



**UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
ECONOMICAS**

**ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA  
INDUSTRIA DE ALIMENTOS BALANCEADOS EN EL  
CANTON COTACACHI PROVINCIA DE IMBABURA.**

**PROYECTO PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE INGENIERA  
EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA**

**AUTORA**

**CADENA ROSERO DORIS MARIA**

**ASESORA**

**DRA. MIRIAM ESTEVEZ**

**IBARRA, DICIEMBRE 2010**

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto tiene como objetivo realizar un estudio de factibilidad para la creación de una industria de alimentos balanceados en el Cantón Cotacachi, Provincia de Imbabura, tiene como propósito fundamental la producción de los balanceado, la misma que contará con estructura administrativa productiva y de ventas que comercialice el producto. El desarrollo del marco teórico se basa en un análisis de la investigación bibliográfica de los aspectos contables, administrativos, mercado con sus respectivas etapas, así como el establecimiento técnico y legal sobre la conformación de la industria. El desarrollo del estudio de mercado se basa en el análisis de la oferta, demanda, precios y sobre todo nos permite determinar la oportunidad de inversión al existir una considerable demanda. La creación de la industria su localización, distribución, aspectos administrativos, objetivos, organización, funciones y ventas se determina en la parte administrativa del proyecto a ejecutarse. En definitiva el presente proyecto promoverá un balanceado nutricional para la alimentación de los animales avícolas y porcinos. Dentro del análisis económico financiero hemos determinado que se necesita de una inversión de alrededor de 157.137,57 USD. valor que será de una aporte de accionistas. Los resultados de la evaluación financiera genera un VAN positivo de 15.105,96 USD. Y la TIR e de 21.45%; esto demuestra que el presente proyecto es atractivo para realizar la inversión. El tiempo de recuperación de la inversión es de 3 años, 9 meses, 2 días. Los impactos que genera el proyecto son positivos lo que garantiza el cuidado del medio ambiente a través de la obtención de productos nutritivos y de calidad.

## EXECUTIVE SUMMARY

This project aims to conduct a feasibility study for the establishment of a feed industry in Canton Cotacachi, Imbabura Province, has as its primary purpose the production of balanced, which will have the same administrative structure of production and sales marketing the product. The development framework is based on an analysis of literature review of the accounting, administrative, market with their respective stages, as well as technical and legal establishment on the conformation of the industry. The development of the market study is based on the analysis of supply, demand, prices and above all enables us to determine the investment opportunity to be a considerable demand. The creation of industry location, distribution, administrative, objectives, organization, functions and sales is determined in the administrative part of the project to run. Ultimately this project will promote a balanced nutrition for animal feed poultry and pigs. Within the economic and financial analysis have identified the need for an investment of about \$ 157,137.57. value that will be a shareholders' contribution. The results of the financial assessment generates a positive NPV of \$ 15,105.96. And the IRR and of 21.45%, which shows that this project is attractive for investment. Recovery time of investment is 3 years, 9 months, 2 days. The impacts generated by the project are positive, which guarantees the protection of the environment through the production of nutritious and quality products.

## **AUTORÍA**

Yo Cadena Rosero Doris María portadora de la cédula de ciudadanía No. 040140052-8, Egresada de la *FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS, ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA*; declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría *“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA INDUSTRIA DE ALIMENTOS BALANCEADOS EN EL CANTON COTACACHI, PROVINCIA DE IMBABURA”*, y que se han respetado las diferentes fuentes de información, realizando las citas correspondientes.

Firma

---

Cadena Rosero Doris María  
040140052-8

## **CERTIFICACIÓN**

En mi calidad de Director de Trabajo de Grado presentado por la estudiante egresada de la *FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS, ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA* de la *UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE: CADENA ROSERO DORIS MARIA*, previo a la obtención del Título de *INGENIERA EN CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORIA* cuyo tema es: *“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA INDUSTRIA DE ALIMENTOS BALANCEADOS EN EL CANTON COTACACHI, PROVINCIA DE IMBABURA”*. Considero que le presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación y evaluación por parte del Tribunal examinado que se asigne.

Firma

---

**DRA. ESTEVEZ MIRIAM**  
DIRECTORA DE TESIS

## *DEDICATORIA*

*El presente Proyecto, quiero dedicar a mi familia en especial a mi madre y a mi hermano, quienes con su apoyo, comprensión, abnegación y buena voluntad, formaron en mí un alto valor de responsabilidad, consiguiendo así un logro importante en mi vida, a la vez son ellos la base para mi inspiración e impulso para seguir adelante y poder alcanzar mis objetivos y metas trazadas*

*Doris María Cadena R.*

# *AGRADECIMIENTO*

*Mi agradecimiento eterno a Dios, por brindarme esa luz que ilumina mi mente, y proveerme de la fuerza suficiente para seguir adelante.*

*A mi familia por ser los soportes incondicionales de todas las fortalezas y debilidades durante toda mi carrera universitaria*

*Mi gratitud y agradecimiento a la Universidad Técnica del Norte y cada uno de mis maestros quienes fueron los que impartieron sus conocimientos y sabiduría.*

*A la vez quiero agradecer a la Dra. Miriam Estévez quien supo guiarme y ayudarme en el desarrollo del Proyecto, y a todas las personas que de una u otra manera supieron contribuir en la realización del mismo.*

*Doris María Cadena R.*

## **PRESENTACIÓN**

El presente trabajo se refiere a un proyecto de factibilidad en el que se va a tratar de la producción y comercialización de alimentos balanceados para el porcicultor y avicultor en el Cantón Cotacachi, Provincia de Imbabura; el cual está formado de seis capítulos que se detallan a continuación:

Primer capítulo se refiere al diagnóstico situacional que se lo realiza a través de la investigación de campo sobre la base de la aplicación de las encuestas, entrevistas, observación directa; con lo cual se puede establecer el problema diagnóstico que evidencia las fuentes alternativas de recursos con que se puede cubrir las necesidades de la población.

Segundo capítulo se describe las bases teóricas del presente proyecto, en el cual se recopila toda la información necesaria y concerniente para la creación de la industria.

Tercer capítulo se analiza el estudio de mercado el cual fue la herramienta básica y fundamental para determinar la oferta y la demanda de los alimentos balanceados, a fin de cuantificar y actualizar la información obtenida mediante fuentes documentales.

Cuarto capítulo se refiere a la ingeniería del proyecto que se presenta una propuesta operativa que permite delimitar los procesos a seguir en la Creación, elaboración, y comercialización de los balanceados; una propuesta administrativa encaminada a establecer la organización formal y las funciones de cada unidad que forma parte del giro del negocio; por último la propuesta de comercializaron y puesta en marcha presenta las técnicas y herramientas que se utilizarán a fin de consolidar a esta unidad administrativa como un ente generador de ingresos para la empresa.



El quinto capítulo se refiere a la situación financiera de la industria como es el análisis y evaluación económica con respecto a la inversión fija y variable, capital de trabajo, costos, gastos de venta y administración, balance de resultados y arranque para la producción los cuales demuestren la factibilidad de proyecto productivo.

El sexto capítulo se refiere al análisis de los impactos que establece el grado de contribución que genere la implantación del proyecto en los siguientes: impacto social que genera las diferentes fuentes de trabajo mejorando la calidad de vida de los habitantes del cantón, el impacto económico se refiere a la fuerte demanda de estos productos los cuales generan una buena utilidad, el impacto ambiental se refiere al cuidado del medio ambiente que rodea a la comunidad cotacachense.

Por último formulamos conclusiones y recomendaciones para la aplicación de nuestra propuesta y aspiramos que los alimentos balanceados puedan satisfacer la demanda existente en el mercado.

## INDICE GENERAL

	<b>Pág.</b>
PORTADA	
RESUMEN JECUTIVO.....	.ii
EXECUTIVE SUMMARY.....	.iii
AUTORÍA.....	.iv
CERTIFICACIÓN.....	.v
DEDICATORIA.....	.vi
AGRADECIMIENTO.....	.vii
PRESENTACIÓN.....	.viii
INDICE DE CONTENIDO.....	.x
INDICE DE CUADROS.....	.xviii
INDICE DE GRAFICOS.....	.xx

## INTRODUCCIÓN

Nombre del proyecto.....	.21
Antecedentes.....	.21
Justificación.....	.22
Objetivo General.....	.22
Objetivo Especificos.....	.23
Organización metodológica.....	.23

## CAPITULO I

### DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

Antecedentes del diagnóstico.....	.24
Objetivos	
Objetivo General.....	.24
Objetivo Especifico.....	.24
Variables diagnósticas.....	.25

Identificación de variables diagnósticas.....	25
Indicadores.....	26
Matriz de relación Diagnóstica.....	27
Identificación de la población.....	28
Cálculo de la muestra.....	28
Fórmula de cálculo.....	28
Diseño de Instrumentos de Investigación.....	29
Evaluación y análisis de la información.....	31
Determinación de Aliados, Oponentes, Riesgos y Aliados.....	41
Identificación del problema.....	42

## **CAPITULO II**

### **BASES TEÓRICAS Y CIENTÍFICAS**

#### Definiciones Básicas de Alimentos Balanceados

Concepto de Alimentos Balanceados.....	43
Origen de los Balanceados.....	43
Generalización de la alimentación animal.....	44
Aves.....	44
Porcinos.....	44
Materia prima	
Materias Primas de Origen Vegetal.....	45
Materias Primas de Origen Animal.....	47
Proteínas.....	47
Calidad de las Proteínas.....	48
Minerales.....	49
Funciones de los Minerales.....	50
Empresa	
Concepto.....	51
Importancia.....	52
Clasificación de Empresas.....	52

Por su actividad o giro.....	52
Por su forma jurídica.....	53
Por su tamaño.....	54
Por su ámbito de actuación.....	55
Por su titularidad del capital.....	55
Contabilidad General	
Definición.....	56
Ciclo Contable.....	57
Comprobantes o documento fuente.....	58
Libro diario.....	58
Libro mayor.....	58
Libro auxiliar.....	58
Balance de Comprobación.....	59
Hoja de Trabajo.....	59
Cierre de Libros.....	59
Estados Financieros.....	59
Estado de Situación económica.....	60
Estado de resultados.....	61
Estado de flujo de efectivo.....	62
Estado de Cambios en el Patrimonio.....	63
Notas explicativas a los estados financieros.....	63
Principios de contabilidad generalmente aceptados.....	64
Capital de Trabajo.....	65
Contabilidad Comercial	
Definición.....	65
Objetivos.....	66
Propósito de la Contabilidad Comercial.....	66
Clasificación de las Principales cuentas de una Empresa	
Comercial.....	66
Cuentas de activo.....	67
Cuentas de valuación del activo.....	67

Cuentas del pasivo.....	67
Cuentas del patrimonio.....	67
Cuentas de gastos.....	68
Cuentas de costos.....	68
Cuentas de rentas.....	68
Cuentas de orden.....	68
Contabilidad de Costos	
Definición.....	69
Objetivos.....	69
Clasificación de costos y gastos.....	70
Por su función.....	70
Por su identificación.....	51
Por el periodo en que se llevan al Estado de Resultados.....	71
Por su grado de variabilidad.....	71
Por el momento en que se determinan.....	71
Elementos del costo de producción.....	72
Sistema de	
costeo.....	73
Por órdenes de producción.....	73
Por procesos productivos.....	73
Ciclo de Contabilidad de Costos.....	74
Registro en el ciclo contable.....	75
Producto	
Definición.....	79
Clasificación del Producto.....	80
Productos de consumo.....	80
Productos de negocio a negocio.....	80
Producto de duración y tangibilidad.....	80
Ciclo vital del Producto.....	81
Etapas de introducción del producto.....	81
Etapas de crecimiento.....	81

Etapas de madurez.....	81
Etapas de declinación del producto.....	81
El Precio.....	82
Definición.....	82
Importancia de precio.....	83
En la economía.....	83
En la mente del cliente.....	83
En la empresa.....	84
Oferta.....	85
Definición.....	85
Demanda.....	85
Definición.....	85
Clasificación de la demanda.....	86

### **CAPITULO III**

#### **ESTUDIO DE MERCADO**

Presentación.....	87
Identificación del producto.....	88
Análisis Cualitativo.....	89
Análisis Cuantitativo.....	89
Mercado meta.....	90
Segmentación de mercado.....	90
Identificación de la demanda.....	91
Proyección de la demanda.....	92
Análisis de la oferta.....	94
Análisis de la competencia.....	95
Proyecciones de precios, costos.....	96
Conclusiones del estudio de mercado.....	98

## CAPITULO IV

### ESTUDIO TECNICO – ADMINISTRATIVO Y LEGAL

Introducción.....	99
Macrolocalización.....	99
Microlocalización.....	101
Nombre de la Empresa.....	103
Propuesta administrativa.....	103
Misión.....	103
Visión.....	103
Políticas.....	103
Objetivos.....	104
Organigramas estructurales.....	105
Manual de funciones.....	106
Propuesta operativa	
Descripción del área de negocios.....	107
Flujo gramas operativos.....	112
Infraestructura y equipamiento	
Infraestructura.....	116
Capacidad de la planta.....	116
Producto terminado.....	116
Equipos.....	117
Propuesta Legal	
Estatuto de la empresa.....	117
Propuesta de comercialización	
Estrategias de plaza.....	125
Estrategias de producto.....	126
Estrategias de precio.....	126
Estrategias de promoción.....	126

## **CAPITULO V**

### **ANALISIS ECONÓMICO – FINANCIERO**

Presupuesto de la inversión.....	127
Presentación.....	127
Inversión.....	127
Inversión Fija.....	128
Inversión Variable.....	129
Cálculo del costo de oportunidad.....	139
Proyecciones de Ventas, Costos y Gastos	
Proyecciones de ventas.....	140
Proyecciones de costos y gastos.....	141
Balance General inicial.....	142
Proyecciones de Estados Financieros de Pérdidas y Ganancias.....	142
Flujo de Caja.....	143
Evaluación de la inversión	
Valor presente neto.....	144
Tasa interna de retorno.....	145
Periodo de recuperación de la inversión.....	147

## **CAPITULO VI**

### **IMPACTOS DEL PROYECTO**

Operatividad del análisis de impactos.....	150
Niveles de Impactos.....	150
Impacto Ambiental.....	151
Impacto Social.....	152
Impacto Económico.....	153
Impacto general del proyecto.....	154



## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Conclusiones.....	155
Recomendaciones.....	157

<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>159</b>
--------------------------	------------

## **ANEXOS:**

<b>A.</b> Encuesta dirigida a los habitantes Cantón Cotacachi que se dedican a la actividad pecuaria.....	162
<b>B.</b> Activos Fijos.....	164
<b>C.</b> Cálculo de remuneraciones.....	166
<b>D.</b> Cálculo financiero.....	168

## INDICE DE CUADROS

<b>Cuadro Nº.</b>	<b>Título</b>	<b>Pág.</b>
<b>Cuadro Nº.1.1.</b>	Forma de alimentación.....	31
<b>Cuadro Nº.1.2.</b>	Frecuencia de alimentación.....	32
<b>Cuadro Nº.1.3.</b>	Conocimiento de balanceado.....	33
<b>Cuadro Nº.1.4.</b>	Frecuencia de compra.....	34
<b>Cuadro Nº.1.5.</b>	Adquisición del balanceado.....	35
<b>Cuadro Nº.1.6.</b>	Marca del balanceado.....	36
<b>Cuadro Nº.1.7.</b>	Mejor alimentación.....	37
<b>Cuadro Nº.1.8.</b>	Utilización del balanceado.....	38
<b>Cuadro Nº.1.9.</b>	Existencia de la Industria.....	39
<b>Cuadro Nº.1.10.</b>	Ingredientes del balanceado.....	40
<b>Cuadro Nº. 3.1.</b>	Descripción Física del producto.....	87
<b>Cuadro Nº. 3.2.</b>	Características Fisicoquímicas del producto.....	88
<b>Cuadro Nº. 3.3.</b>	Población proyectada de la actividad agropecuaria del Cantón Cotacachi.....	92
<b>Cuadro Nº. 3.4.</b>	Proyección de la demanda.....	94
<b>Cuadro Nº. 3.5.</b>	Proyección de la oferta.....	95
<b>Cuadro Nº. 3.6.</b>	Precio y presentación de alimentos balanceados de la competencia en el mercado.....	96
<b>Cuadro Nº. 3.7.</b>	Proyección de precios.....	97
<b>Cuadro Nº. 5.1.</b>	Costos de activos fijos.....	128
<b>Cuadro Nº. 5.2.</b>	Proyección de Costos de la materia prima directa.....	130
<b>Cuadro Nº. 5.3.</b>	Proyección de Costos de Mano de Obra Directa.....	131
<b>Cuadro Nº. 5.4.</b>	Proyección del Costo de Mano de Obra Indirecta.....	132
<b>Cuadro Nº. 5.5.</b>	Proyección del Costo de Materiales Consumibles.....	132
<b>Cuadro Nº. 5.6.</b>	Proyección del Costo de Servicios Básicos.....	133
<b>Cuadro Nº. 5.7.</b>	Proyección del Costo de Materiales Indirectos.....	133
<b>Cuadro Nº. 5.8.</b>	Proyección del Costo de Mantenimiento.....	133

<b>Cuadro Nº. 5.9. Proyección del Costo de Depreciación Activos de</b>	
Fábrica.....	135
<b>Cuadro Nº. 5.10. Resumen de los Gastos Generales de</b>	
Fabricación.....	135
<b>Cuadro Nº. 5.11. Proyecciones de Gastos Administrativos.....</b>	135
<b>Cuadro Nº. 5.12. Calculo de la Depreciación.....</b>	135
<b>Cuadro Nº. 5.13. Proyecciones de Gastos de Venta.....</b>	136
<b>Cuadro Nº. 5.14. Tabla de Amortización.....</b>	137
<b>Cuadro Nº. 5.15. Gasto por derecho de Constitución.....</b>	138
<b>Cuadro Nº. 5.16. Inversión Inicial.....</b>	138
<b>Cuadro Nº. 5.17. Costo de la Inversión.....</b>	139
<b>Cuadro Nº. 5.18. Ventas Proyectadas.....</b>	140
<b>Cuadro Nº. 5.19. Proyecciones de costos y gastos.....</b>	141
<b>Cuadro Nº. 5.20. Balance de Situación Inicial.....</b>	142
<b>Cuadro Nº. 5.21. Balance de Pérdidas y Ganancias.....</b>	143
<b>Cuadro Nº. 5.22. Flujo de Caja Proyectado.....</b>	143
<b>Cuadro Nº. 5.23. Cálculo de VAN Positivo.....</b>	145
<b>Cuadro Nº. 5.24. Cálculo de VAN Negativo.....</b>	146
<b>Cuadro Nº. 5.25. Cálculo de Tiempo de recuperación de Inversión.....</b>	148
<b>Cuadro Nº. 6.1. Impacto Ambiental.....</b>	151
<b>Cuadro Nº. 6.2. Impacto Social.....</b>	152
<b>Cuadro Nº. 6.3. Impacto Económico.....</b>	153
<b>Cuadro Nº. 6.4. Impacto General.....</b>	154

## INDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico Nro.</b>	<b>Título</b>	<b>Pág.</b>
<b>Gráfico Nº.1.1.</b>	Forma de alimentación.....	31
<b>Gráfico Nº.1.2.</b>	Frecuencia de alimentación.....	32
<b>Gráfico Nº.1.3.</b>	Conocimiento de balanceado.....	33
<b>Gráfico Nº.1.4.</b>	Frecuencia de compra.....	34
<b>Gráfico Nº.1.5.</b>	Adquisición del balanceado.....	35
<b>Gráfico Nº.1.6.</b>	Marca del balanceado.....	36
<b>Gráfico Nº.1.7.</b>	Mejor alimentación.....	37
<b>Gráfico Nº.1.8.</b>	Utilización del balanceado.....	38
<b>Gráfico Nº.1.9.</b>	Existencia de la Industria.....	39
<b>Gráfico Nº.1.10.</b>	Ingredientes del balanceado.....	40
<b>Gráfico Nº.2.1.</b>	Ciclo Contable Contabilidad General.....	57
<b>Gráfico Nº.2.2.</b>	Orden de Producción.....	74
<b>Gráfico Nº.2.3.</b>	Comprobante de Compra de Materiales.....	76
<b>Gráfico Nº.2.4.</b>	Comprobante de Diario.....	77
<b>Gráfico Nº.2.5.</b>	Registro de Comprobantes.....	77
<b>Gráfico Nº.2.6.</b>	Libros Mayores.....	78
<b>Gráfico Nº.2.7.</b>	Hoja de Costos.....	78
<b>Gráfico Nº.2.8.</b>	Nómina de Fábrica.....	79
<b>Gráfico Nº.4.1.</b>	Mapa de la República del Ecuador.....	99
<b>Gráfico Nº.4.2.</b>	Mapa de la Provincia de Imbabura.....	100
<b>Gráfico Nº.4.3.</b>	Mapa del Cantón Cotacachi.....	101
<b>Gráfico Nº.4.4.</b>	Organigrama estructural de la Industria.....	105
<b>Gráfico Nº.4.5.</b>	Materias Primas.....	109
<b>Gráfico Nº.4.6.</b>	Flujo grama operativo de la elaboración de los balanceados.....	111

# INTRODUCCIÓN

## 1. NOMBRE DEL PROYECTO

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA INDUSTRIA DE ALIMENTOS BALANCEADOS EN EL CANTÓN COTACACHI, PROVINCIA DE IMBABURA.”

## 2. ANTECEDENTES

En el Ecuador por los años 40 mediante un proceso de tipo artesanal comienza la fabricación de alimentos balanceados con la utilización de simples molinos. La industrialización de este sector se inicia en nuestro país en la década de los años 50 con la instalación de la primera fábrica en Guayaquil, a partir de los años 60 se comienza a fabricar alimentos balanceados con métodos variados que van desde un pequeño mezclador a las fábricas más modernas y automatizadas. En nuestro país la industria de balanceados podría ser considerada como relativamente joven, la deficiencia no la hace el tipo de instalación o el equipo que se disponga, sino la técnica que se utiliza en la formulación de raciones, pues se combinan varios principios científicos y modernos. La industria de Alimentos Balanceados es uno de los subsectores de la manufactura que ha mostrado mayor dinamismo especialmente en los últimos tres años, más aún con la contribución de su crecimiento al desarrollo de actividades como la agricultura y otras ramas de la propia industria. La ciudad y el cantón llevan el nombre del volcán Cotacachi, el 6 de julio de 1.861 se logra la cantonización, iniciando así, su vida política administrativa con el nombre de Santa Ana de Cotacachi. Su diversidad geográfica y cultural le ha convertido a Cotacachi en uno de las principales atracciones turísticas del Ecuador continental. Además es conocido por la producción y comercialización de los artículos de cuero, e incluso también se dedican a

la agricultura como es la cosecha del maíz el mismo que es utilizado para la producción de balanceados y a la crianza de animales porcinos y aves, es por eso que se ve la necesidad de crear una industria de Alimentos Balanceados para satisfacer las necesidades de la población.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

Este proyecto beneficiara principalmente a los pequeños productores como son los campesinos que se dedican a la crianza de animales los mismos que son alimentados con desperdicios de comida pero para una mejor alimentación será con alimento balanceado. Indirectamente se beneficiara la comunidad garantizando productos sanos y de buena calidad.

