3.3.5.2 Recurso Físico	87
3.3.5.2.1 Maquinaria y Equipos para la planta de Producción.	87
3.3.5.2.2 Maquinaria y Equipos para la planta de Sacrificio	88
3.3.5.2.3 Equipos del Área Administrativa	89
3.3.5.3 Recurso de Insumos	90
3.3.5.3.1 Insumos necesarios para la planta de producción	90
3.3.5.3.2 Insumos necesarios para la planta de Sacrificio	91
3.4 ESTUDIO DE PROVEEDORES	91
3.5 DISTRIBUCIÓN DE PLANTA	91
3.6 LOGISTICA DE DISTRIBUCIÓN	93
3.7 CONCLUSIÓN	93
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	95
4.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO	95
4.2 FORMA DE CONSTITUCIÓN	95
4.3 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	96
4.3.1 Visión	96
4.3.2 Misión	96
4.3.3 Objetivos de la Empresa	97
4.3.4 Políticas de Personal	97
4.3.5 Políticas de Compras	98
4.3.6 Políticas de Ventas	98
4.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	98
4.4.1 Organigrama de la empresa	98
4.4.2 Manual de Funciones y perfil de cargos	100
4.4.3 Asignación Salarial	107
5. ESTUDIO FINANCIERO	110
5.1 INVERSIONES	110
5.1.1 Inversión fija	111
5.1.1.1 Terreno	111
5.1.1.2 Construcción y Adecuación	111
5.1.1.3 Maquinaria y equipo	111

5.1.1.4 Muebles y Enseres	112
5.1.1.5 Equipo de Oficina	113
5.1.1.6 Herramientas	113
5.1.1.7 Total inversión fija	113
5.1.2 Inversión Diferida	114
5.1.3 Capital de Trabajo	114
5.1.3.1 Costos de Producción	115
5.1.3.1.1 Materia Prima	115
5.1.3.1.2 Mano de Obra Directa	117
5.1.3.1.3 Costos indirectos de Fabricación	117
5.1.3.1.3.1 Materiales Indirectos	117
5.1.3.1.3.2 Insumos	117
5.1.3.1.3.3 Depreciación de Maquinaria y Equipo	118
5.1.3.1.3.4 Amortización de diferidos	118
5.1.3.1.3.5 Mantenimiento de maquinaria, equipos y herramientas	118
5.1.3.1.3.6 Seguros de Maquinaria, equipos y herramientas	119
5.1.3.1.3.7 Total costos indirectos de producción	119
5.1.3.1.3.8 Total costos de Producción	119
5.1.3.2 Gastos de Administración y Ventas	120
5.1.3.2.1 Nómina de Administración	120
5.1.3.2.2 Gastos Generales	121
5.1.3.2.3 Depreciación de maquinaria, equipos y herramientas	121
5.1.3.2.4 Amortización de diferidos	121
5.1.3.2.5 Total Gastos Administrativos	121
5.1.3.3 Gastos Financieros	122
5.1.3.4 Total Capital de Trabajo	122
5.1.4 Inversión total	122
5.1.5 Fuentes de Financiación	123
5.2 COSTOS	123
5.2.1 Costos Unitarios	123
5.2.2 Costos Fijos	124
5.2.3 Costos Variables	124
5.2.4 Precio de Venta	125
5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS	125
5.3.1 Presupuesto de Ingresos a 5 años	125
5.3.2 Egresos Proyectados	125
5.3.2.1 Presupuesto de Costos de producción	125
5.3.2.2 Presupuesto de gastos de Administración	126
5.3.2.3 Presupuesto de Gastos Financieros	126
5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO	126
5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO	128

5.6 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS	129
5.7 BALANCE GENERAL	130
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	131
6.1 IMPACTO SOCIAL	131
6.2 IMPACTO AMBIENTAL	132
6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA	133
6.3.1 Valor Presente Neto (V.P.N)	134
6.3.2 Tasa Interna de Retorno	135
6.3.3 Periodo de Recuperación	135
6.3.4 Análisis de las razones financieras	136
6.3.4.1 Bloque de razones de liquidez	136
6.3.4.2 Bloque de razones de rentabilidad	136
6.3.4.3 Bloque de razones de actividad	136
7. CONCLUSIÓN	140
8. RECOMENDACIONES	141
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	

LISTA DE CUADROS

		Pág.
Cuadro 1	Estratificación por hogares de San Vicente de Chucurí	30
Cuadro 2	Ficha Técnica.	32
Cuadro 3	Consumidores de pollo en el municipio de San Vicente de Chucurí	33
Cuadro 4	Frecuencia de Compra de pollo	34
Cuadro 5	Punto de Compra de pollo.	34
Cuadro 6	Preferencia de Compra de pollo	35
Cuadro 7	Cantidad de pollo adquirido semanalmente.	36
Cuadro 8	Precio pagado por un kilo de pollo	37
Cuadro 9	Calidad del pollo comprado por las amas de casa.	38
Cuadro 10	Compradores de pollo semicriollo.	39
Cuadro 11	Variedad de pollo de mayor preferencia.	40
Cuadro 12	Forma de compra de pollo semicriollo	41
Cuadro 13	Peso promedio de compra de pollo semicriollo	42
Cuadro 14	Precio pagado por un kilo de pollo	43
Cuadro 15	Proveedores de pollo	44
Cuadro 16	Aceptación para la creación de una planta avícola	45
Cuadro 17	Clientes potenciales	46
Cuadro 18	Tipo de empaque.	47
Cuadro 19	Estimación de la demanda Semanal	48
Cuadro 20	Método de Mínimo cuadrados	49
Cuadro 21	Proyección de la demanda a cinco años	49
Cuadro 22	Ficha Técnica	50
Cuadro 23	Variedad de pollo de mayor comercialización.	51
Cuadro 24	Frecuencia de compra	52
Cuadro 25	Proveedores de pollo.	53
Cuadro 26	Presentación de mayor preferencia	54
Cuadro 27	Cantidad de pollo semicriollo demandado	55
Cuadro 28	Costo de kilogramo de pollo semicriollo	56
Cuadro 29	Empaque de mayor preferencia.	57
Cuadro 30	Mayores distribuidores de pollo comercial y semicriollo	57
Cuadro 31	Proyección de la oferta.	58
Cuadro 32	Proyección de la Demanda Insatisfecha	58
Cuadro 33	Precio venta.	60
Cuadro 34	Presupuesto de Lanzamiento	63
Cuadro 35	Presupuesto de Operación	63
Cuadro 36	Capacidad Projectada	63

Cuadro 37	Ponderación de factores	72
Cuadro 38	División de factores en grados y puntuación	72
Cuadro 39	Localización Ponderada	73
Cuadro 40	Ficha técnica del producto	73
Cuadro 41	Manual de funciones del Gerente	73
Cuadro 42	Descripción del cargo del Gerente	73
Cuadro 43	Manual de funciones del Asesor Contable	101
Cuadro 44	Descripción del cargo de Asesor Contable	101
Cuadro 45	Manual de funciones de la Secretaria de gerencia	101
Cuadro 46	Manual de funciones de los Operarios	101
Cuadro 47	Descripción del cargo de Operarios agrícolas	101
Cuadro 48	Asignación salarial mensual	101
Cuadro 49	Base salarial del patrono	107
Cuadro 50	Terreno	110
Cuadro 51	Construcciones y Edificaciones	110
Cuadro 52	Maquinaria y Equipo para el proceso de producción.	110
Cuadro 53	Maquinaria y Equipo para el proceso de Sacrificio	111
Cuadro 54	Muebles y Enseres.	111
Cuadro 55	Equipo de Oficina.	112
Cuadro 56	Herramientas	112
Cuadro 57	Total Inversión fija.	112
Cuadro 58	Inversión Diferida	112
Cuadro 59	Capital de Trabajo	113
Cuadro 60	Costos de Materia Prima.	113
Cuadro 61	Costos de Alimentación	114
Cuadro 62	Mano de obra Directa	115
Cuadro 63	Materiales Indirectos	116
Cuadro 64	Insumos	116
Cuadro 65	Depreciación de Maquinaria y Equipo y amortización de diferidos	117
Cuadro 66	Amortización de Diferidos	117
Cuadro 67	Mantenimiento de Maquinaria, equipos y herramientas	117
Cuadro 68	Seguros de Maquinaria, equipos y herramientas	117
Cuadro 69	Total costos indirectos de producción.	118
Cuadro 70	Total costos de Producción.	119
Cuadro 71	Nómina Administrativa	119
Cuadro 72	Gastos Generales	120
Cuadro 73	Depreciación	120
Cuadro 74	Amortización de Diferidos	120
Cuadro 75	Total Gastos Administrativos	121
Cuadro 76	Gastos Financieros	121
Cuadro 77	Total Capital de Trabajo	121

Cuadro 78	Inversión Total	121
Cuadro 79	Fuentes de financiación	122
Cuadro 80	Tabla de Amortización de Crédito	122
Cuadro 81	Costos Unitarios por producto	123
Cuadro 82	Costos Fijos	123
Cuadro 83	Costos Variables.	123
Cuadro 84	Precio de Venta	124
Cuadro 85	Presupuesto de ingresos a cinco años	124
Cuadro 86	Presupuesto de costos a cinco años.	124
Cuadro 87	Presupuesto de gastos de administración a cinco años.	125
Cuadro 88	Margen de Contribución	125
Cuadro 89	Punto de equilibrio	125
Cuadro 90	Flujo de caja proyectado	126
Cuadro 91	Estado de Resultados	127
Cuadro 92	Balance General proyectado	128
Cuadro 93	Valor Presente Neto	129
Cuadro 94	Tasa Interna de Retorno	133
Cuadro 95	Periodo de recuperación.	134
Cuadro 96	Razón Corriente	135
Cuadro 97	Margen Neto de Ganancias	135
Cuadro 98	Rentabilidad Bruta	136
Cuadro 99	Rentabilidad Con relación al Capital	137
Cuadro 100	Índice de Endeudamiento	137

LISTA DE FIGURAS

	Pág.	
Figura 1	Mapa San Vicente de Chucurí	25
Figura 2	Consumidores de pollo en el municipio.	33
Figura 3	Frecuencia de compra de pollo	34
Figura 4	Punto de compra de pollo	35
Figura 5	Preferencia de Compra de pollo	36
Figura 6	Precio pagado por un kilogramo de pollo	37
Figura 7	Calidad del pollo comprado por las amas de casa	38
Figura 8	Compradores de pollo semicriollo	39
Figura 9	Variedad de pollo de mayor preferencia	40
Figura 10	Forma de compra de pollo semicriollo	41
Figura 11	Peso promedio de compra de pollo semicriollo	42
Figura 12	Precio pagado por un kilo de pollo.	43
Figura 13	Proveedores de pollo semicriollo.	44
Figura 14	Aceptación para la creación de la planta avícola.	45
Figura 15	Clientes potenciales de la nueva planta avícola	46
Figura 16	Tipo de empaque para la comercialización	47
Figura 17	Expendedores de pollo	48
Figura 18	Variedad de pollo de mayor comercialización	51
Figura 19	Frecuencia de compra de pollo.	52
Figura 20	Proveedores de pollo.	53
Figura 21	Presentación de mayor preferencia.	54
Figura 22	Empaque de mayor preferencia por parte de los expendedores	55
Figura 23	Canal de Comercialización Actual	56
Figura 24	Canal de Comercialización propuesto	59
Figura 25	Logotipo	60
Figura 26	Organigrama	61
Figura 27	Punto de Equilibrio año 1.	98

GLOSARIO

- **Alimento:** Cualquier sustancia que sirve para proporcionar al organismo la materia y la energía que necesita para mantenerse en vida.
- **Avícola:** Arte de criar y fomentar la reproducción de las aves y de aprovechar sus productos.
- **Conversión:** Acción de convertir o de convertirse alimento en carne o grasa.
- **Criollo:** Dícese del descendiente de razas cruzadas o que han perdido valor.
- **Concentrado:** Sustancia a la que se ha retirado parte del líquido para disminuir su volumen.
- **Enfermedad:** Alteración más o menos grave de la salud.
- **Galpón:** Cobertizo grande con paredes o sin ellas
- **Pollo:** Cría que da cada huevo que sacan las aves.
- **Raza:** Casta o calidad de linaje.

INTRODUCCIÓN

El presente nace como iniciativa de los autores, teniendo en cuenta que en el municipio existe una fuerte demanda de este producto, y poca oferta, siendo ello un factor muy importante para la creación de este tipo de plantas.

La presente investigación esta encaminada a través de los diferentes estudios como el mercadeo, técnico, administrativo, financiero y económico, establecer la viabilidad y rentabilidad para el montaje de una Planta Avícola para la producción y comercialización de pollo semicriollo de la línea Cobb's 500 el municipio de San Vicente de Chucurí, que permita brindar desarrollo social y económico.

Dentro de los componentes que permiten desarrollar el estudio de factibilidad se encuentra el estudio de mercados, técnico, administrativo, financiero y económico que permita establecer la viabilidad y rentabilidad para la creación de una planta avícola para la producción y comercialización de pollo semicriollo de la línea Cobb's 500 en el municipio de San Vicente de Chucurí.

En el primer capítulo se desarrolla el marco de referencia contextual para conocer la caracterización edafo-climática y geográfica de la zona, la tecnología en cuanto al proceso de producción y sacrificio, los aspectos socioeconómicos de sus habitantes y el marco legal que regula el campo avícola.

En el segundo capítulo comprende el estudio de mercados en el cual se determino el objetivo general, objetivos específicos, y el área de influencia de comercialización de la nueva planta avícola, se establece, define y cuantifica el mercado potencial y el mercado objetivo, y se analizan las variables controlables y no controlables del mercado, tales como la oferta y la demanda con base en resultados obtenidos en el trabajo de campo.

En el tercer capítulo comprende el estudio técnico el cual contiene variables como lo tales como localización, ingeniería del proyecto, materia prima, calidad, proceso de producción, maquinaria, equipo y lo pertinente al recurso humano.

En el cuarto capítulo se encuentra el estudio administrativo en cual se establece el tipo de sociedad, estructura organizacional, manual de funciones, misión, visión y estructura salarial permitiendo con ello alcanzar los objetivos de corto y largo alcance.

En el quinto capítulo se encuentra el estudio financiero en el cual se establece la inversión fija e intangible, capital de trabajo, fuentes de financiación, costos de

producción, administración y ventas requeridos para la puesta en marcha y desarrollo de la planta avícola en el municipio de San Vicente de Chucurí.

Finalmente se da las conclusiones y recomendaciones más relevantes que se compilan del estudio de los anteriores capítulos y que se deben tener en cuenta para el desarrollo y ejecución del proyecto para que sea factible desde el punto de vista técnico - financiero, social y ambiental.

1. GENERALIDADES

1.1 CONTEXTO MUNDIAL

Hoy la avicultura es una industria compleja que trasciende las fronteras geopolíticas de los países y da origen a empresas verdaderamente transnacionales, cuya movilidad se caracteriza por la búsqueda de ventajas competitivas. A pesar de ese avance, la industria avícola también se desarrolla en núcleos de población pobre y sin acceso a recursos, siendo en muchos casos una de las pocas alternativas de ingreso y alimento para este segmento de la población.

En consecuencia, es casi imposible hacer un diagnóstico de la competitividad de la avicultura. Este trabajo intenta presentar algunas ideas sobre las condicionantes actuales que inciden en el desarrollo de la avicultura, con la esperanza de motivar la discusión y análisis que permitan delimitar áreas de oportunidad para el desarrollo competitivo de la avicultura en el futuro. Se pone particular énfasis en el segmento correspondiente a la producción de carne de pollo, debido a su importancia en el mercado internacional y a su alto nivel de integración. En lo referente a la avicultura familiar, de traspatio o de subsistencia, el autor reconoce la importancia social de este segmento de la producción, así como la necesidad y esfuerzos que existen por mejorar estos sistemas de producción; sin embargo, dada la naturaleza de este documento este sector no será analizado (ver programa de FAO para la promoción de la avicultura familiar).

El sector avícola, es fuerte en Estados Unidos y Brasil, siendo los principales países productores y exportadores de aves, mientras que México se destaca en la producción de carne de pollo en canal y Colombia lo hace a nivel Andino en la producción y comercialización. A su vez, en la producción mundial de huevo, el primer lugar lo ocupa China, seguido por los países del ex bloque soviético y de los Estados Unidos. En Suramérica, Colombia supera en producción de huevo a Venezuela, Ecuador, Perú y Argentina.¹

Los principales países importadores de pollo son Rusia y China, mientras las exportaciones son lideradas por Estados Unidos y la Unión Europea, además de Brasil; este último, presenta los menores costos de producción avícola en el mundo, gracias a la oferta de materia prima nacional a precios competitivos, como resultado de la adecuada infraestructura terrestre y fluvial.

¹ www.agrocadenasavicola.com

Para señalar, que en el mercado norteamericano el consumo de carne de pollo se centra prácticamente en el consumo de la pechuga, por lo que los cuartos traseros del animal y demás trozos comestibles se convierten en el potencial de exportación de este país, situación que trasciende el diferencial de precios, pues los cuartos traseros resultan con precios extremadamente bajos. A esta situación, se suma el hecho que Estados Unidos cuente con subsidios a la producción de maíz amarillo.

1.2. LA AVICULTURA EN COLOMBIA

En primera instancia la avicultura se limitó sólo a una actividad de autoconsumo. Para quienes iniciaron esta explotación constituyó más un “entretenimiento”, que una actividad industrial, con bajo grado de tecnificación y consecuentemente, con un bajo nivel de eficiencia. En los últimos años se ha logrado una rápida evolución, mediante la implementación de tecnología, control sanitario y mayor conocimiento de la industria; alcanzando altos rendimientos y mayor conocimiento de esta explotación.

Las primeras importaciones de aves en el país, se efectuaron aproximadamente en 1920 consistentes en pequeños lotes de gallinas, gallos y pollitos Rhode Island, Plymouth Rock Barrada, New Hampshire, Minorca Sussex y uno que otro ejemplar leghorn; esto generó la aparición de la “Pullorosis” enfermedad que fue imposible de controlar debido a la inexistencia de droga para prevenirla.

En 1943 se efectuó una importación de alimentos, drogas e implementos y se generaron las primeras normas para la importación de esta especie. Estas aves se cruzaron con las criollas y se distribuyeron por todo el país.

En 1950 apareció el Newcastle que ocasionó grandes estragos se reportaron cifras de 12 millones de aves muertas, que muestra lo importante que era la avicultura en ese momento. Esta situación paralizó parcialmente la producción avícola lo que generó retraso para esta industria.

Entre 1950 y 1960, la avicultura se reactivó. Se importaron aves especializadas y a su llegada, la raza Leghorn tomó gran impulso. Esto generó a su vez la importación en grandes cantidades de elementos como concentrados, drogas, vacunas y todo tipo de implementos relacionados; dando a su vez paso a la creación de fábricas de concentrados y equipos avícolas.

A partir de 1960 se presenta un rápido desarrollo institucional del sector, la producción de huevos y carne de pollo empezó a aumentar aceleradamente generando dificultades a los avicultores para colocar sus productos en el mercado.

Todo este crecimiento generó la creación de organizaciones que agruparan a cada una de las ramas de la industria avícola, buscando prestar un mejor servicio a los vinculados.

Fue así como aparecieron Asociaciones avícolas, entre las más importantes se encuentran:

- + ACOFAL, creada en 1960, hacia 1974 se convierte en FEDERAL
- + FENAVES, nace en 1960
- + INCUBAR, nace en 1960
- + PROPOLLO, creada en 1973
- + ASOPOLLO
- + ASOHUEVO , entre otras.

Como cooperativas son muy pocas las entidades que se han preocupado por el desarrollo avícola. Sólo se conocen INCORA (Instituto Colombiano de Reforma Agraria), CECORA(Central de Cooperativas de Reforma Agraria) Y CENCOA (Central de Cooperativas Agrarias).

A Medida que fue cambiando la explotación tradicional por la comercial o tecnificada, surgió la necesidad de buscar nuevos mercados para sus productos, lo que generó un sistema de integraciones, buscando que el producto fuese aceptado y pagado debidamente,

Con el transcurso del tiempo se ha obtenido una integración de tipo vertical que da participación a varios avicultores como si fuera un solo dueño o una sociedad. Esta integración viene a formar una cadena en todo el proceso, desde la planta de incubación hasta la utilización de los canales de distribución.

1.3 LA AVICULTURA EN SANTANDER

El departamento de Santander, es considerado en el plano nacional como una de las regiones donde más se ha desarrollado la industria avícola, y su permanencia en el mercado tanto interno como externo ha estado rodeado de una serie de limitaciones, producto de la alta dependencia que se tiene del sector externo en el proceso de adquisición de las materias primas para la actividad y la fuerte competencia de otros países en el mercado internacional.

En efecto, es para los avicultores santandereanos la industria avícola de Estados Unidos y de Brasil, las que manejan menores costos de producción.

No obstante, los avicultores de esta zona del país se vienen preparando en el campo tecnológico, del cual se tiene un reconocimiento a nivel nacional por ser líder en tecnología de punta, tanto en la producción de pollo como en la de huevo, que le han significado obtener certificaciones de calidad. Se destacan en el

primero los avanzados sistemas de sacrificios, desprese, empaque, enfriamiento y elaboración de embutidos. Así mismo, en la producción de huevo, los equipos automatizados incluyen baterías por niveles, transporte automático de alimento para las aves, recolección y clasificación del huevo, entre otros.²

En lo concerniente a la producción de pollo de engorde, se encuentran industrias con elevada productividad y grandes volúmenes diarios, ubicadas en Santander, con producciones diarias superiores a las 50.000 aves, mientras que la producción de huevo es absorbida en un 35.8% por la Región Central, 23.90% por los Santanderes; 18.9% por el Valle del Cauca y en 10.3% por Antioquia, entre los principales.

Santander consume diariamente alrededor de 900 mil unidades de huevo, siendo los estratos 1al 5 los principales consumidores, además de la alta demanda existente por parte de las industrias de repostería, panadería, pastas, etc. Por su parte, el consumo de carne de pollo que Santander consume diariamente se estima en cerca de 85 mil kilos de carne de pollo, siendo los consumidores básicos los estratos 3, 4 y 5.

En un programa adelantado por FENAVI, Santander, se pretende consolidar al Departamento como el mayor productor de huevo, carne y embutidos de pollo a nivel nacional, mediante la implementación de sistemas de tecnología de punta, acorde con la normatividad ambiental y sanitaria vigentes, con una integración vertical y horizontal y un óptimo abastecimiento de materias primas.

Asimismo, los productos avícolas santandereanos tienen alta demanda en regiones de la Zona Centro (Bogotá, Cundinamarca, Huila, Boyacá, Tolima y Meta), de igual manera, la industria avícola del Departamento, genera aproximadamente 40.800 empleos directos y 78.000 indirectos. De igual manera, el gremio agrupa de manera formal a un total de 60 empresas, sin desconocer la existencia de pequeños avicultores, destacándose por su magnitud e importancia, dos empresas pioneras en la región: Incubadora de Santander S.A. y Avidesa McPollo. Las exportaciones avícolas de Colombia son realizadas a Venezuela y en su mayoría son provenientes de Santander, mientras que las importaciones provienen de Venezuela, Ecuador y la pasta de pollo procede de los Estados Unidos y Canadá.

1.4 LA AVICULTURA EN SAN VICENTE DE CHUCURI

A nivel del municipio lo que se conoce del desarrollo de la avicultura es mínimo teniendo en cuenta que la existencia de galpones hasta hace unos cinco años es nula, sólo a partir de este momento algunos agricultores a partir de la necesidad

² FENAVI, Censo Avícola 2005

de comercializar el pollo dentro de la localidad y teniendo como punto de partida sus fincas las cuales daban la posibilidad de montar un sitio para criadero decidieron ejecutar sus propios proyectos y fue así como se crearon los dos únicos galpones para la cría y engorde de pollo en las veredas El Centro y El Cerro, cuyos propietarios cubren un porcentaje de lo que comercializan en el mercado el resto deben cubrirlo con la compra del producto a mayoristas como DISTRAVES Y MACPOLLO.

Por otra parte existen también aquellos agricultores o amas de casa quienes buscando un ingreso más para sus familias deciden criar cantidades que no superan las 100 aves con el fin de aprovechar los recursos de sus parcelas o fincas y posteriormente recibir una ganancia para reinvertirla en el sostenimiento de sus familias. Obviamente estas cantidades resultan insuficientes ante el gran consumo.

1.5 CONTEXTO GEOGRÁFICO, HISTÓRICO Y DEMOGRÁFICO

1.5.1 Marco Histórico del Municipio de San Vicente de Chucurí. Solón Wilches, presidente del estado soberano de Santander, creó mediante su decreto de 27 de mayo de 1881, el corregimiento de San Vicente de Chucurí. El primer corregidor fue don Sacramento Tristancho. Con ello confirmaba el notable poblamiento experimentado en el Chucurí desde 1860 por su parte, la Asamblea Legislativa aprobó la Ley 34 del 6 de octubre de 1881 que declaraba la condición de aldea para San Vicente.

Que por la ley 90 de 1875 (después artículo 79 de la ley política y municipal cumplida en 1878, y 95 de la compilada en 1881), se determinó la demarcación del corregimiento de Chucurí en los términos siguientes:

“Artículo 95. La circunscripción del corregimiento de Chucurí se demarca bajo estos límites: por el oriente toda la parte más encumbrada de la cuchilla del Ramo en dirección hacia el norte hasta encontrar con el río Saravita o Sogamoso; por el norte, este mismo río, por el occidente, el Cerro de la Paz, por el sur las líneas geodésicas que por este lado demarcan los terrenos de Geovon Lengerke y Santiago Prada; los de Santa Bárbara y Nariño, de pertenencia de Pedro Arenas e Ignacio Ardila, en línea recta, a caer en la quebrada del Ramo; esta quebrada aguas arriba hasta donde entra la quebrada de Pozo Azul; este arriba a dar con la cuchilla del Ramo”³

Que la diferencia de nombres del mismo corregimiento “Chucurí” y luego “San Vicente de Chucurí”, en nada altera el área territorial del antiguo distrito de “San Vicente” que perteneció al antiguo cantón de Zapatoca, pues la entidad que se

³ PBOT, Municipio de San Vicente de Chucurí

trata de conservar, aunque en categoría mas limitada, bajo la demarcación establecida, en la misma que en calidad de corregimiento creo la ley II de 1873 y demarco la 90 de 1875.

Que estando desde entonces fijada la demarcación del Corregimiento de Chucurí, y habiendo dispuesto la ley 34 primeramente citada que aquel fuese elevado a aldea, quedó esta, de hecho y de derecho, comprendida en los límites legales del corregimiento sin necesidad de describir nuevamente la circunscripción.⁴

1.5.2 Marco Demográfico. El casco urbano se encuentra ubicado en la Vereda el Centro, a una altura de 625 msnm, posee una superficie de 185.41 Has (1.185.78 Km²), con una población aproximada de 13.525 personas (SISBEN), con 3.647 predios (3.173 viviendas) y este a su vez se encuentra subdividido en 31 barrios.

El área rural está conformado por 37 veredas de las cuales 22 están conformados por 79 sectores reconocidos legalmente y 15 no presentan ninguna subdivisión, las cuales a su vez están conformadas por 5.394 predios, posee un área de 119.514.41 Has (1.195.51 Km²) y una población de 24.750 personas (SISBEN) de los cuales en su mayoría viven de la agricultura de café, cacao, cítricos, maíz, yuca, plátano, y otros productos de pan coger.⁵

1.5.3 Macro localización. En el Municipio de San Vicente de Chucurí, que se encuentra localizado, a 6° 52' 57" Latitud Norte, 73° 24' 46" Longitud Occidental, ubicado en la provincia de Mares, al Centro Occidente del Departamento de Santander a una distancia de 98 Kilómetros de la ciudad de Bucaramanga Capital Departamental, Limita al Norte con Barrancabermeja y Betulia, Al Oriente con Zapatoca y Galán, al Sur con El Carmen de Chucurí y Simacota y al Occidente con Simacota y Barrancabermeja; una extensión aproximada de 1.195.41 kilómetros cuadrados a una altura sobre el nivel del mar entre 3.000 msnm y 200 msnm y una temperatura promedio entre 25° C y una precipitación anual de 2.100, con una población total de 38.250 habitantes.⁶ (Véase figura 1)⁷

⁴ PBOT, San Vicente de Chucurí. Pág 132-133

⁵ CENSO DANE, 1993

⁶ PBOT, San Vicente de Chucurí. Pág. 88

ICA: RESOLUCION No. 002896 (Octubre 10 de 2005). Por la cual se dictan disposiciones sanitarias para la construcción de nuevas granjas avícolas en el territorio nacional.

EL GERENTE GENERAL DEL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO "ICA" En ejercicio de sus atribuciones legales, y en especial de las conferidas por los decretos 2141 de 1992, 1840 de 1994, 3171 de 1999 y el acuerdo 008 de 2001, y CONSIDERANDO Que es responsabilidad del ICA, la sanidad pecuaria mediante el establecimiento de acciones y disposiciones para la prevención, control y erradicación de las enfermedades de los animales. Que en los últimos años, el país ha experimentado un auge considerable de la explotación y tenencia de aves domésticas sin el cumplimiento de condiciones sanitarias adecuadas de alojamiento, lo cual ha repercutido en un incremento del riesgo de presentación de enfermedades transmisibles. Que es necesario, que la ubicación y construcción de nuevas granjas avícolas y plantas de incubación cumplan requisitos mínimos de bioseguridad para prevenir y evitar la presentación de problemas de tipo sanitario.

2. ESTUDIO DE MERCADOS

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 General. Realizar un estudio de mercados que permita establecer la demanda, oferta, comercialización, precios, publicidad y necesidades del cliente para determinar la viabilidad comercial para el montaje de una planta avícola que produzca y comercialice pollo semicriollo de la raza Cobb's en el municipio de San Vicente de Chucurí - Santander.

2.1.2 Objetivos Específicos

☞ Identificar el producto y su área de mercado permitiendo con ello establecer los clientes potenciales y objetivos de pollo semicriollo en el municipio de San Vicente de Chucurí.

☞ Cuantificar la cantidad demanda pollo semicriollo determinando su situación actual y proyección futura en el municipio de San Vicente de Chucurí.

☞ Determinar la Oferta de pollo semicriollo y su capacidad de cubrimiento en el mercado, estableciendo a su vez el grado de competitividad en el cual se entra a participar.

☞ Determinar los canales de comercialización adecuados a emplear para la comercialización del pollo semicriollo, permitiendo con ello menores costos de comercialización e inmediatez en entrega.