El presente proyecto es factible por que el campesino se ve en la necesidad de mejorar la calidad la alimentación y crianza de sus animales, es importante recalcar que el número de industrias de alimentos balanceados en el Cantón Cotacachi es bajo, entonces esto generaría mucho interés en la comunidad para la instalación de la industria y así poder satisfacer las necesidades en forma oportuna y adecuada.

En consecuencia el principal justificativo que me motivo a la realización de este proyecto ha sido a la gran demanda que existe en este cantón en la alimentación de los animales para la producción de sus derivados ya que son de consumo humano.

### **4. OBJETIVOS**

#### **❖ OBJETIVO GENERAL**

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de una industria de alimentos balanceados en el Cantón Cotacachi, Provincia de Imbabura.

## ❖ **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Realiza un diagnostico situacional el cual nos permita analizar la demanda de la empresa.
- Seleccionar todo tipo de información secundaria, mediante el análisis de temas relacionados del proyecto que determine la fundamentación teórica del proyecto.
- Realizar el estudio de mercado para proporcionar la demanda y oferta que obtendrá el proyecto.
- Realizar un estudio técnico, administrativo y legal de la creación de la industria para el mejoramiento de la alimentación de los animales porcino y avícola.
- Realizar un análisis económico-financiero del proyecto.
- Establecer los posibles impactos que se generaran en el proyecto.

## **5. ORGANIZACIÓN METODOLÓGICA**

En la presente investigación se aplicara los métodos investigativos como son: inductivos, deductivos, sintéticos y analíticos.

También se utilizara las técnicas como son la encuesta, observación directa con la utilización del instrumento como es el cuestionario dirigido a los habitantes del Cantón Cotacachi que se dedican a la actividad agropecuaria, para así determinar cuál será la muestra la misma que será objeto de estudio en el presente proyecto.

# CAPITULO I

## 1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

### 1.1. ANTECEDENTES DEL DIAGNÓSTICO

Metodológicamente en este capítulo se analizará los objetivos general y específicos que arroja el presente proyecto, las variables con sus respectivos indicadores y la identificación de la población la cual va hacer objeto de nuestro estudio mediante la aplicación de una encuesta para luego analizar mediante la tabulación del cuestionario presentado en la encuesta, si la creación de la industria de alimentos balanceados es factible de efectuarse.

### 1.2. OBJETIVOS:

#### 1.2.1. OBJETIVO GENERAL:

Realizar un diagnostico situacional para identificar la problemática del sector enfocado en la alimentación de los animales.

#### 1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar la estructura de la industria para poner en marcha la producción de alimentos balanceados.
- Determinar las formas de comercialización del producto.



- Analizar los sistemas utilizados para la producción de los alimentos balanceados.
- Determinar los aspectos financieros y contables con los que trabaja en el área de balanceados.
- Evaluar la calidad del recurso humano que labora en las diferentes áreas de la industria.

### **1.3. VARIABLES DIAGNÓSTICAS**

#### **1.3.1. IDENTIFICACION DE VARIABLES DIAGNÓSTICAS**

Las siguientes son las variaciones planteadas en el presente estudio:

Variable 1.- Estructura

Variable 2.- Comercialización

Variable 3.- Producción

Variable 4.- Contabilidad financiera

Variable 5.- Talento Humano

#### **1.3.2. INDICADORES**

Los sub-aspectos o componentes que permitirán conocer, analizar y determinar cada una de las variables, están dados por medio de una serie de indicadores, siendo estos:

### **Variable 1.- Estructura**

- Constitución
- Organigrama
- Manuales
- Políticas

### **Variable 2.- Comercialización**

- Concepto
- Tipo de mercado
- Canales de distribución
- Servicio cliente

### **Variable 3.- Producción**

- Control
- Calidad
- Tecnología

### **Variable 4.- Contabilidad Financiera**

- Financiamiento
- Precio de venta
- Capital de trabajo
- Costos

### **Variable 5.- Talento Humano**

- Capacitación
- Aptitudes
- Habilidades

#### 1.4. MATRIZ DE RELACION DIAGNOSTICA

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICAS	FUENTES DE INFORMACIÓN
1. Determinar la estructura de la industria para poner en marcha la producción de alimentos balanceados.	Estructura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constitución</li> <li>• Organigramas</li> <li>• Manuales</li> <li>• Políticas</li> </ul>	Encuesta Documentos Encuesta y documentos Encuesta	Comunidad
2. Determinar las formas de comercialización del producto.	Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto</li> <li>• Tipo de mercado</li> <li>• Canales de distribución</li> <li>• Servicio al cliente</li> </ul>	Documentos Encuesta Encuesta Encuesta	Comunidad
3. Analizar los sistemas utilizados para la producción de los alimentos balanceados.	Producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control</li> <li>• Calidad</li> <li>• Tecnología</li> </ul>	Encuesta Encuesta Encuesta	Comunidad
4. Determinar los aspectos financieros y contables con los que trabaja en el área de balanceados.	Contabilidad financiera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financiamiento</li> <li>• Precio de venta</li> <li>• Capital de trabajo</li> <li>• Costos</li> </ul>	Encuesta y documentos Encuesta y documentos Encuesta y documentos Encuesta y documentos	Comunidad
5. Evaluar la calidad del recurso humano que labora en las diferentes áreas de la industria.	Talento humano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación</li> <li>• Habilidades</li> <li>• Aptitudes</li> </ul>	Encuesta Encuesta Encuesta	

## 1.5. IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN

La población objeto de estudio esta conformada por los habitantes de Cantón Cotacachi en especial aquellas personas que se dedican a la actividad ganadera porcina y avícola la misma que esta constituida por 6.781 personas.

## 1.6. CALCULO DE LA MUESTRA

En el presente proyecto se determinará la muestra con la utilización de la siguiente formula:

- n= tamaño de muestra
- N= tamaño de la población.
- D = varianza = 50% ~ 0.25
- Z = nivel de confianza ( 95% dos colas) = 1.96
- E = nivel de error ( 5% )

## 1.7. FÓRMULA DE CALCULO

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot D^2}{E^2(N-1) + Z^2 \cdot D^2}$$

$$n = \frac{6781(1,96)^2(0.5)^2}{(0,05)^2 (6781-1) + (1,96)^2 (0.5)^2}$$

$$n = \frac{6781 (3,8416) (0,25)}{(0,0025) (6780) + (3,8416) (0,25)}$$

$$n = \frac{6512,47}{17,91}$$

$$n = 363$$

A los 363 (trescientos sesenta y tres) habitantes que conforman la muestra se realizará la aplicación de encuestas.

## **1.8. DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

Los instrumentos de investigación que se van a utilizar en la presente investigación son los siguientes:

### **1.8.1. INFORMACIÓN PRIMARIA**

Para obtener datos que nos permitan tabular y analizar los diferentes resultados nos valdremos de las siguientes técnicas:

- ❖ Encuestas
- ❖ Observación Directa

Las encuestas fueron realizadas en base a las variables siendo estas el resultado de nuestra investigación de campo y fueron dirigidas a la población del Cantón Cotacachi.

### **1.8.2. INFORMACIÓN SECUNDARIA**

Como información secundaria en el presente proyecto de investigación se utilizó los siguientes instrumentos como son:

- ❖ Cuestionario
- ❖ Manuales
- ❖ Internet
- ❖ Textos

## 1.9. EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

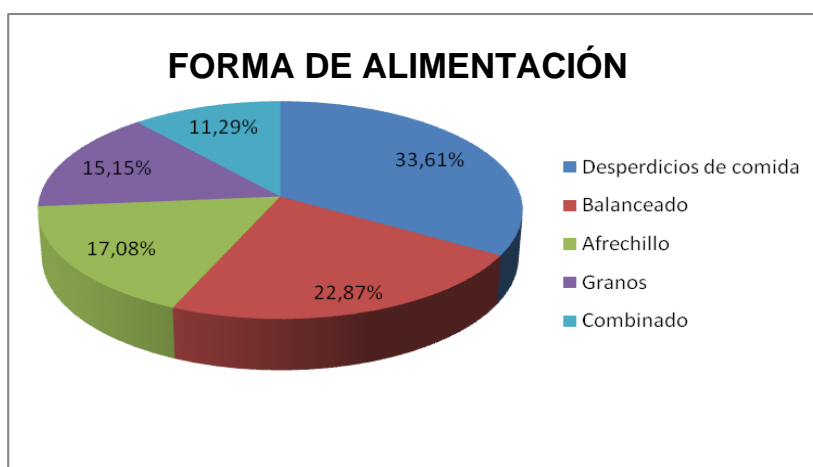
### 1.9.1. Encuesta dirigida a los habitantes Cantón Cotacachi que se dedican a la actividad pecuaria.

#### 1. Seleccione la forma de alimentar sus animales.

**Cuadro 1-1, Forma de alimentación**

<b>OPCION</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>
Desperdicios de comida	33,61%	122
Balanceado	22,87%	83
Afrechillo	17,08%	62
Granos	15,15%	55
Combinado	11,29%	41
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>363</b>

**Gráfico 1-1, Forma de alimentación**



**FUENTE:** Habitantes Cantón Cotacachi

**ELABORADO POR:** Autora

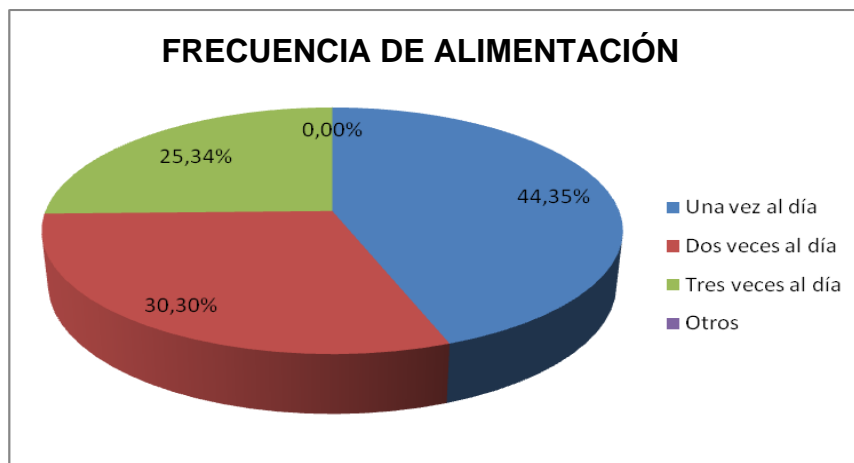
En la alimentación de los animales los pobladores de la comunidad emplean el 33.61% de desperdicios de comida mientras que el 22.87% utilizan el balanceado, el 17.08% es de afrechillo y el 15.15% es de granos y el restante es la combinación de toda esta forma de alimentación.

## 2. ¿Con que frecuencia alimenta a sus animales?

**Cuadro 1-2, Frecuencia de Alimentación**

<b>OPCION</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>
Una vez al día	44,35%	161
Dos veces al día	30,30%	110
Tres veces al día	25,34%	92
Otros	0,00%	0
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>363</b>

**Gráfico 1-2, Frecuencia de Alimentación**



**FUENTE:** Habitantes Cantón Cotacachi

**ELABORADO POR:** Autora

La mayoría de las personas que se dedican a la crianza de animales los alimentan en un 44.35% una vez al día, y el 30.30% dos veces al día y el resto tres veces al día.

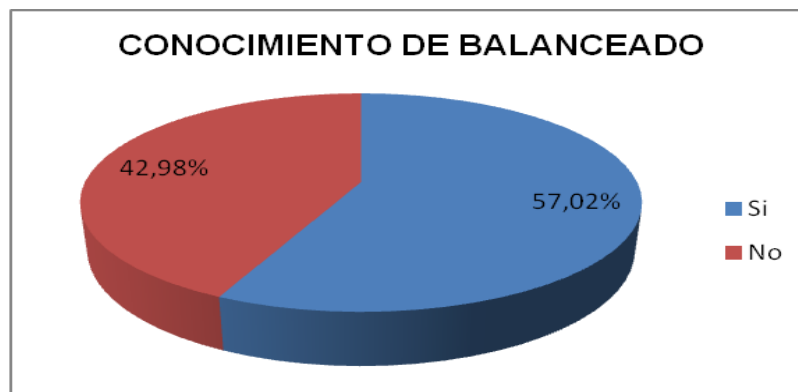


### 3. ¿Sabe usted que es un alimento balanceado?

**Cuadro 1-3, Conocimiento de balanceado**

<b>OPCION</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>
Si	57,02%	207
No	42,98%	156
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>363</b>

**Gráfico 1-3, Conocimiento de balanceado**



**FUENTE:** Habitantes Cantón Cotacachi

**ELABORADO POR:** Autora

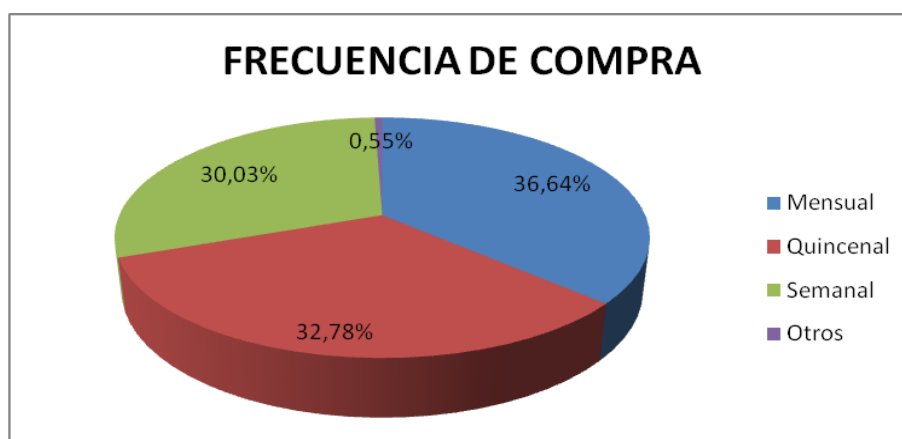
Una vez realizada la encuesta podemos observar que el 57.02% de la población si sabe lo que es un alimento balanceado, mientras que el 42.98% no sabe que es un alimento balanceado para su crianza de los animales.

#### 4. ¿Con que frecuencia compra alimentos balanceados?

**Cuadro 1-4, Frecuencia de compra**

<b>OPCION</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>
Mensual	36,64%	133
Quincenal	32,78%	119
Semanal	30,03%	109
Otros	0,55%	2
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>363</b>

**Gráfico 1-4, Frecuencia de compra**



**FUENTE:** Habitantes Cantón Cotacachi

**ELABORADO POR:** Autora

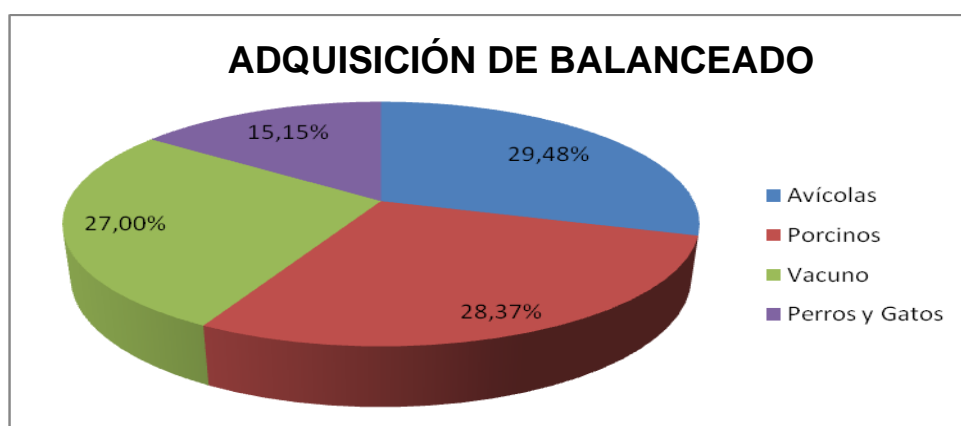
Las personas que se dedican a la crianza de los animales adquieren sus balanceados en un 36.64% en forma semanal, en un 32.78% quincenalmente, seguido con el 30.03% adquieren el producto mensualmente y en otras formas de adquisición en un 0.55%.

5. ¿Para que clase de animales adquiriría Ud. Alimentos balanceados?

**Cuadro 1-5, Adquisición del balanceado**

<b>OPCION</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>
Avícolas	29,48%	107
Porcinos	28,37%	103
Vacuno	27,00%	98
Perros y Gatos	15,15%	55
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>363</b>

**Gráfico 1-5, Adquisición del balanceado**



**FUENTE:** Habitantes Cantón Cotacachi

**ELABORADO POR:** Autora

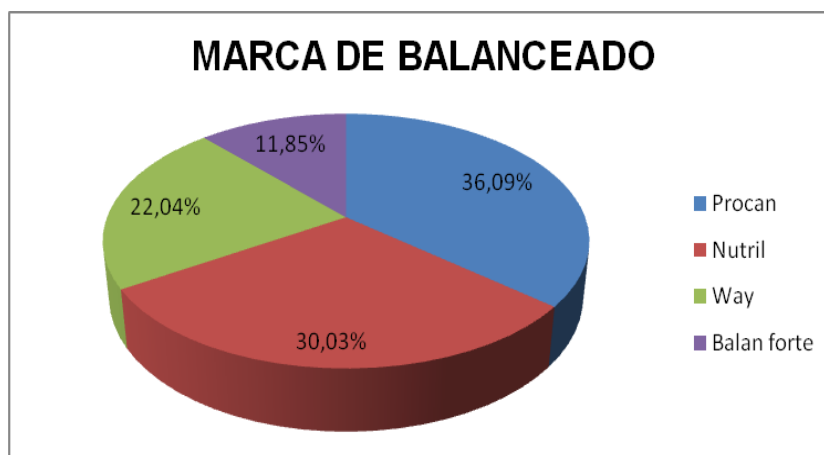
La mayoría de la población se dedican a la actividad avícola con el 29.48%, a la actividad porcina con el 28.37%, seguido de la actividad en el ganado vacuno con el 27.00% y finalmente con la dedicación a la crianza de perros y gatos con el 15.15%.

## 6. ¿Qué marca de balanceados consume para sus animales?

**Cuadro 1-6, Marca de balanceado**

<b>OPCION</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>
Procan	36,09%	131
Nutril	30,03%	109
Way	22,04%	80
Balan forte	11,85%	43
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>363</b>

**Gráfico 1-6, Marca de balanceado**



**FUENTE:** Habitantes Cantón Cotacachi

**ELABORADO POR:** Autora

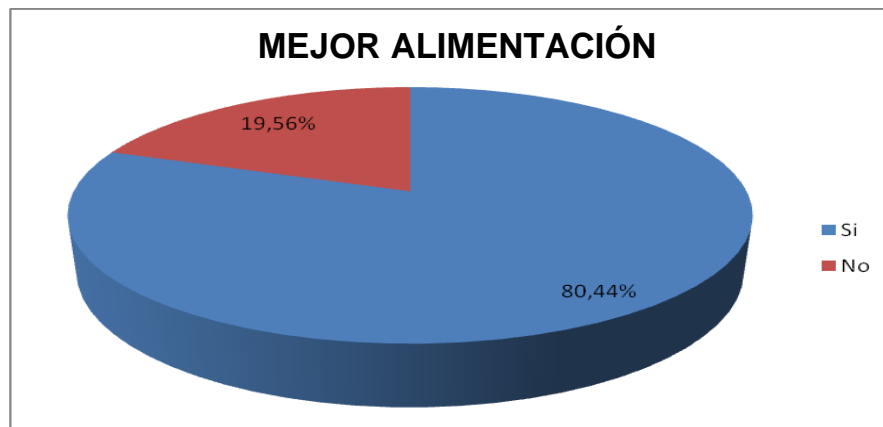
La mayoría de los habitantes de la comunidad que se dedican a la crianza de los animales el 36.09% utilizan el balanceado de marca Procan, mientras que el 30.03% utilizan el nutril, el 22.04% utilizan el alimento way, mientras que el 11.85% recurren con al alimento balan forte.

7. ¿Cree ud. que la mejor alimentación de los animales son los balanceados?

**Cuadro 1-7, Mejor Alimentación**

<i>OPCION</i>	<i>%</i>	<i>No.</i>
Si	80,44%	292
No	19,56%	71
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>363</b>

**Gráfico 1-7, Mejor Alimentación**



**FUENTE:** Habitantes Cantón Cotacachi

**ELABORADO POR:** Autora

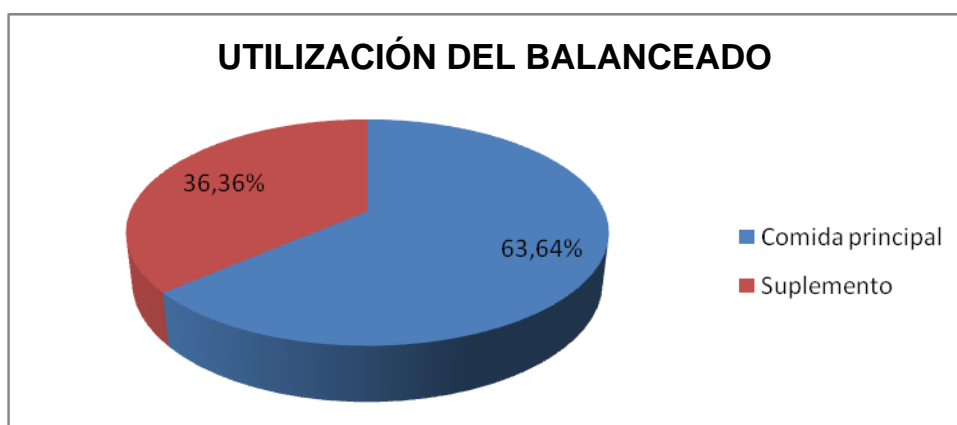
En la alimentación de las diferentes actividades pecuarias que se dedica la población nos supo manifestar en un porcentaje del 80.44% que si el balanceado es una mejor alimentación en la crianza de los animales y en un 19.56% nos dijo que no era mejor.

8. ¿Cómo utiliza Ud. El alimento balanceado en la alimentación de sus animales?

Cuadro 1-8, Utilización del balanceado

<b>OPCION</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>
Comida principal	63,64%	231
Suplemento	36,36%	132
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>363</b>

Gráfico 1-8, Utilización del balanceado



FUENTE: Habitantes Cantón Cotacachi

ELABORADO POR: Autora

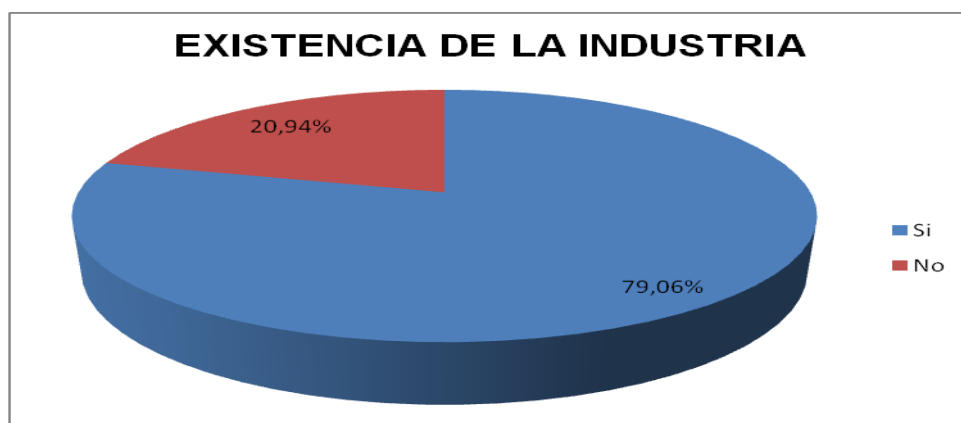
Después de haber realizado la encuesta a las personas que se dedican a las actividades pecuarias en un 63.64% nos manifestó que el alimento balanceado es una principal comida en el alimento diaria de sus animales, mientras que el 36.36% nos dicen que no es primordial solo es un suplemento el balanceado.