☞ Analizar y determinar estrategias de precios que permitan un mayor grado de competitividad de la nueva empresa productora y comercializadora de pollo semicriollo en el municipio de San Vicente de Chucurí.

☞ Diseñar un plan de publicidad y promoción que permita alcanzar las metas deseadas en la producción y comercialización de pollo semicriollo en el municipio de San Vicente de Chucurí.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

2.2.1 Definición, Usos y especificaciones del producto

☞ Definición. Es considerado pollo semicriollo a aquellos, que alcanzan su peso comercial, alimentados con un 70% concentrado y un 30% alimento orgánico. (Maíz)

☞ Usos. El pollo semicriollo de la línea COBB´S 500, es un alimento proteico de origen animal.

☞ Especificaciones. Es el pollo semicriollo de 3 a 4 libras con un tiempo de crecimiento de 50 a 60 días, sacrificado , desangrado y desplumado al cual se le han quitado la cabeza, el pescuezo, el buche, las patas, la glándula aceitosa de la cola, las vísceras abdominales y torácicas, a excepción del corazón y pulmones.

Para su comercialización Se emplearán empaques resistentes y herméticos, elaborados con materiales autorizados por la Secretaría de Salud.

Su comercialización se realizara en canal y media canal, con un promedio de maduración de dos días.

2.2.2 Productos Sustitutos. Dentro de los productos sustitutos se tiene:

- ☞ Carne de Res
- ☞ Pescado
- ☞ Carnes Procesadas
- ☞ Las Verduras
- ☞ Huevos
- ☞ Carne de Cerdo

2.2.3 Productos Complementarios. Dentro de los productos complementarios que se tiene dentro de la comercialización y producción de pollo semicriollo se encuentran:

- ☞ Gallinaza
- ☞ Menudencias

Es muy importante tener en cuenta a su vez, que teniendo en cuenta el objeto de la investigación, no se establecerá estudio técnico ni financiero para los productos complementarios.

2.2.4 Atributos diferenciadores del producto. Dentro de los atributos diferenciadores del producto con respecto a los de la competencia se tienen:

- ☞ Pollo semicriollo, implementando una dieta alimenticia variada que garantiza mejor sabor, color y textura.
- ☞ Comercialización de pollo fresco, con tiempo de refrigeración no mayor a 48 horas, expuesto en el punto de venta lo que permite al consumidor escoger lo que quiere llevar.
- ☞ Mayor edad de sacrificio lo cual el consumidor puede determinarlo en el sabor y color de la carne.
- ☞ Tamaño y peso reales, garantizando que al momento de la cocción mantendrá su tamaño y color.
- ☞ Producto 100% chucureño.
- ☞ Precios competitivos, teniendo en cuenta que la planta avícola, por disminución de costos al encontrarse la planta en la región.
- ☞ Disponibilidad inmediata del producto, permitiendo con ello mayor grado de penetración en el mercado.
- ☞ Mejores niveles de calidad del producto teniendo en cuenta el bajo stop de inventarios.
- ☞ El precio del producto será más económico teniendo en cuenta que se carece de intermediarios en el canal de mercadeo.
- ☞ Buenas prácticas de sacrificio.
- ☞ Disminución del tiempo entre pedidos en la entrega del mismo cliente.

2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1 Mercado Potencial. Dentro del mercado potencial que se tiene para la comercialización del pollo semicriollo se tiene los municipios del Magdalena Medio, teniendo en cuenta la relativa cercanía con ellos.

2.3.2 Mercado Objetivo. Teniendo en cuenta el bajo costo del producto el estudio se dirigirá a las amas de casa de las familias del Municipio de San Vicente de Chucurí. El total de familias que conforman este municipio es de 8.059 (Véase cuadro 1).

Cuadro 1. Estratificación por hogares de San Vicente de Chucurí

NIVEL DE ESTRATIFICACION	TOTAL FAMILIAS
Nivel 1	3.428
Nivel 2	3770
Nivel 3	811
Nivel 4	47
Nivel 5	3
TOTAL	8.059

Fuente: SISBEN Proyección de familias en el año 2005

2.4 DEMANDA

2.4.1 Investigación de mercados. Para satisfacer las necesidades de la población a estudiar, se debe conocer algunos detalles que regulan el comportamiento del consumidor ante la oferta del producto, para lograr exitosamente este objetivo se requiere recopilar cierta información, registrarla y analizarla para luego tomar las decisiones respectivas.

Planteamiento del problema. El Municipio de San Vicente de Chucurí cuenta con un gran nivel de población agrupada en familias las cuales seleccionan los productos para su canasta familiar bajo criterios de calidad, precio y nutrición.

En lo relacionado con las carnes y específicamente la carne de pollo tanto la población del sector rural como urbano la adquieren en los puntos de comercialización situados en el casco urbano del municipio. Se presenta el caso en un bajo porcentaje de aquellas familias que destinan espacio y tiempo para realizar criaderos con cantidades superiores a veinte (20) aves, las cuales son comercializadas entre vecinos y utilizadas para el consumo familiar.

Los puntos de comercialización encontrados en el municipio corresponden a cuatro (4) los cuales incluyen dentro de sus productos marcas como Distraves y Macpollo y además de producto adquirido a pequeños galpones existentes en el mismo municipio.

En estos sitios el pollo comercializado y en especial el traído desde Bucaramanga presenta como características específicas:

- ☞ Congelamiento total
- ☞ Color de piel blanco
- ☞ Periodo de crecimiento no superior a un mes

Dentro de las presentaciones que se manejan en el mercado puede mencionarse el pollo entero, la bandeja de picada o surtida, la bandejas de pernils por una o

dos unidades, la pechuga por unidad, las alas en presentación de libras y la bolsa de menudencia.

En lo referente a precios puede decirse que estos son controlados o establecidos por Distraves, debido a su características de mayorista a nivel de Santander.

Todos estos elementos generan en la población consumidora un alto grado de desconfianza al momento de adquirir y consumir el producto, debido a que no encuentran en el mercado un producto con características como fresca, madurez, valor nutritivo y manejo agro ecológico.

Partiendo de este análisis y con el fin de establecer una empresa para la producción y comercialización de pollo semicriollo es necesario determinar los consumidores aptos para es tipo de producto, conocer sus preferencias en lo que tiene que ver con presentación, precio, marcas, y a la vez establecer las características de la oferta que actualmente ocupa el mercado.

2.4.2 Necesidades de Información. Dentro de los requerimientos necesarios para dar cumplimiento al estudio de mercados se encuentra:

Área de mercado: Es muy importante identificar el área de mercado, dentro del cual se va a incursionar, permitiendo con ello mayor fuerza de penetración.

Demanda: Cantidad demandada de pollo semicriollo en el municipio de San Vicente de Chucurí, permitiendo con ello establecer gustos, preferencias y hábitos de consumo.

Oferta: Presentar y cuantificar la oferta de pollo semicriollo en el municipio de San Vicente de Chucurí y su capacidad de cubrimiento en el mercado y medir el grado de competitividad.

Canal de mercadeo: Establecer el grado de intermediación existente en la comercialización del pollo semicriollo con el propósito de determinar los canales más adecuados para hacer llegar el producto al consumidor final.

Identificar los canales de comercialización: Es necesario identificar los canales de comercialización, mediante los cuales se va a llegar al mercado objetivo.

Precios: Se hace necesario dentro del estudio de mercados establecer, un análisis de precios, que permita entrar con mayor competitividad al mercado.

2.4.2 Ficha Técnica. (Véase cuadro 2).

Cuadro 2. Ficha Técnica

ELEMENTO	CLASE
Tipo de Investigación	Exploratorio, Descriptivo
Método de Investigación	Observación y análisis
Fuentes de Información	Primarias: Amas de Casa del municipio de San Vicente de Chucurí. Secundarias: Revistas, libros, videos y proyectos.
Técnicas de Recolección de Información	Encuesta
Instrumentos	Cuestionario Estructurado
Modo de aplicación	Directo
Definición de población (elemento, unidad de muestreo)	Amas de casa de los estratos 1, 2, 3, 4 y 5 del Municipio de San Vicente de Chucurí.
	N: 8.059 hogares de los estratos 1, 2,3 y 4 Tipo de muestra: Al azar simple Confiabilidad: 95% y Z = 1.96 Nivel de error: 5% Probabilidad de Acierto: p = 50% Probabilidad de Rechazo: q =1-p = 50% $n = \frac{N (p*q)Z^2}{Z^2 (p*q) + e^2 (N-1)}$ $n = \frac{8.059 (0.5*0.5) 1.96^2}{1.96^2 (0.5*0.5) + 0.05^2 (8.059 - 1)}$ n = 366
Marco Muestral	Segmento: Amas de casa consumidoras de pollo semicriollo. Estrato 1= 42.53% = 156 Encuestas Estrato 2= 46.77% = 171 Encuestas Estrato 3= 10.06% = 37 Encuestas Estrato 4= 0.58% = 21 Encuestas Estrato 5= 0.06% = 22 Encuestas
Alcance	Municipio de San Vicente de Chucurí
Tiempo de Aplicación	Del 10 al 20 de Febrero

Fuente: Metodología de la Investigación

2.4.4 Tabulación, presentación y análisis de resultados. Teniendo en cuenta las encuestas realizada a las amas de casa en el municipio de San Vicente de

Chucurí, se procedió a tabularla, analizarla, teniendo en cuenta el objetivo de la investigación.

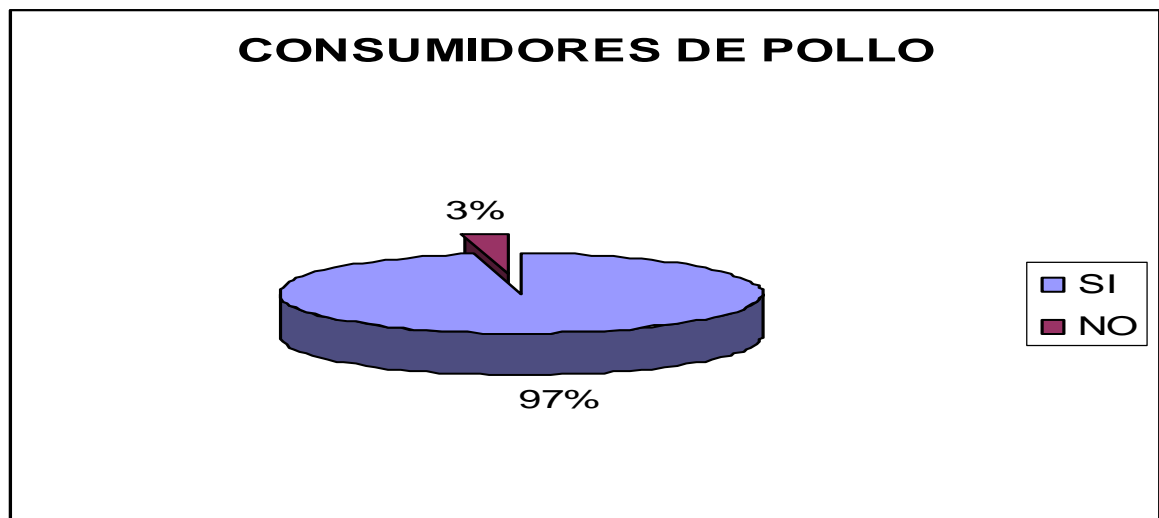
A continuación se presenta la tabulación y análisis de cada una de las preguntas expuestas en la encuesta.

☞ **Pregunta No 1. Consumidores de pollo en el municipio de San Vicente de Chucurí.** Del total de la población encuestada el 97% afirmo consumir carne de pollo y tan solo un 3% declaró que no lo consumía. (Véase cuadro 3 y figura 2).

Cuadro 3. Consumidores de pollo en el municipio de San Vicente de Chucurí

CONCEPTO	ENCUESTADOS	%
SI	355	97
NO	11	3
TOTAL	366	100

Figura 2. Consumidores de pollo en el municipio de San Vicente de Chucurí

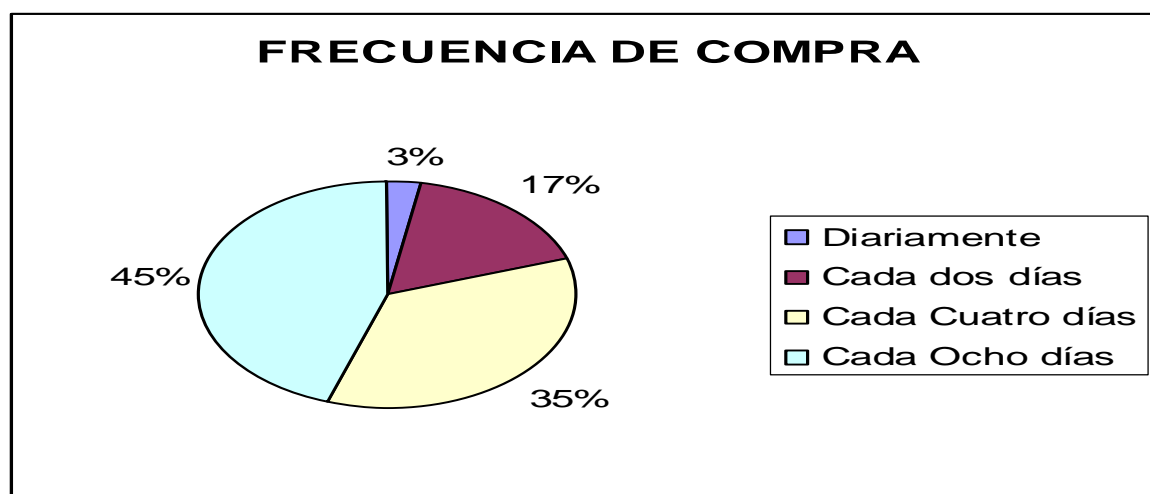


☞ **Pregunta No 2. Frecuencia de Compra de pollo.** Un 45% de las amas de casa encuestadas manifestó comprar pollo cada ocho días; un 35% declaró comprarlo cada 4 días, un 17% estableció comprarlo cada 2 días y tan solo un 3% lo compra todos los días. (Véase cuadro 4 y figura 3)

Cuadro 4. Frecuencia de Compra de pollo

CONCEPTO	ENCUESTADOS	%
Diariamente	11	3
Cada dos días	60	17
Cada Cuatro días	124	35
Cada Ocho días	160	45
TOTAL	355	100

Figura 3 Frecuencia de compra de pollo

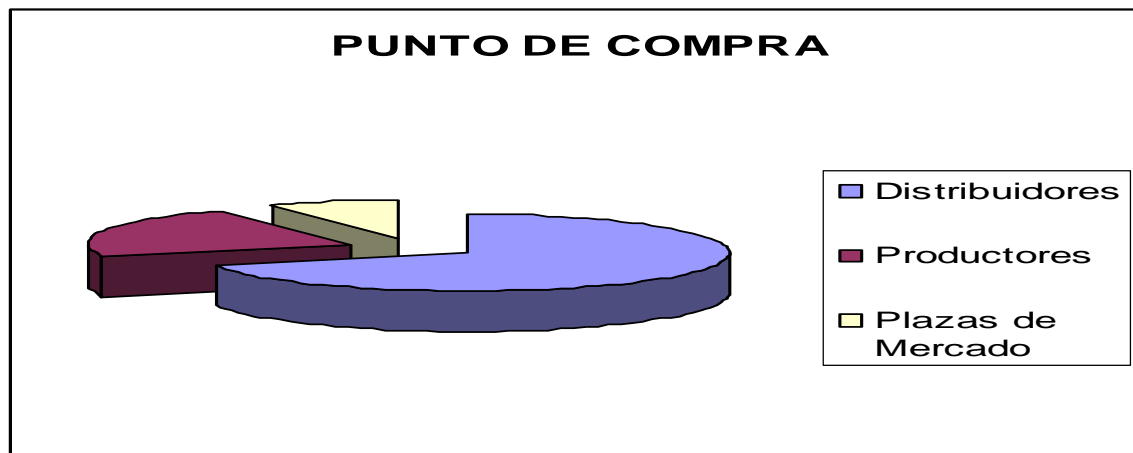


☞ Pregunta No 3. Punto de Compra de pollo. El 70% de la población del municipio de San Vicente de Chucurí, manifestó comprar el pollo en Distribuidores (Supermercados, tiendas y Graneros), un 22% declaró comprar el producto directamente con el productor y tan solo un 8% en las casas de mercado. (Véase cuadro 5 y figura 4)

Cuadro 5. Punto de Compra de pollo

CONCEPTO	ENCUESTADOS	%
Distribuidores	248	70
Productores	78	22
Plazas de Mercado	29	8
TOTAL	355	100

Figura 4. Punto de compra de pollo

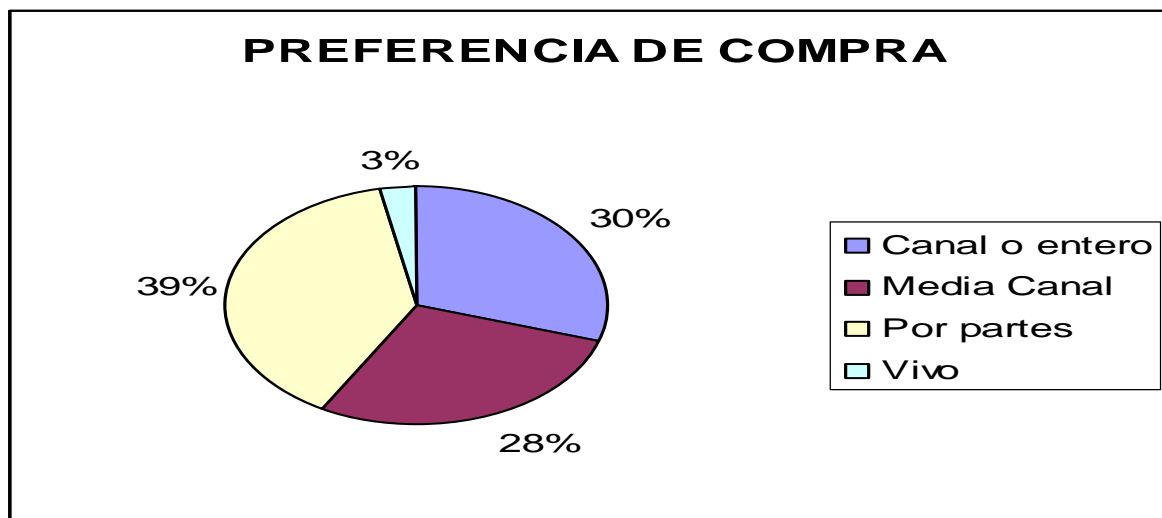


☞ Pregunta No 4. Preferencia de Compra de pollo. Del 100% de la población del municipio de San Vicente de Chucurí el 30% manifestó comprar el pollo entero o en canal, un 28% en media canal; un 39% prefiere comprar el pollo por partes (Pernil, pechuga, rabadilla, alas etc.) y tan solo un 3% prefiere comprarlo vivo. (Véase cuadro 6 y figura 5).

Cuadro 6. Preferencia de Compra de pollo

CONCEPTO	ENCUESTADOS	%
Canal o entero	107	30
Media Canal	99	28
Por partes	138	39
Vivo	11	3
TOTAL	355	100

Figura 5. Preferencia de Compra de pollo

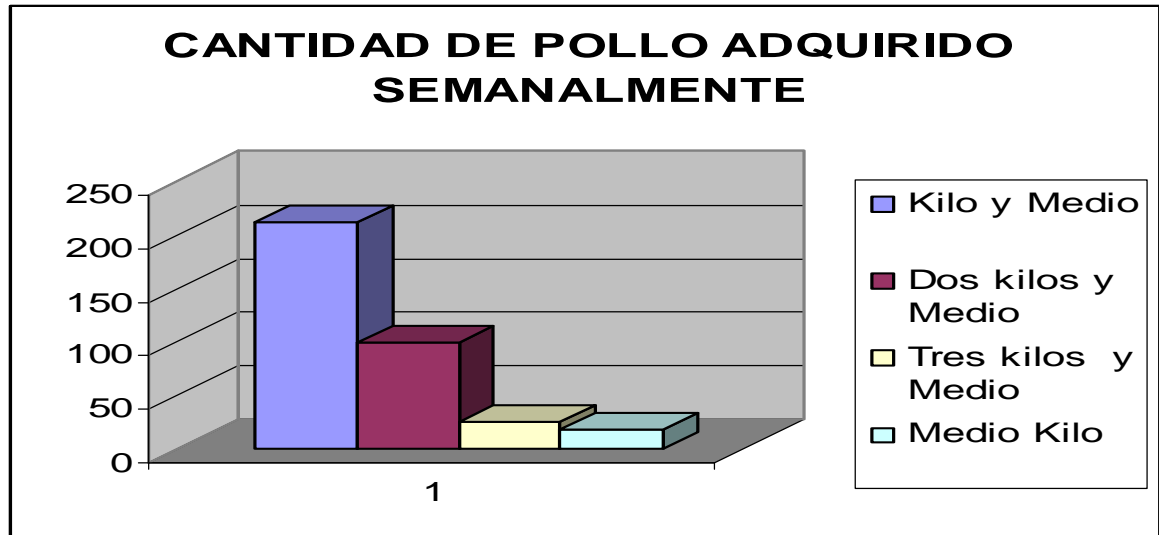


☞ Pregunta No 5. Cantidad de pollo adquirido semanalmente. El 60% de la población manifestó comprar en promedio kilo y medio de pollo semanalmente, seguido por un 28% que compra en promedio dos kilos y medio semanalmente; un 7% compra semanalmente en promedio 3 kilos y medio; el restante 5% compra medio kilo semanalmente. Es muy importante tener en cuenta que el promedio de consumo semanalmente es de 1.87 kg. (cuadro 7 y figura 6).

Cuadro 7. Cantidad de pollo adquirido semanalmente

CONCEPTO	ENCUESTADOS		%
1 - 2 kg.	213	319.5	60
2 - 3 Kg.	99	247.5	28
3 - 4 Kg.	25	87	7
0 - 1 Kg.	18	9	5
TOTAL	355	663	100

Figura 6. Cantidad de pollo adquirido semanalmente

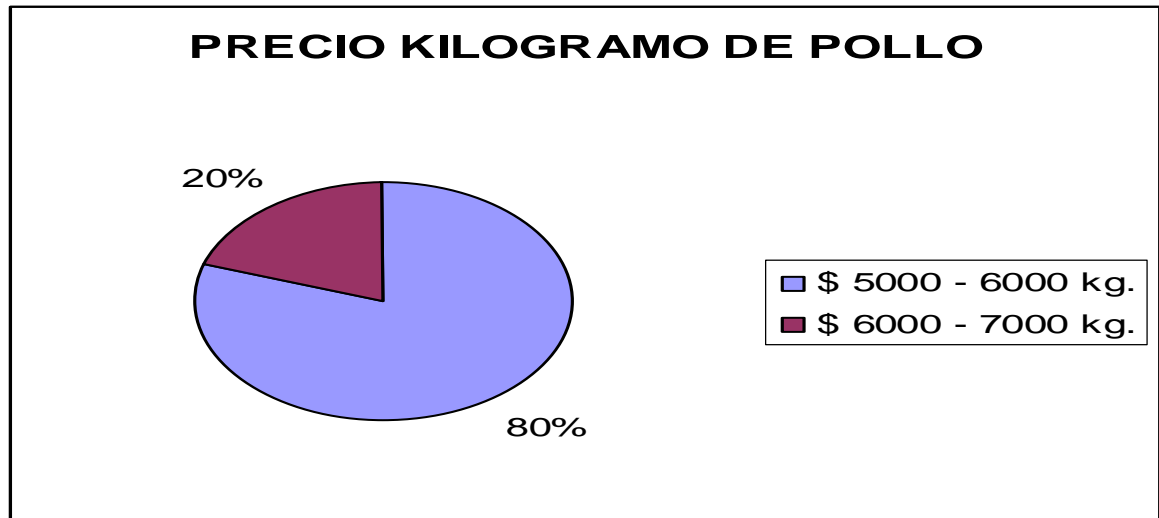


☞ Pregunta No 6. Precio pagado por un kilo de pollo. El 80% de las amas de casa del municipio de San Vicente de Chucurí, manifestaron que compraban el kilo de pollo a \$6000 y tan solo un 20% manifestó comprarlo a \$7000. Teniendo en cuenta lo anterior el precio promedio de kilo de pollo se encuentra en \$5.700.

Cuadro 8. Precio pagado por un kilo de pollo

CONCEPTO	ENCUESTADOS	Promedio	%
\$ 5000 - 6000 kg.	284	\$1.562.000	80
\$ 6000 - 7000 kg.	71	\$461.500	20
TOTAL	355	\$2.023.500	100
Promedio		\$ 5.700	

Figura 7. Precio pagado por un kilogramo de pollo

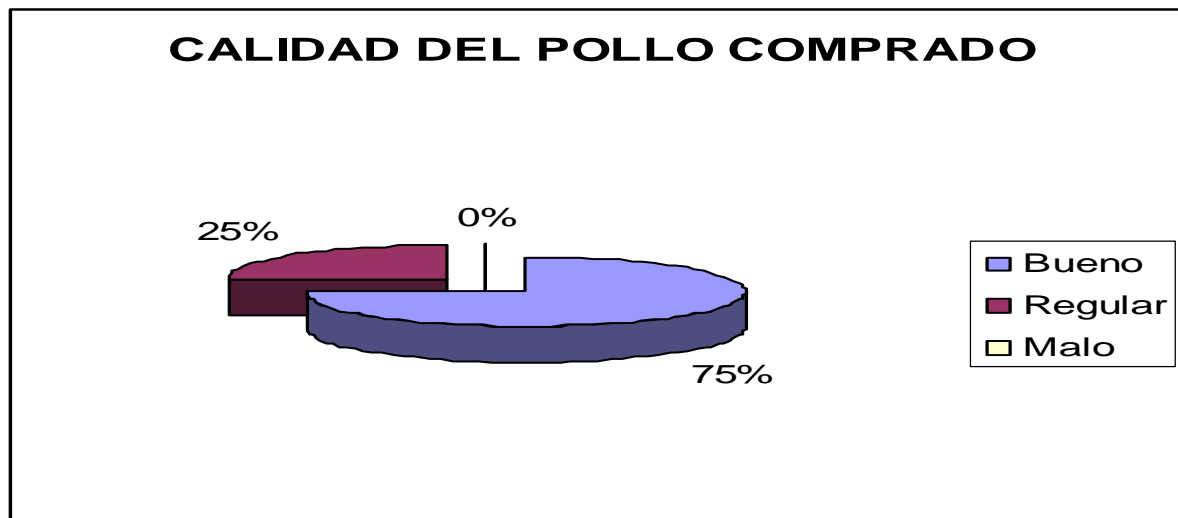


☞ Pregunta No 7. Calidad del pollo comprado por las amas de casa. El 75% de las amas de casa manifestaron que el pollo comprado era de muy buena calidad y tan solo un 25% manifestó que este era de regular calidad.

Cuadro 9. Calidad del pollo comprado por las amas de casa

CONCEPTO	ENCUESTADOS	%
Bueno	266	75
Regular	89	25
Malo	0	0
TOTAL	355	100

Figura 8. Calidad del pollo comprado por las amas de casa

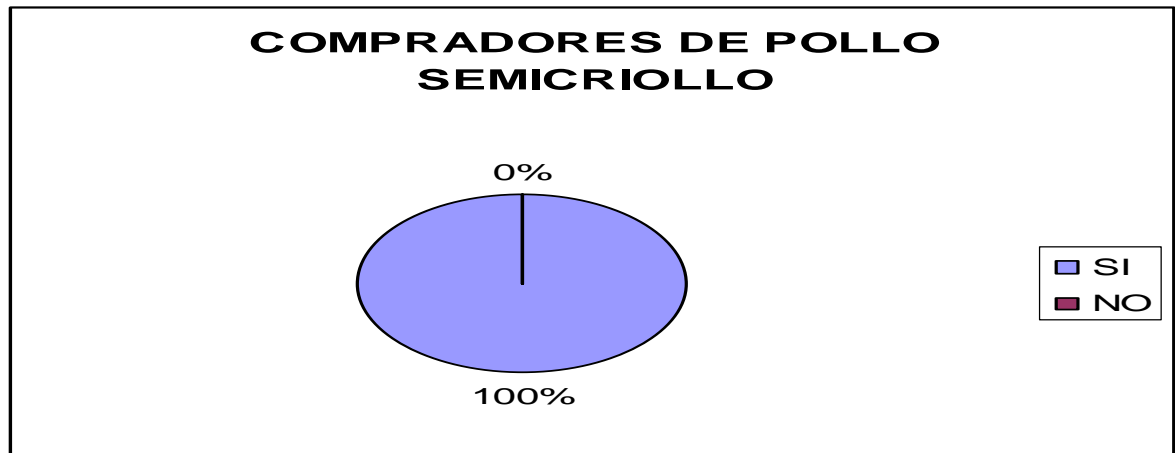


☞ Pregunta No 8. Compradores potenciales de pollo semicriollo. El 100% de las amas de casa del municipio de San Vicente de Chucuri, manifestaron comprar o haber comprado pollo semicriollo. (Véase cuadro 10).

Cuadro 10. Compradores de pollo semicriollo

CONCEPTO	ENCUESTADOS	%
SI	355	100
NO	0	0
TOTAL	355	100

Figura 9. Compradores de pollo semicriollo

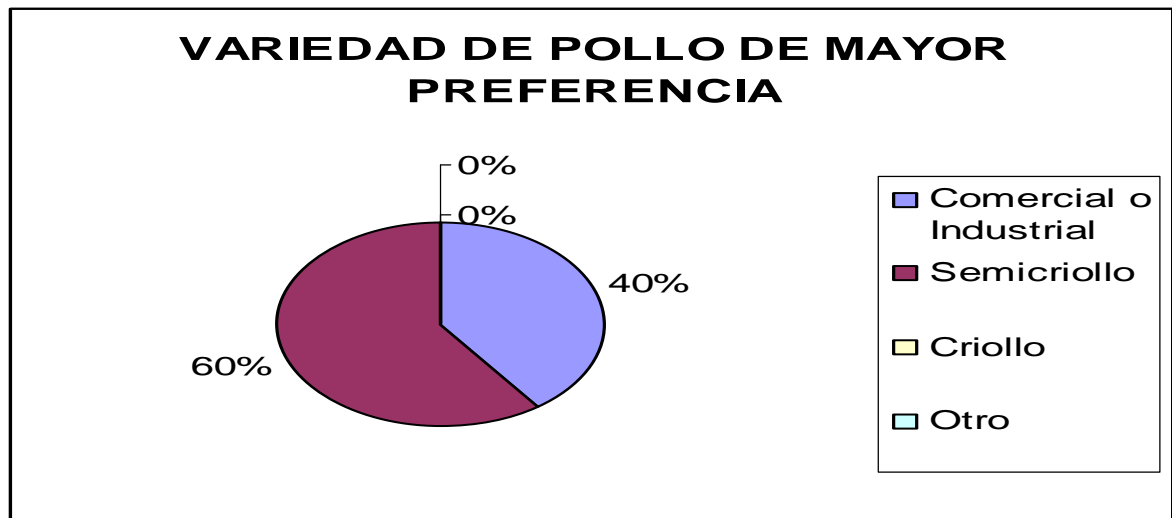


☞ Pregunta No 9. Variedad de pollo de mayor preferencia. El 60% de las amas de casa prefieren comprar el pollo semicriollo, un 40% manifiesta preferir el pollo comercial o industrial. Es muy importante establecer que el 100% de la población manifestó no conseguir el pollo criollo en el mercado, siendo este el de mayor preferencia. (Véase cuadro 11 y figura 9).