**9. ¿Le gustaría que exista una industria de alimentos balanceados en Cotacachi?**

**Cuadro 1-9, Existencia de la Industria**

<b>OPCION</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>
Si	79,06%	287
No	20,94%	76
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>363</b>

**Gráfico 1-9, Existencia de la Industria**



**FUENTE:** Habitantes Cantón Cotacachi

**ELABORADO POR:** Autora

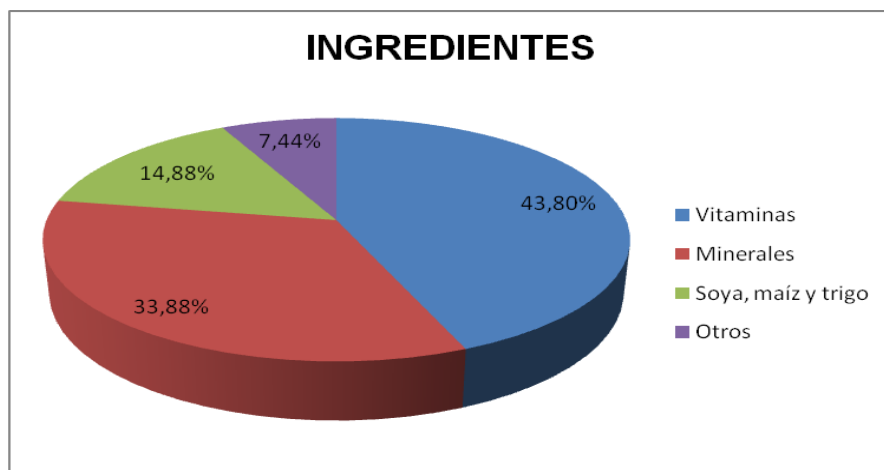
La gran mayoría de las personas que fueron encuestas se llegó a determinar que un 79.06% les gustaría que si se instale un industria de producción de balanceados, mientras que en un 20.94% les disgusto la instalación de la misma.

**10. Cómo le gustaría que el alimento balanceados este elaborado con:**

**Cuadro 1-10, Ingredientes**

<b>OPCION</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>
Vitaminas	43,80%	159
Minerales	33,88%	123
Soya, maíz, trigo	14,88%	54
Otros	7,44%	27
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>363</b>

**Gráfico 1-10, Ingredientes**



**FUENTE:** Habitantes Cantón Cotacachi

**ELABORADO POR:** Autora

Como podemos ver los encuestados afirman que los productos deben estar elaborados con los ingredientes en un el 43.80% con vitaminas para el crecimiento de los animales, el 33.88% con minerales, mientras que el 14.88% deben estar de soya, maíz y trigo y con otros ingredientes el 7.44%.



## **1.10. DETERMINACIÓN DE ALIADOS, Oponentes, RIESGOS Y OPORTUNIDADES**

### **➤ ALIADOS**

- Disponibilidad tecnológica.
- Creación de nuevos productos.
- El personal cumplirá con las normas y políticas establecidas en la empresa.
- Producir un producto con altos niveles nutritivos que satisfaga las necesidades y exigencias del consumidor.
- Mantener altos niveles de control de calidad.

### **➤ Oponentes**

- Falta de experiencia en la elaboración del producto.
- Carencia de materia prima por causa de los desastres naturales.
- La existencia de la competencia desleal en el mercado.

### **➤ RIESGOS**

- Falta de estrategias comerciales para que la demanda existente no disminuya.
- Deficiencia en el manejo de costos para obtener productos terminados.
- Falta de materia prima para elevar la producción.

## ➤ OPORTUNIDADES

- Cubrir las expectativas del producto dentro del mercado.
- Adquisición de nuevos créditos financieros para incrementar la producción de alimentos balanceados.
- Exportar un producto de calidad que sea competitivo en el mercado internacional.
- Proveer al consumidor, variedad de productos que cumplan con sus requerimientos.

### 1.11. IDENTIFICACIÓN PROBLEMA DIAGNÓSTICO

Una vez realizado la investigación de campo y toma en cuenta las variables e indicadores relevantes al tema del proyecto, se cuenta con suficientes elementos y argumentos técnicos que permiten evidenciar la problemática existente, misma que surge por la falta de un producto nutritivo para los animales avícolas y porcinos en el cantón Cotacachi.

El análisis de las variables nos permite identificar la necesidad de una industria de alimentos balanceados, misma que ayudará en los siguientes aspectos:

- Mejorar la alimentación de los animales.
- Crianza de animales sanos.
- Obtener productos de calidad.
- Generar fuentes de empleo.
- Exportación del los balanceados a otros países.

## **CAPITULO II**

### **2. BASES TEÓRICAS Y CIENTÍFICAS**

#### **2.1. Definiciones Básicas de Alimentos Balanceados**

##### **2.1.1. Concepto de Alimentos Balanceados**

Virrey Loreto; Manifiesta: “Los alimentos balanceados son productos intermedios que sirven de puente entre varios sectores agrícolas: semillas oleaginosas, cereales y cárnicas. Por esta razón en los países con alto nivel de desarrollo hay una fuerte integración entre la producción de cereales forrajeros y la de alimentos balanceados para animales”. [www.planetabeagle.com](http://www.planetabeagle.com)

Un alimento balanceado es ni más ni menos que “aquel cuya composición es conocida, y se fabrica teniendo en cuenta criterios de equilibrio”. Otra definición nos dice que un alimento balanceado es una “mezcla de alimentos naturales pre cocidos, que contiene todos los ingredientes nutricionales necesarios para cada especie animal y su correspondiente raza, edad, peso corporal, estado fisiológico, etc.

##### **2.1.2. Origen de los Balanceados**

Hasta no hace mucho la inmensa mayoría de nuestros animales domésticos se alimentaba con comida casera, es decir preparada por su dueño esto cambio radicalmente a principios de los '90, con la irrupción masiva en el país de las principales marcas de alimentos

balanceados los que literalmente en la actualidad rodean los comedores de los animales de todas los sectores de la vida animal

### **2.1.3. Generalización de la alimentación animal**

#### **2.1.3.1. Aves**

La nutrición en aves ha evolucionado desde la alimentación mediante “esparcimiento de cereales” entre las pocas gallinas que conformaban un galpón hasta la formulación científica actual, de concentrados de menor costo para las grandes explotaciones de pollos o ponedoras eficientes.

Durante los primeros veinte años de este siglo el conocimiento de la nutrición avícola se reducía al conocimiento de que los cereales eran los cimientos de la porción de alimentos secos de las gallinas, que éstos cereales deberían suplementarse con sustancias nitrogenadas como leche descremada o harinas de carne y que un buen pasto era definitivamente esencial para el crecimiento satisfactorio, desarrollo y puesta de las gallinas.

Entre 1920 y 1950, las necesidades de las aves fueron descubriéndose poco a poco. Luego de aislar e identificar los nutrientes se determinaron las necesidades de cada una de ellas. Ahora se conoce, con más precisión, las necesidades cuantitativas de iniciación y crecimiento de los pollos para cada uno de los nutrientes conocidos.

### **2.1.3.2. Porcinos**

Con los progresos investigativos acerca de la nutrición porcina, se le ha dado un nuevo enfoque científico a su alimentación, combinando los requerimientos nutricionales del cerdo con su fisiología, para de esta forma obtener máxima producción de carne magra, que cumpla con las normas nutricionales y de calidad establecidas.

Siempre se ha tenido la creencia de que la carne de cerdo es perjudicial para la salud, esto se debe a inadecuados métodos de nutrición que generaban una película gruesa de grasa entre la piel y el músculo del animal, pero con los avances tecnológicos y las nuevas alternativas de nutrición.

### **2.1.4. Materia prima**

La industria de concentrados, para la fabricación de sus productos, requiere de una serie de materias primas, que son las encargadas de proveer al producto final los elementos con los cuales se cumplan los requerimientos nutricionales diarios para cada especie. Estas materias primas tienen su origen en el reino vegetal y el reino animal.

#### **2.1.4.1. Materias primas de origen vegetal**

Las materias primas de origen vegetal son las siguientes:

**Granos de cereales**.- Las semillas de cereales constituyen la base para la mayoría de concentrados, para las diferentes especies como aves,

cerdos y rumiantes. Cuando los cereales son utilizados para alimentación animal se deben tener en cuenta las siguientes características: elevado valor energético, bajo contenido de proteínas, y lisina. Los cereales más utilizados en alimentación animal son el maíz y la cebada, seguidos por el trigo, avena, sorgo y arroz y sus respectivos derivados.

- Maíz.- El maíz es la materia prima más utilizada en la fabricación de concentrado por su alto valor energético, contiene poca fibra y algo más de grasa que los restantes cereales. Este grano es ampliamente utilizado en raciones para aves y cerdos, pero es necesario combinarlo con otros para suplir deficiencias. El maíz opaco es el más utilizado para cerdos por sus altos niveles en lisina, metionina y triptófano comparadas con el maíz común.
- Salvado de maíz común.- Es el producto obtenido de la trilla de maíz, tiene menor precio que éste y puede reemplazarlo parcialmente en la dieta.
- Germen de maíz.- Es un subproducto de la fabricación de almidón y glucosa de maíz, contiene bastante grasa, pero su contenido de proteína y fibra es bajo. Se usa en reemplazo del maíz en raciones para animales en la fase de crecimiento y terminación, pues estos lo aprovechan excelentemente, lo que se ve reflejado en el incremento de peso diario.
- Gluten de maíz.- Este alimento contiene cerca del 23% de proteínas y puede ser usado como suplemento de proteínas. Este producto derivado del maíz no tiene vitamina B12, la cual debe ser suplementada correctamente para las dietas.
- Trigo.- Es el cereal más rico en proteínas, pero resulta deficiente en lisina y treonina. No es utilizado con frecuencia, ni en cantidades considerables por su elevado costo, y además por que en grandes cantidades puede producir desarreglos digestivos y estados congestivos.

- Sorgo.- Es un cereal que presenta características intermedias entre el maíz y el trigo, su valor alimenticio está cerca del 90% de la del maíz y es muy utilizado en productos alimenticios para cerdos.
- Arroz.- Los aportes de este cereal en cuanto a fibra, proteína y materia seca son considerables, aunque hay diferencia alimenticia según la forma como se use: el arroz entero remojado presentó un 92%, contra el 102% del arroz partido, en relación con la eficiencia alimenticia del arroz molido.
- Salvado de arroz: El salvado de arroz tiene aproximadamente el mismo valor nutritivo que el maíz si se emplea a un nivel inferior al 30% de la ración.

#### **2.1.4.2. Materias primas de origen animal**

Los alimentos de este grupo de origen animal tenemos los siguientes:

- Harina de pescado.- Es de alto nivel proteico, es importada principalmente de Ecuador y a pesar de su aporte al mejoramiento en los niveles proteicos de la ración, su uso es más frecuente en cerdos.
- Harina de carne.- Es de buen valor proteico. Como complemento es utilizado en raciones de cerdos y aves.
- Harina de plumas: Este subproducto tiene un alto contenido en materia seca. Las plumas están formadas por una proteína del grupo de las queratinas, que son poco digestibles.

#### **2.1.5. Proteínas**

Las proteínas son compuestos orgánicos complejos constituidos principalmente por aminoácidos, los cuales se encuentran en proporciones características para cada proteína en particular. Este principio nutritivo siempre contiene carbono, hidrogeno, oxigeno y

nitrógeno, muchas veces azufre, y en ocasiones fósforo. En todas las formas de vida vegetal y animal las proteínas son esenciales como componentes del protoplasma activo de las células.

En los animales hacen parte de los constituyentes primarios de muchos tejidos estructurales y de protección, como huesos, ligamentos, pelos, pezuñas y piel, y de los tejidos blandos que forman los órganos y de los músculos. El contenido proteico total del cuerpo varía desde el 10% en los animales adultos y gordos, hasta el 20% de los individuos flacos y jóvenes. También es interesante señalar que, exceptuando la acción de las bacterias en el rumen, los animales no tienen capacidad para sintetizar proteínas a partir de los compuestos simples. Por esta razón, dependen de otros animales como fuentes de proteínas dietéticas. En conclusión, todo animal debe recibir compuestos aminoácidos o compuestos proteicos en la ración, a excepción de las proteínas de alta calidad sintetizadas por la acción bacteriana y el rumen de los rumiantes. Los requerimientos proteicos son mayores en las etapas de crecimiento y reproducción.

#### **2.1.5.1. Calidad de las Proteínas**

Las proteínas son compuestos muy complejos, en los que cada molécula está constituida por miles de aminoácidos combinados entre sí. El organismo del animal elabora algunos de los 23 aminoácidos conocidos para satisfacer sus necesidades, pero otros no se forman con la misma rapidez con que el cuerpo los requiere y, por lo tanto, se conocen como aminoácidos indispensables. Estos deben ser provistos con los alimentos.



Las raciones que proporcionan una cantidad insuficiente de cualquiera de los aminoácidos indispensables, se dicen que contienen proteínas de mala calidad, mientras que aquellas que los proveen en proporciones adecuadas aportan proteínas de buena calidad. En general, las proteínas de origen vegetal son de mala calidad, mientras las de origen animal son de buena calidad.

Las proteínas alimentarias se desdoblán en aminoácidos mediante el proceso de la digestión. Estos se absorben y son distribuidos por torrente circulatorio en las células del cuerpo, que los reconstruyen para formar las proteínas específicas.

En general, los alimentos ricos en proteínas son más costosos que los que tienen alta proporción de hidratos de carbono y grasas, por lo cual se tiende a suministrar muy pocas proteínas. Por el contrario cuando los alimentos proteicos son muy baratos, como algunos subproductos, se les puede suministrar en cantidades considerables sin ningún daño, siempre y cuando la ración sea balanceada en otros aspectos.

No hay un síntoma específico para detectar la deficiencia de proteína, pero como ha de esperarse, muchas actividades metabólicas se deprimen, la fermentación ruminal es menor, se pierde un poco el apetito, el crecimiento es deficiente y la reproducción y la lactancia son inferiores al nivel óptimo.

#### **2.1.6. Minerales**

Desde hace mucho, se sabe que los minerales desempeñan un importante papel en la nutrición animal. Aparte del

material estructural que aportan para el crecimiento de los huesos, dientes y tejidos, regulan muchos procesos vitales.

Es importante tener presente que las mezclas de minerales en la ración, deben satisfacer el contenido de minerales del suelo, en el cual se cultivan los alimentos, el aporte inadecuado de los minerales esenciales puede producir la falta de vigor, retardo del crecimiento, disminución en actitud reproductora, la productora y la capacidad de trabajo.

#### **2.1.6.1. Funciones de los minerales**

Aunque el organismo de los animales contiene muy pequeñas cantidades de minerales (2 a 5 %), dentro de los principios nutritivos revisten gran importancia. La materia mineral representa una parte considerable del esqueleto y los dientes; además son constituyentes esenciales de los tejidos blandos, la sangre, líquidos orgánicos y ciertas secreciones.

Alrededor del 70% del contenido mineral del cuerpo del animal consiste en calcio y fósforo. Cerca del 99% del calcio y más del 80% del fósforo están en los huesos y los dientes. Como la mayor parte del desarrollo del esqueleto tiene lugar en los animales jóvenes, es evidente que hay que proveerles cantidades adecuadas de minerales a temprana edad para que la formación ósea resulte óptima.

Los requerimientos de los minerales estén muy ligados a las etapas de la vida del animal como son: crecimiento, reproducción, lactancia, como también del destino: trabajo, ceba o cría.

Los elementos minerales que hasta ahora han demostrado ser esenciales en muchas especies son el calcio, fósforo, sodio, cloro, yodo, hierro,

cobre, entre otros. A veces, es necesario agregar suplementos minerales especiales; estos solo deben aportar los minerales que faltan y las cantidades necesarias. Hay que evitar los excesos y los desequilibrios.

## **2.2. LA EMPRESA**

### **2.2.1 Concepto de Empresa**

Bravo (2004); Manifiesta “La empresa es una entidad compuesta por capital y trabajo que se dedica a actividades de producción y comercialización y prestación de bienes y servicios a la colectividad”.

Zapata Pedro (2008); Define “La empresa es todo ente económico cuyo esfuerzo orienta a ofrecer a los clientes bienes y/o servicios que, al ser vendidos, producirán una renta que beneficia al empresario, a los Estados y a la sociedad en general.

Los autores mencionados definen a la empresa como un ente económico que se dedica a ofrecer bienes y servicios con la finalidad de obtener una utilidad.

El aporte a estos conceptos se dice que la empresa es la entidad que se dedica a prestación de bienes y servicios cuyas actividades están orientadas a conseguir rentabilidad dentro de un margen legal.

## 2.2.2 Importancia

La empresa en cualquier sistema económico será el motor que mueva la economía de un país; la importancia radica en su capacidad generadora de riqueza, que al ser distribuida equitativamente propicia la paz social y por ende tranquilidad y desarrollo.

## 2.2.3 Clasificación de Empresas

Las empresas se clasifican de la siguiente manera:

### 2.2.3.1. Por su actividad o giro

- Empresas del Sector Primario: También denominado extractivo, ya que el elemento básico de la actividad se obtiene directamente de la naturaleza: agricultura, ganadería, caza, pesca, extracción de áridos, agua, minerales, petróleo, energía eólica, etc.
- Empresas del Sector Secundario o Industrial: Se refiere a aquellas que realizan algún proceso de transformación de la materia prima. Abarca actividades tan diversas como la construcción, la óptica, la maderera, la textil, etc.
- Empresas del Sector Terciario o de Servicios: Incluye a las empresas cuyo principal elemento es la capacidad humana para realizar trabajos físicos o intelectuales. Comprende también una gran variedad de empresas, como las de transporte, bancos, comercio, seguros, hotelería, asesorías, educación, restaurantes, etc.

### 2.2.3.2. Por su forma jurídica

- Unipersonal: El empresario o propietario, persona con capacidad legal para ejercer el comercio, responde de forma ilimitada con todo su patrimonio ante las personas que pudieran verse afectadas por el accionar de la empresa.
- Sociedad Colectiva: En este tipo de empresas de propiedad de más de una persona, los socios responden también de forma ilimitada con su patrimonio, y existe participación en la dirección o gestión de la empresa.
- Cooperativas: No poseen ánimo de lucro y son constituidas para satisfacer las necesidades o intereses socioeconómicos de los cooperativistas, quienes también son a la vez trabajadores, y en algunos casos también proveedores y clientes de la empresa.
- Comanditarias: Poseen dos tipos de socios: a) los colectivos con la característica de la responsabilidad ilimitada, y los comanditarios cuya responsabilidad se limita a la aportación de capital efectuado.
- Sociedad de Responsabilidad Limitada: Los socios propietarios de éstas empresas tienen la característica de asumir una responsabilidad de carácter limitada, respondiendo solo por capital o patrimonio que aportan a la empresa.
- Sociedad Anónima: Tienen el carácter de la responsabilidad limitada al capital que aportan, pero poseen la alternativa de tener las puertas abiertas a cualquier persona que desee adquirir acciones de la empresa. Por este camino, estas empresas pueden realizar ampliaciones de capital, dentro de las normas que las regulan.

### 2.2.3.3. Por su tamaño

- Grandes Empresas: Se caracterizan por manejar capitales y financiamientos grandes, por lo general tienen instalaciones propias, sus ventas son de varios millones de dólares, tienen miles de empleados de confianza y sindicalizados, cuentan con un sistema de administración y operación muy avanzado y pueden obtener líneas de crédito y préstamos importantes con instituciones financieras nacionales e internacionales.
- Medianas Empresas: En este tipo de empresas intervienen varios cientos de personas y en algunos casos hasta miles, generalmente tienen sindicato, hay áreas bien definidas con responsabilidades y funciones, tienen sistemas y procedimientos automatizados.
- Pequeñas Empresas: En términos generales, las pequeñas empresas son entidades independientes, creadas para ser rentables, que no predominan en la industria a la que pertenecen, cuya venta anual en valores no excede un determinado tope y el número de personas que las conforman no excede un determinado límite.
- Microempresas: Por lo general, la empresa y la propiedad son de propiedad individual, los sistemas de fabricación son prácticamente artesanales, la maquinaria y el equipo son elementales y reducidos, los asuntos relacionados con la administración, producción, ventas y finanzas son elementales y reducidos y el director o propietario puede atenderlos personalmente.

#### **2.2.3.4. Por su ámbito de actuación**

- Empresas Locales: Aquellas que operan en un pueblo, ciudad o municipio.
- Empresas Provinciales: Aquellas que operan en el ámbito geográfico de una provincia o estado de un país.
- Empresas Regionales: Son aquellas cuyas ventas involucran a varias provincias o regiones.
- Empresas Nacionales: Cuando sus ventas se realizan en prácticamente todo el territorio de un país o nación.
- Empresas Multinacionales: Cuando sus actividades se extienden a varios países y el destino de sus recursos puede ser cualquier país.

#### **2.2.3.5. Por su titularidad del capital**

- Empresa Privada: La propiedad del capital está en manos privadas.
- Empresa Pública: Es el tipo de empresa en la que el capital le pertenece al Estado, que puede ser Nacional, Provincial o Municipal.
- Empresa Mixta: Es el tipo de empresa en la que la propiedad del capital es compartida entre el Estado y los particulares.

Tomado de la Página Web [www.promonegocios.net/empresa/tipos-empresa](http://www.promonegocios.net/empresa/tipos-empresa)

## **2.3. CONTABILIDAD GENERAL**

### **2.3.1. Definición**

Rubén Sarmiento R. (2005); define a la “Contabilidad como la técnica que analiza, interpreta y registra cronológicamente los movimientos o transacciones comerciales de una empresa”

Zapata Pedro (2008); “Es un elemento del sistema de información de un ente, que proporciona datos sobre su patrimonio y su evolución, destinados a facilitar las decisiones de sus administradores y de los terceros que interactúan con el en cuanto se refiere a su relación actual o potencial con el mismo”.

Los autores definen a la contabilidad como una arte, ciencia, técnica que nos permite registrar todas las operaciones e interpretar sus estados financieros al término de un ejercicio.

Se puede decir a demás que la contabilidad es la técnica que permite el registro de todas las operaciones para medir las actividades dentro un periodo cuya información sirve para la toma de decisiones.

### **2.3.2. Ciclo Contable**

La vida de una empresa se divide en períodos contables, y cada período es un ciclo contable recurrente, que empieza con el registro de las transacciones en el diario y que termina con el



balance de comprobación posterior al cierre. Los pasos, según el orden en que se presentan, son los siguientes:

**Grafico 2.1. Ciclo Contable Contabilidad General**



**ELABORADO POR:** Autora

### **2.3.2.1. Comprobantes o documentos fuente**

Los comprobantes son la fuente u origen de los registros contables, estos serán los que respalden a todas las transacciones que se realizan durante el periodo en la empresa.

### **2.3.2.2. Libro diario**

El libro diario pertenece a uno de los libros principales, en este libro se tiene que registrar en forma cronológica todas las operaciones de la empresa, el registro en este libro se realiza mediante Asientos.

### **2.3.2.3. Libro mayor**

Cada una de las cuentas en el mayor general tendrá un resumen del débito y el crédito provenientes del diario general, pertenece al grupo de los libros principales ya que aquí se registra en forma clasificada y de cuenta en cuenta todos los asientos que se hicieron, durante el ejercicio económico.

### **2.3.2.4. Libro auxiliar**

Este procedimiento es para efectos de control es conveniente que el Libro Mayor se subdivida en mayores auxiliares necesarios para cada una de las cuentas, este registro se realiza utilizando las subcuentas e individualizando la información contable

especialmente la que se refiere a cuentas y documentos por cobrar y pagar.

#### **2.3.2.5. Balance de Comprobación**

Este balance permite resumir la información contenida en los registros realizados en el libro mayor, a la vez que permite comprobar la exactitud de los mencionados registros, verifica y demuestra la igualdad numérica entre el Debe y el Haber.

#### **2.3.2.6. Hoja de trabajo**

La hoja de trabajo es una herramienta contable que permite presentar en forma del proceso contable, la hoja de trabajo nos da la oportunidad de contar con información exacta y totalmente clara y que se recolecta en un solo documento.

#### **2.3.2.7. Cierre de Libros**

Consiste en contabilizar en el libro diario los asientos para cerrar las cuentas temporales de capital, procediendo luego a pasar dichos asientos al libro mayor, transfiriendo la utilidad o pérdida neta a la cuenta de capital. Los saldos finales en el balance general se convierten en los saldos iniciales para el período siguiente.

### **2.3.3. Estados Financieros**

La contabilidad tiene como uno de sus principales objetivos el conocer la situación económica y financiera de la empresa al

término de un periodo o ejercicio económico, se lograra a través de la preparación de los estados financieros.

- ✓ Estado de Situación Económica
- ✓ Estado de Resultados
- ✓ Estado de Flujo de Efectivo
- ✓ Estado de Cambios en el Patrimonio
- ✓ Notas explicativas a los estados financieros

### 2.3.3.1. Estado de Situación Económica

También conocido como balance de situación inicial, es la presentación ordenada de los activos, pasivos, capital que los socios aportan a un negocio para iniciar la actividad mercantil.

Las cuentas de activo del balance se las ordena de acuerdo a su liquidez, es decir de acuerdo a la capacidad que tiene una cuenta para así poder convertirse en efectivo, en cambio los pasivos se presentaran en orden de vencimiento.

EMPRESA "XYZ"			
ESTADO DE SITUACION ECONOMICA			
2010			
<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
Caja	xxx	Cuentas por Pagar	xxx
Cuentas por Cobrar	xxx	Hipoteca por Pagar	xxx
Materiales de Oficina	xxx	<b>TOTAL PASIVOS</b>	xxx
Seguros Pagados	xxx		
Terrenos	xxx	<b>PATRIMONIO</b>	
Edificios	xxx	Capital Social	xxx
<b>Total Activos</b>	<u>xxx</u>	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	xxx
		<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<u>xxx</u>
<hr style="width: 30%; margin: auto;"/> GERENTE		<hr style="width: 30%; margin: auto;"/> CONTADOR	

### 2.3.3.1. Estado de Resultados

Las gestiones y operaciones que realizan las empresas tienen por finalidad encontrar beneficio o utilidad, esto depende de las decisiones y acciones que se realicen en un periodo de tiempo determinado, normalmente el de un año calendario que es el ejercicio económico para la mayoría de las actividades productivas.

El estado de resultados esta compuesta por las cuentas nominales, transitorias o de resultados, o sea de las cuentas de ingresos, gastos y costos.

EMPRESA XYZ ESTADO DE RESULTADOS PERIODO ENERO 01 A DICIEMBRE 31__		
<b>VENTAS NETAS</b>		xxx
(-) Costo de ventas	xxx	
<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>		xxx
(-) Gastos generales de administración y ventas	xxx	
<b>UTILIDAD NETA EN OPERACIONES</b>		xxx
(-) Gastos financieros	xxx	
<b>UTILIDAD NETA EN OPERACIONES DESPUES DEL FINANCIAMIENTO</b>		xxx
(-) Ingresos extraordinario	xxx	
(-) Egresos extraordinarios	xxx	
<b>GANANCIAS NETA ANTES DE IMPUESTO</b>		xxx
(-) Impuesto a la renta y complementarios	xxx	
<b>UTILIDAD NETA</b>		xxx
(-) Reservas	xxx	
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>		<b>xxx</b>

### **2.3.3.2. Estado de Flujo de Efectivo**

El Flujo de Efectivo hace referencia a los Recursos de la Empresa generados por su propia actividad, se obtiene sumando el beneficio neto ordinario y las amortizaciones del ejercicio.

El Flujo de Efectivo es una herramienta que nos permite establecer de donde se obtienen los recursos monetarios y en donde se van a invertir dichos recursos, por medio de un examen de las inversiones realizadas y las decisiones del financiamiento que se hayan tomado.

Propósitos del Flujo de Efectivo:

- ✓ Proveer información sobre los ingresos y desembolsos y efectivos de la empresa.
- ✓ Evaluar la habilidad para generar dinero a través de sus operaciones normales.
- ✓ Evaluar el potencial de pago de obligaciones, dividendos y las necesidades de financiamiento externo.
- ✓ Evaluar los efectos de la posición financiera de la empresa en cuanto a transacciones de financiamiento y de inversión.
- ✓ Informar sobre los cambios en la situación financiera en términos de liquidez.

### **2.3.3.3. Estado de Cambios en el Patrimonio**

Es el estado financiero que muestra en forma detallada los aportes de los socios y la distribución de las utilidades obtenidas en un periodo, además de la aplicación de las ganancias retenidas en periodo anterior. Este muestra por separado el patrimonio de la empresa.

También muestra la diferencia entre el capital contable (patrimonio) y el capital social (aporte de los socios), determinando la diferencia entre el activo total y el pasivo total, incluyendo en el pasivo los aportes de los socios.

#### **2.3.3.4. Notas explicativas a los estados financieros**

Según la NEC 1 las notas a los estados financieros de una empresa deben:

- a. Presentar información sobre las bases de preparación de los estados financieros y las políticas contables específicas seleccionadas y aplicadas para transacciones y cuentas importantes.
- b. Revelar la información requerida por las NEC que no es presentada en otra parte de los estados financieros.
- c. Proveer la información adicional que no se presenta en los estados financieros pero que es necesaria para una presentación razonable.

#### **2.3.4. Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA)**

Los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA) son conceptos básicos que establecen la delimitación del ente económico, las bases de cuantificación de las operaciones y presentación de la información económica y financiera de la empresa a través de los estados financieros.

A continuación manifestaremos los más importantes:

- a) **Ente Contable.-** Lo constituye la empresa que como entidad, desarrolla la actividad económica y su campo es la contabilidad financiera.

- b) **Uniformidad**.- Estos principios deben ser aplicados uniformemente de un periodo a otro, si se presentan cambios en los principios técnicos y en su aplicación se deberá dejar constancia de la situación e informar sobre los efectos.
  
- c) **Empresa en Marcha**.- La cantidad se presume en existencia permanente salvo contrario en que las cifras representan valores históricos.
  
- d) **Revelación suficiente**.- La información contable debe contener en forma clara, todo lo necesario para juzgar los resultados de la situación financiera de la entidad.
  
- e) **Conservatismo**.- La operación del sistema de información contable no es automática, sus principios son solo guías, pero en caso de presentarse algún dilema será necesario utilizar el juicio profesional para operar.
  
- f) **Causación**.- Los ingresos y gastos son reconocidos cuando se generen u ocurran, sin importar el momento de cobro o pago.
  
- g) **Consistencia**.- Para los usos de información contable es necesario guiar de cuantificación que germanesca en el tiempo.
  
- h) **Partida doble**.- Es el principio mas practico y útil para producir estados financieros, consiste en que cada operación afectara por lo menos dos cuentas, por lo tanto propiciar la regla de que: no habrá deudor sin acreedor, y viceversa.
  
- i) **Cuentas de gastos**.- Denominación aplicada a los conceptos que denotan uso, extinción o devengo de bienes y servicios necesarios para mantener las operaciones de la empresa.



- j) **Cuentas de costos.**- Son valores pagados para cubrir actividades indispensables para generar un ingreso operativo, estos valores se recuperan con la venta de un bien o servicio.
  
- k) **Cuentas de orden.**- Estas cuentas no afectan la situación económica de la empresa pero pueden significar derechos u obligaciones empresariales, se registran al pie del balance general.

### **2.3.5. Capital de Trabajo**

Arboleda Vélez Germán (1998); Manifiesta “El capital de trabajo (también denominado capital corriente, capital circulante, capital de rotación, fondo de rotación o fondo de maniobra) es una medida de la capacidad que tiene una empresa para continuar con el normal desarrollo de sus actividades en el corto plazo. Se calcula como el excedente de activos de corto plazo sobre pasivos de corto plazo.

Se podría decir que el capital de trabajo es el desplazamiento de una empresa para efectuar el funcionamiento de sus actividades de una manera normal y correcta en el corto plazo.

## **2.4. CONTABILIDAD COMERCIAL**

### **2.4.1. Definición**

Zahlut Carlos; define a la “Contabilidad Comercial aquella que controla las operaciones que realizan las empresas dedicadas a la compra-venta de un producto o artículo determinado”.  
[www.definanzas.com](http://www.definanzas.com)

Otra conceptualización de la contabilidad comercial es la que se relaciona entre la compra y venta de un producto terminado para ser llegado al consumidor final y así satisfacer las necesidades de una mejor manera.

### 2.4.2. Objetivo

- ✓ Tener en cualquier momento una información ordenada y sistemática sobre el desenvolvimiento económico y financiero de la empresa.
- ✓ Determinar en términos monetarios, la cuantía de los bienes, deudas y el patrimonio que posee la empresa.
- ✓ Tener un adecuado control de todos los ingresos y egresos.

### 2.4.3. Propósito de la Contabilidad Comercial

Prestar información financiera para entregarlo a quienes tomen decisiones, al estado, a los trabajadores, clientes potenciales, instituciones financieras, inversionistas, etc.

### 2.4.4. Clasificación de las Principales cuentas de una Empresa Comercial.

ZAPATA PEDRO (2008); Manifiesta la siguiente clasificación de cuentas:

SEGÚN SU NATURALEZA	SEGÚN EL GRUPO AL CUAL PERTENECEN	POR EL ESTADO FINANCIERO	POR ELSALDO
Personales: Cuentas por Cobrar. Impersonales: Caja	Activos: Bancos Pasivos: Cuentas por Pagar Capital: Aportes del Capital Gastos: Sueldos Rentas: Intereses Ganados	Balance general: Muebles de oficina Resultados: Beneficios sociales	Debito – deudores: Sueldos Crédito – acreedoras: Intereses ganados Cero o nulo

#### **2.4.4.1. Cuentas del Activo**

Están representadas por todos los bienes, valores y derechos que una empresa posee en una fecha determinada, estas cuentas pueden ser tangibles como: Caja documentos por cobrar, vehículo e intangibles como franquicias marcas patentes.

#### **2.4.4.1 Cuentas de valuación del activo**

Tienen el propósito de presentar el valor de realización de muchas cuentas de un activo al final de un ejercicio económico mediante un ajuste que registre la disminución del costo histórico del activo. En este grupo se encuentran cuentas como: provisión para cuentas incobrables depreciaciones, amortizaciones, etc. Estas cuentas se presentan en el balance general con signo negativo por tanto su saldo por naturaleza es acreedor.

#### **2.4.4.2 Cuentas del pasivo**

Representan obligaciones y responsabilidades contraídas por la empresa con terceras personas, las mismas que en un plazo determinado deben ser pagadas o devengadas como son: documentos por pagar, ingresos cobrados x anticipado.

#### **2.4.4.3 Cuentas del patrimonio**

Representan los aportes de los socios, los resultados obtenidos por la actividad de la empresa y las reservas de la empresa Ejm: capital social, reserva legal, utilidades del ejercicio. (del presente año o del año anterior).

#### **2.4.4.4 Cuentas de gastos**

Denominación aplicada a los conceptos que denotan uso, consumo, extinción o devengo de bienes y servicios necesarios para mantener las operaciones de la empresa, estos valores se relacionan con el nivel de ingresos operativos de una empresa. Ejm: pagos de remuneración del sector administrativo (gasto operativo) ya que, independiente de que las ventas aumenten o disminuyen se deberá cumplir con estos pagos en forma periódica los gastos que no se relacionan con la actividad propia de la empresa se denominaran no operativos Ejm: gastos navideños o por el día del obrero.

#### **2.4.4.5 Cuentas de costos**

Son valores pagados para cubrir actividades indispensables para generar un ingreso operativo, estos valores se recuperan con la venta de un bien y/o servicio Ejm: costos de la mercadería materia prima e insumos de fábrica.

#### **2.4.4.6 Cuentas de rentas**

Representan los beneficios o ganancias de una empresa, cuando estas se generan por el giro normal del negocio, se denominan rentas operativas Ejm: La venta de mercaderías para una empresa comercial. Cuando los ingresos provienen de actividades ocasionales, se denominan rentas no operativas Ejm: intereses ganados en una inversión temporal.

#### **2.4.4.7 Cuentas de orden**

Son cuentas que por su naturaleza no afectan la situación económica ni financiera de la empresa, pero es necesario

mantenerlas registradas para controlar ciertas operaciones que podrían significar derechos u obligaciones empresariales. Estas cuentas se registran al pie del balance general Ejm: Mercaderías en consignación, valores entregados en garantías.

## **2.5. CONTABILIDAD DE COSTOS**

### **2.5.1. Definición**

Lexus E. (2010); manifiesta que “Es una ampliación o extensión de la contabilidad financiera de modo que el contador pueda adicional o simultáneamente determinar el costo de fabricación de un producto. Esta información permitirá al director de la empresa conocer los costos de producción y los de venta de sus artículos, para la toma de decisiones”.

La contabilidad de costos es aquella que nos ayuda a determinar cuanto me cuesta producir un determinado producto o servicio después de todos sus gastos invertidos en el mismo para su producción y luego sacarlo a su venta en el mercado.

### **2.5.2. Objetivos**

Registrar los factores de la producción como son: materia prima, mano de obra y gastos generales de fabricación con el fin de determinar el costo unitario de la producción.

### 2.5.3. Clasificación de costos y gastos

Chiliquinga J. Manuel (2001); Costo es el conjunto de valores incurridos en un periodo perfectamente identificado con el producto que se fabrica. El costo es recuperable.

Es el valor monetario de los recursos que se entregan o se prometen entregar a cambio de bienes y servicios que se adquieren

Chiliquinga J. Manuel (2007); Gasto son los valores que se aplican para cumplir con las funciones de administrar, vender y financiar (Costo de Producción).

Los gastos son desembolsos necesarios que se realizan para cumplir con los objetivos de la empresa como son: sueldos y salarios, servicios básicos, suministros de oficina, etc.

Según [www.monografias.com](http://www.monografias.com); los costos y gastos se clasificación en:

#### 2.5.3.1. Por su función

- **Costo de Producción.-** Son los que se generan en el proceso de transformar las materias primas en productos elaborados: materia prima directa, mano de obra directa y cargos indirectos.
- **Gasto de Distribución.-** Corresponden al área que se encarga de llevar los productos terminados desde la empresa hasta el consumidor: sueldos y prestaciones de los empleados del departamento de ventas, comisiones a vendedores, publicidad, etcétera.
- **Gasto de administración.-** Se originan en el área administrativa, relacionados con la dirección y manejo de las operaciones

generales de la empresa: sueldos y prestaciones del director general, del personal de tesorería, de contabilidad, etcétera.

- **Gastos Financieros.-** Se originan por la obtención de recursos monetarios o crediticios ajenos.

#### **2.5.3.2. Por su identificación**

- **Costos Directos.-** Son aquellos que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos o áreas específicas.
- **Gastos indirectos.-** Son costos que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos o áreas específicas.

#### **2.5.3.3. Por el periodo en que se llevan al Estado de Resultados**

- **Costos del Producto o Inventariables.-** Están relacionados con la función de producción. Se incorporan a los inventarios de materias primas, producción en proceso y artículos terminados y se reflejan como activo dentro del balance general.

Los costos del producto se llevan al estado de resultados, cuando y a medida que los productos elaborados se venden, afectando el renglón de costo de los artículos vendidos.

- **Gastos del Periodo o No Inventariable.-** Se identifican con intervalos de tiempo y no con los de productos elaborados. Se relacionan con la función de operación y se llevan al estado de resultados en el periodo en el cual se incurren.

#### 2.5.3.4. Por su grado de variabilidad

- **Gastos Fijos.-** Son los costos que permanecen constantes dentro de un periodo determinado, independientemente de los cambios en el volumen de operaciones realizadas.
- **Costos Variables.-** Aquellos cuya magnitud cambia en razón directa del volumen de las operaciones realizadas.
- **Costos Semifijos.-** Los que tienen elementos tanto fijos como variables.

#### 2.5.3.5. Por el momento en que se determinan

- **Costos Históricos.-** Se determinan después de la conclusión del periodo de costos.
- **Costos Predeterminados.-** Se determinan con anticipación al periodo en que se generan los costos o durante el transcurso del mismo.

#### 2.5.4. Elementos del costo de producción

Los elementos del costo de producción son:

Chiliquinga J. Manuel (2007); Materia prima directa. Constituye el elemento básico sometido a un proceso de transformación de forma o de fondo con el propósito de obtener el producto terminado o semielaborado.

Chiliquinga J. Manuel (2007); Materia prima indirecta. Estos pueden o no formar parte del producto terminado.

Los materiales indirectos son de difícil cuantificación por dos razones fundamentales como es el tiempo y el costo.

Chiliquinga J. Manuel (2007); Mano de obra directa. Fuerza de trabajo que participa directamente en la transformación de los materiales en



productos acabados ya sea que intervenga manualmente o accionando maquinas.

Chiliquinga J. Manuel (2007); Mano de obra indirecta. Fuerza de trabajo que participa en forma indirecta en la transformación de un producto.

Chiliquinga J. Manuel (2007); Gastos generales de fabricación. Llamados también carga fabril y engloba aquellos egresos realizados con el fin de beneficia al conjunto de los diferentes artículos que se fabrican.

Los elementos del costo de un producto o sus componentes son los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, esta clasificación suministra la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación del precio del producto.

## **2.5.5. Sistema de costeo**

### **2.5.5.1. Por órdenes de producción:**

- Se presenta cuando la producción tiene un carácter lotificado, discreto, que responde a instrucciones concretas y específicas de producir uno o varios artículos o un conjunto similar de los mismos.
- Para el control de cada partida de artículos se requiere, por consiguiente, la emisión de una orden de producción.

En este procedimiento cada persona produce a través de órdenes y generalmente se hace por lotes, lo que hace que la identificación de costos sea más específica.

## Gráfico 2.2. Orden de Producción

<b>EMPRESA XYZ</b>	
<b>ORDEN DE PRODUCCION</b>	
<b>Cliente:</b>	<b>Fecha de Pedido:</b>
<b>Artículo:</b>	<b>Fecha de entrega:</b>
<b>Cantidad:</b>	
Especificaciones del artículo:	
<b>f) Jefe de Producción</b>	

### 2.5.5.2. Por procesos productivos

- Se presenta cuando la producción no está sujeta a interrupciones, sino que se desarrolla en forma continua e interrumpida, de tal manera que no es posible tomar decisiones aisladas para producir uno u otro artículo, sino que la producción está sujeta a una secuencia durante periodos indefinidos. La producción es en serie o en línea.
- En el Sistema de costos por procesos el costo se obtiene hasta que se hace el cierre o inventario final, y siempre se calcula de manera más general.

### 2.5.7 Ciclo de la Contabilidad de Costos

La Contabilidad de Costos actúa en un ámbito que comprenden varias etapas antes de aportar sus datos a la Contabilidad General de la empresa.

Estas diversas etapas constituyen el ciclo de la Contabilidad de Costos como son las siguientes:

- Documentos que servirán para la recopilación de los costos directos e indirectos.
- Registro en libros de los costos de fabricación (costos financieros mas costos o gastos generales de fabricación) muchos de estos registros o asientos son simultáneos en libros en la Contabilidad de Costos y en los libros de Contabilidad General.
- Resumen o estado de costos de productos terminados, los cuales son remitidos a la gerencia y al departamento de Contabilidad General.
- Control de costos para precisar la normativa del proceso de producción.
- Análisis de costos que normalmente se deriva de su control. Esto permitirá eliminar costos excesivos y corregir las anomalías de la producción.
- Comparación de costos con el costo de productos similares. Esta etapa también es el resultado de control de costos con miras a mejorar el proceso productivo.
- La planificación de costos es la etapa que plantea el proyecto de producción señala los objetivos, estudia las necesidades y posibilidad del industrial frente al mercado y analiza las alternativas que posibilitan la mejor inversión.
- Cerrado el ciclo la planeación permite replantear el proceso productivo el departamento de producción adecua el tipo de datos, registros, informes, control y seguimiento del proceso productivo.

#### **2.5.7.1 Registros en el Ciclo Contable**

Para realizar el registro del ciclo contable de la Contabilidad de Costos se utiliza lo siguiente comprobantes:

**Comprobante de Compra de Materiales:** Se registran todos los materiales que la empresa va a utilizar en el proceso de fabricación para obtener un producto final.

**Gráfico 2.3. Comprobante de Compra de Materiales**

REQUISICION DE SUMINISTROS VARIOS							
SOLICITANTE:				FECHA:			
<b>PROPOSITO:</b> Materiales de Produccion: Orden: _____							
	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>CENTRO DE COSTOS</b>			
1							
2							
3							
4							
<b>SOLICITADO POR:</b>		<b>APROBADO POR:</b>		<b>EL RECEPCIONISTA DEBE ENTREGAR A:</b>		<b>REQUISICION RECIBIDA POR COMPRAS EN:</b>	
<b>RECIBO:</b>		<b>ITEM 1</b>		<b>ITEM 2</b>		<b>ITEM 3</b>	
<b>POR:</b>							
<b>DOCUMENTO:</b>							
<b>FECHA:</b>							
<b>ACEPTADO POR:</b>							
ESPACIO RESERVADO PARA COMPRA				NO. 1	NO. 2	NO. 3	NO. 4
	FECHA	PROVEEDOR	NIT	CODIGO	PRECIO	IVA	VALOR TOTAL
1							
2							
3							
4							
<b>FORMA DE PAGO</b>		<b>ITEM 1</b>	<b>ITEM 2</b>	<b>ITEM 3</b>			
<b>FIRMA</b>							

**Comprobante de Diario:** Este comprobante se lo utiliza para obtener un mayor control de las operaciones de la empresa.