Cuadro 11. Variedad de pollo de mayor preferencia

CONCEPTO	ENCUESTADOS	%
Comercial o Industrial	142	40
Semicriollo	213	60
Criollo	0	0
Otro	0	0
TOTAL	355	100

Figura 10. Variedad de pollo de mayor preferencia

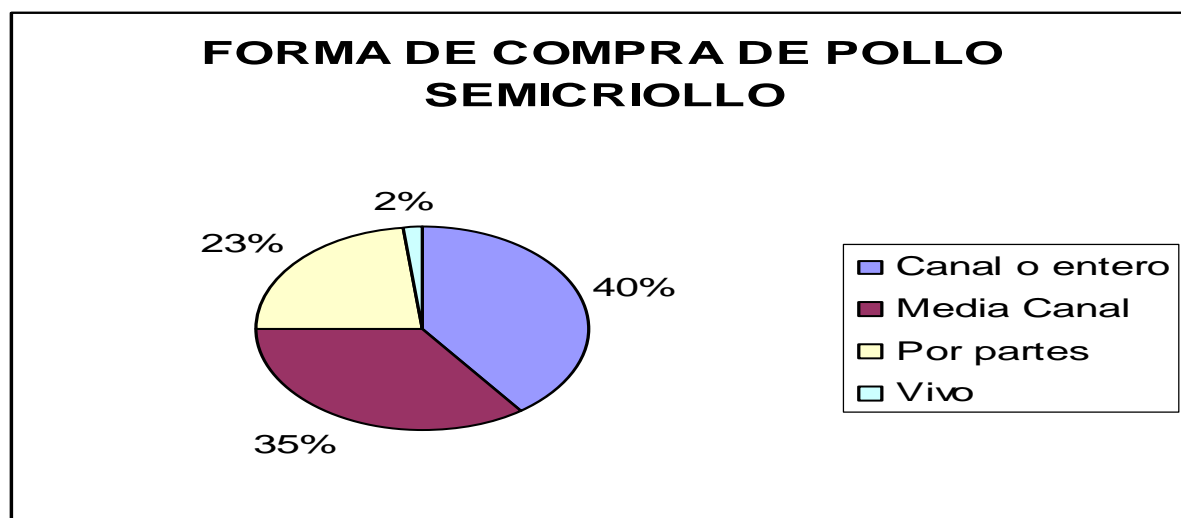


Pregunta No 10. Forma de compra del pollo semicriollo. Del 100% de las amas de casa el 40% manifestó comprar el pollo semicriollo entero o en canal, un 35% lo prefiere en media canal; un 23% lo prefiere por partes (Pernil, pechuga, rabadilla, alas etc) y tan solo un 2% lo prefiere vivo. (Véase cuadro 12 y figura 10).

Cuadro 12. Forma de compra de pollo semicriollo

CONCEPTO	ENCUESTADOS	%
Canal o entero	85	40
Media Canal	74	35
Por partes	49	23
Vivo	5	2
TOTAL	213	100

Figura 11. Forma de compra de pollo semicriollo

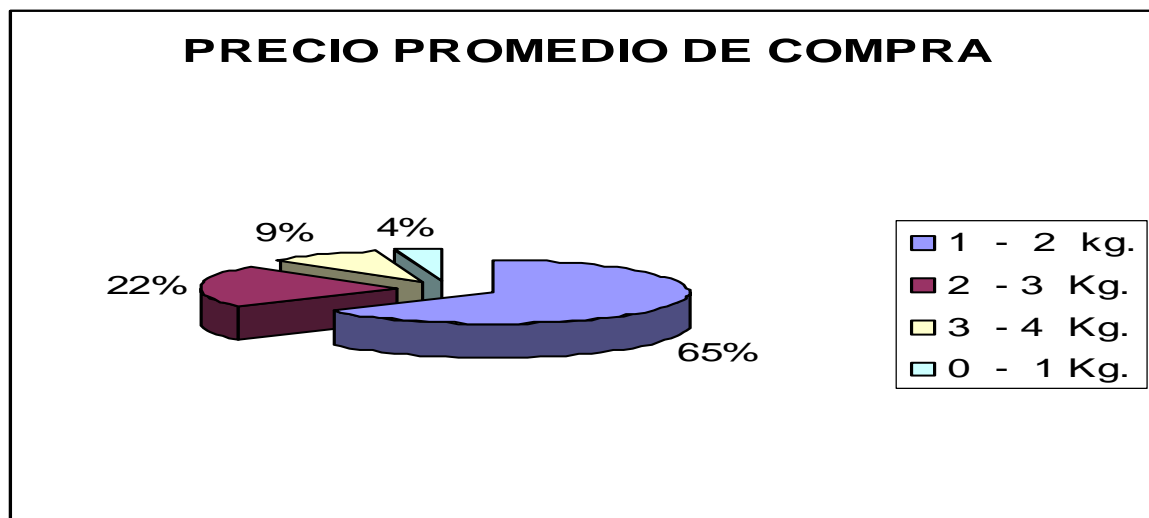


☞ Pregunta No 11. Peso promedio de compra del pollo semicriollo? El 65% de la población encuestada consumidora de pollo semicriollo manifestó comprar kilogramo y medio de pollo, un 22% adquiere dos kilogramos y medio, un 9% tres kilogramos y medio y tan solo 4% compra 0.5 kilogramos, generándose un promedio por familia de 1.86 kg semanalmente. (Véase cuadro 13 y figura 11).

Cuadro 13. Peso promedio de compra de pollo semicriollo

CONCEPTO	ENCUESTADOS		%
1 - 2 kg.	138	207 kg.	65
2 - 3 Kg.	47	117.5 kg.	22
3 - 4 Kg.	19	66.5 kg.	9
0 - 1 Kg.	9	4.5 kg.	4
TOTAL	213	395 kg.	100

Figura 12. Peso promedio de compra de pollo semicriollo

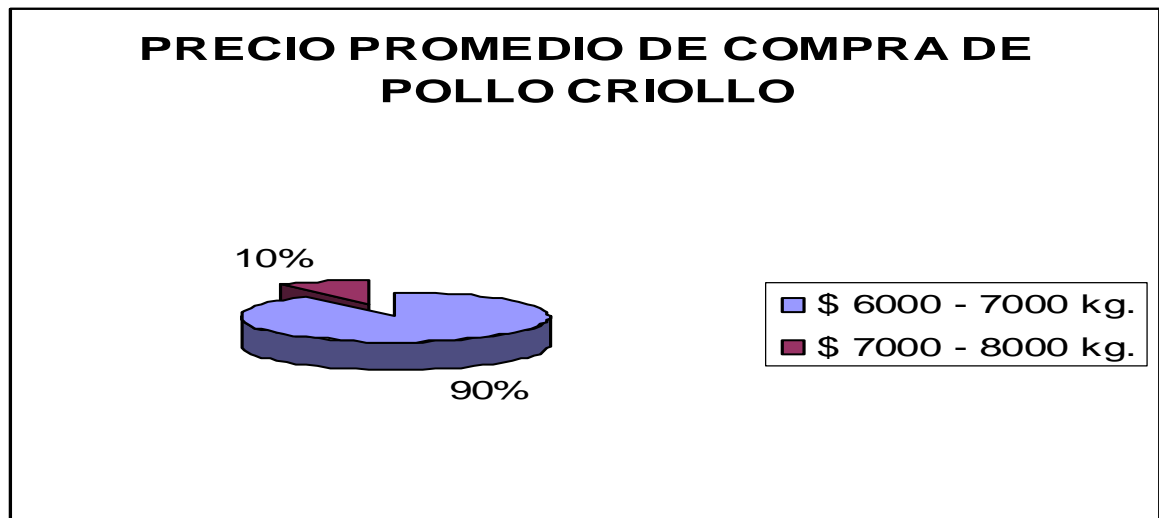


☞ Pregunta No 12. Precio promedio de Compra de pollo semicriollo. El 90% de las amas de casa del municipio de San Vicente de Chucurí, manifestaron que compraban el kilo de pollo a \$6000 la libra y tan solo un 20% manifestó comprarlo a \$7000. Teniendo en cuenta lo anterior el precio promedio de un kilo de pollo semicriollo se encuentra en \$6.598. (Véase cuadro 14 y figura 13).

Cuadro 14. Precio pagado por un kilo de pollo

CONCEPTO	ENCUESTADOS	Promedio	%
\$ 6000 - 7000 kg.	192	\$1.248.000	90
\$ 7000 - 8000 kg.	21	\$157.500	10
TOTAL	213	\$1.405.500	100
Promedio		\$6.598	

Figura 13. Precio pagado por un kilo de pollo

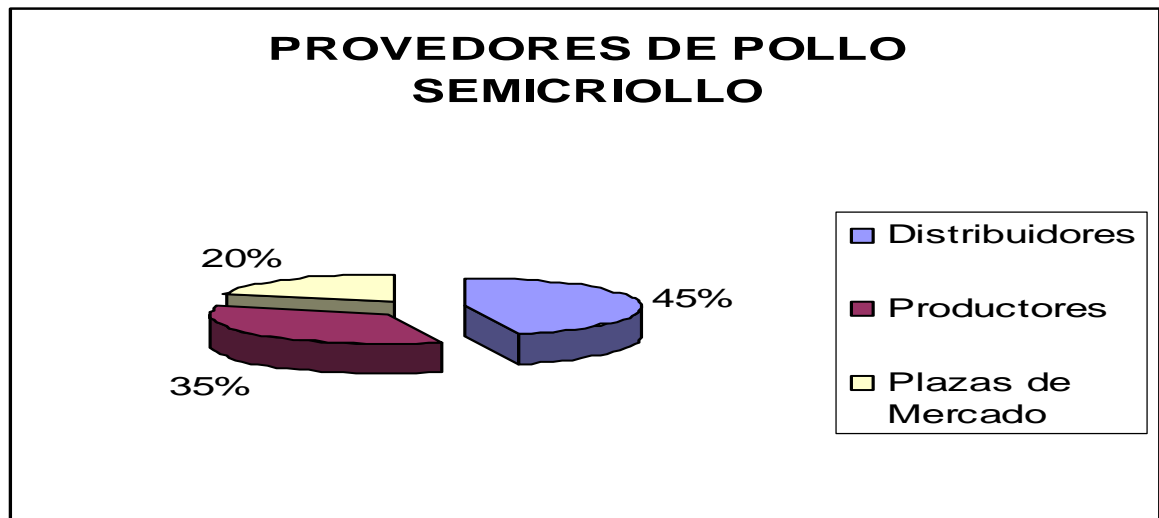


☞ Pregunta No 13. Proveedores de pollo semicriollo en el municipio de San Vicente de Chucurí. **Del total de la población el 45% manifestó comprar el pollo semicriollo a los distribuidores, un 35% a los productores de pollo semicriollo y tan solo un 20% en las casas de mercado. (Véase cuadro 15 y figura 14).**

Cuadro 15. Proveedores de pollo semicriollo en el municipio de San Vicente de Chucurí

CONCEPTO	ENCUESTADOS	%
Distribuidores	96	45
Productores	75	35
Plazas de Mercado	42	20
TOTAL	213	100

Figura 14. Proveedores de pollo semicriollo en el municipio de San Vicente de Chucurí

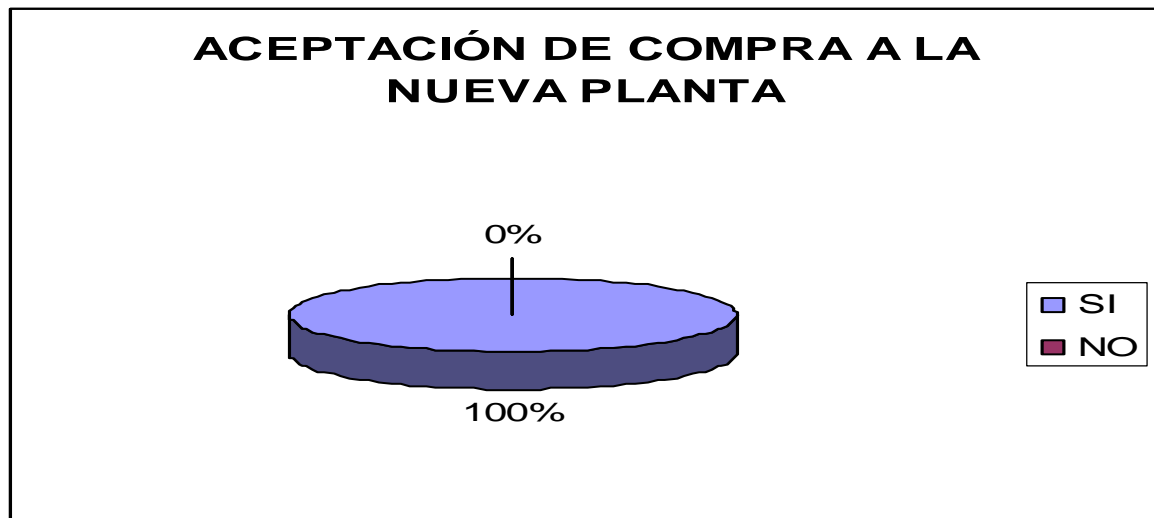


☞ Pregunta No 14. Aceptación para la creación de la planta avícola. El 100% de la población manifestó su interés en la creación de una planta avícola para la producción de pollo semicriollo. (Véase cuadro 16 y figura 15).

Cuadro 16. Aceptación para la creación de una planta avícola

CONCEPTO	ENCUESTADOS	%
SI	213	100
NO	0	0
TOTAL	213	100

Figura 15. Aceptación para la creación de la planta avícola



☞ Pregunta No 15. Clientes potenciales de la nueva planta avícola de pollo semicriollo. El 100% de la población del municipio de San Vicente de Chucurí manifestó su interés en la compra de pollo semicriollo. (Véase cuadro 17 y figura 16).

Cuadro 17. Clientes potenciales de la nueva planta avícola de pollo semicriollo

CONCEPTO	ENCUESTADOS	%
SI	213	100
NO	0	0
TOTAL	213	100

Figura 16. Clientes potenciales de la nueva planta avícola de pollo semicriollo

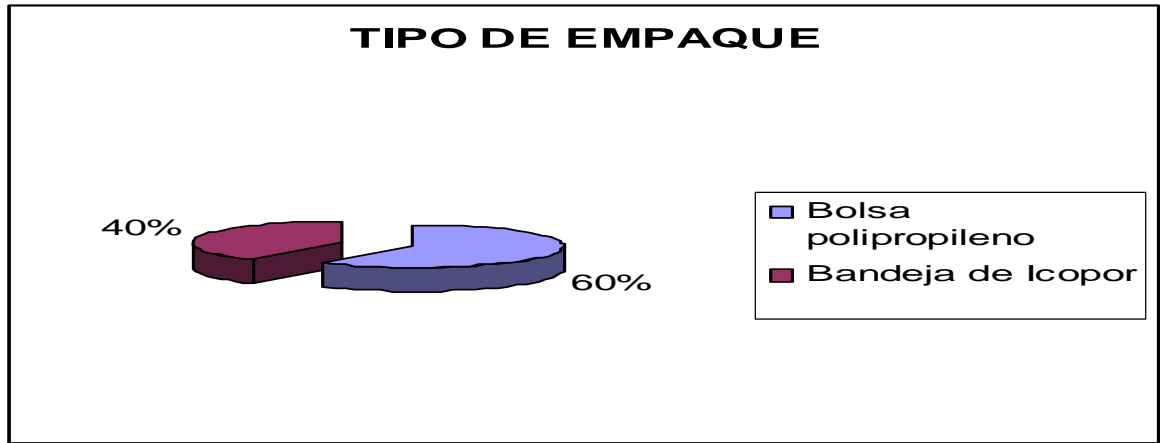


☞ Pregunta No 16. Tipo de empaque para la comercialización de pollo semicriollo. El 60% de la población manifestó su interés en la compra de pollo con bolsa de polipropileno y tan solo un 40% estableció el empaque de polipropileno. (Véase cuadro 18 y figura 17).

Cuadro 18. Tipo de empaque para la comercialización de pollo semicriollo

CONCEPTO	EXPENDEDORES	%
Bolsa polipropileno	128	60
Bandeja de Icopor	85	40
TOTAL	213	100

Figura 17. Tipo de empaque para la comercialización



2.4.5 Estimación de la demanda actual. Teniendo en cuenta la encuesta realizada a los habitantes del municipio de San Vicente de Chucurí, la demanda estimada anualmente es de 453.596 kg. de pollos semi - criollos, teniendo en cuenta que existen 8.059 familias de los cuales el 97% compra este tipo de producto ocasionalmente, pero siendo de gran preferencia para el 60% de la población, generándose con ello un promedio de consumo por familia de 1.86 kg. (Véase cuadro 19).

Cuadro 19. Estimación de la demanda Semanal

Amas de Casa	Promedio	Total Semanal	Total demanda
4690	1.86	8.723,4 Kg.	453.617 Kg.

Fuente: Encuesta dirigida a los productores de pollo en el municipio de San Vicente de Chucurí

2.4.6 Evolución histórica de la demanda. La demanda de pollo semicriollo en el municipio de San Vicente de Chucurí ha venido en aumento teniendo en cuenta la exquisitez de su carne y su bajo costo por kilogramo que oscila entre \$6000 y \$7000.

La demanda histórica de pollo semi-criollo durante los últimos cinco años, teniendo en cuenta el crecimiento poblacional según el DANE es del 1.32%.

Año 2004: 425.532
 Año 2005: 432.553
 Año 2006: 439.574
 Año 2007: 446.595
 Año 2008: 453.617

2.4.7 Proyección de la demanda. Teniendo en cuenta la demanda histórica se puede determinar la proyección para los siguientes cinco años teniendo en cuenta el método de mínimo cuadrados. (Véase cuadro 20 y 21).

Cuadro 20. Método de Mínimo cuadrados

xi	yi	xi2	yi2	xiyi
2.004	425.532	4.016.016	181.077.483.024	852.766.128
2.005	432.553	4.020.025	187.102.097.809	867.268.765
2.006	439.574	4.024.036	193.225.301.476	881.785.444
2.007	446.595	4.028.049	199.447.094.025	896.316.165
2.008	453.617	4.032.064	205.768.382.689	910.862.936
10.030	2.197.871	20.120.190	966.620.359.023	4.408.999.438
2.006	439.574			

Fuente: Autores del proyecto

$$B = \frac{(xi \cdot yi) - n \cdot x \cdot y}{Xi^2 - n \cdot (x)^2}$$

$$B = \frac{4.408.999.438 - 5 * 2.006 * 439.574}{20.120.190 - 5 \cdot (2.006)^2} = \mathbf{7.021}$$

$$a = Y - bX \quad 439.574$$

$$a = \mathbf{439.574 - 7.021 * 2.006} = -13.644.953$$

$$Y = b(X) + a$$

Cuadro 21. Proyección de la demanda a cinco años

AÑO	PROYECCION
AÑO 2009	460.638
AÑO 2010	467.659
AÑO 2011	474.680
AÑO 2012	481.701
AÑO 2013	488.723

Fuente: Autores del Proyecto

2.5 OFERTA

2.5.1 Ficha técnica

Cuadro 22. Ficha Técnica

ELEMENTO	CLASE
Tipo de Investigación	Descriptivo - Exploratorio
Método de Investigación	Observación
Fuentes de Información	Primarias: Supermercados, Casa de Mercado, Distribuidores de pollo semicriollo del municipio de San Vicente de Chucurí. Secundarias: Folletos, libros, videos, proyectos y revistas.
Técnicas de Recolección de Información	Censo
Instrumentos	Cuestionario Estructurado
Modo de aplicación	Directa
Definición de población (elemento, unidad de muestreo)	Supermercados, Casa de Mercado y Distribuidores de pollo semicriollo
Censo	N : = 23
Marco censal	Expendedores de pollo semicriollo del municipio de San Vicente de Chucurí,
Alcance	Sector Urbano del municipio de San Vicente de Chucurí.
Tiempo de Aplicación	3 de Abril a 5 Abril del 2008

Fuente: Metodología de la Investigación

2.5.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados de la oferta. Teniendo en cuenta el censo realizado a los expendedores de pollo en el municipio de San Vicente de Chucurí, se procedió a tabularla, analizarla, teniendo en cuenta el objetivo de la investigación.

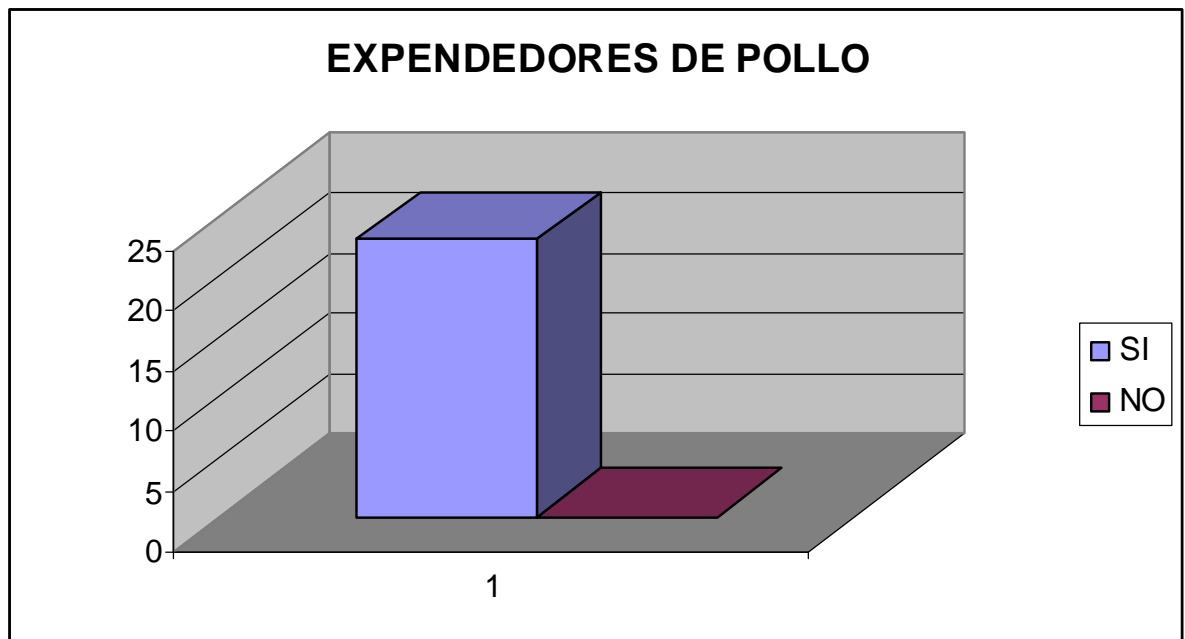
A continuación se presenta la tabulación y análisis de cada una de las preguntas expuestas en la encuesta.

☞ **Expendedores de pollo.** El 100% de los expendedores manifestaron que vendían pollo en sus establecimientos siendo ello un factor muy importante para la creación de la planta avícola. (Véase cuadro 23 y figura 18).

Cuadro 23. Expendedores de pollo

CONCEPTO	EXPENDEDORES	%
SI	23	100
NO	0	0
TOTAL	23	100

Figura 18. Expendedores de pollo

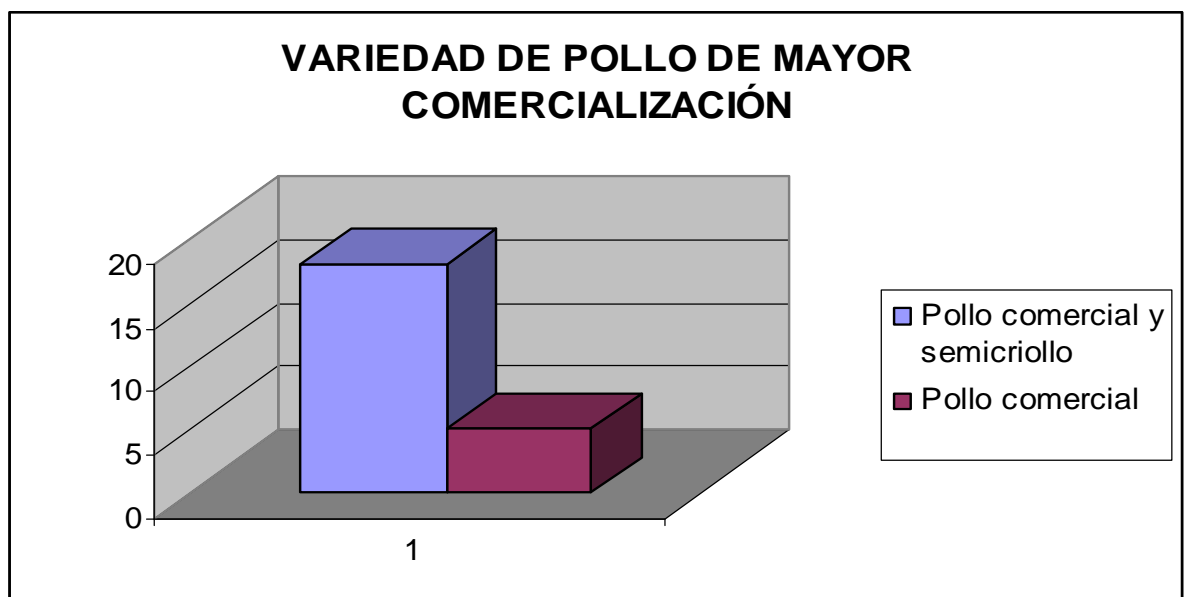


☞ Variedad de pollo de mayor comercialización. El 80% de los expendedores censados manifestaron que comercializaban el pollo industrial y semicriollo, un 20% restante manifestó que solo comercializaba el pollo industrial. (Véase cuadro 24 y figura 19).

Cuadro 24. Variedad de pollo de mayor comercialización

CONCEPTO	EXPENDEDORES	%
Pollo comercial y semicriollo	18	80
Pollo comercial	5	20
TOTAL	23	100

Figura 19. Variedad de pollo de mayor comercialización



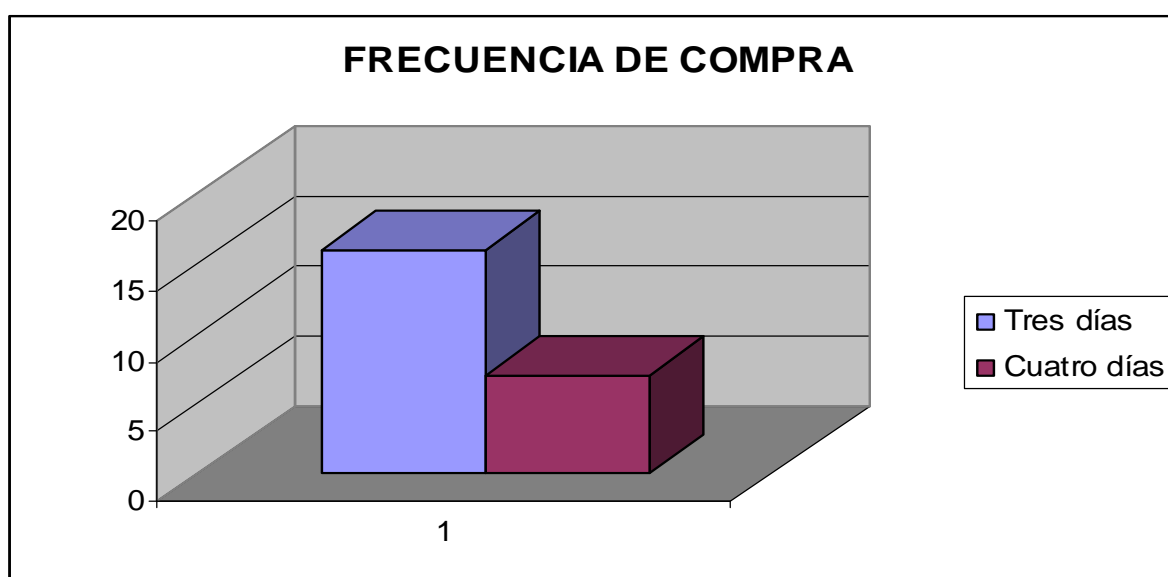
☞ Variedad de pollo más demandado por los consumidores. El 100% de los expendedores manifestaron que el pollo de mayor preferencia era el semicriollo, seguido por el comercial.

☞ Frecuencia de compra de pollo por parte de los expendedores. El 70% de los expendedores manifestaron que compraban pollo cada tres días y tan solo un 30% manifestó que lo adquiría cada cuatro días. (Véase cuadro 25 y figura 20).