### Grafico 2.4. Comprobante de Diario

COMPROBANTE DE REGISTRO							
Fecha	Obra	Solicitado por:	Aprobado por:	Fecha Aprobación:	Archivo		
Cantidad	ARTICULO	Unidad	Código	Proveedor	Precio Unit.	Atendido por:	Fecha

control de costos y la recopilación de datos desde el departamento de la contabilidad general.

### Grafico 2.5. Registro de Comprobantes

REGISTRO DE COMPROBANTES							
FECHA	A ORDEN DE:	DETALLE	BANCO - CHEQUE	INVENTARIO DE MATERIALES	MANO DE OBRA DIRECTA	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	OTROS GASTOS
1	2	3	4	5	6	7	8

Partes del Registro del Comprobante:

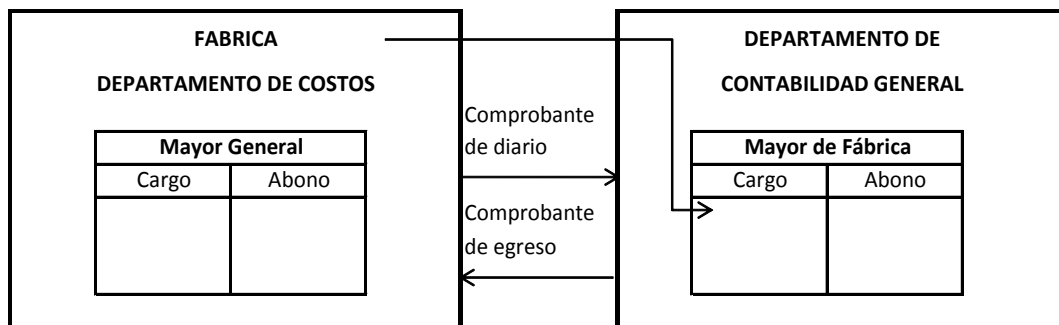
- 1) Fecha del registro.
- 2) Nombre del proveedor.
- 3) Descripción o concepto por el que paga.
- 4) Número de cheque.
- 5) Columna para registro por compra de materiales.
- 6) Columna para registro por pago de jornales (costo directo).
- 7) Columna para registro por costos indirectos.
- 8) Columna para registro por otros gastos (administrativos, ventas, etc.).

**Libros importantes:** La empresa encuentra muy conveniente la utilización del libro Mayor en:

**Mayor general.**- Registra todas las cuentas del negocio excepto aquellas que tengas que ver con costos de fabricación.

**Mayor de fábrica.**- Registra los costos de producción con las siguientes cuentas: Materiales directos en proceso (cuentas de inventario), Mano de obra directa (nómina de fábrica), Costos indirectos de fabricación.

**Grafico 2.6. Libros Mayores**



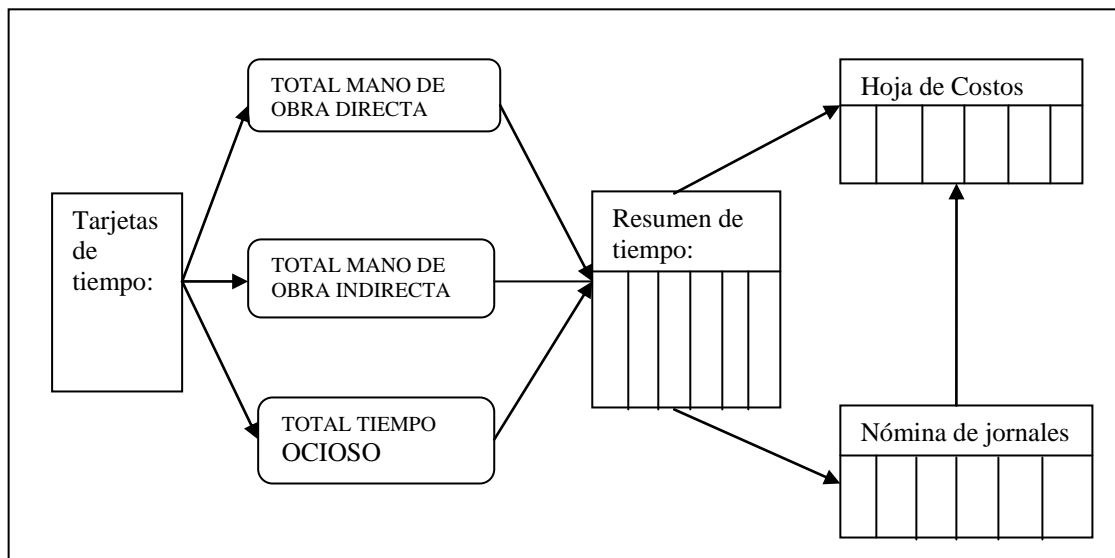
**Hoja de Costos.**- Este registra permite reunir información clasificada acerca de los elementos del costo para preparar los informes o Estado de Costos para el departamento de contabilidad general o para determinar el costo del producto fabricado.

**Grafico 2.7. Hoja de Costos**

EMPRESA XYZ HOJA DE COSTOS				
<b>Cliete:</b>		<b>Fecha de inicio:</b>		
<b>Articulo:</b>		<b>Fecha de termino:</b>		
<b>Cantidad:</b>		<b>Fecha de entrega:</b>		
<b>Costo Total:</b>		<b>Costo Unitario:</b>		
FECHA	MPD		MOD	CIF
	REQUISICION	VALOR	VALOR	VALOR
<b>TOTAL</b>				
<b>RESUMEN</b>				
MPD:				
MOD:				
CIF:				
Elaborado por:				
Aprobado por:				
Departamento de Producción				

**Nómina de Fábrica.-** Reúne toda la información procedente de las tarjetas de tiempo se elabora una planilla conjunta de todos los trabajadores que aportan mano de obra directa, mano de obra indirecta y trabajo ocioso.

**Grafico 2.8. Nómina de Fábrica**



## 2.6. Producto

### 2.6.1. Definición

Arboleda Vélez Germán (1998); Expresa “Producto es el resultado tangible de la acción del trabajo sobre y con otros factores de producción, como medio que en el momento y circunstancias dadas, permite satisfacer las necesidades. El producto puede estar formado por uno o varios bienes y/o servicios así como los subproductos y residuos generales durante el proceso de producción.

El producto es el resultado natural y final después de un proceso productivo para luego estar disponible en el mercado nacional o internacional hacia el consumidor final para satisfacer las necesidades o deseos.

## **2.6.2. Clasificación del Producto**

### **2.6.2.1. Productos de consumo**

Los bienes de consumo son los que compran los consumidores definitivos para su propio consumo. Por lo general, estos bienes se clasifican basándose en los hábitos de compra del consumidor como son:

- Productos de conveniencia o de compra rápida.
- Productos de uso infrecuente o de comparación.
- Productos especializados.

### **2.6.2.2. Productos de negocio a negocio**

La intención de los productos de negocios es la reventa, su uso en la elaboración de otros productos o la provisión de servicios en una organización.

- Materias primas.
- Materiales procesados.



- Suministros de operación.
- Servicios de negocio o servicios de la empresa.

### **2.6.2.3. Producto de duración y tangibilidad**

Este tipo de productos está clasificado según la cantidad de usos que se le da al producto, el tiempo que dura y si se trata de un bien tangible o un servicio intangible.

- Productos de consumo duraderos.
- Productos de consumo no duraderos.
- Servicios.

### **2.6.3. Ciclo vital del Producto**

#### **2.6.3.1. Etapas de introducción del producto**

En esta etapa el producto exige una alta intensidad en promoción y publicidad, un precio de lanzamiento o penetración relativa bajo, su volumen de ventas es bajo y normalmente se presentan pérdidas.

#### **2.6.3.2. Etapas de crecimiento**

Es el periodo de consolidación del producto en el mercado, caracterizado de la necesidad de conocer la reacción de la competencia y de afectar los ajustes a los precios, mejoras al producto y

compañías afectivas de publicidad. En esta etapa se disminuye los gastos totales de mercadeo y se hace indispensable revisar los canales de distribución.

### **2.6.3.3. Etapas de madurez**

En esta etapa es el producto tiene una alta aceptación y un excelente nivel de consumo, se reduce las utilidades, se incrementa la competencia y se estabilizan el crecimiento del mercado y las ventas.

### **2.6.3.4. Etapas de declinación del producto**

Se caracteriza esta etapa por la disminución en las ventas y utilidades, consecuencia de una baja en los precios, seguida de una estabilidad y posterior incremento; la demanda es baja y la competencia, aunque se reduce, es mas fuerte y se presenta con innovaciones que hacen obsoleto el producto.

## **2.7. EL PRECIO**

### **2.7.1. Definición**

Arboleda Vélez Germán (1998); El precio es el valor expresado en dinero de un bien o servicio ofrecido en el mercado.

Se denomina precio al valor monetario asignado a un bien o servicio, pero también se le incluye otros parámetros como es el esfuerzo, atención o tiempo.

## **2.7.2. Importancia de precio**

### **2.7.2.1. En la economía**

El precio de un producto influye en los salarios, la renta, las tasas de interés y las utilidades. El precio es como un regulador para el sistema económico ya que este tiene una influencia directa en los factores de producción (tierra, capital y trabajo). Se forma un círculo “vicioso” que se repite constantemente generando así los cambios en los precios. Por ejemplo al aumentar el nivel de los salarios se genera un aumento del trabajo, lo cual genera un aumento de los intereses lo que atrae al capital, el cual a su vez generará un nuevo aumento del salario y así sucesivamente.

### **2.7.2.2. En la mente del cliente**

Dependiendo del tipo de cliente que sea, el precio puede tener importancia o no. No existe una medición estándar sobre el precio en cuanto a los consumidores ya que puede ser algo variable.

Se distinguen 4 segmentos distintos de compradores:

- **Los leales a la marca.**- Estos compradores quienes adquieren un

producto de cierta marca específica son los más desinteresados en cuanto al precio. Ya que para ellos lo que más le interesa es adquirir el producto de su preferencia, independientemente del precio que este tenga.

- **Los castigadores del sistema.**- Estos compradores en específico son los que prefieren ciertas marcas pero tratan de comprarlas a precios rebajados. Es decir, que para ellos la marca del producto y el precio son 2 características necesarias a la hora de adquirir un bien o servicio.
- **Los compradores de gangas.**- Para ellos su motivación de compra es el bajo precio. Estos consumidores son indiferentes a la marca de los productos, lo esencial para ellos es que el precio sea lo suficientemente bajo como para poder comprar lo que quieren.
- **Los desinteresados.**- Este grupo en particular es un poco diferente de los anteriores ya que este se caracteriza por no poseer una motivación ni de preferencia de marcas ni de precios.

Estos compran el producto si este satisface o no la necesidad que tienen, sin importa la marca o el precio que tenga.

### **2.7.2.3. En la empresa**

El precio de un producto es un importante factor determinante de la demanda que el mercado hace de ese producto. El dinero entra en una organización a través de los precios.

Así pues, el precio afecta a la posición competitiva, los ingresos y las ganancias netas de la empresa. La asignación de precios es en extremo importante porque los pequeños cambios en el precio se traducen en mejoras enormes de rentabilidad.

## **2.8. OFERTA**

### **2.8.1. Definición**

Tucker Irvin (2002); Se llama oferta a las cantidades de un determinado bien, un producto o un servicio, que los vendedores están dispuestos a ofrecer a determinados precios.

Definitivamente la oferta es aquella cantidad de bienes ofrecidos por los proveedores y vendedores del mercado actual.

## **2.9. DEMANDA**

### **2.9.1. Definición**

Tucker Irvin (2002); Demanda es la expresión de la forma en la cual en la comunidad desea utilizar sus recursos con el objeto de satisfacer sus necesidades, buscando maximizar su utilidad, bienestar y satisfacción.

La demanda es aquella donde existe un gran número de consumidores que utilizan todos sus recursos en busca de satisfacer todas las necesidades de la mejor manera.

### 2.6.1. Clasificación de la Demanda

La demanda se clasifica en:

- **Demanda Efectiva**: Se entiende por Demanda Efectiva aquella que tiene respaldo inmediato de compra. Es decir esta basada en los ingresos presentes del consumidor.
- **Demanda Potencial**: Es la Demanda que no tiene respaldo inmediato de compra y que esta basada en los ingresos futuros del consumidor.
- **Demanda Derivada**: Es la demanda tanto de productos finales como de insumos intermedios.

## CAPITULO III

### 3. ESTUDIO DE MERCADO

#### 3.1. Presentación

**Germán Arboleda Vélez (2004)**, define: *“Es el área en la cual convergen las fuerzas de oferta y demanda para establecer un precio único y, por lo tanto, la cantidad de las transacciones que se vayan a realizar”*.

**Adam Smith (2004)**, manifiesta: *“el mercado no es un ente abstracto, supone cinco elementos fundamentales: por lo menos un comprador, un vendedor, una oferta, una retribución lógica a cambio de la oferta y un ambiente adecuado que brinde tranquilidad, comodidad y que permita la interacción positiva entre los elementos.*

Al referirse al objetivo de estudio de mercado determina que este permite estimar la cuantía de los bienes o servicios provenientes de una nueva unidad de producción que la comunidad estaría dispuesta a adquirir por un precio.

El estudio de mercado tiene como finalidad la determinación de los siguientes aspectos valorar la cantidad de producción, la existencia real de clientes que se dedican a la crianza de los animales, la determinación de la cantidad demandada en términos de poder elaborar una proyección de ventas, la aceptación de las formas de pago, la valides de los mecanismo de mercado y ventas previstas.

Para ello el estudio de mercado debe servir para tener una noción clara de la cantidad de consumidores que existirán para adquirir el producto, además indicara que si las características y especificaciones del producto corresponden a las que desea comprar el cliente internos de los interesados, lo cual nos sirve para tener mejor orientación en el proyecto.

### 3.2. Identificación del producto

El producto de este proyecto es la producción de alimentos balanceados contando para ello con un equipo humano con mucha experiencia en la elaboración de los mismos, lo que permitirá ofrecer un producto de calidad al agropecuario.

**Cuadro 3-1, Descripción Física del producto**

<b>DESCRIPCION DEL PRODUCTO</b>	
<b>NOMBRE</b>	<b>BALANCEADO</b>
<b>DESCRIPCION FISICA</b>	Es grano pulverizado de color ocrea marrón, el grano mide de 1 milímetro a 3 milímetro cúbicos, el olor característico es a cereal y harina de pescado. Su presentación es de sacos de polietheno cosidos con hilo con un logotipo peso 40 kilogramos tienen un 19% y 21% de proteínas respectivamente y necesitan de humedad de 8 a 12 grados temperatura seca.



**Cuadro 3-2, Características Fisicoquímicas del producto**

<b>DESCRIPCION DEL PRODUCTO</b>	
<b>NOMBRE</b>	<b>BALANCEADO</b>
<b>CARACTERÍSTICAS FISIOQUÍMICAS</b>	Maíz 60.00%
	Soya 26.50%
	Sorgo 20.00%
	Polvillo de arroz o trigo 5.00%
	Harina de pescado 10.00%
	Sal 0.50%
	Melaza 0.50%
	Factor de crecimiento

### **3.2.1. Análisis Cualitativo**

La calidad del producto estará garantizado por el tipo de las materias primas que al ser procesadas con ciertas condiciones específicas con lo cual nos demuestre resultados positivos, pues con la utilización de vitaminas, calcio, y nutrientes no altera la composición natural del balanceado.

### **3.2.2. Análisis cuantitativo**

En el mercado nacional únicamente se encuentran balanceados que son fabricados solo con ciertos ingredientes mismos que no tienen los suficientes nutrientes para dar la mejor alimentación a los animales del sector pecuario y avícola, sin que se haya determinado la

elaboración de los balanceados como lo propone este proyecto con altos niveles nutricionales y a bajos precios; ya que con estos análisis de mercado consideramos nuestros productos van a tener una amplia competencia y con grandes posibilidades de ventas en el mercado.

### **3.3. Mercado meta**

El mercado al cual se pretende introducir los alimentos balanceados es a los posibles consumidores constituidos por personas que se dedican a la actividad de crianza de animales tanto al sector avícola como pecuario, con la creación de la industria la misma que será a nivel local con proyección a nivel provincial y demás provincias aledañas.

### **3.4. Segmentación de mercado**

Segmentar un mercado significa dividir en partes y segmentos. Cada segmento debe estar conformado por grupos homogéneos de consumidores, es decir, que tengan los mismos grupos y preferencias. Es posible entonces, dividir el mercado de consumidores en función de algunas características que los hagan particulares para así poder concentrar la estrategia de ventas en un solo tipo de clientes.

El mercado es demasiado amplio y no se puede abordar por completo, al menos no en un primer momento. Por lo tanto se debe escoger uno o varios segmentos de mercado para dedicarse a ellos y entenderlos lo mejor posible. Para ello es necesario:

- Determinar las diferencias entre grupos
- Elegir los grupos mas atractivos

- Verderles.

Para determinar las diferencias entre segmentos de mercado es necesario identificar las características de nuestro mercado y las variables que influyen en el como es la edad, en nivel de ingresos, la clase social, ocupación o profesión así como la ciudad, el clima, la cultura, las costumbres, entre otras.

Una vez que se realice en forma detallada el estudio de cada segmento de mercado, debemos elegir entre cualquiera de las siguientes estrategias.

De acuerdo a las características del negocio, el proyecto se orienta al mercado de producción y comercialización de alimentos balanceados en la provincia de Imbabura, cantón Cotacachi, el cual esta dirigido en especial a los clientes que son pequeños y medianos porcicultores y avicultores.

La segmentación es el proceso de dividir el mercado en grupos de productores que se parezcan mas entre si en relación con algunos o algún criterio razonable.

### **3.5. Identificación de la demanda**

A continuación se presenta un cuadro de la población que se dedica a la actividad porcina y avícola.

**Cuadro 3-3, Población Proyectada de la Actividad Agropecuaria del Cantón Cotacachi.**

CANTON	POBLACION 2001	POBLACION PROYECTADA 2010
COTACACHI	6.781	9.405

**Fuente:** INEC: Proyección de Población 2001-2010

**Elaborado por:** La Autora

Para el análisis correspondiente a la demanda se ha considerado como muestra a la población agropecuaria, la cual se dedica a la actividad de crianza de animales perteneciente al cantón Cotacachi, y según la proyección de la población mediante cálculo con datos históricos y con una tasa de crecimiento de 1.54% y como resultado para el año 2010 es de 9.405.

Para obtener con más certeza de cuantos animales existen en el cantón se tomo como referencia que la mayoría de la población se dedica a la crianza de 3 animales tanto del sector porcino como avícola.

### **3.6. Proyección de la demanda**

Luego de haber realizado el análisis correspondiente del mercado y a través de otras fuentes secundarias son que el 52% de la población suele adquirir el alimento balanceado para el sector porcino y el 48% de la población adquiere el producto para el sector avícola y como podemos darnos cuenta la población mas se dedica a la actividad de la crianza de animales porcinos.

Para una interpretación basada en el tamaño del mercado se aplica la formula siguiente:

$$TM = n * f * p$$

**Donde:**

**TM** = tamaño del mercado

**n** = numero de personas que estarán dispuestas a consumir

**f** = frecuencia de adquisición

**p** = precio promedio

### **PORCINO**

$$TM = (9.405 / 3) = 3.135$$

**n** = 52% Demanda potencial

**f** = una vez por mes

### **Demanda actual**

$$n = 3.135 * 52\%$$

$$n = 1.630$$

$$p = 21.00 \text{ USD}$$

$$TM = 1.630 * 1 * 21.00$$

$$TM = 34.230 \text{ USD}$$

### **AVICOLA**

$$TM = (9.405 / 3) = 3.135$$

**n** = 48% Demanda potencial

**f** = una vez por mes

### **Demanda actual**

$$n = 3.135 * 48\%$$

$$n = 1505$$

$$p = 20.00 \text{ USD}$$

$$TM = 1.505 * 1 * 20.00$$

$$TM = 30.100 \text{ USD}$$

$$\text{TAMAÑO DEL MERCADO} = 64.330 \text{ USD}$$

**Cuadro 3-4, Proyección de la Demanda**

<b>ALIMENTO BALANCEADO CERDOS</b>				
<b>AÑO</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>POBLACIÓN DEMANDANTE</b>	<b>CONSUMO ANUAL</b>	<b>DEMANDA CONSUMIDORA</b>
2010	9405	1630	12	19560
2011	9550	1655	12	19860
2012	9697	1680	12	20160
2013	9846	1706	12	20472
2014	9998	1732	12	20784
<b>ALIMENTO BALANCEADO POLLOS</b>				
<b>AÑO</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>POBLACIÓN DEMANDANTE</b>	<b>CONSUMO ANUAL</b>	<b>DEMANDA CONSUMIDORA</b>
2010	9405	1505	12	18060
2011	9550	1528	12	18336
2012	9697	1552	12	18624
2013	9846	1576	12	18912
2014	9998	1600	12	19200
<b>Fuente:</b> Estimaciones y proyecciones de la población total y tasas de crecimiento 1950-2015 (TCP, 2010-2014; 1.54% cada año) publicadas por CEPAR <a href="http://www.cepar.org.ec/estadisticas">www.cepar.org.ec/estadisticas</a> .				

### **3.7. Análisis de la Oferta**

La oferta de los alimentos balanceados se presentara en base a la producción proyectada de la industria con un incremento del 10% anual hasta el año 2012 la misma que se mantiene hasta el año 2014, la cual obedecerá a lo solicitado por el mercado y así subirá la producción conforma a la demanda existente hasta llegar a la capacidad total de producción, concurriendo un limite de la oferta que la planta puede presentar al mercado.

**Cuadro 3-5, Proyección de la Oferta**

<b>ALIMENTO BALANCEADO CERDOS</b>			
<b>AÑO</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>POBLACIÓN DEMANDANTE</b>	<b>OFERTA Quintales</b>
2010	9405	1630	4000
2011	9550	1655	4400
2012	9697	1680	4840
2013	9846	1706	4840
2014	9998	1732	4840

<b>ALIMENTO BALANCEADO POLLOS</b>			
<b>AÑO</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>POBLACION DEMANDANTE</b>	<b>OFERTA Quintales</b>
2010	9405	1505	3600
2011	9550	1528	3960
2012	9697	1552	4356
2013	9846	1576	4356
2014	9998	1600	4356

**Fuente:** Estimaciones y proyecciones de la población total y tasas de crecimiento 1950-2015 (TCP, 2010-2014; 1.54% cada año) publicadas por CEPAR ([www.cepar.org.ec/estadisticas](http://www.cepar.org.ec/estadisticas)).