Cuadro 25. Frecuencia de compra de pollo por parte de los expendedores

CONCEPTO	EXPENDEDORES	%
Tres días	13	70
Cuatro días	5	30
TOTAL	18	100

Figura 20. Frecuencia de compra de pollo por parte de los expendedores

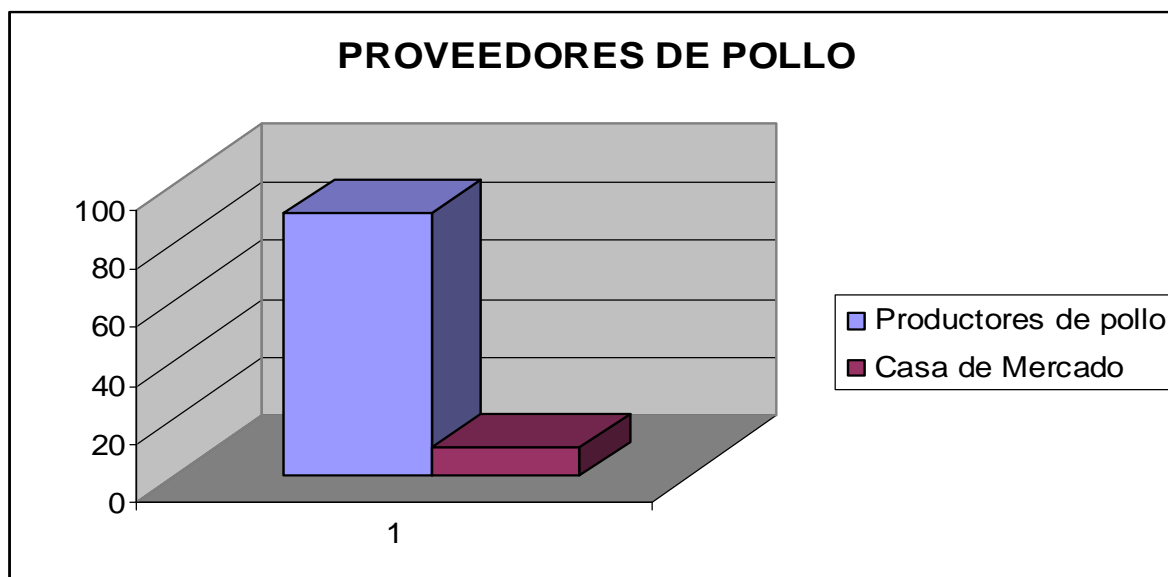


☞ Proveedores de pollo en el municipio de San Vicente de Chucurí. El 90% de los expendedores manifestaron que compraban el producto a los productores de pollo y tan solo un 10% manifestó que lo hacía en las casas de mercado. (Véase cuadro 26 y figura 21).

Cuadro 26. Proveedores de pollo en el municipio de San Vicente de Chucurí

CONCEPTO	EXPENDEDORES	%
Productores de pollo	16	90
Casa de Mercado	2	10
TOTAL	18	100

Figura 21. Proveedores de pollo en el municipio de San Vicente de Chucurí

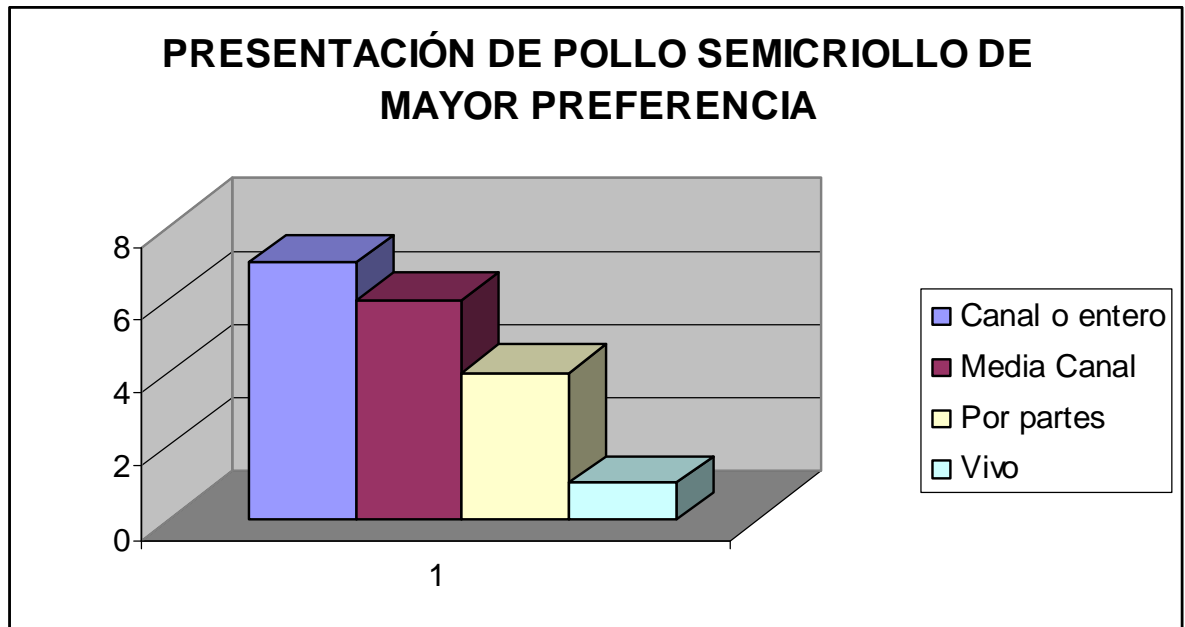


☞ Presentación de mayor preferencia. El 38% de los expendedores manifestaron que la presentación del pollo con mayor preferencia era la canal entera, seguida por un 35% de media canal y el restante 27% prefería el pollo por partes. (Véase cuadro 27 y figura 22).

Cuadro 27. Presentación de mayor preferencia

CONCEPTO	ENCUESTADOS	%
Canal o entero	7	40
Media Canal	6	35
Por partes	4	23
Vivo	1	2
TOTAL	18	100

Figura 22. Presentación de mayor preferencia



☞ Cantidad de pollo semicriollo adquirido por los expendedores semanalmente. Teniendo en cuenta el censo realizado a los expendedores de pollo semicriollo en el municipio de San Vicente de Chucurí se tiene estimada una demanda promedio semanal de 4.410Kg., representados en 65.2% por la presentación de canal entera y media canal. (Véase cuadro 28).

Cuadro 28. Cantidad de pollo semicriollo demandado por los expendedores

CONCEPTO	kg	EX.	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	Total	
En Canal	35		45	55	1	65	2	75	6	85	9	1.400
Media Canal	35		45	55		65	1	75	2	85	15	1.490
otro	35		45	55		65		75	1	85	17	1520
TOTAL												4.410

☞ Costo de kilogramo de pollo semicriollo. El 80% de los expendedores manifestaron que adquirirían el pollo a \$6.500 el kilogramo de pollo semicriollo y tan solo un 20% manifestó que lo compraba a \$ 7.000 el kg. (Véase cuadro 29).

Cuadro 29. Costo de kilogramo de pollo semicriollo

CONCEPTO	ENCUESTADOS	%
\$ 6500	14	80
\$ 7000	4	20
TOTAL	18	100

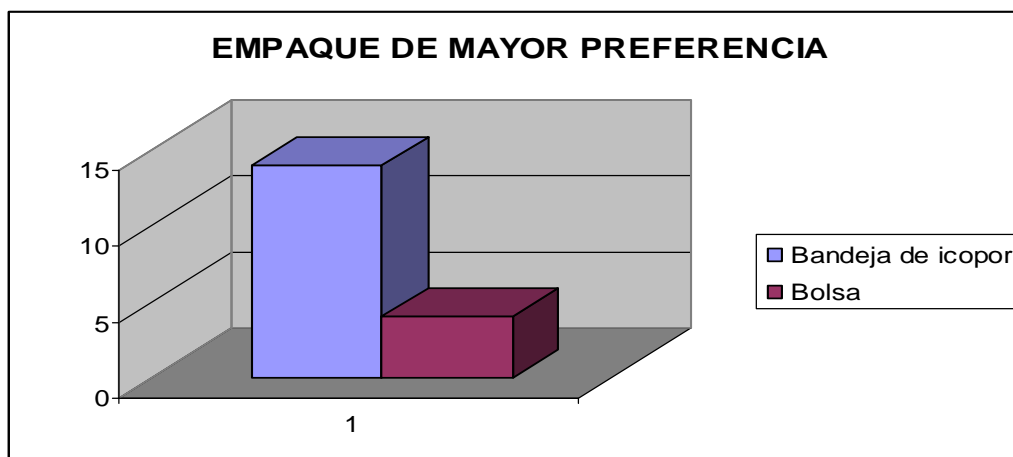
☞ Calidad del pollo semicriollo expendido. El 100% de los expendedores manifestaron que el pollo semicriollo expendido era de excelente calidad y de muy buen sabor.

☞ Empaque de mayor preferencia por parte de los expendedores. El 75% de los expendedores manifestaron que el empaque de mayor preferencia era la bandeja de icopor y tan solo un 25% declaro preferir la bolsa como empaque. (Véase cuadro 30 y figura 23).

Cuadro 30. Empaque de mayor preferencia por parte de los expendedores

CONCEPTO	ENCUESTADOS	%
Bandeja de icopor	14	75
Bolsa	4	25
TOTAL	18	100

Figura 23. Empaque de mayor preferencia por parte de los expendedores



☞ Mayores distribuidores de Pollo Comercial y Semicriollo. El 55% de los distribuidores manifestaron que compraban el pollo comercial a Distraves y tan solo 45% declaró que lo compraba a Mac Pollo; el 100% de los expendedores manifestaron que compraban el pollo semicriollo a los productores agropecuarios de la región. (Véase cuadro 25).

Cuadro 31. Mayores distribuidores de pollo comercial y semicriollo

CONCEPTO	Distraves	Mac Pollo	Productores Avícolas del M/pio	Otro	Total
Pollo Comercial	55%	45%	0		100%
Pollo Semicriollo			100%		100%
Pollo Criollo			100%		100%

☞ Grado de aceptación de la planta avícola. El 100% de los expendedores manifestaron su interés en comprar pollo semicriollo a la nueva planta avícola, teniendo en cuenta la poca oferta de este producto en el municipio.

2.5.3 Análisis de la Situación actual de la competencia. Es muy importante tener en cuenta que en el municipio de San Vicente de Chucurí, no existen plantas avícolas para la producción de pollo semicriollo y que solamente existen pequeños productores que sin ningún tipo de manejo técnico y sanitario manejan pequeños volúmenes de producción.

Teniendo en cuenta la pregunta número siete del censo realizado a los expendedores de pollo en el municipio de San Vicente de Chucurí, la oferta actual de pollo semicriollo es de 229.320 kilogramos anuales, las cuales vienen siendo producidas sin ningún tipo de manejo técnico y sanitario.

2.5.4 Proyección de la oferta. Teniendo en cuenta la oferta actual de pollo semicriollo en el municipio de San Vicente de Chucurí y teniendo en cuenta el índice de crecimiento poblacional del 1.32% según datos del DANE, se logró establecer la proyección futura de la oferta. Es muy importante tener en cuenta que la oferta se realizó teniendo en las formulas financieras de proyección.

PF= $P * (1+i)^n$. (Véase cuadro 25).

Cuadro 32. Proyección de la oferta

AÑO	PROYECCIÓN
AÑO 2009	229.320
AÑO 2010	232.347
AÑO 2011	235.414
AÑO 2012	238.521
AÑO 2013	241.669

Fuente: Autores del Proyecto

2.5.5 Relación entre Demanda y Oferta. Teniendo en cuenta la investigación de campo realizada se estableció que la demanda insatisfecha es de:

$$\text{Demanda Insatisfecha} = \text{Demanda} - \text{Oferta}$$

$$\text{Demanda Insatisfecha} = 453.617 \text{ Kg} - 229.320 = 224.297 \text{ kg}$$

Teniendo en cuenta la demanda insatisfecha de 224.297 kg se puede concluir que existe la viabilidad comercial para la creación de una planta avícola para la producción y comercialización de pollo semicriollo en el municipio de San Vicente de Chucurí.

2.5.6 Proyección de la Demanda Insatisfecha. La proyección de la demanda insatisfecha se establece teniendo en cuenta la Demanda y la Oferta de pollo semicriollo de tres a cuatro libras de peso, permitiendo con ello determinar el grado de participación de la planta avícola de pollo semicriollo dentro del mercado. (Véase cuadro 33).

Cuadro 33. Proyección de la Demanda Insatisfecha

AÑO	DEMANDA	OFERTA	D. INSATISFECHA
Año 2009	460.638	229.320	231.318
Año 2010	467.659	232.347	235.312
Año 2011	474.680	235.414	239.266
Año 2012	481.701	238.521	243.180
Año 2013	488.723	241.669	247.054

Fuente: Autores del Proyecto

2.6 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

Teniendo en cuenta los requerimientos de refrigeración del producto, en el municipio de San Vicente de Chucurí, existen canales directos e indirectos de comercialización.

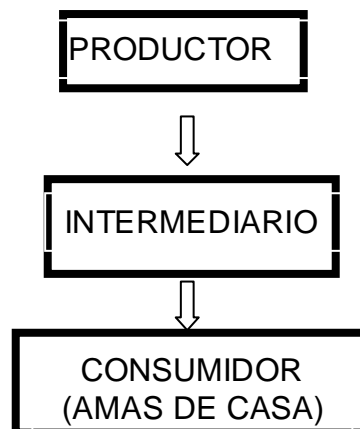
2.6.1 Estructura de los canales actuales. En la actualidad, en la producción y comercialización de pollo semicriollo en el municipio de San Vicente se esta presentado el siguiente canal de comercialización.

☞ **El Productor:** Son todos productores de pollo semicriollo del municipio de San de Chucurí.

☞ **Intermediario (Comercializador):** corresponde a todos los establecimientos comerciales que distribuyen pollo criollo en el municipio de San Vicente de Chucurí.

☞ **Consumidor Final:** Son todas aquellas amas de casa que requieren el producto como alimento para sus familias. (Figura 23).

Figura 24. Canal de Comercialización Actual



2.6.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales. Es muy importante tener en cuenta que dentro de las desventajas que presenta el canal actual (Productor- Intermediario- Consumidor final), se encuentra:

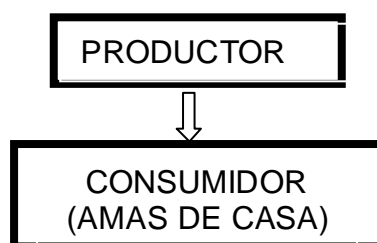
☞ Alto costo de comercialización.

☞ Alto contenido de líquidos, teniendo en cuenta el alto grado de refrigeración.

☞ Pérdida de calidad, debido al alto grado de congelación.

2.6.3 Selección de los canales de comercialización. Teniendo en cuenta que la intermediación genera mayores costos en la comercialización del pollo semicriollo, la nueva planta avícola ofrecerá sus productos directamente, permitiendo con ello un mayor nivel de competitividad. (Véase figura 24).

Figura 25. Canal de Comercialización propuesto



2.7 ANÁLISIS DE PRECIOS

2.7.1 Análisis de Precios. De acuerdo al censo realizado a los expendedores de pollo semicriollo en el municipio de San Vicente de Chucurí, el precio promedio del kilogramo de pollo criollo es de \$ 7.000 . (Véase cuadro 34).

Cuadro 34. Precio venta

CONCEPTO	P. PROMEDIO	ENCUESTADOS	%
\$ 6.000 - \$7.000	\$ 6.500	14	80
\$ 7000 - \$8.000	\$ 7.500	4	20
TOTAL	\$ 7.000	18	100

2.7.2 Estrategias de fijación de precios. La estrategia de fijación de precios se establecerá teniendo en cuenta los costos de producción, permitiendo con ello mayor nivel de competitividad con relación a otros productores.

2.8 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

La publicidad debe considerarse dentro de los elementos fundamentales que facilitan el desarrollo y crecimiento de la nueva planta avícola. Es necesario motivar la adquisición y uso del producto, para que su calidad y características sean reconocidas.

2.8.1 Objetivos.

- ☞ Persuadir a los clientes potenciales y objetivos de adquirir el pollo semicriollo producido y comercializado por la nueva planta avícola.
- ☞ Motivar y aumentar el número de clientes potenciales y objetivos de pollo semicriollo en el municipio de San Vicente de Chucurí.
- ☞ Informar a los clientes objetivos y potenciales de las ventajas de consumir pollo semicriollo en el municipio de San Vicente de Chucurí.

2.8.2 Logotipo (Véase figura 26)

2.8.3



2.8.4 Lema. Con este, se busca motivar y dar a conocer el producto, las ventajas de consumirlo y su novedad en el Municipio.

2.8.5 Análisis de Medios. Los objetivos promocionales y el tipo de publicidad a utilizar, se reflejarán en los medios elegidos; criterios que juegan un papel importante en la decisión de los costos, la clase de audiencia a la cual se quiere llegar y el cubrimiento que se dará.

Es muy importante tener en cuenta que este producto, teniendo en cuenta sus características organolépticas y de consumo, se hace necesario utilizar la publicidad masiva (televisión, radio y volantes).

Dentro los medios de comunicación que existen en el municipio de San Vicente de Chucurí se encuentran:

- **Televisión:** En el municipio de San Vicente de Chucurí existe un canal televisivo “**TELECHUCURÍ**” que en los os días martes, Sábados y Domingos, utilizando una propaganda animada, con una duración de un minuto en un lapso de 6 meses.
- **Radio:** Por este medio se transmitirán los anuncios de la imagen corporativa y las bondades del producto “**PICO RICO LTDA**” en la emisora comunitaria San Vicente Estereo 91.2 F.M de amplia cobertura en la región chucureña y zonas aledañas, cuyos mensajes serán transmitidos diariamente.
- **Volantes:** En el municipio de San Vicente de Chucurí, se cuenta con tipografías, las cuales elaboran volantes para dar a conocer las bondades y características del producto.
- **Pendones:** Herramienta vital para dar a conocer la imagen de la empresa y las características del producto.

2.8.6 Selección de Medios. Teniendo en cuenta la naturaleza del producto y su utilización, los medios a emplear son de carácter masivo, lo que permite mayor objetividad, en cuanto a su utilización.

☞ **Televisión:** Medio masivo, que utiliza la imagen como herramienta publicitaria (Herramienta esta que puede ser utilizada dentro del casco urbano).

☞ **Radio:** Herramienta muy importante teniendo en cuenta que su cobertura es regional, lo cual permite la masificación de la publicidad.

☞ **Volantes:** Herramienta escrita, que permite dar a conocer y especificar los productos de la empresa.

2.8.7 Estrategias Publicitarias. Teniendo en cuenta la utilización y la naturaleza del producto, el tipo de publicidad a emplear es Directa, en razón a que su consumo o utilización es masiva.

La principal función de la publicidad directa consiste en familiarizar al consumidor potencial con el producto, su denominación, el productor y las ventajas de la compra, así como informarle de los puntos de venta del artículo.

2.8.7 Presupuesto de Publicidad y Promoción.

2.8.7.1 Presupuesto de Lanzamiento. Es muy importante tener en cuenta que para el lanzamiento de la nueva empresa al mercado se realizará un cóctel con la participación de directivos, socios y clientes potenciales de la nueva planta avícola de pollo criollo en el municipio de San Vicente de Chucurí.

1. Saludo
2. Presentación del Evento
3. Lanzamiento del Producto
4. Palabras del gerente de la Empresa.
5. Brindis
6. Despedida

Para la realización de este evento los gastos de equipos, animación, publicidad, cóctel, tienen un costo de \$ 1.320.000 (véase cuadro 35)

Cuadro 35. Presupuesto de Lanzamiento

ACTIVIDAD	VALOR
- Cóctel	\$200.000
- Degustación	\$1.000.000
- Alquiler de equipos y animación	\$ 180.000
- Publicidad	
▪ Televisión	\$500.000
▪ Radio	\$200.000
▪ Volantes	\$150.000
TOTAL	\$ 2.230.000

Fuente: Autores del Proyecto

2.8.7.2 Presupuesto de Operación. El presupuesto de operación teniendo en cuenta los objetivos de la publicidad, son relativamente altos, teniendo en cuenta que se utilizara medios masivos de comunicación. (Véase cuadro 36).

Cuadro 36. Presupuesto mensual de Operación

ACTIVIDAD	VALOR
- Televisión	\$ 200.000
- Radio	\$ 150.000
TOTAL	\$ 350.000

Fuente: Autores del Proyecto

2.9 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADOS

El producto a ofrecer es un pollo de línea Cobb's el cual se alimentara en un 70% concentrado y un 30% con maíz, generando con ello un producto de mayor acogida dentro del mercado, teniendo en cuenta la exquisitez de de su carne, generando con ello alta demanda.

Dentro de las características que hacen mayor su acogida se encuentran:

- ✓ Cuerpo ancho
- ✓ Quilla larga y recta
- ✓ Pechuga abundante
- ✓ Exquisitez de su carne

Dentro del mercado objetivo para la comercialización del pollo semicriollo de la Línea Cobb's se encuentran las 8.059 familias de los estratos 1, 2, 3, 4 y 5, los cuales generan una demanda de 453.617 Kg., presentándose una preferencia del 75% por la compra de carne en canal y media canal y tan solo un 23% prefiere el producto por partes.

La oferta dentro del mercado de pollo semi-criollo se encuentra compuesta por pequeños y medianos productores que utilizan medios artesanales de producción, generando con ello altos sobre costos al producto final, teniendo en cuenta además la baja calidad productiva y sanitaria. Es muy importante tener en cuenta a su vez que la oferta actual de pollo semicriollo es de 229.320 kilogramos, generando con ello una demanda insatisfecha de 224.297 kg.

Teniendo en cuenta el estudio de mercados el precio promedio de compra por parte de los distribuidores es de \$ 7.000 siendo un factor muy importante de conocer, perdiendo establecer la estrategia de precios a utilizar en la penetración del mercado.

Es muy importante tener en cuenta a su vez que del 100% de los distribuidores de pollo del municipio de San Vicente de Chucurí, el 80% manifestó su interés de distribuir el pollo semicriollo a nueva empresa, teniendo en cuenta la alta demanda de este producto en el mercado

Teniendo en cuenta las características del producto se hace necesario la utilización de un canal indirecto de comercialización, teniendo en cuenta que el punto de venta debe contar con refrigeración e infraestructura necesaria para la comercialización del producto.

Dadas las características del producto se hace necesaria la utilización de la publicidad corporativa, en donde se hará énfasis sobre la calidad y exquisitez del pollo producido por **“PICO RICO LTDA”**.

Teniendo en cuenta lo anterior, el producto titulado “Pico Rico” es viable desde el punto de vista de mercados, teniendo en cuenta que se presenta una demanda de 453.617 Kg, equivalentes a 259.210 pollos con un promedio estimado de 3.5 libras.

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto. Se encuentra definido por su capacidad diseñada expresadas en kilogramos de producción de pollo semicriollo de la variedad Cobb`s, la cual permite cubrir mercados potenciales y objetivos, esta capacidad se determina de acuerdo a factores que condicionan una mínima o máxima capacidad, teniendo en cuenta la demanda, oferta, tecnología y mano de obra necesaria para la puesta en marcha del proyecto.

3.1.2 Factores condicionantes del tamaño. Dentro de los factores condicionantes del tamaño se encuentran la demanda o tamaño del mercado, el financiamiento y la disponibilidad de la materia prima.

3.1.2.1 Tamaño del mercado y la demanda. La demanda de pollo semicriollo es un factor muy importante para condicionar el tamaño de la planta avícola para la producción de pollo semicriollo de la raza Cobb`s, ya que se tuvo en cuenta el promedio de compra mensual de los consumidores objetivos de pollo semicriollo en el municipio de San Vicente de Chucurí.

De acuerdo a los datos arrojados en la encuesta, se encontró que la demanda estimada de pollo semicriollo es de 8.723,4 kg semanalmente, equivalente a 453.617 kilogramos anuales, la cual no viene siendo satisfecha en 224.297 kg , dada la baja oferta en el municipio.

3.1.2.2 Aspectos tecnológicos. Uno de los factores más importantes para determinar el tamaño del proyecto es la consecución de la maquinaria y equipo, de fácil adquisición en la ciudad de Bucaramanga y Bogotá, no siendo este por tanto un factor limitante para la creación de una Planta Avícola para la producción de pollo semicriollo en el municipio de San Vicente de Chucurí..

3.1.2.3 Financiamiento. El factor financiero es el de mayor incidencia y relevancia para el presente proyecto, debido a que el montaje y puesta en marcha de la planta avícola para la producción y comercialización de pollo semicriollo es relativamente alta, lo cual hace necesario de recurrir a créditos con el sistema financiero, perdiendo con ello la creación de la nueva empresa..

3.1.2.4 Infraestructura Organizativa. Una vez determinado el tamaño del proyecto se procederá a buscar el tipo de organización que más se adecue a las necesidades en cuanto al manejo o manipulación de este producto avícola. La selección del personal calificado será fácil debido a que en el Municipio de San

Vicente de Chucurí, existen profesionales y tecnólogos agropecuarios; la mano de obra en lo que se relaciona a los operarios, es abundante y bien calificada, teniendo en cuenta los cursos de avicultura que viene impartiendo el SENA en la región.

3.1.2.5 Materia Prima e Insumos. Uno de los factores vitales dentro de la creación de la planta avícola para la producción de pollo semicriollo la materia prima e insumos, no siendo este un factor limitante teniendo en cuenta que en el municipio de San Vicente de Chucurí existen numerosos proveedores.

3.1.3 Capacidad del proyecto.

3.1.3.1 Capacidad total diseñada:

☞ **Capacidad diseñada de producción:** La capacidad diseñada se calcula teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de los galpones que tienen un área de 10 x 5 mts:

Capacidad Galpones = (Dimensión Galpón)*(No de Galpones)* (No de pollos por mt^2).

Capacidad Galpones = (10 mts Ancho* 15 mts Largo) * (3 Galpones) * (8 pollos semicriollos)= 3.600 pollos por ciclo de producción (Ciclo = 60 días).

Capacidad diseñada en Kg. = (Capacidad galpones o ciclo de producción)*(Por No. De ciclos al año)*(Promedio de peso por pollo semicriollo) =

Capacidad diseñada en Kg. = (3.600 pollos)*(6 ciclos)* (1.75 kg) = 37.800 kg.

☞ **Capacidad diseñada en Sacrificio:** La capacidad de Sacrificio se establece teniendo en cuenta los parámetros técnicos de eficiencia para el sacrificio, cuyo tiempo por lote es de 100 pollos cada 38 a 40 minutos teniendo en cuenta que:

Tiempo de Zona Sucia: 6 minutos y 59 segundos

Colgado	1 Minuto
Túnel sangrado a escaldador	2 Minutos y 30 segundos.
Escaldador	2 Minutos y 10 Segundos.
Escaldador de Cabezas	0 Minutos y 10 Segundos.
Peladora	0 Minutos y 30 Segundos.
Pulidora	0 Minutos y 12 Segundos.
Escaldador de patas	0 Minutos y 15 Segundos.
Peladora de patas	0 Minutos y 12 Segundos.

Zona Limpia : 31 minutos y 45 segundos

Canal de evisceración	4 Minutos y 26 Segundos.
Prechiller (Chiller y pre)	2 4 Minutos y 0 Segundos.
Zona de goteo	3 minutos y 20 segundos.

Teniendo en cuenta que el proceso de sacrificio para 100 pollos es de 39 minutos en promedio se establece que:

Tiempo de Sacrificio por lote de 100 pollos	=	39 Minutos
Horas laborales	=	24 Horas (1440 Minutos)
Tiempo real laborado	=	24 Horas (1440 Minutos)

Capacidad diseñada para el proceso de sacrificio = (Minutos laborales)/(Tiempo de sacrificio por lote) * (Días de la Semana)*(Semanas del año)* (Lote de 100 pollos) =

Capacidad diseñada para el proceso de sacrificio = (1440 Minutos laborales)/(39 minutos de sacrificio por lote)* (7 días de la semana)* (52 Semanas del año)*(Lote de 100 pollos) = 1.344.000 pollos sacrificados en un año.

3.1.3.2 Capacidad instalada. Teniendo en cuenta que la demanda estimada de pollo semicriollo en el municipio de San Vicente de Chucurí es de 453.617 kg. Anualmente, se proyecta entrar al mercado con una capacidad de 19.845 kg anuales, equivalentes a 11.340 pollos, que equivalen al 4.38% de participación en el mercado, lo anterior teniendo en cuenta qué:

La capacidad instalada se establece teniendo en cuenta:

☞ **Capacidad Instalada de Producción**

Capacidad Inicial por m² = 6 pollos por mt².

Capacidad Instalada = (Dimensión Galpón)*(No de Galpones)* (No de pollos por mt²)*(No de ciclos)

Capacidad Instalada = (10 Ancho* 15 Largo) * (3 Galpones) * (6 pollos)* (6 ciclos) = 16.200 pollos semicriollos = 28.350 kg.

☞ **Capacidad Instalada de Sacrificio.** La capacidad de Sacrificio se establece teniendo en cuenta los parámetros del mercado y de la capacidad de producción de la planta avícola.

Teniendo en cuenta que el proceso de sacrificio para 100 pollos es de 39 minutos en promedio se establece que:

Tiempo de Sacrificio por lote de 100 pollos	=	39 Minutos
Horas laborales	=	8 Horas (480 Minutos)
Tiempo ocioso	=	½ Hora (30 minutos)
Tiempo real laborado	=	7 ½ (450 Minutos)

Capacidad Instalada en el proceso de sacrificio = ((450 Minutos laborales)/(39 minutos de sacrificio por lote))* (6 días de la semana)* (52 Semanas del año)*(Lote de 100 pollos)= 360.000 pollos sacrificados en un año.

3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada. Teniendo en cuenta la capacidad diseñada e instalada se procede a establecer la capacidad utilizada y proyectada:

Es muy importante tener en cuenta que la capacidad utilizada y proyectada se establecerá teniendo en cuenta la producción de pollo y no la capacidad de sacrificio.

Capacidad Inicial por m² = 5 pollos por mt².

Capacidad inicial = (Dimensión Galpón)*(No de Galpones)* (No de pollos por mt²)*(No de ciclos)

Capacidad Inicial = (10 Ancho* 15 Largo) * (3 Galpones) * (5 pollos)* (6 ciclos) = 13.500 pollos semicriollos = 23.625 kg.

Capacidad inicial * Gradiente de Mortalidad = (13.500 Pollos) * (1.04 Gradiente de mortandad) = 14.040 Pollos

Es muy importante tener en cuenta que se entrara al mercado con 23.625 kilogramos de pollo que equivale a 13.500 pollos descontando el 4% de mortalidad.

% Porcentaje de capacidad Utilizada = Capacidad utilizada / Capacidad Diseñada

Porcentaje de capacidad Utilizada = 23.625 kg.. / 37.800 kg kg. = 62.5%

3.1.3.1 La capacidad proyectada. Se establece teniendo en cuenta la capacidad utilizada y su proyección se establece en un 22.6% para el segundo año, 18.44%

para el tercer año 15.57% para el cuarto año y un 13.47% para el quinto año, logrando el 100% de la capacidad diseñada en cinco años. Es muy importante tener en cuenta que esta proyección se establece mediante la realización de una fuerte campaña publicitaria en donde se hará énfasis en la calidad y sabor del pollo semicriollo.