### **3.8. Análisis de la competencia**

En el siguiente cuadro se presentan los productos que conforman la competencia de origen nacional y que se comercializan en el cantón:

**Cuadro 3-6, Precio y presentación de alimentos balanceados de la competencia en el mercado a Julio 2010.**

<b>ALIMENTO BALANCEADO CERDOS</b>			
<b>MARCA</b>	<b>PRESENTACION (kgs.)</b>	<b>PRECIO AL PUBLICO (USD)</b>	<b>SUPERMERCADOS DE VENTA</b>
WAYNE	40	21,50	Distribuidores de Balanceados
NUTRIL	40	22.60	Distribuidores de Balanceados
PROCAN	40	21.00	Distribuidores de Balanceados
<b>ALIMENTO BALANCEADO POLLOS</b>			
WAYNE	40	20.00	Distribuidores de Balanceados
NUTRIL	40	21,50	Distribuidores de Balanceados
PROCAN	40	20.00	Distribuidores de Balanceados
<b>Fuente:</b> Puntos de venta de balanceados en la ciudad de Ibarra y en el cantón Cotacachi			

### **3.9. Proyecciones de precios y costos**

En el análisis realizado sobre los alimentos balanceados en el cantón Cotacachi en lo cual se ha determinado que los animales son alimentados en la mayoría de ellos con los desperdicios de comida por lo cual es necesario también la alimentación con balanceados para que ellos tenga una mejor alimentación, es por ello que con la presente propuesta quiere abarcar no solo al mercado local en el cual existe una gran demanda proyectada sino también proyectar sus ventas a otras ciudades a través de grandes distribuidores por ser un producto que cumple con las normas técnicas de calidad y a un precio accesible, el producto del presente proyecto esta previsto ser presentado en bolsas de polipropileno hasta un peso neto de 40 kgs. cada una y luego son cosidas; en este paso también se adjunta a cada bolsa una etiqueta conteniendo las características nutricionales del producto, recomendaciones de uso, recomendaciones de almacenamiento y la identificación del lote del



alimento y fecha de elaboración, con un costo de 21.00 USD el balanceado para el sector porcino y a un costo de 20.00 para el balanceado de aves.

Los costos definidos nos notifican los márgenes de utilidad comercial que se establecen con la utilización de sistemas de comercialización que es quien se encargue de las ventas con los centros de expansión al consumidor, así como también consideran los márgenes de utilidad que la industria debe tener para el normal desenvolvimiento y mantenimiento; el análisis realizado en la demanda nos hace prevenir de la posibilidad de un crecimiento por cuanto es factible que con las actuales instalaciones y equipamiento se pueda incluso ampliar los volúmenes de producción es decir ampliando los horarios de trabajo de nuestros operarios.

### **Cuadro 3-7, Proyección de Precios de los Alimentos Balanceados**

<b>ALIMENTO BALANCEADO CERDOS</b>	
<b>AÑO</b>	<b>PRECIO</b>
2010	21,00
2011	21,80
2012	22,64
2013	23,50
2014	24,40
<b>ALIMENTO BALANCEADO POLLOS</b>	
<b>AÑO</b>	<b>PRECIO</b>
2010	20,00
2011	20,76
2012	21,56
2013	22,38
2014	23,24

### **3.10. Conclusiones del estudio de mercado**

En esta fase del estudio podemos concluir que existe una gran demanda para la adquisición de los alimentos balanceados para darles una mejor alimentación a los animales con nutrientes y vitaminas y así obtener subproductos de ellos con una muy buena calidad los cuales son consumidos por el ser humano.

La industria así como tiene una gran demanda también debe oferta más de su producto con nuevas presentaciones de contenido del balanceado al mercado sea de 20kgs. o de 30kgs. con precios accesibles, para que así la comunidad pueda escoger de cuerdo a su capacidad de pago.

# CAPITULO IV

## 4. ESTUDIO TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y LEGAL

### 4.1 INTRODUCCIÓN

En esta etapa del proyecto corresponde al análisis de factibilidad, tomando en cuenta ciertos elementos técnicos los mismos que deben ser analizados en una forma correcta y adecuada para que el proyecto tenga éxito con sus consumidores finales.

### 4.2 MACROLOCALIZACIÓN

Gráfico 4.1. Mapa de la República del Ecuador

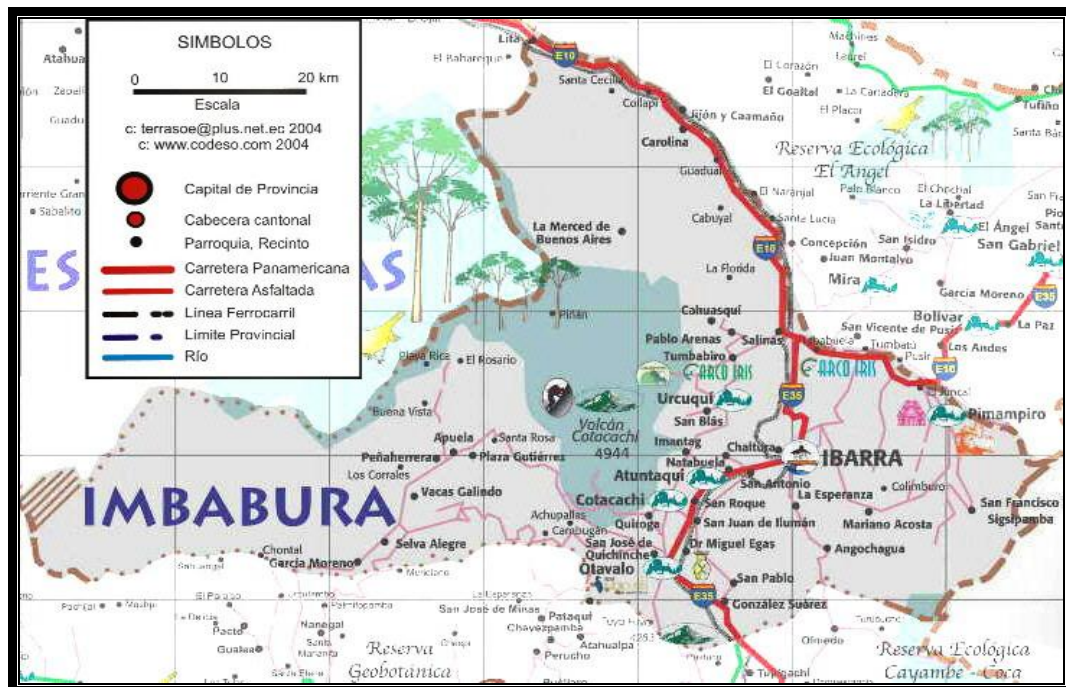


FUENTE: [www.igm.gov.ec/cms/index](http://www.igm.gov.ec/cms/index)

El proyecto estará ubicado en la República del Ecuador, Provincia de Imbabura, Cantón Cotacachi.

La República del Ecuador esta ubicada sobre la línea ecuatorial, en América del Sur, por lo cual su territorio se encuentra en ambos hemisferios. Limita al norte con Colombia, al Sur y al este con Perú, y al oeste al Océano Pacífico. La extensión del país es de 256.370 kilómetros cuadrados. Esta dividido en cuatro regiones, en la que se distribuye 22 provincias y 205 cantones. En la costa del pacifico se encuentras las provincias de Esmeraldas, Manabí, Los Ríos, Guayas, y El Oro, en la Sierra la zona norte de los Andes se encuentra Carchi, **Imbabura**, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo; en el sector sur se encuentran Bolívar, Cañar, Azuay y Loja, en la Amazonia se encuentran Sucumbidos, Napo, Pastaza, Orellana, Morona Santiago y Zamora Chinchipe, y en la región Insular las Islas Galápagos la misma que esta compuesta por trece islas principales.

**Gráfico 4.2. Mapa de la Provincia de Imbabura**



FUENTE: [www.zonu.com/ecuador\\_mapas/Mapa\\_Provincia\\_Imbabura](http://www.zonu.com/ecuador_mapas/Mapa_Provincia_Imbabura)

La provincia de Imbabura denominada provincia de los lagos, limita al norte con Carchi y Esmeraldas, al sur con Pichincha, al este con Sucumbíos y al oeste con Esmeraldas. Su capital es Ibarra fundada el 28 de Septiembre de 1.606. Tiene una superficie de 4.986 Km<sup>2</sup>., con 406.979 habitantes.

Esta provincia posee una diversidad de pisos climáticos que van desde el mesotérmico húmedo y semihúmedo, pasando por el mesotérmico seco, hasta el paramo. La temperatura promedio oscila entre 8°C. y 28°C.

### 4.3 MICROLOCALIZACIÓN

Gráfico 4.3. Mapa del Cantón Cotacachi



FUENTE: [www.cotacachi.gov.ec/htms/esp/asamblea/mapas.htm](http://www.cotacachi.gov.ec/htms/esp/asamblea/mapas.htm)

El **Cantón Cotacachi** esta ubicado al norte de Quito, capital del Ecuador, en la provincia de Imbabura, es el cantón mas extenso de los seis que conformas la Provincia con una superficie de 1809 km<sup>2</sup> aproximadamente. Limita al norte con el Cantón Urcuqui, al sur con el Cantón Otavalo y la provincia de Pichincha, al este con el Cantón Antonio Ante y al oeste con la provincia de Esmeraldas. En el territorio subtropical

de Cotacachi, al suroeste del cantón, en la convergencia de las Provincias de Esmeraldas e Imbabura, existe una zona no delimitada denominado Recinto Las Golondrinas.

La geografía del Cantón es muy variada encontrándose alturas que van desde los 4.939 m.s.n.m. hasta los 1.600 m.s.n.m. en la zona de Nangulvi y 200 m.s.n.m. en la parte mas occidental correspondiente al recinto el Progreso. Las características topográficas y climáticas del cantón permite diferenciar dos zonas: la Andina y Subtropical.

La zona Andina esta ubicada en las faldas orientales del volcán Cotacachi, conformada por las parroquias urbanas San Francisco y el Sagrario y las parroquias rurales Imantag y Quiroga. Su clima oscila entre 15 y 20 grados centígrados.

La zona Subtropical conocida como Intag se extiende desde la Cordillera Occidental de los Andes hasta el limite con la provincia de Esmeraldas y Pichincha. Esta conformada por las parroquias de Apuela, García Moreno, Perraherrera, Cuellaje, Vacas Galindo y Plaza Gutiérrez. Su clima oscila entre 25 y 30 grados centígrados.

La población del cantón según Resultados Preliminares de VI Censo de Población y V de Vivienda realizado en el año 2001 por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC), es de **37.215 habitantes** (18.773 hombres y 18.442 mujeres), la población del área urbana es de 7.489 habitantes y del área rural 29.726 habitantes.

Las actividades económicas mas importantes y según el orden establecido son: Producción Agropecuaria, Manufacturera y Artesanal, Turística – Hotelera y Comercial. En los últimos años se esta desarrollo mas es la actividad agropecuaria.

El proyecto estará ubicado en el Cantón Cotacachi, Parroquia Imantag ya que en la misma la mayoría de la población se dedica a la actividad como es la crianza de animales tanto avícolas como porcinos.

#### **4.4 NOMBRE DE LA EMPRESA**

INDUSTRIA DE ALIMENTOS BALANCEADOS “ANIMALFOOD”.

#### **4.5 PROPUESTA ADMINISTRATIVA**

##### **4.5.1. Misión**

Ser una industria líder, ofreciendo un producto de la más alta calidad en el mercado, satisfaciendo las expectativas de los clientes agropecuarios, a través de acciones de calidad, innovación, eficiencia, rentabilidad y servicio.

##### **4.5.2. Visión**

Mejorar día a día y mantener un plan de liderazgo en el mercado regional, posicionándonos como una empresa sólida y abierta a la crítica, cuando se trate de calificar nuestros programas y productos en un lapso de cinco años.

##### **4.5.3. Políticas**

- Escuchar las sugerencias de nuestros clientes ya que estos son la razón de ser de la empresa y además ellos son nuestro mejor medio de

publicidad. Para lo cual se mantendrá buzones de sugerencia o conversaciones oportunas.

- Mantener reuniones con todos los empleados de nuestra organización para evaluar su desempeño y conocer sus necesidades
- Pagar correcta y oportunamente todos los impuestos determinados por la normativa tributaria vigente.
- Brindar un producto de óptima calidad para garantizar la eficiencia y eficacia de nuestra empresa.
- Utilizar medios publicitarios adecuados para llegar a nuestros clientes de una manera efectiva.
- Aumentar el valor agregado en nuestro producto, para mantener ventajas competitivas.
- Maximizar el valor de la empresa posesionándonos cada vez más en el mercado.

#### **4.5.4. Objetivos**

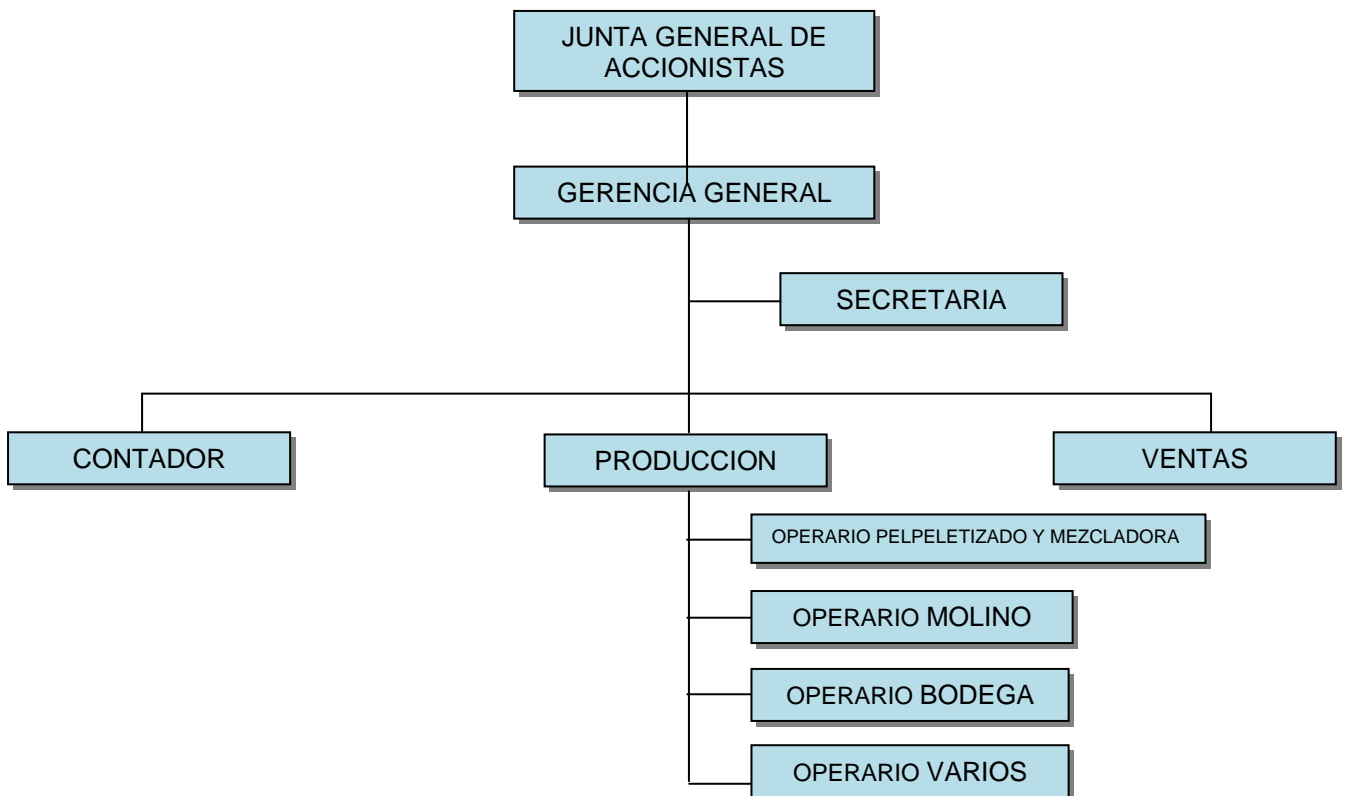
- Cumplir con la legislación ecuatoriana aplicable, los requisitos acordados con los clientes y otros compromisos voluntariamente asumidos en lo referente al Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.
- Producir eficientemente el alimento balanceado, para satisfacer las necesidades de la demanda pecuaria existente en el cantón, mejorando continuamente nuestros procesos.



- Prevenir permanentemente la Seguridad y Salud de nuestros colaboradores.
- Brindar a todos los empleados capacitación adecuada para que sean competentes en el cumplimiento de sus obligaciones y responsabilidades.

#### 4.5.5. Organigramas estructurales

**Gráfico 4.4. Organigrama estructural de la Industria**



ELABORADO POR: Autora

#### 4.5.6. Manual de funciones

Los siguientes cuadros presentan el manual de funciones de los cargos que existirán en la industria de alimentos balanceados:

## Manual de funciones Gerente – Administrador

DESCRIPCION DEL CARGO	
Denominación de Cargo:	Gerente
Número de personas en el Cargo:	Uno (1)
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigir y representar legalmente a la empresa organizar, planear, supervisar, coordinar y controlar los procesos productivos de la empresa; la ejecución de las funciones administrativas y técnicas, la realización de programas y el cumplimiento de las normas legales de la Empresa.</li> <li>• Asignar y supervisar al personal de la empresa los trabajos y estudios que deben realizarse de acuerdo con las prioridades que requieran las distintas actividades e impartir las instrucciones necesarias para su desarrollo.</li> <li>• Evaluar de manera constante los costos de lo producido y ofertado al medio.</li> <li>• Autorizar y ordenar los respectivos pagos.</li> <li>• Supervisar, controlar y medir la eficiencia del personal.</li> </ul>	
Requisitos de educación:	Ing. Agroindustrial
Requisitos de experiencia:	Dos (2) años de experiencia en cargos administrativos
Otros requisitos:	Excelente calidad humana y trato interpersonal

## Manual de funciones Contador/a

DESCRIPCION DEL CARGO	
Denominación de Cargo:	Contador/a
Número de personas en el Cargo:	Uno (1)
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velar por el estricto cumplimiento de las disposiciones establecidas para el manejo de la contabilidad.</li> <li>• Estar al día en las disposiciones tributarias.</li> <li>• Actuar con integridad, honestidad y absoluta reserva de la información de la empresa.</li> <li>• Mantener actualizada la información lo cual se ejecutara a las exigencias de la normatividad en materia fiscal y tributaria.</li> <li>• Llevar y mantener actualizada la contabilidad de todas las actividades de la empresa con sus respectivos registros.</li> <li>• Mantener en aviso al gerente sobre el presupuesto que gasta o necesita periódicamente la empresa.</li> <li>• Orientar la elaboración de los estados financieros periódicamente y la presentación de esta información de manera clara y precisa.</li> <li>• Organizar y mantener actualizado el archivo de la documentación sustentatoria de los registros contables.</li> </ul>	
Requisitos de educación:	Contador Público Autorizado (CPA)
Requisitos de experiencia:	Dos (2) años de experiencia en cargos similares
Otros requisitos:	Excelente calidad humana y trato interpersonal

## Manual de funciones Secretaria

DESCRIPCION DEL CARGO	
Denominación de Cargo:	Secretaria
Número de personas en el Cargo:	Uno (1)
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar y mantener archivos de documentos y cartas generalmente confidenciales, agenda y registros, determinando su localización, cuando sea necesario</li> <li>• Prevenir oportunamente necesidades básicas del componente como: material de escritorio, servicios generales, facilidades, requisitos.</li> <li>• Atender al público, personal y telefónicamente, para proporcionar información de la compañía.</li> <li>• Concretar entrevistas y organizar la agenda del Gerente.</li> <li>• Atender las llamadas telefónicas del Gerente.</li> <li>• Preparar la correspondencia de la empresa solicitada por el Gerente.</li> <li>• Revisar que la documentación de los diferentes trámites esté completa antes de despacharlos.</li> <li>• Atender, brindar información y entrega de documentos a clientes.</li> <li>• Mantener bajo su custodia y responsabilidad la documentación reservada y confidencial y el archivo de la documentación originada en Gerencia.</li> <li>• Realizar otras actividades dispuestas por la Gerencia u organismos directivos, dentro del ámbito de su competencia.</li> </ul>	
Requisitos de educación:	Título de Secretaria
Requisitos de experiencia:	Dos (2) años de experiencia en cargos similares
Otros requisitos:	Excelente calidad humana y trato interpersonal

## Manual de funciones Jefe de Producción

DESCRIPCION DEL CARGO	
Denominación de Cargo:	Jefe de Producción
Número de personas en el Cargo:	Uno (1)
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar las actividades destinadas al proceso de la fabricación del balanceado.</li> <li>• Determinar las políticas de producción y controlar que se cumplan.</li> <li>• Capacitar y supervisar al personal de producción.</li> <li>• Controlar la elaboración del producto en todas sus etapas.</li> <li>• Preparar informes de producción cada semana para ser presentados a la gerencia.</li> <li>• Realizar control de calidad en proceso.</li> </ul>	
Requisitos de educación:	Profesional en Agroindustrias
Requisitos de experiencia:	Dos (2) años de experiencia en cargos similares
Otros requisitos:	Excelente calidad humana y trato interpersonal

## Manual de funciones Jefe de Venta

DESCRIPCION DEL CARGO	
Denominación de Cargo:	Jefe de Venta
Número de personas en el Cargo:	Uno (1)
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar las actividades destinadas a la promoción y venta.</li> <li>• Determinar las políticas de venta y controlar que se cumplan.</li> <li>• Sugerir sistemas para la fijación de precios y diseñar programas de promoción.</li> <li>• Atención personal y telefónica a los clientes.</li> <li>• Demostraciones a los clientes de los productos de la empresa.</li> <li>• Preparar informe de cierre de negocios captados al finalizar cada semana para ser presentados a la gerencia.</li> <li>• Evaluar de manera constante junto con la gerencia los costos de lo producido y ofertando al medio.</li> <li>• Presentar informes a la gerencia mensualmente.</li> <li>• Elaborar presupuestos de ventas mensuales junto con la gerencia.</li> </ul>	
Requisitos de educación:	Profesional en Mercadotecnia y ventas o carrera afines
Requisitos de experiencia:	Dos (2) años de experiencia en cargos similares
Otros requisitos:	Excelente calidad humana y trato interpersonal

## Manual de funciones Operario

DESCRIPCION DEL CARGO	
Denominación de Cargo:	Operario
Número de personas en el Cargo:	Nueve (5)
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con el horario asignado.</li> <li>• Realizar las funciones asignadas por el jefe inmediato.</li> <li>• Responder por los implementos de trabajo asignados.</li> <li>• Comunicar cualquier daño encontrado en los sitios de trabajo.</li> <li>• Llevar al día los registros requeridos por el control de la producción.</li> <li>• Recepción, pesajes, bodegajes, transporte de materias primas, insumos y productos terminados.</li> <li>• Manejar los equipos, maquinas y herramientas de operación.</li> <li>• Entregar los productos terminados.</li> </ul>	
Requisitos de educación:	Título de bachiller o cursos de manipulaciones o carrera afines.
Requisitos de experiencia:	Dos (2) años de experiencia en cargos similares
Otros requisitos:	Excelente capacidad de trabajo en equipo

## 4.6. PROPUESTA OPERATIVA

### 4.6.1. Descripción del área de negocios

AnimalFood centrara su área de negocio en la adquisición y selección de materia prima de alta calidad para la elaboración de alimentos balanceados para el sector porcino y avícola.

Básicamente la materia prima en la que enfocara su gestión la Industria AnimalFood son:

#### Gráfico 4.5. Materias Primas

Maíz



Trigo



Avena



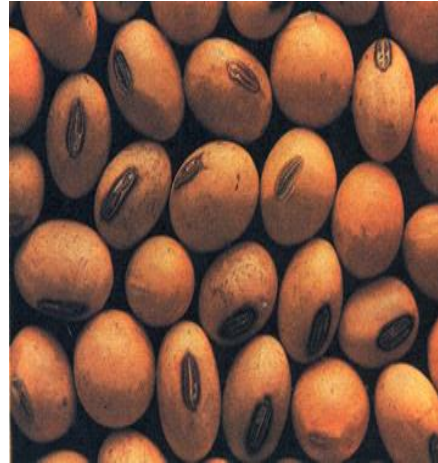
Arroz



Sorgo



Soya



Harina de pescado



**Bolsa Harina ( Fishmeal )**

Harina de carne



Harina de plumas

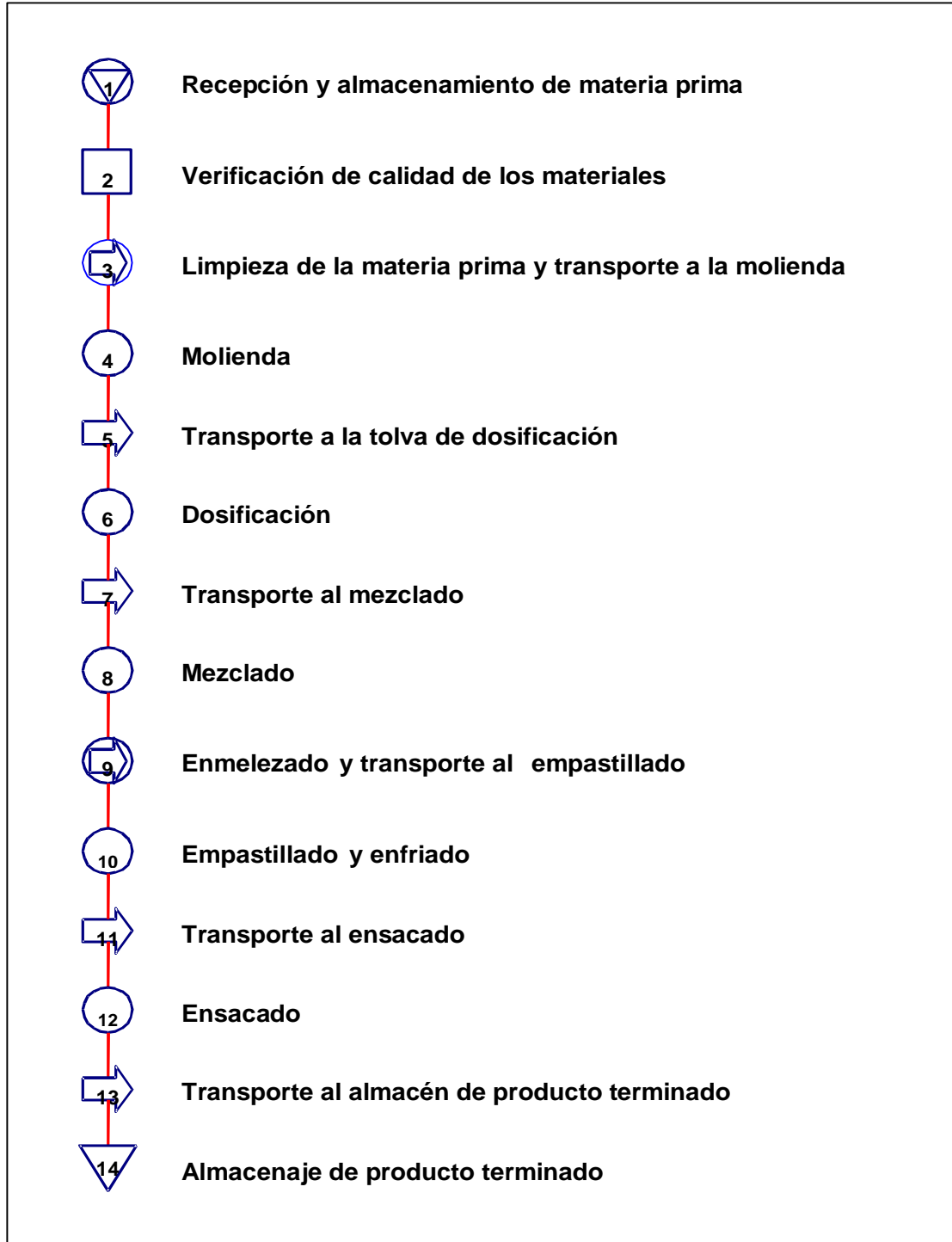


Melaza



## Gráfico 4.6. Flujo grama operativo

### 4.6.2. Flujo grama operativo



- ✓ **Recepción y almacenamiento** La recepción de la materia prima (harinas, granos, pulpas secas, melazas, calcio y fósforos) se realiza en los patios de descarga, los que deben de contar con una báscula para camiones. Durante la descarga de los productos que vienen a granel se colocarán mallas para evitar el paso de impurezas que puedan dañar el equipo de molienda. El material que viene en costales se estibarán en plataformas de madera y por medio de montacargas se trasladarán al almacén de materias primas. La zona de almacenamiento deberá estar debidamente cubierta para evitar la humedad excesiva en las materias primas.
  
- ✓ **Verificación** El departamento de control de calidad tomará muestras de la materia prima para verificar la calidad de ésta. Las pruebas que se realizan a las materias primas son para comprobar el porcentaje de proteína cruda digerible, total de nutrientes, calcio, fósforo, grasa y fibra que contengan.
  
- ✓ **Limpieza y transporte a la molienda** Además de la colocación de mallas, durante la recepción de la materia prima a granel, también se realiza una limpieza instalando trampas magnéticas en los transportadores helicoidales, que son alimentados con la materia prima y la llevan a una tolva de alimentación del molino y las tolvas de dosificación respectivamente.
  
- ✓ **Molienda** Las materias primas que pasan al proceso de molienda son descargadas por el transportador helicoidal en el elevador de congelones, el cual a su vez descarga en la tolva de alimentación del molino. La molienda se llevará a cabo en circuito cerrado, el cual es un método de trituración en el que el material descargado de un molino, parcialmente acabado, es separado por medio de un clasificador en dos partes: en producto totalmente acabado y en producto no totalmente molido, éste último se devuelve al molino para una molienda adicional.



- ✓ **Transporte de la materia prima molida a las tolvas de dosificación**  
Este proceso se realiza mediante transportadoras que descargan en unos conos distribuidores.
- ✓ **Dosificación** Se lleva a cabo mediante las tolvas dosificadoras. Las materias primas antes de llegar a estas tolvas son descargadas en los conos distribuidores, de los cuales cada materia prima es enviada a su tolva correspondiente y de ahí es clasificada a una tolva báscula.
- ✓ **Transporte del producto al área de mezclado** Mediante la gravedad la materia prima baja de las tolvas abriendo unas compuertas para caer en la mezcladora.
- ✓ **Mezcladora** La obtención de un alimento balanceado totalmente homogéneo en sus características, depende en gran parte de llevar a cabo una buena mezcla. Se requiere un tiempo de al menos de 7 minutos para un lote de 2 toneladas, para que el producto quede totalmente mezclado. Después de esto la mezcla se descarga en una tolva de retención de la cual alimentará a la enmelazadora de paso.
- ✓ **Enmelazadora** En la enmelazadora de paso se agrega la melaza a la mezcla. Este proceso se realiza mientras el producto se traslada a la empastilladora. En este proceso se lleva a cabo otra dosificación, ya que la melaza se debe de agregar dentro de los rangos establecidos, para darle palatibilidad al alimento balanceado.
- ✓ **Empastillado y enfriado** En esta etapa, el objeto es darle al producto la forma y tamaño mas conveniente para que sea ingerido por el animal. La mezcla enmelazada con aumento en la humedad (proporcionada por una inyección de vapor) de aproximadamente un 15%; es forzada a pasar a través de una placa con orificios de donde sale en forma cilíndrica y es cortada por medio de unas cuchillas. Debido a la fricción producida por la acción mecánica y a la inyección

de vapor, el producto sale con una temperatura mayor que la que tiene a la entrada. La máquina empastilladora viene integrada con un enfriador a la salida, para eliminar el exceso de vapor de humedad y para bajar la temperatura del producto.

- ✓ **Transporte al ensacado** Este proceso es mediante una banda transportadora.
  
- ✓ **Ensamado** El alimento balanceado será puesto en sacos de 40 kilos y para estos se contará con una báscula ensacadora, la cual tiene acondicionada una tolva de alimentación de donde el producto se descarga por gravedad y tiene un alimentador de compuerta rotatoria de paletas, para evitar una alimentación deficiente a la ensacadora. El tener en sacos el producto facilitará su maniobrabilidad y su control en el almacén.
  
- ✓ **Transporte al almacén del producto terminado** Esto se realiza con ayuda de montacarga.
  
- ✓ **Almacén del producto terminado** El producto es almacenado y está listo para su distribución y venta.

## **4.7. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO**

### **4.7.1. INFRAESTRUCTURA**

Se establece una infraestructura de 7000 m<sup>2</sup> para la industria, la misma que estará construida bajo normas técnicas que se establecen para las industrias con ciertas bodegas para el almacenamiento de la materia prima, y por ultimo una zona de oficinas para la labor administrativa las cuales estarán construidas de 58 m<sup>2</sup>.

También se realizará la instalación de los servicios básicos como son: energía eléctrica, agua potable, telefonía convencional y evacuación de aguas servidas, y por último tendrá un espacio frontal que permitirá el ingreso de vehículos.

### **4.7.2. CAPACIDAD DE LA PLANTA**

La capacidad de la industria se dará en cuanto se tenga la materia prima disponible para lo que se elaborará 60 toneladas de alimento balanceado y obtener una mejor producción con el rendimiento de cinco operarios que trabajaran ocho horas diarias durante los cinco días a la semana.

### **4.7.3. PRODUCTO TERMINADO**

Entre otras características la bodega del producto terminado requiere de un espacio suficiente y bien aireado, en donde se pueda almacenar entre 5 y 7 días de inventario que corresponde a 60 toneladas de producto terminado; para esto el producto debe estar a una

altura no superior de 3 estibas de 8 planchas cada una, por arrume, este da una bodega de 160 m<sup>2</sup>. para el producto terminado. De acuerdo con todo lo anterior, la planta requiere un espacio total de aproximadamente 700 m<sup>2</sup>. Es muy importante tener en cuenta el sistema de almacenamiento de los granos para garantizar la calidad y conservación del producto final

#### **4.7.4. EQUIPOS**

La fabricación de balanceados requiere de una tecnología dura constituida por equipos de almacenamiento como bodegas y silos, sistemas de transporte de granos y harinas entre los sitios de almacenamiento y las tolvas de dosificación para la molienda, molinos para reducir el tamaño de las partículas a las adecuadas para peletizar y mejorar la acción enzimático en los animales. Se requieren además una caldera para los tratamientos térmicos que se le da al alimento y poder operar la peletizadora, una enfriadora para reducir la temperatura y disminuir la humedad del producto que sale de la peletizadora.

#### **4.8. PROPUESTA LEGAL**

##### **4.8.1. Estatuto de la empresa “ANIMALFOOD”.**

### **CAPÍTULO PRIMERO**

#### **DE LA DENOMINACIÓN, DOMICILIO, OBJETO SOCIAL Y PLAZO**

**ARTÍCULO 1. DENOMINACIÓN:** Esta industria se denomina “ANIMALFOOD”.

**ARTÍCULO 2. DOMICILIO:** El domicilio de la industria se establece en la provincia de Imbabura, cantón Cotacachi, parroquia Imantag.

**ARTÍCULO 3. OBJETO SOCIAL:** La industria se dedicará a la producción de alimentos balanceados.

**ARTÍCULO 4. PLAZO:** El plazo de duración de la industria será de cinco años, contados a partir de la fecha de inscripción en el Registro Mercantil del cantón, plazo que podrá ampliarse o disminuirse con acatamiento a las disposiciones legales pertinentes.

## **CAPÍTULO SEGUNDO**

### **DEL CAPITAL SOCIAL Y SU PARTICIPACIÓN**

**ARTÍCULO 5. CAPITAL SOCIAL:** El capital social de la empresa es CIENTO CINCUENTA Y SIETE MIL CIENTO TREINTA Y SIETE DOLARES CON CINCUENTA Y SIETE CENTAVOS (USD \$157.137,57) de los cuales el 50% es con capital de acciones que integran la industria y el 50% con crédito bancario obtenido en un banco local.

### **INTEGRACION DE CAPITAL**

<b>NOMBRES</b>	<b>APELLIDOS</b>	<b>ESTADO CIVIL</b>	<b>NACIONALIDAD</b>	<b>DIRECCION IBARRA</b>
Doris María	Cadena Rosero	Soltera	Ecuatoriana	Avda. el Naranjal
Ales Israel	Alcocer Rosero	Soltero	Ecuatoriano	Avda. Pedro Moncayo
Mayra Elizabeth	Estevez Aguirre	Soltera	Ecuatoriana	Avda. 17 de Julio 2-87
Karen Susana	Argoti Orbe	Soltera	Ecuatoriana	San Antonio 5-25
Lucia Alejandra	Mendez Orbe	Soltera	Ecuatoriana	Salidas 4-55

**ARTÍCULO 6. CERTIFICADOS DE APORTACIÓN:** La industria entregará a los accionistas un certificado de aportación en el que constará necesariamente su carácter de no negociable, y el número de las acciones que a cada uno corresponden.

**ARTÍCULO 7. FONDOS DE RESERVA:** La industria formará un Fondo de Reserva hasta que alcance por lo menos el veinte por ciento (20%) del Capital Social: para este efecto en cada ejercicio económico destinará las utilidades líquidas realizadas, un cinco por ciento (5%).

**ARTÍCULO 8. TRANSMISIBLE POR HERENCIA:** La acción de cada accionista es transmisible por herencia. Si los herederos fueren varios, estarán representados en la empresa por la persona que designaren.

**ARTÍCULO 9. AUMENTO DE CAPITAL:** Si se acordare el aumento del capital social, los accionistas tendrán derecho de preferencia para suscribirlo en proporción a sus aportes sociales.

**ARTÍCULO 10. REDUCCIÓN DEL CAPITAL:** No se tomarán resoluciones encaminadas a reducir el capital social si ello implicara la devolución a los accionistas de parte de las aportaciones hechas y pagadas, excepto en el caso de exclusión del accionista, previa la liquidación de su aporte.

## **CAPÍTULO TERCERO**

### **DE LOS DERECHOS, OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DE LOS ACCIONISTAS**

**ARTÍCULO 11. DERECHOS DE LOS ACCIONISTAS:** Los accionistas tendrán los siguientes derechos de acuerdo a la ley:

- a) A intervenir, a través de asambleas, en todas las decisiones y deliberaciones de la compañía, personalmente o por medio de representante o mandatario constituido en la forma que se determine en el contrato. Para efectos de la votación, cada acción dará al accionista el derecho de un voto;
- b) A percibir los beneficios que le correspondan, de acuerdo a la participación social pagada.
- c) A que se limite su responsabilidad al monto de sus participaciones sociales.
- d) A no devolver los importes que en concepto de ganancias hubieren percibido de buena fe, pero, si las cantidades percibidas en este concepto no correspondieren a beneficios realmente obtenidos, estarán obligados a reintegrarlas a la empresa.
- e) A no ser obligados al aumento de su participación social.
- f) A ser preferido para la adquisición de las acciones correspondientes a otros accionistas.
- g) A solicitar a la junta general la revocación de la designación de administradores o gerentes. Este derecho se ejercerá solo cuando causas graves lo hagan indispensables.
- h) A pedir convocatoria a junta general. Este derecho lo ejercerán cuando las acciones de los solicitantes representen no menos de la décima parte del capital social.

## **ARTÍCULO 12. OBLIGACIONES DE LOS ACCIONISTAS:**

- a) Pagar a la empresa la participación suscrita.
- b) Abstenerse de la realización de todo acto que implique injerencia en la administración de la empresa.
- c) Responder solidariamente de la exactitud de las declaraciones contenidas en el contrato de constitución de la empresa y, de modo especial, de las declaraciones relativas al pago de las acciones y al valor de los bienes aportados.
- d) Responder solidaria e ilimitadamente ante terceros por la falta de publicación e inscripción del contrato social.

## **CAPÍTULO CUARTO**

### **DE LA JUNTA GENERAL**

**ARTÍCULO 13. DE LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS, INTEGRACIÓN Y DECISIONES:** La Junta General de Accionistas y constituye el máximo organismo de la empresa, es la expresión de la voluntad social y se integra por los accionistas legalmente convocados y reunidos, en consecuencia las decisiones que ella tome en conformidad con la Ley y los presentes Estatutos, obligan a todos los accionistas, hayan o no contribuido con su voto o hayan o no concurrido a la sesión. Pero de acuerdo con la Ley, quedan en pie los derechos de los accionistas minoritarios en las resoluciones adoptadas en la Junta General de la empresa.

**ARTÍCULO 14. CLASES Y REUNIONES DE LAS JUNTAS GENERALES:** Las Juntas Generales son Ordinarias y Extraordinarias y



se reunirán en el domicilio principal de la empresa, las primeras por lo menos una vez al año dentro de los tres meses posteriores a la finalización del ejercicio económico, que principia el primero de enero y termina el treinta y uno de diciembre de cada año; las otras, en cualquier época del año en que fueren convocadas, cuando el caso lo requiera. En las Juntas Generales extraordinarias solo podrán tratarse asuntos puntualizados en la convocatoria, bajo pena de nulidad.

**ARTÍCULO 15. DE LAS CONVOCATORIAS:** Las convocatorias a la Junta General, serán hechas por el Gerente mediante comunicación escrita dirigida a cada uno de los accionistas con ocho (8) días de anticipación por lo menos al día fijado para la reunión, indicándose los asuntos a tratarse en la misma.

**ARTÍCULO 16. QUORUM:** Será necesario que concurran a la reunión en primera convocatoria, un número de accionistas que compongán las dos terceras partes del capital social, y en segunda convocatoria bastará la representación de cualquier número de accionistas concurrentes.

**ARTÍCULO 17. REPRESENTACIONES:** A las Juntas Generales concurrirán los accionistas personalmente o por medio de sus representantes, en cuyo caso la representación se conferirá por escrito y con el carácter especial para cada reunión, a no ser que el representante ostente Poder General legalmente conferido.

**ARTÍCULO 18. ATRIBUCIONES DE LAS JUNTAS GENERALES:** Son atribuciones y deberes de la Junta General:

- a) Designar y remover al gerente general.
- b) Aprobar las cuentas y los balances que presente el gerente.

- c) Resolver acerca de la forma de reparto de utilidades.
- d) Resolver acerca de la amortización de las partes sociales.
- e) Consentir en la cesión de las partes sociales y en la admisión de nuevos accionistas.
- f) Decidir acerca del aumento o disminución del capital y la prórroga del contrato social.
- g) Resolver acerca de la disolución anticipada de la compañía.
- h) Disponer que se entablen las acciones correspondientes en contra del gerente si obrara de mala fe.

**ARTÍCULO 19. DIGNATARIOS:** Las Juntas Generales serán presididas por el Gerente de la Industria, y a su falta por el accionista elegido para cada caso. Actuará como Secretario el Gerente y a su falta, el accionista designado en la propia Junta.

**ARTÍCULO 20. DEL GOBIERNO Y DE LA ADMINISTRACIÓN:** La Industria estará gobernada por la Junta General y administrada por el Gerente.

**ARTÍCULO 21. DEL GERENTE:** Para el desempeño del cargo de Gerente, esta designación podrá recaer en cualquier persona, accionista durará en el ejercicio 2 años, pudiendo ser reelegido indefinidamente, será el Representante Legal de la Industria; en caso de falta o de impedimento temporal o definitivo, le subrogará la persona elegida por la Junta General de Accionistas.

## **ARTÍCULO 22. ATRIBUCIONES Y DEBERES DEL GERENTE:**

- a) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones de la ley, de estos Estatutos y las resoluciones de la Junta General.
- b) Firmar los certificados de Aportación.
- c) Convocar a las Juntas Generales.
- d) Presentar a consideración de la Junta General el proyecto de presupuesto anual para gastos generales y remuneraciones.
- e) Presentar en el primer trimestre de cada año a la Superintendencia de Compañías copias autorizadas del Balance General anual, del estado de cuenta de pérdidas y ganancias así como las memorias e informes de los Administradores de los organismos de fiscalización, establecidos en la ley, además de todos los documentos y exigencias previstos en el artículo veinte de la Ley de Compañías.
- f) Presentar a la Junta General para su aprobación y cumplimiento, el balance anual de la cuenta de pérdidas y ganancias así como la propuesta de distribución de los beneficios sociales.
- g) Nombrar, remover, fijar sueldos o salarios de los trabajadores o empleados así como aceptar las renunciaciones que ellos presentaren.
- h) Cuidar, bajo su responsabilidad, que se lleven debidamente la contabilidad y los libros auxiliares exigidos por el Código de Comercio.

**ARTÍCULO 23. PRÓRROGA DE FUNCIONES:** Aún cuando termine el período para el cual fueron elegidos por los representantes y funcionarios

de la Industria, continuarán en sus cargos hasta que la Junta General nombre a los reemplazantes, salvo los casos de destitución.

**ARTÍCULO 24. REPRESENTACIÓN LEGAL:** La representación legal de la compañía la tendrá el Gerente de la misma, quien podrá actuar judicial y extrajudicialmente en defensa de los intereses de la misma.

**ARTÍCULO 25.- DE LAS ACTAS:** De las sesiones de la Junta General de accionistas se asentará necesariamente las correspondientes actas en hojas móviles, escritas en computadora y estarán autorizadas por el Gerente de la Industria o por quien hubiere hechos sus veces.

## **CAPÍTULO QUINTO**

### **DE LA DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LA COMPAÑÍA**

**ARTÍCULO 26. DE LA DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LA COMPAÑÍA:** Se disolverá la compañía y entrara en proceso de liquidación en los casos determinados por la ley, cuando se hubiere convenido en el Contrato Social o cuando lo acordaren los accionistas por unanimidad de capital concurrente a la sesión. La Junta General nombrará un liquidador principal y un suplente.

#### **4.9. PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN**

##### **4.9.1. Estrategias de plaza**

- ✓ Nuestra empresa estará ubicada en un sector estratégico el cual nos permitirá abarcar con un número mayor de proveedores.

- ✓ El local estará distribuido de tal manera que el cliente se sienta a gusto de ingresar a nuestras instalaciones.
- ✓ El local estará decorado de manera que llame la atención a nuestros clientes y sea un lugar limpio y ordenado en todo momento.

#### **4.9.2. Estrategias de producto**

- ✓ El producto será de óptima calidad.
- ✓ Existirá un mejoramiento continuo que permita mayor rapidez en la entrega de pedidos, el avance tecnológico colaborará para este propósito.
- ✓ Todos nuestros productos tendrán control de calidad para que nuestra empresa sea sinónimo de un excelente servicio y que no existan devoluciones por mal estado de la mercadería.

#### **4.9.3. Estrategias de precio**

- ✓ Se mantendrán estructurados nuestros costos, los cuales agregándole un porcentaje de utilidad nos dará como resultado el precio final.
- ✓ Nuestros precios no serán mayores que la competencia, para tener un mayor posicionamiento en el mercado.
- ✓ Se establecerán precios competitivos, además el valor de nuestro producto será menor de acuerdo al plan de descuentos establecidos.