Teniendo en cuenta los requerimientos de producción se hace necesario tener tres galpones para el manejo de inventarios o Stop de Seguridad.(Véase cuadro 36).

Cuadro 36. Capacidad Proyectada

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Pollo en Canal	12.600	14.490	16.379	18.269	20.160 kg.
Pollo en Media Canal	11.025	12.678	14.332	15.986	17.640 kg.
TOTAL Kg.	23.625 kg.	27.168	30.711	34.255	37.800 kg.

Fuente: Autores del Proyecto

3.2 LOCALIZACIÓN

3.2.1 Macrolocalización. La planta avícola para la producción y comercialización de pollo semicriollo estará ubicada en el Municipio de San Vicente de Chucurí, el cual corresponde al Departamento de Santander que ocupa el primer lugar en la producción de huevos y el segundo en la producción de pollos de engorde.

3.2.2 Microlocalización. Para la localización de la planta avícola para la producción y comercialización de pollo semicriollo se hace necesario realizar un estudio (Matriz de puntos), que permita evaluar los factores como servicios públicos, fácil acceso, terreno apto, valor del terreno y facilidades de transporte, que permitan establecer su Microlocalización.

Dentro de las opciones para la Microlocalización de la empresa de incubación de pollo semicriollo “**PICO RICO LTDA**” se encuentran:

☞ **Vereda la Germania:** Vereda que se encuentra ubicada en a 5 kilómetros de distancia, que cuenta con excelentes condiciones ambientales.

☞ **Vereda el Centro:** Vereda que se encuentra por fuera del perímetro urbano del municipio de San Vicente de Chucurí.

☞ **Vereda la Esperanza:** Vereda ubicada a 15 kilómetros, de la vía que conduce a la ciudad de Bucaramanga.

Dentro de los factores que inciden dentro del estudio de Microlocalización se encuentran:

- F1- Servicios públicos
- F2- Fácil acceso
- F3- Terreno apto
- F4- Costos del terreno
- F5- Concentración del mercado

Definición de Factores

- **Servicios Públicos:** Disponibilidad de los principales servicios públicos, como agua, luz, teléfono y gas.
- **Fácil Acceso:** La existencia de vías en buen estado facilitando el desarrollo productivo y de mercadeo.
- **Terreno apto.** Teniendo en cuenta que se hace necesario la instalación de galpones y de una planta de sacrificio.
- **Costo del terreno:** Factor este muy importante teniendo en cuenta los costos por hectárea.
- **Concentración del Mercado:** Permite estar cerca de la demanda del producto de tal manera que se pueda prestar a tiempo el servicio.

Ponderación de factores. Se efectúa la ponderación de factores teniendo en cuenta las necesidades productivas y financieras del proyecto. (Véase cuadro 37).

Cuadro 37. Ponderación de factores

FACTOR	PUNTOS	PONDERACIÓN %	PUNTAJE MÁXIMO
F1	1000	20	200
F2	1000	15	150
F3	1000	10	100
F4	1000	30	300
F5	1000	25	250

Fuente: Autores del proyecto

División de Factores en grados y su puntuación

Se divide cada factor en grados de acuerdo a su complejidad y se entra a definir su puntuación de acuerdo al grado de importancia. (Véase cuadro 38)

Cuadro 38. División de factores en grados y puntuación

FACTOR	GRADO	PUNTAJE
1	G1. Excelente servicio	200
	G2. Servicios regulares	100
	G3. Malos servicios	0
2	G1. Vías pavimentadas	150
	G2. Vías en un 50% pavimentada	75
	G3. Vías en mal estado	0
3	G1. Terreno Excelente	100
	G2. Terreno regular.	50
	G3. Terreno difícil para la construcción	0
4	G1. Muy costoso	0
	G2. Precio Justo	150
	G3. Económico	300
5	G1. Muy cerca del mercado	250
	G2. Regular distancia con el mercado	125
	G3. Muy lejos del mercado	0

Fuente: Autores del proyecto

Ponderación de Factores. Consiste en la ponderación de factores de acuerdo a las ubicaciones establecidas. (Véase cuadro 39)

Cuadro 39. Localización Ponderada

FACTOR	Sitio A		Sitio B		Sitio C	
	GRADOS	PUNTOS	GRADOS	PUNTOS	GRADOS	PUNTOS
1	2	100	1	200	3	0
2	1	150	2	75	3	0
3	3	0	2	50	1	100
4	1	0	3	300	2	150
5	2	100	1	250	3	0
TOTAL		350		875		250

Fuente: Autores del proyecto

Teniendo en cuenta la ponderación de factores se puede concluir que el lugar adecuado para el montaje de la planta avícola para la producción y comercialización de pollo semicriollo en el municipio de San Vicente de Chucurí, teniendo en cuenta el estudio de puntos es la Vereda el Centro con 875 puntos.

3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

3.3.1 Ficha técnica del producto. (Véase cuadro 40)

Cuadro 40. Ficha técnica del producto

CONCEPTO	ESPECIFICACIONES
Producto Principal	Pollo
Variedad	semicriollo
Especificaciones Técnicas	Peso: 3 a 4 Kg.
Presentaciones	Canal Media Canal
Tiempo de Maduración	Dos días
Edad promedio del pollo	55 – 60 días

Fuente: FENAVI

3.3.2 Descripción técnica del proceso: A continuación se describen las diferentes etapas para llevar a cabo el proceso de producción y sacrificio del pollo:

3.3.2.1 Proceso de Producción. El proceso de producción comprende desde el recibimiento del pollito en el galpón hasta despachar los animales a la planta de sacrificio.

Primera Semana:

☞ Revisar la temperatura constantemente, ésta debe estar entre 30 y 32 °C. de lo contrario realizar manejo de cortinas. Si es necesario bajar y subir cortinas 10 veces al día, debe hacerse de acuerdo con las necesidades del clima y la humedad.

☞ Realizar manejo de camas, sobretodo debajo y al lado de los bebederos, esta operación se realiza muy temprano en la mañana. el manejo de camas consiste en remover la cama.

☞ Lavar y desinfectar todos los días los bebederos manuales.

☞ El primer día suministrar en el agua de bebida electrolitos.

☞

Limpiar las bandejas que suministran el alimento.

☞ Colocar poco alimento sobre las bandejas en un porcentaje del 90% concentrado y tan solo un 10% de maíz molido, repetir este procedimiento al desayuno, almuerzo y comida.

☞ Revisar pollitos postrados y deprimidos.

☞ Del cuarto día en adelante se les suministra agua sin drogas.

☞ Del tercer a séptimo día se pueden vacunar contra New Castle, Bronquitis Infecciosa y Gumboro. Esto depende de la zona en que se encuentren y del catabolismo de anticuerpos maternos.

☞ Realizar pesajes 2 veces por semana y anotar en el registro.

☞ Anotar en el registro las mortalidades y comportarlas..

☞ Verificar el consumo de alimento e inventarios.

☞ Verificar diariamente la pureza del agua de bebida.

☞ Cambiar el agua de desinfección, El agua sobrante de la desinfección de los bebederos se puede utilizar.

☞ Realizar manejo de limpieza dentro y fuera del galpón.

☞ Al quinto día se pueden ampliar los pollos, Si se los ve muy estrechos, se amplían inmediatamente.

☞ En las noches encender la criadora y acostar al pollito (Que todos se encuentren debajo de la criadora). Especialmente en climas cálidos es indispensable la iluminación nocturna para darle la oportunidad al pollo de tomar el alimento en horas de temperaturas confortables, pero al menos una hora de oscuridad por día, que permite a las aves acostumbrarse a las oscuridad sorpresiva en caso de apagón, previniendo casos de mortalidad por ahogamiento.

Segunda Semana:

- La temperatura debe estar entre 26 y 28 °C. La primera labor del día es apagar las criadoras y bajar las cortinas totalmente. Claro que si la temperatura está muy por debajo de 26°C esperar a que la temperatura se regule. Es un error encerrar el galpón completamente después de la segunda semana. las cortinas se utilizan principalmente en las noches.
- Ampliar los pollos, y distribuir uniformemente comederos y bebederos.
- Nivelar los bebederos automáticos a la base del cuello.
- Realizar manejo de las camas. (Siempre muy temprano o en las noches)
- Lavar y desinfectar todos los días los bebederos.
- Salen los bebederos manuales y entran los bebederos automáticos.
- Salen las bandejas de recibimiento y entran las tolvas (la bases de los comederos tubulares).
- Colocar poco alimento sobre las bandejas en un porcentaje del 88% concentrado y tan solo un 12% de maíz molido, repetir este procedimiento al desayuno, almuerzo y comida.
- Realizar pesajes 2 veces por semana y anotar en el registro.
- Anotar en el registro las mortalidades y comportar la mortalidad.
- Verificar el consumo de alimento e inventarios.

- Verificar la pureza del agua de bebida.
- Cambiar la poceta de desinfección todos los días.
- Realizar manejo de limpieza dentro, fuera del galpón y de la bodega.
- Culminar con las vacunaciones si hay que aplicar refuerzo, esto depende de la región a donde se este trabajando, regiones avícolas son más propensas al ataque de enfermedades.

Tercera Semana:

- La temperatura debe estar entre 24 y 26 °C.
- Al día 21 se deben quitar definitivamente las cortinas (climas cálidos y medios), pero gradualmente, tres días antes del día 21, se van bajando un poco día tras día.
- Una vez quitadas las cortinas definitivamente se lavan, desinfectan y se guardan.
- El cambio de alimento se realiza en esta semana, se pasa de iniciación a finalización mas o menos en el día 23, 24, 25. cuando el pollo ya halla consumido el 40% de iniciación. Se amplían nuevamente los pollos, sale definitivamente la guarda criadora y distribuir uniformemente comederos y bebederos. Un comedero, un bebedero seguidamente.
- Salen las criadoras.
- Nivelar los bebederos automáticos a la altura de la espalda de los pollos.
- Se arman los comederos tubulares, y se gradúan a la altura de la espalda del pollo.
- Se llenan los comederos tubulares de alimento.
- Realizar manejo de las camas. (Siempre muy temprano o en las noches)
- Lavar y desinfectar todos los días los bebederos.
- Realizar pesajes 2 veces por semana y anotar en el registro.
- Anotar en el registro las mortalidades.
- Colocar poco alimento sobre las bandejas en un porcentaje del 85% concentrado y tan solo un 15% de maíz molido, repetir este procedimiento al desayuno, almuerzo y comida.
- Verificar el consumo de alimento e inventarios.

- Verificar la pureza del agua de bebida.
- Cambiar la poceta de desinfección todos los días.
- Realizar manejo de limpieza dentro, fuera del galpón y de la bodega.

A partir de la Cuarta Semana hasta la semana ocho, es proceso es el mismo, por lo tanto se hace un resumen de los procedimientos llevados a cabo:

A partir de esta semana hay menos actividades de manejo, pues el pollo ya está ampliado por todo el galpón, no hay criadoras, ya están los bebederos automáticos y comederos de tolva, no se realiza el manejo de cortinas.

- Temperatura ambiente (Climas cálidos y medios).
- Desinfectar los bebederos automáticos todos los días.
- Realizar pesajes 2 veces por semana y anotar en los registros.
- Verificar la mortalidad y anotar en los registros.
- Realizar manejo de camas.
- Nivelar comederos y bebederos.
- Cambiar la poceta de desinfección.
- Verificar el consumo de alimento de un 80% concentrado y un 20% maíz molido.
- Verificar la pureza del agua de bebida.
- Realizar manejo de limpieza dentro, fuera del galpón y de la bodega.
- Revisar que ya estén lavados y desinfectados, bebederos, bandejas de recibimiento, guarda criadora, cortinas y demás equipos.

3.3.2.2 Proceso de Sacrificio. Comprende desde la entrada del pollo a la planta de sacrificio hasta su empaque en canales y medias canales.

En gran medida, la rentabilidad de la avicultura (pollo semicriollo) esta condicionada al proceso de sacrificio, pues la conversión real se determina en función del peso tomado en esa etapa, además del aspecto de aceptabilidad por parte del cliente con relación al estado de la canal derivada de un buen proceso de sacrificio, dentro de los procedimientos de sacrificio se tienen.

☞ **Transporte:** En esta etapa es importante garantizar excelentes condiciones de cargue y transporte del animal; un mal manejo ocasiona problemas por el peso que pierde el ave y decomisos de la canal por traumatismos..

El animal puede perder peso por: tensión, exceso de tiempo pre-morten, altas temperaturas, asfixia y magulladuras; aspectos que llegan a generar una mortalidad de hasta un 2 a 7 animales por cada 1.000.

Para evitar un incremento en estas tasas de mortalidad se recomienda:

Recolección nocturna

Enguacalar los pollos en números no superior a 15 animales por guacal.

Sujeción de patas y pechugas en el momento del cargue

En el momento del descargue se debe tener una plataforma para pesar a los animales determinan la mortalidad y definir el peso total y promedio del envío.

☞ **Colgado:** Se coloca el ave en la cadena de cuelgue o enganchado de patas. Normalmente esta cadena tiene graduación de la velocidad y su capacidad depende del nivel de operarios que se tenga.

☞ **Atontamiento:** Es el proceso mediante el cual se insensibiliza al animal para prepararlo para el sacrificio. Se puede utilizar los de atmósferas controladas o descargas eléctricas.

☞ **Sacrificio:** Se utilizan principalmente dos sistemas:

- Degüello
- Corte ínter bucal

En la planta se utilizara principalmente el corte ínter bucal.

☞ **Sangría:** Es un proceso corto donde se busca que el animal elimine parte de la sangre y de un mejor aspecto a la canal.

☞ **Escaldado:** Es la acción previa al pelado donde se introduce al animal en agua hirviendo.

☞ **Pelado:** Es el retiro de plumas y piel gruesa de las patas, debe tenerse un gran cuidado con este proceso, porque puede ocasionar daños al producto final.

☞ **Evisceración:** Consiste principalmente en la ejecución de las siguientes acciones:

- Corte de patas
- Perforación de la cloaca y limpieza de la zona del ano

- Corte de la cavidad visceral
- Abertura de la cavidad abdominal para extraer las vísceras
- Clasificación de intestinos
- Extracción de traque y buche
- Separación de cabeza
- Inspección final

☞ **Pulido, enfriado, despresado y empaque:** Es el momento el cual el animal se descuelga de la cadena se pasa por agua a temperatura ambiente, se revisa que no queden plumas y se hace limpieza final de descontaminación. Pasa luego a un tanque de enfriamiento a temperatura de dos grados (chiller). Allí selecciona, se parte la canal teniendo en cuenta los requerimientos del mercado y posteriormente se empaqa.

Luego de empacado el pollo es guardado en los cuartos de refrigeración o congelación para su posterior comercialización.

Tiempo en el Proceso de Sacrificio

Se contempla una duración del proceso aproximadamente de 38 a 40 minutos por lote de 100 pollos.

☞ **Almacenamiento, Manejo y Transporte de la Carne de Pollo**

Los pasos de empaque y almacenamiento, deben realizarse lo más pronto posible, para evitar calentamiento del producto y también el manipuleo excesivo.

La carne de pollo nunca debe almacenarse en cavas que contengan productos que le comuniquen malos olores, contaminen o que no sean para el consumo humano. Además de algunos aspectos mencionados con antelación se debe destacar el cumplimiento de algunos requisitos que contempla el decreto 2278/82 con respecto al almacenamiento, conservación, transporte y manejo de la carne de pollo:

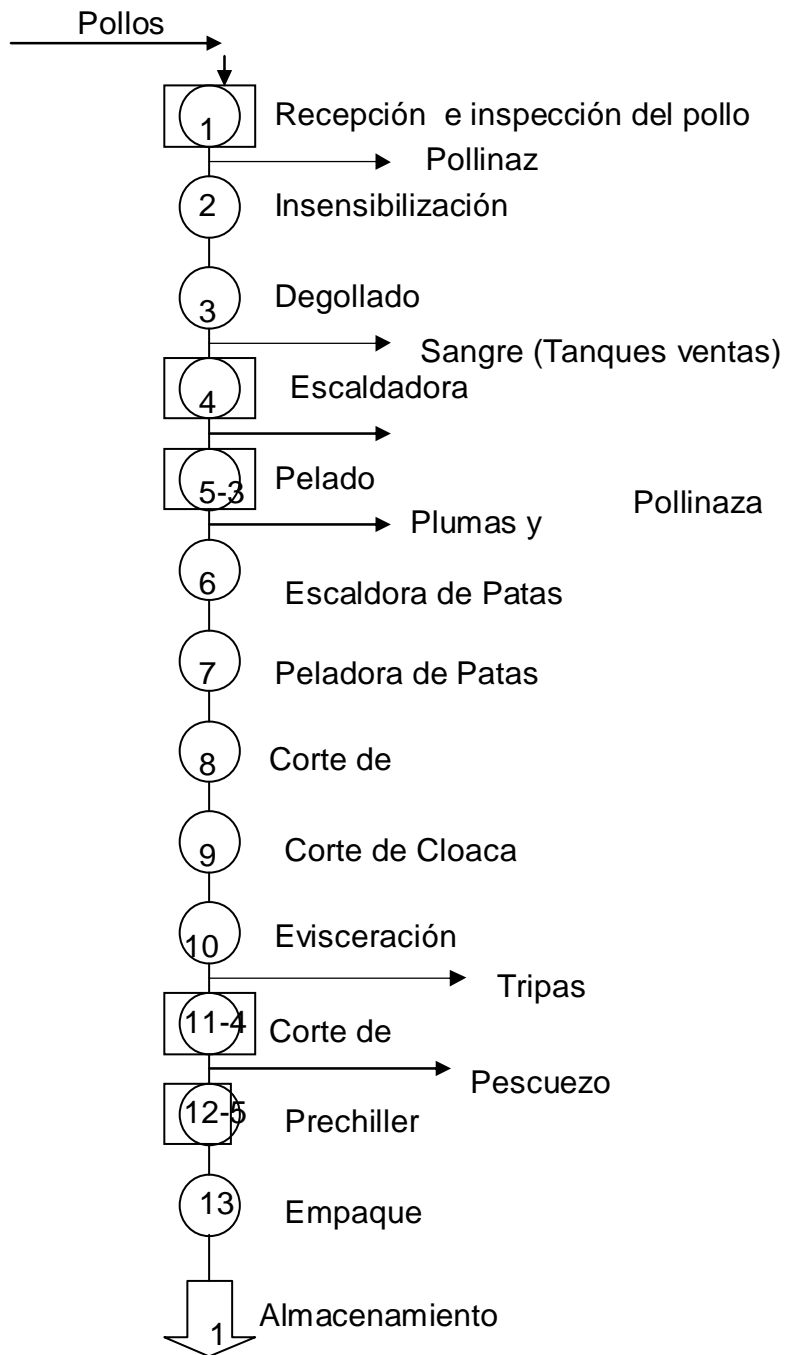
- ☞ Después de la evisceración no se debe pasar más de 4 horas para que las canales adquieran una temperatura interna de 5°C.
- ☞ Las vísceras deben alcanzar la misma temperatura en un tiempo no mayor de 2 horas.
- ☞ Mientras se empaqa, se puede permitir que las canales suban hasta una temperatura de 11°C
- ☞ Se prohíbe la adicción de colorantes a las canales
- ☞ Las carnes destinadas para consumo local, deberán mantenerse a una temperatura de 0 a 4 grados centígrados, tomada en el centro de la pieza de las carnes más gruesa, la conservación no debe ser mayor a 72 horas.

- ☞ Las carnes que deban permanecer almacenadas por más de 72 horas, serán congeladas a 20°C, temperatura ésta que se determinará tomándola en el centro de la pieza de carne más gruesa.
- ☞ Se prohíbe la nueva congelación de carnes que hayan sido descongeladas
- ☞ En los cuartos fríos, las canales o piezas de carne deberán colocarse en forma tal que permitan la fácil circulación del aire y la correcta distribución de la humedad

El transporte de la carne de pollo también debe cumplir una serie de características, tales como:

- ☞ Las canales deben transportarse en canastas de material inalterable, no tóxicas y no deterioradas.
- ☞ Sólo se autorizará la salida de carne de los mataderos en forma de canales enteras y medias canales.

3.3.3 Diagrama de operación. (Véase figura 26).



3.3.4 Control de calidad: La producción y sacrificio de pollos semicriollos requiere de numerosos controles en procura de obtener la mejor calidad del producto con las características ideales para penetrar en el mercado, y así cumplir

con las expectativas de los clientes tanto internos como externos. Estos controles se denominan registros de producción y sacrificio, y a parte de que cumplen funciones de control de calidad del producto, también permiten el control en los costos de producción; entre estos controles están: control peso del ave en determinada edad, cuántos gramos de alimentos debe consumir un pollo de acuerdo al clima; cuál es el porcentaje mensual normal de las bajas; cual debe ser el porcentaje normal de mermas, cuáles son las enfermedades más comunes en cada una de las etapas de la vida de cada ave y su respectivo control de vacunas.

Dentro de los controles de calidad para la producción y el sacrificio del pollo se tienen:

3.3.4.1 Control de Calidad para el proceso de Producción:

Registro de alimentos.

Registro de aves.

Registro de pesos.

Registro de producción.

Registro de mortalidad y morbilidad.

Registro de salidas.

Registro de conversiones.

Registro de temperaturas y humedad atmosférica.

Registro de temperatura

Registro de Humedad

Registro de Lavado y desinfección de galpones

Registro de Mermas

Registro de calidad de agua.

☞ **Registro de aves:** debe conocerse con exactitud el número de aves que fueron alojadas, las muertas, las eliminadas, seleccionadas por improductividad, las vendidas y la existencia en el momentos dado. En esta forma se puede calcular en cualquier momento los porcentajes de mortalidad, selección, reajuste de las cantidades de alimentos a suministrar, la cantidad de aves por m², etc.

☞ Registro de alimentos: **Debe comenzar a llevarse desde el mismo momento en que los pollitos llegan de un día al galpón. Es este uno de los controles más rigurosos que deben llevarse a diario y en él, se encuentra la primera campanada cuando un problema infectocontagioso o parasitario entra en acción, pues un descenso en el consumo de alimento, por insignificante que sea, siempre es anterior a la presentación del problema en sí.**

En este registro de alimentos es conveniente que se lleve una anotación adicional sobre el lote de producción, del envío de alimento que recibió, esto con el fin de llevar una historia sobre las entregas, pues no es nada raro que problemas

nutricionales o tóxicos, originados por el alimento, no pueda descubrirse a tiempo por no tomar esta precaución.

☞ **Registro de pesos:** **El peso de las aves es fundamental en la producción avícola. Los pollos se deben pesar cada 2 semanas a partir de la primera semana de vida hasta el momento llevar al sacrificio y post-sacrificio. El primer peso que debe registrarse es el peso promedio de las aves del primer día de edad al momento de ser recibidas.**

☞ **Registro de mortalidad y morbilidad:** Debe ser independiente para las épocas de cría, levante, incubación y postura; deben estar acompañados de un registro de diagnóstico. Este censo es importante pues ayuda a descubrir fallas y estabilidad en la presentación de algunas enfermedades a nivel de planta de incubación y construcciones. Dichos controles nos permiten conocer con precisión si las mortalidades presentes, son debidas a problemas nutricionales, parasitarios, infecciosos, micóticos, tóxicos, ambientales o si existen factores coadyuvantes. Conviene distinguir entre mortalidad y morbilidad, la primera expresa el número de aves que mueren, la segunda, la proporción de las que se enferman.

☞ **Registro de salidas:** En el se debe relacionar las aves vivas que salen para la planta de sacrificio, venta y reemplazos de otros lotes, las aves muertas para consumo directo e indirecto y los fallecimientos.

☞ **Registro de conversiones:** Se debe saber cuántos kg, de alimentos son necesarios para producir un kilogramo de carne.

☞ **Registro de temperatura y humedad atmosférica:** A muchas bajas en el consumo de alimento, aumento en la mortalidad, frecuencia de problemas respiratorios, incidencia de coccidiosis, que en un momento dado resultan inexplicables, les podemos encontrar sus razones y causas en un control periódico de las temperaturas máximas y mínimas, el régimen de lluvias y humedad ambiental. Aunque parezca raro, se debe relacionar en sus registros los boletines meteorológicos.

En resumen se debe saber y entender muy bien todas esas armas que se tiene a disposición para garantizar la salud de las criadoras y polluelos, obtener altas producciones, bajas mortalidades, reducir costos, saber si el negocio va cumpliendo sus normas, curvas y producciones que garantizan los fabricantes de concentrados. Si no se procede en esta forma nunca se podrá encontrar en donde radican las fallas que hacen que la explotación no sea productiva. La producción avícola enfocada a la producción de incubación huevos es un negocio como cualquier otro, y como empresario de esta índole existe la obligación de conocerlo, dominarlo e interpretarlo.

☞ **Registro de Lavado y desinfección de galpones.** Con el fin de evitar la entrada de enfermedades y problemas a la planta avícola para la producción y la comercialización de pollo semicriollo “ **PICO RICO LTDA**”, se establecerá un registro de control de lavado y desinfección de galpones, con el fin de tomar medidas preventivas (bioseguridad avícola) como la limpieza y desinfección del galpón. Dentro de los controles necesarios para la buena sanidad dentro del galpón se tienen:

- ☞ Despoblar
- ☞ Eliminar todo residuo de alimento
- ☞ Colocar cebo para roedores
- ☞ Sacar todo el equipo móvil, lavarlo y exponerlo al sol.
- ☞ Utilizar insecticida sobre la cama y paredes antes de retirar la pollinaza, para controlar el cucarrón (*Alphitobius diaperinus*).
- ☞ Retirar la pollinaza, finalizando con un profundo barrido.
- ☞ Utilizar en lo posible un flameador.
- ☞ Lavado a presión (motobomba) de pisos techos y paredes con escoba y cepillo.
- ☞ Usar insecticida nuevamente en pisos, techos y paredes.
- ☞ Desinfectar tanques y tuberías.
- ☞ Desinfectar el equipo de comederos y bebederos.
- ☞ Pintar con cal o carburo las paredes y culatas.
- ☞ Aplicar una capa fina de cal a los pisos.
- ☞ Colocar la cama, previa desinfección de la misma con una solución de formol 37% (100ml/lde agua) teniendo la precaución de no utilizarla hasta 4 días de realizar esta labor.
- ☞ Instalar pocetas de desinfección de botas a la entrada de los galpones.
- ☞ Instalar el equipo limpio y desinfectado.
- ☞ Nuevo control de roedores.
- ☞ Repoblar previa fumigación con yodo (4ml/1de agua)

3.3.4.2 Control de Calidad para el proceso de Sacrificio. Dentro de los controles de calidad para el proceso de sacrificio se tiene:

En una planta de sacrificio se deben efectuar exámenes de laboratorio rutinario, especialmente bacteriológicos como:

Registro de exámenes de laboratorio de agua tratada.

Registro de exámenes de laboratorio de agua del Chiller.

Registro de exámenes del agua del escaldado.

Registro de exámenes del pollo al empaque o despresado.

Registro de exámenes del pollo de la recámara.

Registro de exámenes de equipo de operarios.

Registro de alimentos y operarios en el casino.

Debe contar con las siguientes funciones básicas:

- Inspección veterinaria ante postmortem
- Funciones sanitarias

Realizar análisis periódico de calidad de aguas, análisis bacteriológico del producto terminado (pollo en canal, presas, vísceras), y de cuartos fríos; y recomendar las medidas del caso, de acuerdo con los resultados de estos análisis. Determinar el tratamiento de agua (cloración), a nivel de tanques de almacenamiento recomendando la dosificación y periodicidad del tratamiento.

- Identificar puntos críticos de control y poner en marcha el sistema de control de los mismos.
- Enviar exámenes histopatológicos, muestras de cada lote principalmente cuando se sospecha de problemas patológicos.
- Determinar y supervisar las medidas sanitarias para el personal operario y manipulador.

Realizar los decomisos o autorizar los espurios necesarios para mantener la calidad del producto.

3.3.4.2.1 Registro de exámenes de laboratorio. En una planta de sacrificio se deben efectuar exámenes de laboratorio rutinario, especialmente bacteriológicos como:

☞ **Agua tratada:** Para conocer la calidad del agua, se toma el agua a temperatura ambiente una vez por semana.

☞ **Agua del chiller:** Para conocer los microorganismos resistentes a bajas temperaturas, como son: E.coli, salmonella, estafilococos y para investigar la eficiencia de los sistemas de desinfección. Se toman muestras de agua a temperatura de 2°C una vez por semana.

☞ **Agua del escaudador:** Una vez por semana, se toma agua a 53°C, para buscar microorganismos resistentes a altas temperaturas.

☞ **Pollo al empaque o despresado:** Para conocer las bacterias patógenas al consumidor, como son: E.coli, estafilococos, salmonellas y para visualizar las bacterias que afectan la condición organoléptica del producto, como: klebsiella, pseudomonas y levaduras, se toman muestras de pollo fresco una vez por semana, alternando pollo entero y despresado.

☞ **Pollo de la recámara:** Para determinar las condiciones higiénicas del almacenamiento, verificando los resultados de la congelación.

☞ **Equipo de operarios:** Para controlar las normas de higiene de los trabajadores, tanto en la operación como a nivel personal, una vez por semana.

3.3.5 Recursos

3.3.5.1 Recurso humano: La empresa avícola para la producción y comercialización de pollo semicriollo en el municipio de San Vicente de Chucurí “**PICO RICO LTDA**”, teniendo en cuenta sus necesidades operativas y administrativas requiere del siguiente personal:

☞ **Personal planta de Producción.** Dentro del personal de producción se hace necesario de un operario con conocimiento en avicultura, permitiendo con ello mayor productividad y menores problemas sanitarios. Es muy importante tener en cuenta a su vez que se contara con los servicios de un Veterinario, permitiendo con ello cumplir con los parámetros sanitarios establecidos.

☞ **Personal de planta de Sacrificio.** Para la planta de sacrificio se hace necesario contar con operarios, los cuales deben contar con experiencia para el desarrollo técnico de esta operación.

☞ **Administración.** Dentro del personal de administración se tiene:

- Administrador, Tecnólogo Agropecuario.
- Secretaria, Auxiliar contable
- Contador Público

3.3.5.2 Recurso físico

3.3.5.2.1 Maquinaria y Equipos para la planta de producción.

☞ **Bebederos.** Se requieren de 25 bebederos automáticos con un cálculo de 80 a 100 aves por bebedero.

☞ **Comederos.** Se requieren 35 bandejas provisionales para la etapa de cría y levante, y 70 comederos de tolva para la etapa de producción, el cálculo indican 30 aves por comedero.

☞ **Lámparas.** Se requieren 15 bombillas de 60W para cada galpón.

☞ **Rollos de cortina.** Se requieren 80 m x 2m, de cortina plástica, para cubrir lateralmente los galpones y controlar la temperatura interna, vientos y la luz del galpón.

☞ **Despicadora.** Una despicadora para el control de canibalismo.

☞ **Báscula y gramera.** Para el control del peso del ave y del huevo. Se requiere de una báscula.

☞ **Guacales.** Para el transporte del pollo según las normas de calidad, el material plástico de fácil lavado y conservación utilizados para el cargue de uno 10 a 16 pollos dependiendo del tamaño.

3.3.5.2.2 Maquinaria y Equipo para la planta de Sacrificio. Dentro de los elementos vitales para el proceso de sacrificio se cuenta con:

☞ **Una Báscula.** Una Báscula con plataforma marca IBERMA, con capacidad de peso de 500 kg, y sus respectivos alimentos.

☞ **Una Manguera para el lavado y desinfección de instalaciones.** Maquinaria y equipo de 15 metros de longitud con sus respectivos aditamentos.

☞ **Un Calentador de agua a base de gas (de calentamiento instantáneo).** Con capacidad de 10 lts por minuto.

☞ **Una Línea de Matanza (No. 1) y línea de evisceración (No. 2).** Consta de transportador aéreo o cadena eslabonada para trabajo pesado, tortillería de acero inoxidable, ganchos para colgado de pollo en acero inoxidable, rueda unidad tensora, rueda unidad motriz, ruedas esquineras, curvas cambio de nivel, mampostería, etc. Proveedor I.T.A (Santa fé de Bogotá).

☞ **Un Insensibilizador eléctrico.** Construido en acero inoxidable, cabina en fibra de vidrio, con unidad electrónica de control de voltaje, aproximadamente 2 longitud de marca Aita.

☞ **Canal Sacrificio y recolección de sangre.** Puede estar construido en acero inoxidable, pero en este caso será construido en material revestido de un enchape como azulejo o baldosa especial de fácil lavado y desinfección, cuyas dimensiones son (longitud 2,5 mts, ancho: 0.40 mts de alto: 0,90 y 2 mts).

☞ **Un Tanque de escaldado de animales y cabezas.** Puede ser construido en acero inoxidable calibre 12 y 14, o en material revestido con un enchape como azulejo o baldosa especial de fácil lavado y desinfección, cuyas dimensiones son (longitud: 2,5 mts, ancho: 0.50 mts y alto 1,10 mts).

☞ **Una Desplumadora.** Centrífuga D.C 10 construida en acero inoxidable calibre 12, con un motor trifásico de 3 Hp a 1200 RPM 220 V, eje central en acero, compuerta de cierre rápido y cuyas dimensiones son (altura del cilindro 0,5 Mts, Diámetro 0,8 mts y altura total: 1,10 mts). Proveedor I.T.A (Santa fé de Bogotá).

☞ **Un Tanque receptor.** (pollo desplumado, patas, vísceras, deshechos), construido en acero inoxidable o en material revestido de un enchape o baldosa de fácil lavado y desinfección.

☞ **Canal de evisceración.** Construido en lámina de acero inoxidable calibre 10, cuyas dimensiones son (longitud 4,5 mts, 0.80 mts y alto de 1.10 mts. Proveedor I.T.A (Santa fé de Bogotá).

☞ **Una Peladora de mollejas.** Construida en lámina de acero inoxidable, movida por un moto reductor MRS 131, juego de rodillo peladores y estructura en acero inoxidable. Proveedor I.T.A (Santa fé de Bogotá).

☞ **Un Tanque enfriador de menudencias o (Chiller de vísceras).** Con sistema para separar hígado, mollejas, patas y pescuezo: construido en acero inoxidable o en material revestido de un enchape o baldosa de fácil lavado y desinfección. Proveedor I.T.A (Santa fé de Bogotá).

☞ **Un Tanque para pre-enfriado y enfriado de canales o (prechille – chiller).** Construido en acero inoxidable o en material revestido de un enchape o baldosa. Proveedor I.T.A (Santa fé de Bogotá).

☞ **Una Mesa de escurrimiento y empaque.** Construida en acero inoxidable de 2x3 mts.

☞ **Un Embudo empacador y equipo engrapador (grapa inoxidable).** Un embudo empacador y dos engrapadoras.

☞ **Una Embandejadora.** Selladora de bandejas Proveedor I.T.A (Santa fé de Bogotá).

☞ **Un Tanque para decomiso.** Construido en acero inoxidable. Proveedor I.T.A (Santa fé de Bogotá).

☞ **UN Sistema para lavado y desinfección de operarios, herramienta y equipo.** Proveedor I.T.A (Santa fé de Bogotá).

3.3.5.2.3 Equipos del área Administrativa. Dentro de los equipos necesarios para el área administrativa se tiene:

- ☞ Dos escritorios de madera (Marca Ergos)
- ☞ Dos sillas ergonómicas (Marca Ergos)
- ☞ Un archivador (Marca Ergos)
- ☞ Un computador (DELL DIMENSIÓN 9200)
- ☞ Una impresora (EPSON).
- ☞ Un equipo de Fax (Marca Samsung)
- ☞ Cuatro sillas (Marca Reikos)
- ☞ Dos teléfonos (Marca Panasonic)
- ☞ Una calculadora (Marca Sony)

3.3.5.3 Recursos de insumos. Los insumos necesarios para el proyecto son:

3.3.5.3.1 Insumos necesarios para la planta de producción. Dentro de los recursos necesarios para la planta de producción se tiene:

- ☞ Combustible (gas propano)
- ☞ Agua
- ☞ Luz
- ☞ Rusque de madera
- ☞ Bandejas o empaques
- ☞ Vacunas
- ☞ Hipocloritos: para purificar el agua
- ☞ Fenoles (Fenol o ácido fénico) de acción bactericida
- ☞ Cresoles: contra bacterias
- ☞ Compuestos de amonio cuaternario: para desinfección del equipo, para el aseo de las manos y para el tratamiento de aguas contaminadas.

- ☞ Formol: desinfectante contra bacterias, virus y hongos
- ☞ Cal apagada o hidróxido de calcio: para el control de la humedad y absorber los olores amoniacales y control de moscas y ratas en la gallinaza.
- ☞ Halógenos: desinfectante en superficies limpias.

3.3.53.2 Insumos necesarios para la planta de Sacrificio. Los insumos necesarios para la planta de sacrificio son:

- ☞ Agua.
- ☞ Energía eléctrica

3.4 ESTUDIO DE PROVEEDORES

Dentro de los proveedores necesarios para la creación de planta avícola para la producción y comercialización de pollo semicriollo se encuentran:

- ☞ **Proveedores de Maquinaria y Equipo:** Dentro de las marcas de mayor reconocimiento en el mercado se encuentran I.T.A (Santa fé de Bogotá), el cual cuenta con todos los requerimientos necesarios dentro del campo avícola.
- ☞ **Proveedores de Insumos:** Los proveedores de insumos (Drogas y alimentos), son adquiridos directamente de la planta de alimentos y agro veterinarias.
- ☞ **Proveedores de empaques:** para la comercialización de pollo criollo , se hace necesario el requerimiento de empaques (Cajas de cartón) los cuales son conseguidos o distribuidos por Multi-empaques.

3.5 DISTRIBUCIÓN DE PLANTA

La distribución de la planta avícola para la producción y comercialización de pollo semicriollo de la línea Cobb's , se diseñó teniendo en cuenta las recomendaciones teóricas existentes en el campo de la avicultura, teniendo en cuenta parámetros tales como orientación geográfica, terreno sin problemas de hundimiento, viento, y humedad.

El terreno de la planta avícola para la producción de pollo semicriollo de la raza Cobb's es de aproximadamente tres hectáreas.

3.5.1 Zona de Producción: Esta zona consiste básicamente en 4 galpones y una bodega de insumos los cuales cuentan con todos los requerimientos técnicos necesarios para la producción de pollo semicriollo (Área estimada de producción 900 mts²).

3.5.2 Planta de Sacrificio. Dentro de los componentes de la planta de sacrificio se encuentran:

☞ **Zona Sucia**

Proceso de plataforma: El factor tiempo en el área de plataforma debe ser el mínimo posible, ya que la merma en este sitio es generalmente de a gramos por pollo. En esta zona se realizan las siguientes operaciones:

- Pesaje
- Colgado
- Insensibilización
- Sacrificio
- Sangría
- Escaldado
- Pelado

☞ **Zona limpia o intermedia:** En esta zona se realiza las siguientes actividades:

- Evisceración.

☞ **Zona Limpia:** Esta zona consta de:

- Área de enfriado, selección
- Zona de despresado
- Zona de empaque

Es muy importante tener en cuenta que el área de sacrificio es de 40 mts²

3.5.3 Administración. La zona de administración consistirá en las oficinas y el sanitario correspondiente para las necesidades básicas. (Área de 20 mts²) (Véase Anexo C)

3.6 LOGISTICA DE DISTRIBUCIÓN

Dentro de los componentes de la logística de distribución se encuentra:

- **Materia Prima:** Lo componen los pollos de la línea Cobb`s los cuales se adquirirán en las Agroveterinarias del municipio de San Vicente de Chucurí o directamente del representante de las incubadoras.
- **Insumos:** Se encuentra compuesto por el alimento y vacunas necesarias para la producción y el sacrificio, cabe destacar que este elemento se adquirirá en las Agroveterinarias del Municipio de San Vicente de Chucurí.
- **Comercialización:** Teniendo en cuenta que la Planta avícola para la producción y comercialización de pollo semicriollo de la línea Cobb`s, se encuentra a cinco minutos del casco urbano del municipio de San Vicente de Chucurí, por lo tanto se hace necesario recurrir a una camioneta con furgón, teniendo en cuenta el Decreto 2278/82.

3.7 CONCLUSIÓN

Dadas las expectativas y los niveles de aceptación registrados en el estudio de campo, la empresa avícola para la producción de pollo de línea Cobb`s "PICO RICO LTDA", está en capacidad de iniciar actividades con una producción de 23.625 Kg. Anualmente, lo cual representa el 62.5% de la capacidad diseñada, con una participación en el mercado del 5.2%, considerándose desde el punto vista técnico factible.

Teniendo en cuenta la naturaleza del producto se requiere de numerosos controles de calidad en procura de obtener la mejor calidad del producto con las características ideales para penetrar en el mercado, y así cumplir con las expectativas de los clientes tanto internos como externos. Estos controles se denominan registros de producción y del proceso de sacrificio, y a parte de que cumplen funciones de control de calidad del producto, también permiten el control en los costos de producción; entre estos controles están: control peso del ave en determinada edad, cuántos gramos de alimentos; cuál es el porcentaje mensual normal de mortandad y el tiempo estimado de sacrificio.

Es muy importante tener en cuenta que la micro localización de la planta avícola se estableció mediante el método de puntos, permitiendo con ello mayor objetividad y productividad en cuanto a niveles de conversión – alimento – carne. El punto estimado bajo parámetros técnicos fue la vereda el Centro, el cual se encuentra a solo 5 minutos del casco urbano, contando con la infraestructura topográfica, geográfica y ambiental para su localización.

Uno de los factores claves para el desarrollo de la planta es la variedad de proveedores de insumos, materias primas y de infraestructura con los que cuenta el municipio de San Vicente y el Departamento, permitiendo con ello el abastecimiento de estos elementos en cualquier temporada del año.

La distribución de los galpones y de la planta de Sacrificio y bodega de almacenaje, se diseñó teniendo en cuenta las recomendaciones teóricas existentes en el campo de la avicultura, perdiendo con ello mayores niveles de productividad.

Desde el punto de vista técnico se cumple con las condiciones de factibilidad, teniendo en cuenta los criterios de ingeniería, calidad y localización, requeridos para la creación de la planta avícola de incubación.

4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO

4.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Determinar el tipo de empresa a constituir, los requisitos necesarios para la puesta en marcha, Visión, Misión, Objetivos, Políticas y la estructura organizacional.

4.2 FORMA DE CONSTITUCIÓN

La empresa a constituirse será de **RESPONSABILIDAD LTDA**, donde el fondo social es suministrado por los socios cuyo número no puede exceder de 25, que solo son responsables hasta el monto de los aportes. El Capital social se pagará íntegramente al constituirse la Sociedad Ltda. La sociedad girará bajo la denominación o razón social, “**PICO RICO**” seguida de la palabra “Ltda.” (Limitada), y tendrá un libro de registro de socios, registrado en la Cámara de Comercio. Dentro de las causales de disolución está la reducción del capital por debajo del 50% o cuando el número de socios exceda de 25 o cuando este sea menor a dos.

La constitución legal de la Sociedad debe cumplirse con lo estipulado según el Código de Comercio en su libro II, título V, Capítulo III, Artículo 353 – 372.

Para la constitución de las sociedades debe cumplirse con una serie de requisitos, previstos en los artículos 110 y siguientes del Código de Comercio los cuales se pueden resumir así:

- ☞ Que rige la empresa. Artículo 110 del Código de Comercio.
- ☞ Esta escritura de Constitución de Sociedad se registrará en la Cámara de Comercio de su jurisdicción del domicilio de la sociedad.
- ☞ En caso que se hagan aportes inmuebles o derechos reales, la escritura de sociedad deberá ser registrada también en la oficina de Registro de Instrumentos Públicos competente.

☞ Los socios deberán entregar sus aportes en la forma, plazo y lugar pactado en la escritura Las sociedades se deben constituir por escritura pública, esto significa que el empresario deberá acudir a una Notaría en la cual solicitará, elevar a escritura pública el contrato de sociedad, el cual está reglamentado por los estatutos de constitución.

☞ Sólo podrá hacerse distribución o repartición de utilidades cuando éstas consten de Balances fidedignos, siempre y cuando no afecten el capital de la empresa, ni las reservas de tipo legal o convencional que se hayan estipulado.

☞ En caso de reformas al contrato social, éstas deberán efectuarse por escritura pública y ser registradas en la misma forma que la escritura de constitución de sociedad.

☞ Los socios deberán reunirse como mínimo una vez al año en Asamblea General Ordinaria, de acuerdo con las fechas pactadas en los estatutos. Si se trata de Asambleas Extraordinarias podrán reunirse cuantas veces sea necesario, de acuerdo a las convocatorias hechas por el Revisor Fiscal, el Administrador o el número plural de socios que se determinen en los estatutos.

☞ Nombre de los Socios fundadores:

Pedro Arciniegas Mendoza con CC. 91.043.652 de San Vicente.

Mauricio Hernández con CC. 91.043.558 de San Vicente.

☞ Representante Legal o Gerente: El gerente o representante legal será El Señor Pedro Arciniegas Mendoza, Profesional en Gestión Agropecuaria UIS.

4.3 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

4.3.1 Visión. La planta para la producción y comercialización de pollo semicriollo de la línea Cobbs 500 “**PICO RICO LTDA**” será una empresa para el año 2013 generadora de productos de alta calidad buscando posicionarse en el mercado Departamental, distinguiéndose por sus precios, tecnología y profesionalismo y así superar las expectativas de los clientes y comunidad en general.

Quienes en ella laboren, se caracterizan por ejercer un liderazgo eficiente y eficaz con una aptitud, profesional, ética, investigativa y creativa, altamente calificada para el desarrollo integral de la comunidad chucureña.

4.3.2 Misión. La planta para la producción y comercialización de pollo semicriollo de la línea Cobbs 500 “**PICO RICO LTDA**” , es una empresa de responsabilidad

Limitada, ubicada en el municipio de San Vicente de Chucurí, que tiene como misión ser la pionera en la producción y comercialización de pollo semicriollo.

La razón de ser es buscar el crecimiento y la rentabilidad que permita remunerar satisfactoriamente la inversión de los accionistas y generar bienestar a sus colaboradores y a la comunidad en general.

4.3.3 Objetivos de la Empresa

- ☞ Conformar un equipo de trabajo con personal Idóneo, responsable y con alto sentido de pertenencia, logrando posicionar la empresa en el mercado regional y nacional.
- ☞ Brindar capacitación laboral y social al talento humano permitiéndoles desarrollarse íntegramente en lo laboral y personal.
- ☞ Mantener un ambiente propicio para el desarrollo laboral y humano de los empleados.

4.3.4 Políticas de Personal. Es el proceso de conseguir el talento humano para lograr el buen desarrollo de la empresa y tiene los siguientes pasos:

☞ **Reclutamiento:** La planta avícola para la producción y comercialización de pollo semicriollo “**PICO RICO LTDA**” para atraer solicitantes de trabajo a la empresa, cuenta con fuentes externas como avisos, clasificados y recomendación directa. Después de obtener las hojas de vida de los aspirantes, se archivarán según el departamento de solicitud administrativo y operativo, determinando el personal seleccionado y el personal rechazado, de acuerdo a las exigencias del cargo.

☞ **Selección:** Tiene como objetivo la clasificación de los aspirantes para vincularlos o descartarlos como posibles empleados de la institución.

- Una vez presentada la vacante se busca en el archivo de personal las hojas de vida opcionadas.
- Se practicarán exámenes de conocimientos y aptitudes.
- Se aplicará a los opcionados un test de personalidad. En este nuevo proceso se descartarán candidatos. Luego de superadas las pruebas anteriores el candidato tendrá una entrevista con el administrador quien da el último veredicto.

☞ **Contratación:** Fase en la cual se formaliza la vinculación del candidato que haya cumplido los anteriores requisitos.

En la planta avícola “**PICO RICO LTDA**” este vínculo se realizará por medio de un contrato de trabajo escrito a termino indefinido. En los casos extras y sabatinos se elaborará un contrato por prestación de servicios sin obligaciones laborales.

☞ **Inducción:** Consiste en proporcionar al nuevo funcionario la información necesaria para realizar sus funciones y facilitar la rápida y eficaz adaptación con la institución.

Al respecto la planta avícola “**PICO RICO LTDA**” citará al personal tanto fijo como temporal a una reunión en la cual se suministrara información sobre la empresa. Su misión, Visión, Objetivos, servicio de Venta y de producción.

☞ **Salario:** En cuanto al salario la empresa cumplirá con las obligaciones exigidas por la ley tales como prima, cesantías, vacaciones, intereses sobre cesantías, seguros de salud, pensión y riesgos profesionales, cajas de compensación familiar.

☞ **Dotación:** La planta avícola “**PICO RICO LTDA**” suministrará al personal operativo las dotaciones exigidas por la ley que son tres al año.

4.3.5 Políticas de Compras.

☞ Las compras de materia prima (pollitos y concentrado) se realizara de contado, aprovechando los descuentos ofrecidos, permitiendo con ello mayor competitividad,

4.3.6 Políticas de Ventas.

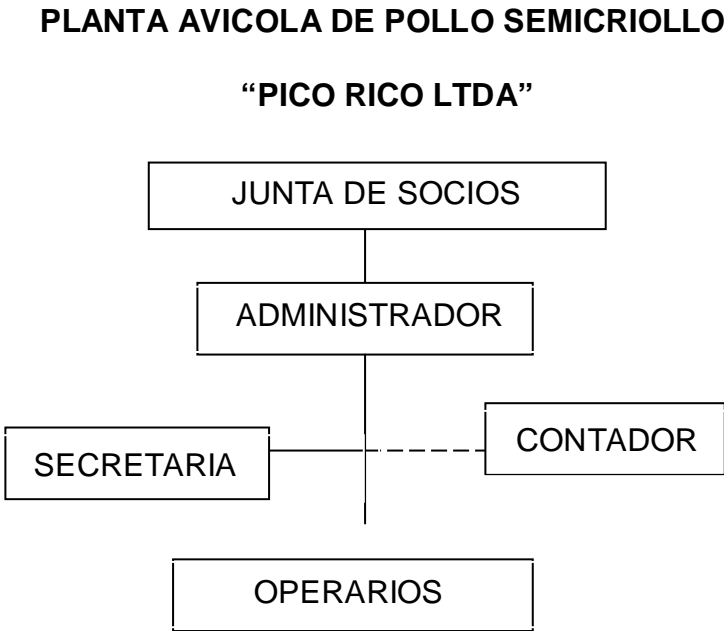
☞ La planta avícola “**PICO RICO LTDA**” tendrá como política las ventas de contado, permitiendo con ello mejores precios de venta.

4.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

4.4.1 Organigrama. El funcionamiento de la planta avícola para la producción y comercialización de pollo semicriollo “**PICO RICO LTDA**” exige una infraestructura organizacional sólida, contar con un personal idóneo que conozca, comprenda y trabaje para lograr cumplir con la Misión y Visión propuesta por la empresa, quienes se deben comprometer en un 100% para que este producto sea

de excelente calidad y buena presentación y logre llenar las expectativas de los clientes. (Véase figura 27)

Figura 27. Organigrama



4.4.2 MANUAL DE FUNCIONES Y PERFIL DEL CARGO

Cuadro 41 Manual de funciones del Gerente

Nombre del cargo GERENTE		Código	Página: 1 de: 1
Cargo del Jefe Inmediato: JUNTA DE SOCIOS		Área: ADMINISTRATIVA	
Cargos Supervisados: Secretaria de gerencia, Supervisor, Operarios		No. Personas que desempeñan el cargo 1 (uno)	
<p>Detalle de funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Representar legalmente a la empresa en todos los eventos que requiera. ✓ Tomar decisiones referentes al desarrollo de las actividades de la Empresa. ✓ Ordenar pagos, gastos, compras y asignación de sueldos. ✓ Tramitación, renovación y celebración de todo tipo de contratos que se ejecuten en la empresa. ✓ Coordinar y elaborar un presupuesto anual de posibles ingresos y egresos. ✓ Reclutamiento del personal e inducción. ✓ Programar y organizar jornadas de capacitación, charlas y demás actividades necesarias a los empleados. ✓ Realizar periódicamente una evaluación financiera de la empresa. ✓ Realizar las labores comerciales y de promoción de la empresa. ✓ Realizar gestión inicial y contacto con el mercado potencial. ✓ Cumplir con las disposiciones laborales básicas reglamentadas por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. ✓ Tomar pedidos. ✓ Buscar nuevos clientes 		Periodicidad	
Fecha de Emisión:	Fecha de Revisión:	Actualización:	

Cuadro 42. Descripción del cargo del Gerente

“PICO RICO LTDA.”	
NOMBRE DEL CARGO: GERENTE	FECHA:
SECCIÓN: ADMINISTRATIVA	
JEFE INMEDIATO: JUNTA DE SOCIOS	
SUPERVISA A: Secretaria de gerencia, Supervisor, Operarios	ELABORADO POR:
HABILIDAD	
EDUCACIÓN: Profesional Agroindustrial, Ingeniero Industrial, Administrador de Empresas EXPERIENCIA: Acreditar tres años de experiencia en actividades similares ENTRENAMIENTO: Dos meses HABILIDAD MENTAL: Ejecuta labores que requieren habilidad mental alta. HABILIDAD MANUAL: : No Ejecuta labores que requieren una habilidad manual alta.	
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISIÓN: NINGUNA POR CONTACTOS: MANTIENE CONTACTO DIRECTO CON EL PERSONAL INTERNO Y EXTERNO. MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO: LOS QUE ESTÉN A SU CARGO PARA EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES. MANEJO DE VALORES: NINGUNO.	
ESFUERZO	
MENTAL: ALTO VISUAL: NORMAL FÍSICO: EL NORMAL PARA EL DESARROLLO DE SUS FUNCIONES.	
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE: NORMAL RIESGOS: NINGUNO	

NOMBRE DEL CARGO: ASESOR CONTABLE		Página: 1 de: 1
Cargo del Jefe Inmediato: GERENTE		Área: ADMINISTRATIVA
Cargos Supervisados: AUXILIAR CONTABLE		No. Personas que desempeñan el cargo: 1
Detalle de funciones: NOTA: Las funciones mencionadas en este Manual son una guía para la evaluación y no un límite a las funciones que un empleado puede realizar.		Periodicidad
Fecha de Emisión:	Fecha de Revisión:	Actualización:

Cuadro 43. Manual de funciones del Asesor Contable

Cuadro 44. Descripción del cargo de Asesor Contable

“PICO RICO LTDA.”	
NOMBRE DEL CARGO: ASESOR CONTABLE	FECHA:
SECCIÓN: ADMINISTRATIVA	
JEFE INMEDIATO: GERENTE	
SUPERVISA A: Secretaria Gerencia	ELABORADO POR:

HABILIDAD
EDUCACIÓN: CONTADOR TITULADO EXPERIENCIA: Acreditar dos años de experiencia en actividades similares ENTRENAMIENTO: Un mes HABILIDAD MENTAL: Ejecuta labores que requieren habilidad mental alta. HABILIDAD MANUAL: Ejecuta labores que requieren una habilidad manual alta.
RESPONSABILIDAD
SUPERVISIÓN: NINGUNA POR CONTACTOS: MANTIENE CONTACTO DIRECTO CON EL PERSONAL INTERNO Y EXTERNO. MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO: LOS QUE ESTÉN A SU CARGO PARA EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES. MANEJO DE VALORES: Libros contables y certificados de valores
ESFUERZO
MENTAL: ALTO VISUAL: NORMAL FÍSICO: EL NORMAL PARA EL DESARROLLO DE SUS FUNCIONES.
CONDICIONES DE TRABAJO
MEDIO AMBIENTE: NORMAL RIESGOS: NINGUNO

Cuadro 45. Manual de funciones de la Secretaria de gerencia

NOMBRE DEL CARGO: SECRETARIA DE GERENCIA		Página: 1 de: 1
Cargo del Jefe Inmediato: GERENTE		Área: ADMINISTRATIVA
Cargos Supervisados: Ninguno		No. Personas que desempeñan el cargo: 1
<p>Detalle de funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Llevar la agenda de citas del gerente ✓ Manejar de correspondencia ✓ Diligenciar y contestar correspondencia ✓ Llevar caja menor ✓ Realizar y llevar libros de actas ✓ Realizar y contestar llamadas ✓ Atender a clientes y personal externo que llegue ✓ Asistir a las reuniones determinadas por el gerente para tratar temas relacionados con el trabajo. ✓ Tramitar todo lo relacionado con la empresa en cuanto a contratos, cajas de compensación, y seguridad social ✓ Manejar de correspondencia a su cargo ✓ Elaborar nomina y liquidación de prestaciones de empleados ✓ Realizar asientos contables ✓ Realizar registros contables a libros ✓ Manejar de archivos correspondientes ✓ Colaborar al contador para cualquier consulta de registro de libros. ✓ Manejar de la cartera ✓ Manejar de paquetes contables ✓ Responder por los documentos y archivos como facturas e compra, pagos y recaudos entre otros ✓ Administrar caja mayor y Bancos ✓ Realizar pagos a proveedores ✓ Efectuar pagos a productores ✓ Recaudar pagos de cartera de clientes <p>NOTA: Las funciones mencionadas en este Manual son una guía para la evaluación y no un límite a las funciones que un empleado puede realizar.</p>		Periodicidad
Fecha de Emisión:	Fecha de Revisión:	Actualización:

“PICO RICO LTDA.”	
NOMBRE DEL CARGO: SECRETARIA DE GERENCIA	FECHA:
SECCIÓN: ADMINISTRATIVA	
JEFE INMEDIATO: GERENTE	
SUPERVISA A: Ninguno.	ELABORADO POR:
HABILIDAD	
EDUCACIÓN:	CAP SENA, técnica en secretariado general o afín.
EXPERIENCIA:	Acreditar un año de experiencia en actividades similares
ENTRENAMIENTO:	Un mes
HABILIDAD MENTAL:	Ejecuta labores que requieren habilidad mental alta.
HABILIDAD MANUAL:	Ejecuta labores que requieren una habilidad manual alta.
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISIÓN:	NINGUNA
POR CONTACTOS:	MANTIENE CONTACTO DIRECTO CON EL PERSONAL INTERNO, EXTERNO Y GERENCIA.
MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO:	LOS QUE ESTÉN A SU CARGO PARA EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES.
MANEJO DE VALORES:	EFFECTIVO CAJA MENOR
ESFUERZO	
MENTAL:	ALTO
VISUAL:	NORMAL
FÍSICO:	EL NORMAL PARA EL DESARROLLO DE SUS FUNCIONES.
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE:	NORMAL
RIESGOS:	NINGUNO

Cuadro 46. Manual de funciones de los Operarios

NOMBRE DEL CARGO: OPERARIOS		Página: 1 de 1
Cargo del Jefe Inmediato: SUPERVISOR		Área: OPERATIVA
Cargos Supervisados: Ninguno		No. Personas que desempeñan el cargo 3
<p>Detalle de funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Suministra el alimento y vacunas de acuerdo a los programas de dosificación establecidos. ➤ Mantener el control de la temperatura interna de los galpones. ➤ Realizar las funciones pertinentes a las labores de sacrificio. ➤ Llevar el respectivo manejo sanitario a los galpones. <p>NOTA: Las funciones mencionadas en este Manual son una guía para la evaluación y no un límite a las funciones que un empleado puede realizar.</p>		Periodicidad
Fecha de Emisión:	Fecha de Revisión:	Actualización:

Cuadro 47. Descripción del cargo de Operarios agrícolas

“PICO RICO LTDA.”	
NOMBRE DEL CARGO: OPERARIOS	FECHA:
SECCIÓN: OPERATIVA	
JEFE INMEDIATO: SUPERVISOR	
SUPERVISA A: NINGUNO	ELABORADO POR:
HABILIDAD	
EDUCACIÓN:	Bachiller Agrícola
EXPERIENCIA:	Acreditar dos años de experiencia en actividades similares
ENTRENAMIENTO:	Dos meses
HABILIDAD MENTAL:	Ejecuta labores que requieren habilidad mental mediana.
HABILIDAD MANUAL:	Ejecuta labores que requieren una habilidad manual alta.
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISIÓN:	NINGUNO
POR CONTACTOS:	MANTIENE CONTACTO DIRECTO CON LOS PRODUCTORES Y PERSONAL INTERNO Y GERENCIA.
MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO:	LOS QUE ESTÉN A SU CARGO PARA EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES.
MANEJO DE VALORES:	NO LO REQUIERE
ESFUERZO	
MENTAL:	ALTO
VISUAL:	NORMAL
FÍSICO:	EL NORMAL PARA EL DESARROLLO DE SUS FUNCIONES.
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE:	NORMAL
RIESGOS:	FÍSICOS (Golpes, afecciones pulmonares hernias)

4.3.3 Asignación salarial. El desarrollo de las funciones de cada una de las personas que laboraran en la planta avícola **“PICO RICO LTDA”**, del Municipio de San Vicente de Chucurí, tendrán una escala salarial de acuerdo al desempeño de cada cargo, en relación con el nivel de ingreso de la región, la cual será parte indispensable en la proyección del costo de mano de obra directa, y de administración.

De acuerdo con lo anterior, y de las funciones a realizar en cada cargo y la información del mercado laboral de empresas del sector y de la oferta reinante tanto en el municipio de San Vicente de Chucurí como de Bucaramanga y su área metropolitana, se establecen las siguientes asignación salarial: (véase cuadro 48)

Cuadro 48 Asignación salarial mensual

Número	Nombre del cargo	Base Salarial \$ mes	Tipo de contrato
1	Gerente	800,000	A término fijo
1	Asesor Contable	300,000	Honorarios
1	Secretaria de Gerencia	461,000	A término fijo
3	Operarios	461.,000	A término fijo

De acuerdo con la legislación laboral colombiana todos los empleados tienen derecho a las prestaciones de ley, representados en: (Véase cuadro 49)

Cuadro 49. Base salarial del patrono por prestaciones sociales, parafiscales, salud, pensión, riesgos profesionales y dotación

PRESEPAR	BASE EN %
Cesantías	8.33%
Primas	8.33%
Vacaciones	4.17%
Intereses a las cesantías	1%
Total prestaciones	21.83%
Cajas de Compensación	4%
Sena	2%
Instituto de Bienestar Familiar	3%
Total Parafiscales	9%
Salud	12.5%
Pensión	16%
Riesgos profesionales	0.522%
Total salud, pensión y ARP	20,147%
Dotación	7%

Por otra parte, para la base de hasta dos salarios mínimos se les cancelará el subsidio de transporte de \$55.500. y se les dará una dotación correspondiente al 7%.

5. ESTUDIO FINANCIERO

Concluida la investigación hasta el estudio técnico y administrativo, se entra a cuantificar los valores tanto de los ingresos esperados como la valoración de todos los egresos ocasionados por la puesta en marcha de la planta Avícola “PICO RICO LTDA”.

Igualmente en el estudio financiero se pretende determinar cuál será el costo de la operación y saber el monto de los recursos económicos necesarios para su realización e identificación de los indicadores necesarios para la culminación del proyecto, en la evaluación económica.

Objetivo General. Establecer los elementos financieros del proyecto, para cuantificar los ingresos y egresos del mismo.

Objetivos específicos

- ☞ Determinar los niveles de inversión fija, diferida, y capital de trabajo, además las proyecciones de operación de la nueva empresa (ingresos y egresos).
- ☞ Presentar la información financiera de manera ordenada facilitando la evaluación del proyecto.
- ☞ Encontrar el punto de equilibrio del proyecto, con el fin de presentar el nivel donde el proyecto es atractivo para los inversionistas interesados.
- ☞ Realizar las proyecciones de los estados financieros básicos (flujo de caja, estados de pérdidas y ganancias, y balance general).

5.1 INVERSIONES

Teniendo en cuenta el estudio de mercados, técnico y administrativo, es importante definir la inversión del proyecto que comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles, necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, además del capital de trabajo.

5.1.1 Inversión Fija.

5.1.1.1 Terreno. El proyecto requiere de inversión en terrenos de \$18.000.000, correspondientes a tres hectáreas en la vereda el Centro. (Véase cuadro 50)

Cuadro 50. Terreno

CONCEPTO	UNIDAD	TOTAL
Terreno	30.000 m ²	\$18.000.000
TOTAL		\$18.000.000

5.1.1.2 Construcción y Adecuación. Comprende el valor de las adecuaciones hechas en el terreno donde funcionará la empresa avícola “**PICO RICO LTDA**”,. (Véase cuadro 51).

Cuadro 51. Construcciones y Edificaciones

CONCEPTO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
Oficina Administración	1	\$ 6.500.000	\$ 6.500.000
Galpones	3	\$ 6.500.000	\$ 19.500.000
Planta de Sacrificio	1	\$ 12.500.000	\$ 12.500.000
TOTAL (IVA Incluido)		\$ 25.500.000	\$ 38.500.000

5.1.1.3 Maquinaria y Equipo. Representados por los bienes de cualquier tipo que son de carácter permanente e indispensables para el desarrollo de optimo de las operaciones de la empresa.. (Véase cuadro 52 y 53).

Cuadro 52. Maquinaria y Equipo para el proceso de producción

CONCEPTO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
Criadoras a gas	3	\$ 125.000	\$ 375.000
Bebedores Automáticos	18	\$ 12.500	\$ 225.000
Comederos	18	\$ 12.500	\$ 225.000
Bombillas de 60 W	20	\$ 800	\$ 16.000
Cortina Protectora (metros)	80	\$ 800	\$ 64.000
TOTAL (IVA Incluido)			\$ 1.355.000

Cuadro 53. Maquinaria y Equipo para el proceso de Sacrificio

CONCEPTO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
Sellador de bolsa electrico	1	\$ 450.000	\$ 450.000
Insensibilizador (FLD 112SD 96)	1	\$ 1.850.000	\$ 1.850.000
Transprt. Eléctrica (BPL1200DRM91)	1	\$ 2.845.000	\$ 2.845.000
Tanque escaldeador	1	\$ 1.250.000	\$ 1.250.000
Tanque receptor	1	\$ 1.150.000	\$ 1.150.000
Cuarto Frio	1	\$ 3.800.000	\$ 3.800.000
Tanque almacenamiento	1	\$ 1.680.000	\$ 1.680.000
Incinerador a gas	1	\$ 1.235.000	\$ 1.235.000
Trampas residuales	1	\$ 1.350.000	\$ 1.350.000
Canales metálicos	1	\$ 380.000	\$ 380.000
Guacales metálicos	30	\$ 110.000	\$ 3.300.000
Calentador a gas	1	\$ 250.000	\$ 250.000
Báscula mecánica	1	\$ 250.000	\$ 250.000
Mangueras	2	\$ 35.000	\$ 70.000
Canal Evisceración	1	\$ 789.000	\$ 789.000
Mesa Empaque (Acero Inoxida)	1	\$ 380.000	\$ 380.000
TOTAL (IVA Incluido)			\$ 21.029.000

5.1.1.4 Muebles y Enseres. Son todos aquellos elementos necesarios dentro de la oficina tales, como escritorios, Sillas giratorias, archivadores, mesa para computador etc. (Véase cuadro 54).

Cuadro 54. Muebles y Enseres

CONCEPTO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
Escritorios (Gerente-Secretaria)	2	\$ 175.000	\$ 350.000
Sillas Ergonómicas	2	\$ 95.000	\$ 190.000
Archivador Vertical 6 Gavetas	1	\$ 165.000	\$ 165.000
Sillas	4	\$ 65.000	\$ 260.000
Mesa para Computador	1	\$ 125.000	\$ 125.000
Papelera para piso	1	\$ 10.000	\$ 10.000
Botiquin	1	\$ 120.000	\$ 120.000
Extintor	1	\$ 125.000	\$ 125.000
TOTAL (IVA Incluido)			\$ 1.345.000

5.1.1.5 Equipo de Oficina. Son todos aquellos equipos necesarios dentro de la oficina, que se requieren en el área de administración y ventas para la contabilización y conservación del proyecto. (Véase cuadro 55).

Cuadro 55. Equipo de Oficina

CONCEPTO	CANT.	VALOR UNITARIO	TOTAL
Computador Pentium III	1	\$ 1.250.000	\$ 1.250.000
Impresora Epson	1	\$ 175.000	\$ 175.000
Teléfono	1	\$ 30.000	\$ 30.000
Calculadora Casio	1	\$ 155.000	\$ 155.000
Fax	1	\$ 125.000	\$ 125.000
TOTAL (IVA Incluido)			\$ 1.735.000

5.1.1.6 Herramientas. Son todos aquellos accesorios necesarios dentro del proceso de producción de la planta Avícola “**PICO RICO LTDA**”. (Véase cuadro 56).

Cuadro 56. Herramientas

CONCEPTO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
Despicadora	1	\$ 650.000	\$ 650.000
Báscula o gramera	1	\$ 150.000	\$ 150.000
Palas	3	\$ 15.000	\$ 45.000
TOTAL (IVA Incluido)			\$ 845.000

5.1.1.7 Total Inversión fija. Son la sumatoria de de todos los activos fijos de la empresa. (Véase cuadro 57).

Cuadro 57. Total Inversión fija

CONCEPTO	VALOR TOTAL
Terreno	\$ 18.000.000
Construcción y Adecuación	\$ 38.500.000
Maquinaria y Equipo	\$ 22.384.000
Muebles y Enseres	\$ 1.345.000
equipo de Oficina	\$ 1.735.000
Herramientas	\$ 845.000
TOTAL (IVA Incluido)	\$ 82.809.000

5.1.2 Inversión Diferida. Son todos aquellos gastos a los que hay que recurrir antes de su funcionamiento, tales como el estudio de factibilidad, gastos notariales, gastos de constitución, inscripción Cámara de Comercio y Gastos de Lanzamiento (Véase cuadro 58).

Cuadro 58. Inversión Diferida

CONCEPTO	VALOR TOTAL
Estudio de Factibilidad	1.550.000
Inscripción Cámara de Comercio	225.000
Gasto de Lanzamiento	2.230.000
Licencias	750.000
Aviso Comercial	150.000
TOTAL (IVA Incluido)	\$ 4.905.000

5.1.3 Capital de Trabajo. Es el capital necesario con que cuenta la empresa para su funcionamiento. Estos comprenden gastos de administración, costos del producto y gastos de venta. (Véase cuadro 59).

❖ **Administración:** Se hace referencia a los 60 días de improductividad en donde no se genera ingresos, lo cual hace necesario contar con un capital de trabajo o de giro para la Nómina administrativa, gastos generales exceptuando depreciación y diferidos.

❖ **Producción.** Dentro del rublo de capital de giro necesario se encuentra la nómina, insumos, Costos indirectos de producción exceptuando el empaque, depreciación y diferidos.

❖ **Gastos financieros.** Se hace necesario tener dentro del capital de trabajo los gastos financieros del primer semestre.

Cuadro 59. Capital de Trabajo

CAPITAL DE TRABAJO	VALOR
Costos de Producción	\$ 16.335.460
Gastos de Administración	\$ 6.873.115
Gastos Financieros (Intereses)	\$ 748.047
TOTAL	\$ 23.956.622

5.1.3.1 Costos de Producción. Se hace referencia a aquellos costos tales como la materia prima (Pollos de la raza Cobb`s), la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

5.1.3.1.1 Materia Prima. La materia prima esta conformada por los pollos de la raza Cobb`s y el alimento (Concentrado 70% y maíz en un 30%) necesario para su alimentación dentro de cada una de las etapas de producción. (Véase cuadro 60 y 61)

Cuadro 60. Costos de Materia Prima. (Pie de Cría)

CONCEPTO	COSTO UNIT	PROD. ANUAL	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
Polluelos	\$ 800	14.040	\$ 1.170	\$ 11.232.000
TOTAL			\$ 1.170	\$ 11.232.000

Cuadro 61. Costos de Alimentación

DIAS	1	2	3	4	5	6	7							
S/S								T/tal	P. S/nal	Ac/lado	C. Gr.	C. Un.	No. Pollos	Total
1	9	12	15	18	22	26	31	133	19	133	0,8	106,4	14.040	\$ 1.493.856
2	33	36	40	43	47	51	55	305	43,5714286	438	0,6	183	13.850	\$ 2.534.550
3	58	60	62	64	67	70	75	456	65,1428571	894	0,6	273,6	13.780	\$ 3.770.208
4	80	86	92	98	106	111	117	690	98,5714286	1584	0,6	414	13.650	\$ 5.651.100
5	121	126	132	138	144	150	156	967	138,142857	2551	0,6	580,2	13.580	\$ 7.879.116
6	160	163	166	169	173	176	179	1186	169,428571	3737	0,6	711,6	13.550	\$ 9.642.180
7	180	180	180	180	185	185	185	1275	182,142857	5012	0,5	637,5	13.550	\$ 8.638.125
8	180	180	180	180	185	185	185	1275	182,142857	6287	0,5	637,5	13.500	\$ 8.606.250
TOTAL												3544		\$ 48.215.385

5.1.3.1.2 de producción y de sacrificio de la planta Avícola “**PICO RICOLTDA**”.
(Véase cuadro 62)

Cuadro 62. Mano de obra Directa

Concepto	Operario 1	Opeario 2	Operario 3
Sueldo mes	\$ 461.500	\$ 461.500	\$ 461.500
Subsidio de transporte	\$ 55.000	\$ 55.000	\$ 55.000
Prima 8,33%	\$ 38.443	\$ 38.443	\$ 38.443
Vacaciones 4,17%	\$ 19.245	\$ 19.245	\$ 19.245
Cesantías 8,33%	\$ 38.443	\$ 38.443	\$ 38.443
Intereses cesantías 1%	\$ 3.202	\$ 3.202	\$ 3.202
Caja de Compensación Familiar 4%	\$ 18.460	\$ 18.460	\$ 18.460
I.C.B.F. 3%	\$ 13.845	\$ 13.845	\$ 13.845
SENA 2%	\$ 9.230	\$ 9.230	\$ 9.230
Salud 12,5%	\$ 57.688	\$ 57.688	\$ 57.688
Pensión 16%	\$ 73.840	\$ 73.840	\$ 73.840
Riesgos Profesionales 0,522%	\$ 2.409	\$ 2.409	\$ 2.409
Dotación 7%	\$ 32.305	\$ 32.305	\$ 32.305
Total mes	\$ 823.609	\$ 823.609	\$ 823.609
TOTAL			\$ 2.470.828

5.1.3.1.3 Costos Indirectos de Fabricación. Se hace referencia a los materiales indirectos, los insumos, el mantenimiento de la maquinaria, la depreciación de la maquinaria, el seguro de la maquinaria, equipos y herramientas utilizados dentro del proceso de producción.

5.1.3.1.3.1 Materiales indirectos. Corresponde a los empaques empleados en el proceso de producción y sacrificio. (Véase cuadro 63).

Cuadro 63. Materiales Indirectos

CONCEPTO	COSTO UNITARIO	CANTD. MES	CANTID. AÑO	TOTAL AÑO
----------	----------------	------------	-------------	-----------

Papel Viniltex	\$	9	1650	\$	19.800	\$	178.200
Bandejas	\$	63	1650	\$	19.800	\$	1.247.400
Bolsa (3 y 5 Kg.)	\$	150	1650	\$	19.800	\$	2.970.000
TOTAL (IVA Incluido)							\$ 4.395.600

5.1.3.1.3.2 Insumos. Se hace referencia al Gas natural, cal, Químicos desinfectantes, creolina y el plan de vacunación.

Cuadro 64. Insumos

CONCEPTO	MES		AÑO	
Gas (Natural)	\$	28.000	\$	336.000
Cal (Desinfectante)	\$	5.500	\$	66.000
Químico Desinfectante	\$	8.000	\$	96.000
Creolina	\$	6.000		72000
Plan Vacunación	\$	25.000	\$	300.000
TOTAL	\$	72.500	\$	870.000

5.1.3.1.3.3 Depreciación de maquinaria y equipo. Factor contable muy importante teniendo en cuenta que se hace necesaria la recuperación del capital invertido en el proyecto. (Véase cuadro 65).

Cuadro 65. Depreciación de Maquinaria y Equipo y amortización de diferidos

ACTIVO	V/R ACTIVO	AÑOS	D,MES	D, AÑO
Maquinaria y Equipo	\$ 21.874.000	10	\$ 182.283	\$ 2.187.400
TOTAL			\$ 182.283	\$ 2.187.400

5.1.3.1.3.4 Amortización de Diferidos. Se hace referencia a aquellos costos que se hacen necesarios dentro del proceso de formación y creación de la empresa, pero por sus altos costos se hace necesario diferirlos. (Véase cuadro 66).

Cuadro 66. Amortización de Diferidos

ACTIVO	V/R ACTIVO	AÑOS	D,MES	D, AÑO
Diferidos	\$ 750.000	5	\$ 12.500	\$ 150.000
TOTAL			\$ 12.500	\$ 150.000

5.1.3.1.3.5 Mantenimiento de maquinaria, equipos y herramientas. El costo de mantenimiento se calcula teniendo en cuenta el valor total de la maquinaria, equipo, y de las herramientas empleada dentro del proceso de producción y

sacrificio, fijando para ello un porcentaje del 5% esencial para reparaciones, reposición y mantenimientos preventivos. (Véase cuadro 67).

Cuadro 67. Mantenimiento de Maquinaria, equipos y herramientas

Activo	Valor del activo	Proporción %	Valor Mes \$	Valor Año \$
Maquinaria y equipos	\$ 21.029.000	0.05	\$ 87.621	\$ 1.051.450
Herramientas	\$ 845.000	0,05	\$ 3.521	\$ 42.250
TOTAL	\$ 21.874.000		\$ 91.142	\$ 1.093.700

5.1.3.1.3.6 Seguros de Maquinaria, equipos y herramientas. Elemento vital que permite asegurar la maquinaria, equipos contra riesgos. (Véase cuadro 68).

Cuadro 68. Seguros de Maquinaria, equipos y herramientas

Activo	Valor del activo	Proporción %	Valor Mes \$	Valor Año \$
Maquinaria y equipos	\$ 21.029.000	0.01	\$ 17.524	210.290,00
Herramientas	\$ 845.000	0,01	\$ 704	\$ 8.450
TOTAL	\$ 21.874.000		\$ 18.228	\$ 218.740

5.1.3.1.3.7 Total Costos indirectos de Producción. Es la sumatoria total de cada uno de los componentes de los costos indirectos de producción. (Véase cuadro 69).

Cuadro 69. Total costos indirectos de producción

Materiales Indirectos	\$	\$
Insumos	\$ 72.500	\$ 870.000
Depreciación de M/E/H	\$ 182.283	\$ 2.187.400
Diferidos	\$ 12.500	\$ 150.000
Mantenimiento	\$ 91.142	\$ 1.093.700
Seguros	\$ 18.228	\$ 218.740
TOTAL	\$ 742.953	\$ 8.915.440

5.1.3.1.3.8 Total costos de Producción. Es el total de los costos de producción que se encuentran detallados en los numerales anteriores, como son: materias primas, mano de obra directa e indirecta, materiales indirectos, costos de insumos, costos de mantenimiento, cargos por depreciación y amortización de diferidos y dotación y se define un solo total mensual y anual. Son la suma de las materias primas, mano de obra directa, materiales indirectos, costos de insumos, costos de

mantenimiento, cargos por depreciación y amortización de diferidos y dotación. (Véase cuadro 70)

Cuadro 70. Total costos de Producción

CONCEPTO	MES	AÑO BASE
Materia Prima	\$ 4.953.949	\$ 59.447.385
Mano de Obra Directa	\$ 2.470.828	\$ 9.545.141
Total Costos Indirectos	\$ 742.953	\$ 8.915.440
TOTAL	\$ 8.167.730	\$ 77.907.966

5.1.3.2 Gastos de Administración y Ventas. Son los costos originados de realizar las funciones administrativas y de ventas dentro de la empresa, para el proyecto está representado por la mano de obra del personal administrativo, servicios públicos, publicidad, mantenimiento, seguros, depreciación y otros costos administrativos.

5.1.3.2.1 Nómina Administración. Está compuesta por los sueldos del gerente, la secretaria y los honorarios del contador. (Véase Cuadro 71).

Cuadro 71. Nómina Administrativa

Concepto	Gerente	Secretaria
Sueldo mes	\$ 650.000	\$ 461.500
Subsidio de transporte	\$ 55.000	\$ 55.000
Prima 8,33%	\$ 54.145	\$ 38.443
Vacaciones 4,17%	\$ 27.105	\$ 19.245
Cesantías 8,33%	\$ 54.145	\$ 38.443
Caja de Compensación Familiar 4%	\$ 26.000	\$ 18.460
I.C.B.F. 3%	\$ 19.500	\$ 13.845
SENA 2%	\$ 13.000	\$ 9.230
Salud 12,5%	\$ 81.250	\$ 57.688
Pensión 16%	\$ 104.000	\$ 73.840
Riesgos Profesionales 0,522%	\$ 3.393	\$ 2.409
Dotación 7%	\$ 45.500	\$ 32.305
Total mes	\$ 1.137.548	\$ 823.609

Total año	\$ 13.650.579	\$ 9.883.311
------------------	----------------------	---------------------

5.1.3.2.2 Gastos Generales. En estos gastos se incluye servicios de energía, agua, teléfono, gastos de oficina, gastos de aseo, cafetería, mantenimiento, seguros, honorarios y dotación. (Véase cuadro 72)

Cuadro 72. Gastos Generales

CONCEPTO	MES	AÑO
Servicios Públicos	50.000	600.000
Gastos de Oficina	10.000	120.000
Honorarios (Contador)	250.000	3.000.000
Seguros (1% activos)	2.567	30.800
Gastos de Publicidad	350.000	4.200.000
Gastos de Transporte	800.000	9.600.000
Reparación y mantenimiento (0,05)	12.833	154.000
TOTAL	1.475.400	17.704.800

5.1.3.2.3 Depreciación. Se hace referencia a las depreciaciones y amortizaciones realizadas a los bienes muebles de la empresa. (Véase cuadro 73).

Cuadro 73. Depreciación

ACTIVO	V/R ACTIVO	AÑOS	D, MES	D, AÑO
Muebles y Enseres	\$ 1.345.000	10	\$ 11.208	\$ 134.500
Equipos de Oficina	\$ 1.735.000	5	\$ 28.917	\$ 347.000
TOTAL			\$ 40.125	\$ 481.500

5.1.3.2.4 Amortización de Diferidos. Se hace referencia a los gastos incurridos dentro del proceso de creación de la planta avícola de pollo semicriollo, que corresponden a cuentas de administración. (Véase cuadro 74).

Cuadro 74. Amortización de Diferidos

ACTIVO	V/R ACTIVO	AÑOS	D, MES	D, AÑO
Diferidos	\$ 4.155.000	5	\$ 69.250	\$ 831.000
Total			\$ 69.250	\$ 831.000

5.1.3.2.5 Total Gastos Administrativos. Para el total de gastos administrativos se tuvo en cuenta la nómina, la depreciación, amortización de diferidos y gastos generales. (Véase cuadro 75).

Cuadro 75. Total Gastos Administrativos

CARGO	MES	AÑO
Nomina	\$ 1.961.157,6	\$ 23.533.890,7
Depreciación	\$ 40.125	\$ 481.500
Amortización de Diferidos	\$ 69.250	\$ 831.000
Gastos Generales	\$ 1.475.400	\$ 17.704.800
TOTAL	\$ 3.545.933	\$ 42.551.191

5.1.3.3 Gastos Financieros. Son aquellos desembolsos realizados por el pago de intereses por el crédito establecido con el Banco Agrario,(línea FINAGRO) a una tasa anual del 12.5% a cinco años. (Véase cuadro 76).

Cuadro 76. Gastos Financieros

CONCEPTO	VALOR 7 MESES
INTERESES	\$ 1.175.799

5.1.3.4 Total Capital de trabajo. Está representado por el capital de trabajo con que hay que contar para las operaciones o funcionamiento de la empresa. Se hace necesario tener el capital necesario para 2 meses de operaciones, teniendo en cuenta que los ingresos comenzarán a los dos meses. (Véase cuadro 77).

Cuadro 77. Total Capital de Trabajo.

CAPITAL DE TRABAJO	VALOR
Costos de Producción	\$ 16.335.460
Gastos de Administración	\$ 6.873.115
Gastos Financieros (Intereses)	\$ 748.047
TOTAL	\$ 23.956.622

5.1.4 Inversión Total. Es la suma de todos los activos fijos, diferidos y capital de trabajo, necesario para la creación de la planta avícola para la producción y comercialización de pollo semi - criollo. (Véase cuadro 78).

Cuadro 78. Inversión Total

INVERSIÓN TOTAL	VALOR
Inversión Fija	82.809.000
Inversión Diferida	4.905.000
Inversión de Giro	23.956.622
TOTAL	111.670.622

5.1.5 Fuentes de Financiación. Es muy importante tener en cuenta que el 70% de la financiación será con recursos propios y el restante 30% con recursos de terceros (Bancos). El tiempo de pago es de 5 años, pagaderos semestralmente, con una tasa de interés del 9.5%. (Véase cuadros 79 y 80).

Cuadro 79. Fuentes de financiación

FUENTE	VALOR
BANCO AGRARIO	\$ 22.334.124
SOCIOS	\$ 89.336.498
TOTAL	\$ 111.670.622

Cuadro 80. Tabla de Amortización de Crédito

NUMERO	SALDO CAPITAL	ABONO CAPITAL	VALOR INTERESES	CUOTA
1	\$ 22.334.124	\$ 2.233.412	\$ 1.060.871	\$ 3.294.283,35
2	\$ 20.100.712	\$ 2.233.412	\$ 954.784	\$ 3.188.196,26
3	\$ 17.867.300	\$ 2.233.412	\$ 848.697	\$ 3.082.109,17
4	\$ 15.633.887	\$ 2.233.412	\$ 742.610	\$ 2.976.022,07
5	\$ 13.400.475	\$ 2.233.412	\$ 636.523	\$ 2.869.934,98
6	\$ 11.167.062	\$ 2.233.412	\$ 530.435	\$ 2.763.847,89
7	\$ 8.933.650	\$ 2.233.412	\$ 424.348	\$ 2.657.760,80
8	\$ 6.700.237	\$ 2.233.412	\$ 318.261	\$ 2.551.673,71
9	\$ 4.466.825	\$ 2.233.412	\$ 212.174	\$ 2.445.586,62
10	\$ 2.233.412	\$ 2.233.412	\$ 106.087	\$ 2.339.499,53

5.2 COSTOS

5.2.1 Costos Unitarios. Es muy importante tener en cuenta que el 53.3% de los costos son asumidos por el pollo en canal y el restante 46.7% corresponde a la media canal. (Véase cuadro 81).

Cuadro 82. Costos Unitarios por producto

COSTOS FIJOS	COSTOS
Mano de Obra Directa	9.545.141
Seguros	218.740
Costo de Mantenimiento Prod.	1.093.700
Depreciación y Amort.	2.337.400
Nomina Administración	23.533.891
Depreciación y Amort.	831.000
Gastos G. de Ad.	17.704.800
Amortización de Diferidos	831.000
Gastos Financieros	2.015.655
TOTAL COSTOS FIJOS	58.111.327
COSTOS VARIABLES	
Materia Prima	59.447.385
Materiales Indirectos	8.915.440
Costos Insumos	870.000
T,COSTOS VARIABLES	69.232.825
TOTAL (CF+CV)	127.344.152
PRODUCCIÓN KG.	23.625
COSTO UNITARIO	5.390

5.2.2 Costos Fijos. Son aquellos costos que no manifiestan variabilidad productiva o cambio durante el tiempo, tales como la mano directa, costo de mantenimiento, gastos financieros, gastos de publicidad, dotación, depreciación y Amortización de diferidos etc. (Véase cuadro 83).

Cuadro 83. Costos Fijos

COSTOS FIJOS	COSTOS
Mano de Obra Directa	9.545.141
Seguros	218.740
Costo de Mantenimiento Prod.	1.093.700
Depreciación y Amort.	2.337.400
Nomina Administración	23.533.891
Depreciación y Amort.	831.000
Gastos G. de Ad.	17.704.800
Amortización de Diferidos	831.000
Gastos Financieros	2.015.655
TOTAL COSTOS FIJOS	58.111.327

5.2.3 Costos Variables. Son aquellos costos que fluctúan de acuerdo a los niveles de productividad, teniendo en cuenta que se encuentran sujetos al producto. Dentro de los costos que se encuentran en este rublo se encuentran la materia prima, costos indirectos e insumos. (Véase **cuadro 84**).

Cuadro 84. Costos Variables

COSTOS VARIABLES	CANAL
Materia Prima	\$ 59.447.385,00
Materiales Indirectos	\$ 8.915.440,00
Costos Insumos	\$ 870.000,00
T,COSTOS VARIABLES	\$ 69.232.825,00

5.2.4 Precio de Venta. El precio de venta se establece teniendo en cuenta los costos de producción, permitiendo con ello mayor productividad y eficiencia dentro del proceso de comercialización. (Véase cuadro 85).

Cuadro 85. Precio de Venta

CONCEPTO	C. UNITARIO	MARGEN DE UTILIDAD	P. VENTA
CANAL	\$ 5.390	17,1%	\$ 6.500
			\$ -

5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

5.3.1 Presupuesto de ingresos a 5 años. Son todos aquellos ingresos operacionales, de las ventas de los pollos. Su proyección se estableció teniendo en cuenta la capacidad proyectada (Véase cuadro 29), sin tener en cuenta el índice inflacionario. (Véase cuadro 86).

Cuadro 86. Presupuesto de ingresos a cinco años

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
KILOGRAMOS	23.625	27.168	30.711	34.255	37.800
PRECIO	6.500	6.500	6.500	6.500	6.500
SUBTOTAL	153.556.194	176.584.748	199.613.303	222.648.357	245.689.910

5.3.2 Egresos Proyectados. Los egresos son todos aquellos gastos y costos en que incurre la planta para el cumplimiento de su producción.

5.3.2.1. Presupuesto de costos y gastos a cinco años. Los egresos están representados por los costos de producción, los gastos de administración y ventas proyectados sin inflación durante los próximos 5 años. (Cuadro 87 y 88).

Cuadro 87. Presupuesto de costos a cinco años

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materia Prima	59.447.385	68.362.606	77.277.826	86.195.563	95.115.816
M.O.D	9.545.141	9.545.141	9.545.141	9.545.141	9.545.141
CIF	8.915.440	10.252.473	11.589.506	12.926.916	14.264.704
TOTAL	77.907.966	88.160.220	98.412.473	108.667.620	118.925.661

5.3.2.2 Presupuesto de gastos de administración a cinco años.

Cuadro 88. Presupuesto de gastos de administración a cinco años

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Nomina	21.055.620	21.055.620	21.055.620	21.055.620	21.055.620
G.de Ad.	17.704.800	17.704.800	17.704.800	17.704.800	17.704.800
Depreciación	481.500	481.500	481.500	481.500	481.500
A. Diferidos	831.000	831.000	831.000	831.000	831.000
TOTAL	40.072.920	40.072.920	40.072.920	40.072.920	40.072.920

5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO.

El punto de equilibrio es una herramienta vital para el manejo contable de la empresa, teniendo en cuenta que nos permite establecer el grado de liquidez con que se puede contar a corto y largo plazo. Es muy importante tener en cuenta que el punto de equilibrio se establece teniendo en cuenta el número de kilogramos de carne de pollo semicriollo. (Véase cuadro 89).

Cuadro 89. Margen de Contribución

CONCEPTO	PRODUCTO
Precio de Venta	\$ 6.500
Costo Variable	\$ 2.930
Margen de Contribución	\$ 3.569
Ventas	\$ 23.625

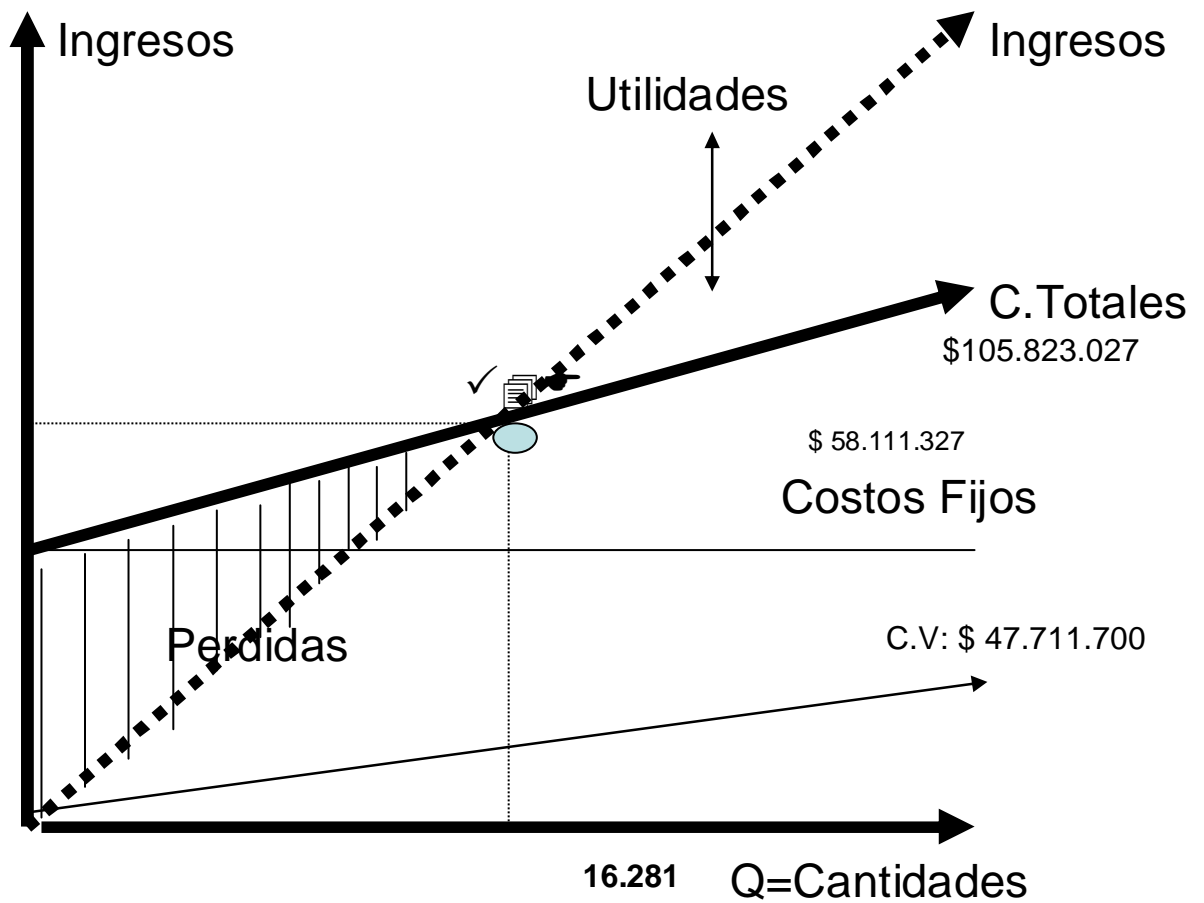
El punto de equilibrio se establece dividiendo los costos fijos en el margen de contribución.

Cuadro 90. Punto de equilibrio.

CONCEPTO	PRODUCTO	
Costos Fijos	\$	58.111.327
Margen de Contribución	\$	3.569
Punto de Equilibrio en unid.		16.281
Punto de Equilibrio \$	\$	105.823.027

Estas cantidades son las mínimas a producir y a vender para alcanzar el punto de equilibrio. (Véase figura 28).

Figura 28. Punto de Equilibrio año 1.



5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

El Flujo de caja es una herramienta que permite establecer las entradas y salidas de efectivo en un periodo de tiempo dado.

Cuadro 91. Flujo de caja proyectado

CONCEPTO	Año 0	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
ENTRADAS						
EFFECTIVO						
Ingresos por ventas	-	153.556.194	176.584.748	199.613.303	222.648.357	245.689.910
Aporte de socios	89.336.498					
Crédito	22.334.124					
TOTAL ENTRADAS	111.670.622	153.556.194	176.584.748	199.613.303	222.648.357	245.689.910
SALIDAS						
Terreno	18.000.000					
Construcciones y Edificaciones	38.500.000					
Maquinaria y equipo agrícola	22.384.000					
In. Muebles Enseres	1.345.000					
In. Equipo de Oficina	1.735.000					
Herramientas	845.000					
Total activos fijos	82.809.000					
Diferidos	4.905.000					
Costos de Producción		77.907.966	88.160.220	98.412.473	108.667.620	118.925.661
Gastos de Administración		40.072.920	40.072.920	40.072.920	40.072.920	40.072.920
Gastos Financieros		2.015.655	1.591.306	1.166.958	742.610	318.261
Impuesto renta		11.745.879	16.366.106	20.986.333	25.607.822	30.230.574
Reserva legal		2.181.377	3.039.420	3.897.462	4.755.738	5.614.249
TOTAL SALIDAS	87.714.000	133.923.797	149.229.972	164.536.146	179.846.711	195.161.666
SALDO (ENTRADAS-SALIDAS)	23.956.622	19.632.397	27.354.777	35.077.157	42.801.646	50.528.245
Más depreciación		2.668.900	2.668.900	2.668.900	2.668.900	2.668.900
Más Amortización diferidos		981.000	981.000	981.000	981.000	981.000
Más Reserva legal		2.181.377	3.039.420	3.897.462	4.755.738	5.614.249
Menos pago a Principal		4.466.825	4.466.825	4.466.825	4.466.825	4.466.825
TOTAL SALDO NETO	23.956.622	20.996.850	29.577.272	38.157.693	46.740.459	55.325.569
Recuperación de inversión						23.956.622
Inversión residual de activos						30.118.350
TOTAL FLUJO NETO		20.996.850	29.577.272	38.157.693	46.740.459	109.400.541
SALDO INICIAL		23.956.622	44.953.472	74.530.743	112.688.437	159.428.896
SALDO FINAL	23.956.622	44.953.472	74.530.743	112.688.437	159.428.896	214.754.465

Fuente: Autores del proyecto

5.6 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS

Los Estados de Resultados son las herramientas fundamentales requeridas para la evaluación económica y financiera del proyecto, para lo cual se tendrán en cuenta el estado de Ganancias o Pérdidas, el Flujo de Fondos o de Efectivo y el Balance General, proyectado a cinco años. (Véase cuadros 92).

Cuadro 92. Estado de Resultados

Concepto	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Ingresos					
Ingresos por ventas	\$ 153.556.194	\$ 176.584.748	\$ 199.613.303	\$ 222.648.357	\$ 245.689.910
Tota Ingresos	\$ 153.556.194	\$ 176.584.748	\$ 199.613.303	\$ 222.648.357	\$ 245.689.910
Costos de Producción	\$ 77.907.966	\$ 88.160.220	\$ 98.412.473	\$ 108.667.620	\$ 118.925.661
Utilidad Marginal	\$ 75.648.228	\$ 88.424.529	\$ 101.200.829	\$ 113.980.736	\$ 126.764.249
Gastos de administración y ventas	\$ 40.072.920	\$ 40.072.920	\$ 40.072.920	\$ 40.072.920	\$ 40.072.920
Gastos Financieros	\$ 2.015.655	\$ 1.591.306	\$ 1.166.958	\$ 742.610	\$ 318.261
Utilidad antes de Imp.	\$ 33.559.653	\$ 46.760.302	\$ 59.960.951	\$ 73.165.207	\$ 86.373.068
Impuestos 35%	\$ 11.745.879	\$ 16.366.106	\$ 20.986.333	\$ 25.607.822	\$ 30.230.574
Utilidad Neta	\$ 21.813.774	\$ 30.394.196	\$ 38.974.618	\$ 47.557.384	\$ 56.142.494
Reserva legal 10%	\$ 2.181.377	\$ 3.039.420	\$ 3.897.462	\$ 4.755.738	\$ 5.614.249
Utilidad por distribuir	\$ 19.632.397	\$ 27.354.777	\$ 35.077.157	\$ 42.801.646	\$ 50.528.245

5.7 BALANCE GENERAL. . (Véase cuadro 93).

Cuadro 93. Balance General proyectado

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVOS						
Activos Corrientes						
Caja y Bancos	\$ 23.956.622	\$ 56.699.350	\$ 90.896.849	\$ 133.674.769	\$ 185.036.718	\$ 244.985.039
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 23.956.622	\$ 56.699.350	\$ 90.896.849	\$ 133.674.769	\$ 185.036.718	\$ 244.985.039
ACTIVO FIJO						
Terreno	\$ 18.000.000	\$ 18.000.000	\$ 18.000.000	\$ 18.000.000	\$ 18.000.000	\$ 18.000.000
Construcciones y Edificaciones	38.500.000	\$ 38.500.000	\$ 38.500.000	\$ 38.500.000	\$ 38.500.000	\$ 38.500.000
Maquinaria y Equipo	\$ 22.384.000	\$ 22.384.000	\$ 22.384.000	\$ 22.384.000	\$ 22.384.000	\$ 22.384.000
Muebles y Enseres	\$ 1.345.000	\$ 1.345.000	\$ 1.345.000	\$ 1.345.000	\$ 1.345.000	\$ 1.345.000
Herramientas	\$ 845.000	\$ 845.000	\$ 845.000	\$ 845.000	\$ 845.000	\$ 845.000
Equipo de Oficina	\$ 1.735.000	\$ 1.735.000	\$ 1.735.000	\$ 1.735.000	\$ 1.735.000	\$ 1.735.000
Diferidos	\$ 4.905.000	\$ 4.905.000	\$ 4.905.000	\$ 4.905.000	\$ 4.905.000	\$ 4.905.000
Menos Depreciación Acumulada		\$ 3.649.900	\$ 7.299.800	\$ 10.949.700	\$ 14.599.600	\$ 18.249.500
TOTAL ACTIVO FIJO	\$ 87.714.000	\$ 84.064.100	\$ 80.414.200	\$ 76.764.300	\$ 73.114.400	\$ 69.464.500
TOTAL ACTIVOS	\$ 111.670.622	\$ 140.763.450	\$ 171.311.049	\$ 210.439.069	\$ 258.151.118	\$ 314.449.539
PASIVOS						
Impuesto por Pagar		\$ 11.745.879	\$ 16.366.106	\$ 20.986.333	\$ 25.607.822	\$ 30.230.574
Obligaciones Financieras	\$ 22.334.124	\$ 17.867.300	\$ 13.400.475	\$ 8.933.650	\$ 4.466.825	\$ -
TOTAL PASIVO	\$ 22.334.124	\$ 29.613.178	\$ 29.766.580	\$ 29.919.983	\$ 30.074.647	\$ 30.230.574
PATRIMONIO						
Capital Social	\$ 89.336.498	\$ 89.336.498	\$ 89.336.498	\$ 89.336.498	\$ 89.336.498	\$ 89.336.498
Resultado del Ejercicio		\$ 19.632.397	\$ 27.354.777	\$ 35.077.157	\$ 42.801.646	\$ 50.528.245
Utilidades del Ejercicio Anterior			\$ 19.632.397	\$ 46.987.174	\$ 82.064.330	\$ 124.865.976
Reserva Legal		\$ 2.181.377	\$ 5.220.797	\$ 9.118.259	\$ 13.873.997	\$ 19.488.247
TOTAL PATRIMONIO	\$ 89.336.498	\$ 111.150.272	\$ 141.544.468	\$ 180.519.087	\$ 228.076.471	\$ 284.218.965
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$ 111.670.622	\$ 140.763.450	\$ 171.311.049	\$ 210.439.069	\$ 258.151.118	\$ 314.449.539

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

6.1 IMPACTO SOCIAL

El proyecto constituye una alternativa de desarrollo y progreso para la región Chucureña y contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes y los de su área de influencia.

La creación de una nueva empresa contribuirá a bajar los altos índices de desempleo existente en la actualidad, puesto que se crearan cuatro cargos tales como: Administrador, Secretaria, contador, tres operario de producción y sacrificio que permiten el cumplimiento de los objetivos de la empresa. También generará empleos indirectos tales como el contador y un conductor.

El proyecto cumple su función social, creando estos cargos, ayuda a reducir el índice de desempleo del municipio.

Con la realización del proyecto se contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de los chucureños, teniendo en cuenta que la planta avícola para la producción y comercialización de la Línea Cobb's cumplirá con todas las normas sanitarias, ambientales y jurídicas establecidas en la constitución nacional.

Además un proyecto de esta magnitud no sólo modifica las condiciones de vida de los trabajadores y la comunidad en general al producir cambios en la estructura física de la región al proyectar industrialización al sector, sino que será una fuente generadora de ingresos para quienes lo ejecuten y contribuirá a proporcionar beneficios a la comunidad en general por la generación de impuestos al fisco municipal.

Se generará desarrollo económico de la región mediante el empleo de materia prima local y la agregación del valor, mediante el pago de impuestos como:

- Licencia de Funcionamiento
- Registro Sanitario
- Impuesto de Industria y Comercio

- Impuesto de renta
- Licencia Ambiental

Con la instalación de este proyecto se contribuye al cumplimiento de los planes de emprendimiento del gobierno nacional, ya que surge una empresa que va a trabajar en función de la comunidad.

6.2 IMPACTO AMBIENTAL.

6.2.1 Diagnóstico Ambiental. Es importante contar con las licencias y permisos ambientales necesarios para la puesta en marcha de la planta. Para ello se debe tramitar los siguientes requisitos.

- **Licencias Ambientales.** Según lo previsto en el artículo 49 de la ley 99 de 1993 el artículo 30 Decreto 1753 de 1994 “Es obligatoriedad la Licencia Ambiental para la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad que de acuerdo con la ley y los reglamentos pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje”

Las licencias ambientales serán otorgadas por el Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas y los Municipios y Distritos delegados para tal efecto.

- **Tramitología Para el diligenciamiento de la licencia ambiental:** El interesado debe presentar solicitud ante la autoridad ambiental (CAS) con base en la información presentada, la autoridad ambiental decidirá sobre la necesidad o no de presentar diagnóstico Ambiental alternativas y definirá sus términos de referencia.

El impacto ambiental que generara la Planta de pollo criollo “**PICO RICO LTDA**” es mínimo ya que esta contamina en un bajo porcentaje, dado a que los residuos que presenta son pocos, teniendo en cuenta que:

6.2.2 Protección del medio Ambiente. Es muy importante tener en cuenta que en la búsqueda de mejores resultados técnicos y económicos en la Planta de pollo criollo “**PICO RICO LTDA**”, vaya de la mano con la protección del medio ambiente. Dentro del los planes de protección del medio ambiente se tiene:

- ✓ Las aves muertas deben enterrarse en fosas sépticas, permitiendo con ello la proliferación de enfermedades.
- ✓ Para no generar malos olores que resultan ofensivos a los vecinos y que contaminan el medio ambiente, es necesario deshacerse de manera rápida de la

mortalidad y mover permanentemente el material de cama con el fin de diluir en este la materia fecal y la orina del pollo. Así mismo, es indispensable evitar humedades en el galpón, que pueden prevenir de las goteras del techo, de la entra de agua por los costados del galpón cuando llueve y de los bebederos muy bajitos o con mucho nivel de agua en platón o canal.

6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

6.3.1 Valor Presente Neto (V.P.N). Es la utilidad adicional que se recibe cuando se invierte en el proyecto que le genera mas de lo que le produciría invertirlo al interés de oportunidad.

El valor presente neto se calcula a partir de los resultados obtenidos año tras año durante la vida útil del proyecto, teniendo en cuenta la inversión inicial en el año, la tasa mínima aceptable de rendimiento de los inversionistas es del 8.67% anual y los flujos netos reflejados en el flujo de fondos más el valor de salvamento calculado para el quinto año.

Para el cálculo de la TMAR, se tiene la siguiente formula:

$$TMAR = ((1 + FI) \times (1 + TR)) - 1 \times 100$$

Donde:

FI : Es proyectada de 4,5%

TR : Es de 10%, Se tiene

$$TMAR = ((1,045) \times (1,10)) - 1 \times 100 = 14,95\%$$

$$TMAR = (14,95 \times 0.422) + (0,578 \times (20,40 \times (1 - 0.385)))$$

$$TMAR = 13,56\%$$

TMAR deflactada:

$$\text{TMAR} = \frac{(1 + \text{TMAR})}{(1 + \text{TI})} - 1 * 100 = \frac{1,1356}{1,045} - 1 \times 100 = 8,67\%$$

El valor presente neto se obtendrá mediante la siguiente formula matemática:

Formula:

$$\text{V.P.N} = \sum (\text{FBE})(1+i) - K(1+i)$$

Donde

FNE= Flujos netos de efectivo

I= TMAR= del 8.67%

T= periodo de 1 hasta 5

K= inversión total actualizada de: \$111.670.622

El valor actual neto sería igual:

$$\text{V.P.N} = - \$111.670.622 + 172.115.467 = \$ 60.444.845$$

Teniendo cuenta los resultados del estudio se puede observar que el resultado es mayor que cero (0) por tanto se acepta la inversión sin importar cuanto sea mayor. (Véase cuadro 94)

Cuadro 94. Valor Presente Neto

PERIODO	INVERSIÓN ACTUALIZADA	FLUJO NETO DE EFECTIVO	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS
-	\$ 111.670.622			
1		\$ 33.559.653	\$ 0,92	\$ 30.887.854
2		\$ 35.014.424	\$ 0,85	\$ 29.661.118
3		\$ 43.594.846	\$ 0,78	\$ 33.989.592
4		\$ 52.178.874	\$ 0,72	\$ 37.443.443
5		\$ 60.765.246	\$ 0,66	\$ 40.133.460
TOTALES				\$ 172.115.467

Fuente: Autores del Proyecto

6.3.2 Tasa Interna de Retorno (T.I.R.). La T.I.R. es aquella tasa de descuento que hace que el V.P.N. sea igual a cero o en otros términos que iguale la suma de los flujos netos descontada la inversión inicial.

Formula

$$T.I.R. = \frac{\sum (FNE) (1+r)^{-t} - k (1+r)^{-t}}{r}$$

r = Tasa Interna de Retorno
 F.N.E = Flujos netos de efectivo
 K = Inversión
 t = Periodo de años 1, 2, 3, 4, 5.

Teniendo en cuenta el estudio Financiero realizado se puede establecer que la tasa estimada y aproximada donde los flujos netos de efectivo actualizados son aproximadamente igual a la inversión total de \$111.670.622 es del 26 que representa que por cada peso invertido en la producción y comercialización de pollo semicriollo “PICO RICO LTDA” retornaría \$0.26, siempre y cuando las utilidades sean reinvertidas en el desarrollo del proyecto.

Teniendo en cuenta la TIR arrojada por el análisis financiero realizado es del 26.3% (Véase Cuadro 95).

Cuadro 95 . Tasa Interna de Retorno

PERIODO	INVERSIÓN ACTUALIZADA	FLUJO NETO DE EFECTIVO	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS
0	\$ 111.670.621,95			
1		\$ 33.559.652,99	0,81	\$ 27.064.236
2		\$ 35.014.423,60	0,65	\$ 22.772.128
3		\$ 43.594.845,56	0,52	\$ 22.864.941
4		\$ 52.178.873,58	0,42	\$ 22.070.286
5		\$ 60.765.245,55	0,34	\$ 20.727.496
TOTALES				\$ 115.499.087

Fuente: Autores del Proyecto

6.3.3 Periodo de recuperación. Es el tiempo promedio donde los flujos netos efectivos sin actualizar cubren el monto total de la inversión, siempre y cuando las condiciones estimadas y proyectadas para el proyecto. El periodo de recuperación para la planta avícola es relativamente corto ya que su inversión se recuperará en un periodo de dos años, once meses y 14 días. (Véase cuadro 96).

Cuadro 96. Periodo de recuperación

PERIODO	FLUJOS NETOS	INVERSIÓN	SALDOS
0		\$ 111.670.622	
1	\$ 33.559.653	\$ -	\$ 78.110.969
2	\$ 35.014.424	\$ -	\$ 43.096.545
3	\$ 43.594.846	\$ -	\$ -498.300
4	\$ 52.178.874	\$ -	\$ -52.677.174
5	\$ 60.765.246	\$ -	\$ -113.442.419

Fuente: Autores del proyecto

6.3.4 Análisis de las razones financieras. Los estados financieros proporcionan información útil, que mediante el uso intensivo de relaciones financieras sirven para clarificar la situación financiera de la empresa y ayudan a descubrir las tendencias en sus operaciones.

Los bloques de razones financieras a tomar como base para el análisis son:

- Bloque de razones de liquidez
- Bloque de razones de rentabilidad
- Bloque de razones de endeudamiento

6.3.4.1 Bloque de razones de liquidez. Permiten determinar la liquidez financiera de la empresa para con terceros, permitiendo con ello establecer las acciones a mediano y corto plazo.

- Razón Corriente. Permite establecer las estrategias a corto plazo, teniendo en cuenta que se medirán los activos corrientes con respecto a los pasivos corrientes a corto plazo.

$$\text{Razón Corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Es muy importante tener en cuenta que para el primer año de funcionamiento de "PICO RICO LTDA" se contara con respaldo de \$2 a deudas a corto plazo, presentándose altos niveles de liquidez durante cada uno de los años. (Véase Cuadro 97).

Cuadro 97. Razón Corriente

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Activo Corriente	\$ 44.953.472	\$ 74.530.743	\$ 112.688.437	\$ 159.428.896	\$ 214.754.465
Pasivo Corrientes	\$ 22.334.124	\$ 17.867.300	\$ 13.400.475	\$ 8.933.650	\$ 4.466.825
TOTAL	2,0	4,2	8,4	17,8	48,1

Fuente: Autores del Proyecto

6.3.4.2 Bloque de Razones de rentabilidad. Dentro de la evaluación financiera del proyecto este es uno de los bloques de mayor importancia teniendo en cuenta que permite establecer los niveles de efectividad y eficiencia sobre el control de gastos y costos y convertir las ventas en utilidades.

Dentro de las razones de rentabilidad se tienen:

- **Margen neto de ganancias**
- **Rentabilidad Bruta**
- **Rentabilidad en relación al Capital**

- Margen neto de ganancias.

$$\text{Margen Neto} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} * 100 = \%$$

Teniendo en cuenta el análisis financiero se puede establecer que los márgenes netos de ganancias son de 14, 17, 20, 21 y 23% para cada uno de los cinco años, permitiendo con ello mejores márgenes de ganancias a través del transcurso de los años. (Véase Cuadro 98.).

Cuadro 98. Margen Neto de Ganancias

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Utilidad Neta	\$ 21.813.774	\$ 30.394.196	\$ 38.974.618	\$ 47.557.384	\$ 56.142.494
Ventas Netas	\$ 153.556.194	\$ 176.584.748	\$ 199.613.303	\$ 222.648.357	\$ 245.689.910
TOTAL	0,14	0,17	0,20	0,21	0,23

Fuente: Autores del Proyecto

- **Rentabilidad Bruta.**

$$\text{Rentabilidad Bruta} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}} * 100 = \%$$

Teniendo en cuenta la utilidad bruta sobre las ventas netas se puede establecer que la Rentabilidad Bruta, presenta márgenes por encima del 13% permitiendo con ello, establecer los altos índices de rentabilidad del proyecto. (Véase cuadro 99).

Cuadro 99. Rentabilidad Bruta

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Utilidad Bruta	\$ 21.813.774	\$ 30.394.196	\$ 38.974.618	\$ 47.557.384	\$ 56.142.494
Ventas Netas	\$ 153.556.194	\$ 176.584.748	\$ 199.613.303	\$ 222.648.357	\$ 245.689.910
TOTAL	0,14	0,17	0,20	0,21	0,23

Fuente: Autores del Proyecto

➤ Rentabilidad con relación al capital. La rentabilidad con relación al capital invertido presenta unos indicadores que alcanzan el 20% de rentabilidad cada uno de los años, es decir que por cada peso invertido por los accionistas le renta \$0.20 por año, permitiendo con ello altos dividendos durante cada uno de los años. (Véase Cuadro 100.).

Cuadro 100. Rentabilidad Con relación al Capital

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Utilidad Neta	\$ 21.813.774	\$ 30.394.196	\$ 38.974.618	\$ 47.557.384	\$ 56.142.494
Patrimonio	\$ 111.150.272	\$ 141.544.468	\$ 180.519.087	\$ 228.076.471	\$ 284.218.965
TOTAL	0,20	0,21	0,22	0,21	0,20

Fuente: Autores del Proyecto

6.3.4.3 Bloque de razones de endeudamiento. Se hace referencia a los dineros suministrados por terceros que se hacen necesarios teniendo en cuenta los objetivos a corto y mediano plazo de la empresa.

Dentro de las herramientas que permiten establecer el endeudamiento de la empresa se tienen:

➤ Nivel de Endeudamiento. **Permite determinar los niveles de participación de los acreedores en los activos de la empresa.**

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Activo Total}}$$

Los niveles de endeudamiento para el primer año es relativamente bajo con un porcentaje del 17% cayendo este para el quinto año al 2%, factor este muy importante teniendo en cuenta que se genera mayores niveles de liquidez. (Véase cuadro 101)

Cuadro 101. Índice de Endeudamiento

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Pasivo Total	\$ 22.334.124	\$ 17.867.300	\$ 13.400.475	\$ 8.933.650	\$ 4.466.825
Activo Total	\$ 129.017.572	\$ 154.944.943	\$ 189.452.737	\$ 232.543.296	\$ 284.218.965
TOTAL	0,17	0,12	0,07	0,04	0,02

Fuente: Autores del Proyecto

7. CONCLUSIÓN

De acuerdo a la investigación realizada a los consumidores y distribuidores de pollo semicriollo en el municipio de San Vicente de Chucurí, se encontró que la demanda de pollo es de 453.617 Kg, presentándose baja oferta de este producto en el mercado.. Por lo anterior se concluye que el proyecto es viable desde el punto de vista de mercadeo porque existe una demanda potencial relativamente alta hacia este tipo de productos, por tal motivo se sustenta desde el punto de vista de mercadeo el montaje de una planta avícola para la producción y comercialización de pollo semicriollo de la línea Cobb`s 500.

Dadas las expectativas del mercadeo actual, la competencia y los niveles de aceptación, la planta avícola de incubación "**PICO RICO LTDA**, está en la capacidad de iniciar actividades con una producción de 23.625 kg..que representan el 50% de la capacidad instalada y con una participación en el mercado global del 5.2%, por lo cual se considera desde el punto de vista técnico, factible para el montaje de la planta avícola.

El tipo de empresa que se proyecta y se adecua a las condiciones planteadas en estudios de mercado y técnico será de responsabilidad limitada.

La inversión total requerida para el montaje, funcionamiento y puesta en marcha de la planta avícola para la producción y comercialización de pollo semicriollo a hoy es de \$ 111.670.622 representados en \$ 82.809.000 de inversión fija, \$ 4.905.000 en diferidos y con un capital de trabajo de \$ 23.956.622 para lo cual se recurrirá de un crédito al Banco Agrario de \$ 22.334.124 con una tasa anual del 13.5% pagaderos semestralmente y el restante será aportado en partes iguales por sus asociados o inversionistas.

A través del análisis se ha demostrado con argumentos estadísticos contables y financieros que el proyecto es viable, factible y rentable y que reúne todas las condiciones para el montaje de la planta avícola para la producción y comercialización de pollo semicriollo de la línea Cobb`s "**PICO RICO LTDA**" , ya que genera para los inversionistas una tasa interna de retorno de 26.% ,para lo cual se recuperaría la inversión en un periodo relativamente corto de 2 años, 11 meses y 14 días, siempre y cuando las utilidades o excedentes netos se reinviertan en el desarrollo del mismo.

En cuanto a la parte social el proyecto contribuirá al desarrollo de la región al generar un total de 5 trabajos directos y otros indirectos mejorando la calidad de vida tanto de los colaboradores, inversionistas y comunidad en general al ofrecer un producto de alta calidad nutricional.

8. RECOMENDACIONES

Es muy importante tener en cuenta que dentro del campo avícola se hace necesario contar con buenos controles de mortalidad y descarte alto en los dos primeros días, teniendo en cuenta el alto grado de vulnerabilidad que se genera con el manejo de polluelos recién nacidos. Un buen manejo sanitario, excelente pie de cría, acompañada con buenos manejos de producción son la base fundamental para el montaje de una planta avícola.

Teniendo en cuenta la naturaleza del pollo semi - criollo, se hace necesario contar un excelente recurso humano, que permita controlar y prevenir cualquier tipo de problema sanitario, que conlleve a disminuir los niveles de rentabilidad de la nueva planta avícola para la producción y comercialización de pollo semicriollo en el municipio de San Vicente de Chucurí.

BIBLIOGRAFÍA

Agropecuário. Edición 2002, Santafé de Bogotá d.c

Anteproyecto análisis técnico-económico de pollo de engorde con alimento convencional vs. Alimento pollo criollo en el centro, municipio de Barrancabermeja, Santander.

Biblioteca el campo. Anatomía y fisiología del ave

Dane, departamento administrativo de estadística. 2.005

Enciclopedia práctica de la agricultura y la ganadería. Océano centum.

Estudio de factibilidad para el montaje de una granja para la producción de pollo de engorde en Barrancabermeja – unipaz.

Folleto instituto nacional de capacitación campesina – ministerio de agricultura y ganadería

Folleto avicultura – pollos de engorde – área técnicas agropecuarias sostenibles – icproc

Hogares juveniles campesinos, biblioteca del campo. Manual

Pbot, san Vicente de chucuri

Producción agropecuaria 2- terranova. Enciclopedia agropecuaria

Revista avicultura-pollos de engorde. Técnicas agropecuarias Fundación icproc