#### **4.9.4. Estrategias de promoción**

- ✓ La promoción de la planta de balanceados se realizará por medio de la visita personal a las diferentes granjas y centros de producción de cerdos y aves.
  
- ✓ La comunicación telefónica y el envío de correos directos a los productores, ofreciendo los servicios que la empresa presta será la forma de comunicación que se establecerá para promoción de la misma.
  
- ✓ Se diseñarán campañas especiales de publicidad para el momento de inauguración de nuestra empresa, esto se lo hará en radios de la localidad y en la prensa. Además de hojas volantes válidas por descuentos en compras en efectivo.
  
- ✓ Para lograr el posicionamiento de la empresa se destinará el 3% de nuestras ventas para publicidad en radio y prensa.
  
- ✓ Se establecerán descuentos al por mayor para nuestros clientes con pronto pago.
  
- ✓ Se elaborarán calendarios y afiches para una mejor publicidad.

## **CAPITULO V**

### **5. ANALISIS ECONÓMICO – FINANCIERO**

#### **5.1. Presentación**

El estudio financiero señalará las necesidades totales de capital para las inversiones y mostrará en un resumen ordenado de fuentes de recursos financieros que se utilizarán y su distribución en los diversos usos que comprende el proyecto. Es decir la información económica necesarios para la ejecución de este proyecto cuales serán sus gastos administrativos y de ventas, el costo de producción y por ende los indicadores que servirán de base para la evaluación financiera.

El objetivo de este estudio es aportar con una visión amplia de las condiciones financieras y económicas que se llevara a cabo en el proyecto, y de igual manera identificar y mostrar la disposición de los recursos para la ejecución de los mismos.

#### **5.1.1. Inversión**

Las inversiones corresponden al conjunto de gastos, en los que debe incurrir el proyecto a partir de la iniciación de los estudios preliminares hasta la ejecución y puesta en marcha del proyecto.

##### **5.1.1.1. Inversión Fija**

La inversión fija esta constituida por los bienes de capital o activos fijos.

**Cuadro 5-1, Costos de Activos Fijos**

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>TERRENO</b>			
TERRENO (700m2)	1	18000,00	18000,00
<b>EDIFICIO</b>			
INFRAESTRUCTURA CIVIL E INSTALACIONES	1	30000,00	30000,00
<b>VEHÍCULOS</b>			
FURGÓN	1	17000,00	17000,00
<b>EQUIPOS DE COMPUTACIÓN</b>			
COMPUTADORAS INTEL DUAL CORE 2.93 GHZ	5	755,00	3775,00
IMPRESORAS LÁSER	2	60,00	120,00
SOFTWARE CONTABLE	1	2000,00	2000,00
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>			
MOTOR	4	2750,00	11000,00
MOLINOS	1	4500,00	4500,00
TOLVA DE ALIMENTACION MACROS	1	2250,00	2250,00
TOLV DE ALIMENTACION MICROS	1	2250,00	2250,00
TOLVAS DE DOSIFINACION	1	2500,00	2500,00
MEZCLADORA	1	7350,00	7350,00
PELETIZADORA	1	6425,00	6425,00
EMPASTILLADORA	1	6020,00	6020,00
TANQUE Y BOMBA PARA LA MELAZA	2	1750,00	3500,00
BASCULA ELECTRICA	1	4025,00	4025,00
ENFRIADOR	1	6250,00	6250,00
ELEVADORES	80mt	30,00	2400,00
ESTIBAS	60	18,00	1080,00
COSEDORAS	2	1500,00	3000,00
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>			
ESCRITORIO EJECUTIVO	5	250,00	1250,00
SILLAS CLIENTES	4	21,00	84,00
SILLAS GIRATORIAS	5	70,00	350,00
ARCHIVADOR	1	85,00	85,00
<b>EQUIPO DE OFICINA</b>			
TELEFONO - FAX	4	31,82	127,28
SUMADORA	1	80,00	80,00
<b>TOTAL DE LA INVERSIÓN</b>			<b>135421,28</b>

ELABORADO POR: Autora



### 5.1.1.2. Inversión Variable

La inversión variable corresponde a los costos de producción o los recursos necesarios para poner en marcha el proyecto.

Los costos de producción como su nombre lo indica son los que intervienen directa o indirectamente en la producción o elaboración del producto.

Corresponde a valores que la empresa para obtener o cancelar valores como Materia Prima, Mano de Obra Directa y Gastos Generales de Fabricación los cuales son necesarios para la elaboración del producto terminado.

Los elementos que conforman los costos de producción se detallan a continuación:

- a) Materia Prima Directa
- b) Mano de Obra Directa
- c) Gastos Generales de Fabricación

#### **a) Materia Prima Directa**

La materia prima (maíz, trigo, cebada, soya, entre otros) directa para la elaboración de los alimentos balanceados los que conforman el cuales son el objeto de este proyecto las mismas que se obtendrán de las diferentes parroquias que conforman el cantón.

**Cuadro 5-2, Proyección de Costos de la materia prima directa**

<b>AÑO</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
<b>1</b>				<b>37778,60</b>
	Maíz	100000	0,13	13000,00
	Trigo	75000	0,07	5250,00
	Soya	34000	0,16	5440,00
	Sorgo	70000	0,11	7700,00
	Melaza	4340	0,04	173,60
	Sal	1000	0,06	60,00
	Harina de pescado	10000	0,20	2000,00
	Harina de carne	9900	0,20	1980,00
	Salvado de arroz	8700	0,25	2175,00
<b>2</b>				<b>40720,01</b>
	Maíz	103820	0,13	14012,17
	Trigo	77865	0,07	5658,76
	Soya	35299	0,17	5863,55
	Sorgo	72674	0,11	8299,52
	Melaza	4506	0,04	187,12
	Sal	1038	0,06	64,67
	Harina de pescado	10382	0,21	2155,72
	Harina de carne	10278	0,21	2134,16
	Salvado de arroz	9032	0,26	2344,34
<b>3</b>				<b>43890,44</b>
	Maíz	107786	0,14	15103,15
	Trigo	80839	0,08	6099,35
	Soya	36647	0,17	6320,09
	Sorgo	75450	0,12	8945,71
	Melaza	4678	0,04	201,69
	Sal	1078	0,06	69,71
	Harina de pescado	10779	0,22	2323,56
	Harina de carne	10671	0,22	2300,33
	Salvado de arroz	9377	0,27	2526,87
<b>4</b>				<b>47307,72</b>
	Maíz	111903	0,15	16279,07
	Trigo	83928	0,08	6574,24
	Soya	38047	0,18	6812,16
	Sorgo	78332	0,12	9642,22
	Melaza	4857	0,04	217,39
	Sal	1119	0,07	75,13
	Harina de pescado	11190	0,22	2504,47
	Harina de carne	11078	0,22	2479,43
	Salvado de arroz	9736	0,28	2723,61
<b>5</b>				<b>50991,06</b>
	Maíz	116178	0,15	17546,54
	Trigo	87134	0,08	7086,10
	Soya	39501	0,19	7342,55
	Sorgo	81325	0,13	10392,95
	Melaza	5042	0,05	234,31
	Sal	1162	0,07	80,98
	Harina de pescado	11618	0,23	2699,47
	Harina de carne	11502	0,23	2672,47
	Salvado de arroz	10107	0,29	2935,67

**FUENTE:** Investigación directa promedio sobre precios de mercado y empresas similares.

**ELABORADO POR:** Autora

## b) Mano de Obra Directa

La mano de obra directa corresponde al trabajo físico o intelectual que el ser humano aporta directamente a la transformación de la Materia Prima al Producto Terminado.

La mano de obra del presente estudio esta conformada por 5 operarios, los mismos que trabajaran en una jornada de 8 horas diarias de trabajo los 5 días a la semana.

Los respectivos cálculos el costo mensual corresponde a un Salario Básico Mensual incluyendo las bonificaciones (240,00USD.) bajo el régimen laboral establecido en el Código de Trabajo vigente multiplicado por 12 meses y por el numero de operarios que obtiene la industria lo que obtendremos el costo anual.

### Cuadro 5-3, Proyección de Costos de Mano de Obra Directa

<b>CARGO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Operarios	18549,60	20349,60	21247,08	21307,08	22249,43
<b>TOTAL</b>	<b>18549,60</b>	<b>20349,60</b>	<b>21247,08</b>	<b>21307,08</b>	<b>22249,43</b>

FUENTE: Anexo Cálculo de Remuneraciones

ELABORADO POR: Autora

## c) Gastos Generales de Fabricación

Los Gastos Generales de Fabricación o también llamados CIF se refiere a todos los elementos complementarios que nos sirven para la fabricación del producto como también para la terminación del mismo; estos son: mano de obra indirecta, insumos, servicios básicos, mantenimiento de la industria y gasto depreciación de la maquinaria, los cuales constituyen el tercer elemento del costo de producción al igual que los mencionados anteriormente para dar forma al producto terminado.

## 1. Mano de Obra Indirecta

La mano de obra indirecta esta formada por Jefe de Producción que es la persona encargada del control de calidad del producto terminado y de supervisar al personal de la industria, en especial a los operarios ya que de ellos depende la elaboración y la calidad del producto.

**Cuadro 5-4, Proyección del Costo de Mano de Obra Indirecta**

<b>CARGO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Jefe de producción	6023,20	6623,20	6922,36	6942,36	7256,48
Jefe de comercialización	6023,20	6623,20	6922,36	6942,36	7256,48
<b>TOTAL</b>	<b>12046,40</b>	<b>13246,40</b>	<b>13844,72</b>	<b>13884,72</b>	<b>14512,96</b>

FUENTE: Anexo Cálculo de Remuneraciones

ELABORADO POR: Autora

## 2. Materiales Consumibles

No forman parte del producto terminado, pero son necesarios para que el proceso productivo se lleve a cabo con toda la normalidad, como son: Gasolina, grasas, materiales de limpieza

**Cuadro 5-5, Proyección del Costo de Materiales Consumibles**

<b>DETALLE</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Gasolina	500,00	519,10	538,93	559,52	580,89
Grasas	450,00	467,19	485,04	503,57	522,80
Materiales Limpieza	200,00	207,64	215,57	223,81	232,36
<b>TOTAL</b>	<b>1150,00</b>	<b>1193,93</b>	<b>1239,54</b>	<b>1286,89</b>	<b>1336,05</b>

Elaborado por: Autora

## 3. Servicios Básicos

Los servicios básicos necesarios que la industria utilizara son:  
Energía eléctrica, agua potable, teléfono.

### Cuadro 5-6, Proyección del Costo de Servicios Básicos

DETALLE	1	2	3	4	5
Energía Eléctrica	300,00	311,46	323,36	335,71	348,53
Agua Potable	200,00	207,64	215,57	223,81	232,36
Teléfono	150,00	155,73	161,68	167,86	174,27
<b>TOTAL</b>	<b>650,00</b>	<b>674,83</b>	<b>700,61</b>	<b>727,37</b>	<b>755,16</b>

ELABORADO POR: Autora

### 4. Materiales Indirectos

Son aquellos que forman parte del producto terminado como son:  
sacos de fibra polipropileno e hilo pabilo.

### Cuadro 5.7- Proyección del Costo de Materiales Indirectos

DETALLE	1	2	3	4	5
Sacos de fibra polipropileno	1067,50	1108,28	1150,61	1194,57	1240,20
Etiquetas	150,00	155,73	161,68	167,86	174,27
Hilo pabilo	120,00	124,58	129,34	134,28	139,41
<b>TOTAL</b>	<b>1337,50</b>	<b>1388,59</b>	<b>1441,64</b>	<b>1496,71</b>	<b>1553,88</b>

ELABORADO POR: Autora

### 5. Mantenimiento de fabrica

El mantenimiento de la industria será lo siguiente:

### Cuadro 5-8, Proyección del Costo de Mantenimiento

DETALLE	1	2	3	4	5
Reparación y mantenimiento	3200,00	3322,24	3449,15	3580,91	3717,70
<b>TOTAL</b>	<b>3200,00</b>	<b>3322,24</b>	<b>3449,15</b>	<b>3580,91</b>	<b>3717,70</b>

ELABORADO POR: Autora

## 6. Depreciación

La depreciación de los activos fijos de la industria es:

**Cuadro 5-9, Proyección del Costo de Depreciación Activos de Fábrica**

DETALLE	1	2	3	4	5
Edificio	1485,00	1485,00	1485,00	1485,00	1485,00
Maquinaria y Equipo	6192,45	6192,45	6192,45	6192,45	6192,45
<b>TOTAL</b>	<b>7678,45</b>	<b>7679,45</b>	<b>7680,45</b>	<b>7681,45</b>	<b>7682,45</b>

ELABORADO POR: Autora

**Cuadro 5-10, Resumen de los Gastos Generales de Fabricación**

DETALLE	1	2	3	4	5
Mano de Obra Indirecta	12046,40	13246,40	13844,72	13884,72	14512,96
Materiales Consumibles	1150,00	1193,93	1239,54	1286,89	1336,05
Servicios Básicos	650,00	674,83	700,61	727,37	755,16
Materiales Indirectos	1337,50	1388,59	1441,64	1496,71	1553,88
Mantenimiento de Fabrica	3200,00	3322,24	3449,15	3580,91	3717,70
Depreciación	7678,45	7679,45	7680,45	7681,45	7682,45
<b>TOTAL</b>	<b>26062,35</b>	<b>27505,44</b>	<b>28356,10</b>	<b>28658,04</b>	<b>29558,19</b>

FUENTE: Cuadros 5-4, 5-5, 5-6, 5-7, 5-8, 5-9.

ELABORADO POR: Autora

### d) Gastos de Administración

Los gastos de administración corresponden al costo de distribución, entre ellos son: Sueldos administrativos, Gastos de constitución, teléfono, materiales de oficina, depreciación de edificio área administrativa, equipos de oficina y computación.

**Cuadro 5.11- Proyecciones de Gastos Administrativos**

DETALLE	Nº.	1	2	3	4	5
<b>SUELDOS ADMINISTRATIVOS</b>		<b>27562,72</b>	<b>30322,72</b>	<b>31698,86</b>	<b>31790,86</b>	<b>33235,80</b>
Gerente administrativo	1	13252,20	14602,20	15275,31	15320,31	16027,08
Secretaria	1	4288,24	4708,24	4917,65	4931,65	5151,53
Contador	1	6312,36	6942,36	7256,48	7277,48	7607,30
Vendedor	1	3709,92	4069,92	4249,42	4261,42	4449,89
<b>GASTOS DE CONSTITUCION</b>		<b>380</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>MATERIALES DE OFICINA</b>		<b>300</b>	<b>311,46</b>	<b>323,36</b>	<b>335,71</b>	<b>348,53</b>
<b>DEPRECIACION</b>		<b>13184,45</b>	<b>13184,45</b>	<b>13184,45</b>	<b>13184,45</b>	<b>13184,45</b>
Edificio		1485,00	1485,00	1485,00	1485,00	1485,00
Maquinaria y Equipo		6192,45	6192,45	6192,45	6192,45	6192,45
Vehículo		3366,00	3366,00	3366,00	3366,00	3366,00
Equipo de Oficina		20,52	20,52	20,52	20,52	20,52
Equipo de Computación		1945,35	1945,35	1945,35	1945,35	1945,35
Muebles y Enseres		175,13	175,13	175,13	175,13	175,13
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>41427,17</b>	<b>43818,63</b>	<b>45206,67</b>	<b>45311,02</b>	<b>46768,78</b>

ELABORADO POR: Autora

**Cuadro 5-12, Calculo de la Depreciación**

DESCRIPCION	VALOR	VALOR	VIDA	DEP.	DEP.
		RESIDUAL 1%	UTIL	ANUAL	MENSUAL
Edificio	30000,00	300,00	20	1485,00	123,75
Maquinaria y Equipo	62550,00	625,50	10	6192,45	516,04
Vehículo	17000,00	170,00	5	3366,00	280,50
Equipo de Oficina	207,28	2,07	10	20,52	1,71
Equipo de Computación	5895,00	58,95	3	1945,35	162,11
Muebles y Enseres	1769,00	17,69	10	175,13	14,59
<b>TOTAL</b>	<b>117421,28</b>	<b>1174,21</b>	<b>58</b>	<b>13184,45</b>	<b>1098,70</b>

ELABORADO POR: Autora

La depreciación de infraestructura se considera 20 años de vida útil.

La depreciación de equipos de oficina, muebles y enseres se considera 5 años de vida útil.

La depreciación de maquinaria y equipo se considera 10 años de vida útil.

El método utilizado para la depreciación es de línea recta con un valor residual estimado en el 1% de su valor real.

#### **e) Gastos de Venta**

Los gastos de venta corresponden a aquellos producidos por la ejecución de la función de ventas que en este caso se invertirá en publicidad.

#### **Cuadro 5-13, Proyecciones de Gastos de Venta**

<b>DETALLE</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Publicidad	2500,00	2595,50	2694,65	2797,58	2904,45
<b>TOTAL</b>	<b>2500,00</b>	<b>2595,50</b>	<b>2694,65</b>	<b>2797,58</b>	<b>2904,45</b>

ELABORADO POR: Autora

#### **f) Gastos financieros**

El crédito de la institución financiera es de 78.568,80 a una tasa de interés de 12,15% pagaderos en un plazo de tres años; quedando la tabla de amortización de la siguiente manera:

**Monto:** 78.568,80

**Interés:** 12,15% - Capitalizables trimestralmente (3,04%)

**Plazo:** 3 años (12 trimestres)



**Cuadro 5-14, Tabla de Amortización**

<b>TABLA DE AMORTIZACION</b>				
MONTO:	<b>78568,78</b>			PLAZO (Trimestral): <b>12</b>
INTERES (Anual):	<b>12,15%</b>			PERIODO (Trimestral): <b>4</b>
COMISION (Anual):	<b>0,00%</b>			<b>Trimestral</b>
DIVIDENDO (Trimestral):	<b>7.910,86</b>			
<b>Nro. Pago</b>	<b>Interés</b>	<b>Comisión</b>	<b>Capital</b>	<b>Capital Reducido</b>
	-	-	-	78.568,78
1	2.386,52	-	5.524,34	73.044,44
2	2.218,72	-	5.692,14	67.352,30
3	2.045,82	-	5.865,04	61.487,26
4	1.867,67	-	6.043,19	55.444,07
5	1.684,11	-	6.226,75	49.217,32
6	1.494,97	-	6.415,89	42.801,43
7	1.300,09	-	6.610,77	36.190,66
8	1.099,29	-	6.811,57	29.379,09
9	892,38	-	7.018,48	22.360,61
10	679,20	-	7.231,66	15.128,95
11	459,54	-	7.451,32	7.677,63
12	233,23	-	7.677,63	-
<b>TOTAL</b>	<b>16.361,54</b>	<b>-</b>	<b>78.568,78</b>	

**Fuente:** Produbanco

**Elaborado por:** Autora

### **g) Gasto de constitución**

Es el pago de los derechos de la empresa debe realizar para poder funcionar legalmente, estos pagos de los realiza por una sola vez hasta que la empresa inicie su funcionamiento.

**Cuadro 5.15- Gasto por derecho de Constitución.**

CONCEPTO	VALOR
Registro único de contribuyentes	-
Registro sanitario	65,00
Ordenanza municipal	15,00
Capacitación	200,00
Gasto de puesta en marcha	100,00
<b>TOTAL</b>	<b>380,00</b>

ELABORADO POR: Autora

## 5.2. CAPITAL DE TRABAJO

Se considera como capital de trabajo la inversión inicial que es necesaria para la puesta en marcha de la industria, está comprende la Inversión variable proyectada para el primer año correspondiente a 2 meses la misma que estará financiada con capital propio y con financiamiento de una entidad financiera que servirá para cubrir los costos y gastos iniciales de operación mas la inversión fija que constituye los activos fijos proyectados necesarios para que entre en funcionamiento la industria, como se puede mostrar en el siguiente cuadro:

**Cuadro 5-16, Inversión Inicial**

CONCEPTO	VALOR
Materia Prima Directa	6296,43
Mano de Obra Directa	3091,60
Gastos generales de fabricación	4343,73
Gastos de Administración	6904,53
Gastos de Venta	500,00
Imprevistos	200,00
Gastos de Constitución	380,00
<b>INVERSION VARIABLE</b>	<b>21716,29</b>
Activos Fijos Proyectados	135421,28
<b>INVERSION FIJA</b>	<b>135421,28</b>
<b>INVERSION TOTAL</b>	<b>157137,57</b>

ELABORADO POR: Autora

## 5.2. Cálculo del costo de oportunidad.

El costo de oportunidad de la inversión es la repartición inicial del efectivo equivalente a 21.716,29 USD y el aporte de los activos productivos o inversión fija por el valor de 135.421,28 USD. El mismo que es considerado con capital propio y con crédito bancario. Para el costo de capital se utiliza una tasa pondera del 4,30% que corresponde a la tasa pasiva referencial a octubre 30 del año 2010 y a una tasa crediticia del sistema bancario del 12,15% anual. Y para calcular la Tasa de Rendimiento con una inflación del 3,82% correspondiente a agosto 31 del año 2010 presentada por el Banco Central del Ecuador, como se detalla a continuación:

**Cuadro 5-17, Costo de la Inversión**

DESCRIPCION	VALOR	% DE COMPOSICION	% TASA PONDERADA	VALOR PONDERADA	COSTO DE CAPITAL	TASA DE REND.
Capital Propio	78568,78	50,00%	4,30%	2,15%	8,23%	12,36%
Capital Financiado	78568,78	50,00%	12,15%	6,08%		
<b>TOTAL</b>	<b>157137,57</b>	<b>100%</b>	<b>16,45%</b>	<b>8,23%</b>		

FUENTE: Página web del Banco Central del Ecuador

ELABORADO POR: Autora

### 5.2.1 Tasa de Redescuento (con inflación)

$$TR = (1+CK)^*(1+i)-1$$

$$TR = (1+0.0823)^*(1+0.0382)-1$$

$$TR = 12,36$$

### 5.3. PROYECCIONES DE VENTAS, COSTOS Y GASTOS

#### 5.3.1. Ventas proyectadas

En el incremento de las unidades de producción se establece que para los años 2 y 3 se incrementa el 10% cada año y se mantendrá el total de la producción del año 3 hasta el año 5, el precio unitario de venta para el año 1 esta en relación a los costos de producción y el incremento a partir del año 2 con el porcentaje de la inflación del 3,82%, publicada el 31 de Agosto de 2010 por el Banco Central del Ecuador.

**Cuadro 5-18, Ventas Proyectadas**

ALIMENTO BALANCEADO CERDOS			
AÑO	UNIDADES	PRECIO DE VENTA	TOTAL
1	4000	21,00	84000,00
2	4400	21,80	95929,68
3	4840	22,64	109553,61
4	4840	23,50	113738,56
5	4840	24,40	118083,37
ALIMENTO BALANCEADO POLLOS			
AÑO	UNIDADES	PRECIO DE VENTA	TOTAL
1	3600	20,00	72000,00
2	3960	20,76	82225,44
3	4356	21,56	93903,10
4	4356	22,38	97490,20
5	4356	23,24	101214,32
PROYECCION TOTAL			
AÑO	VENTAS		TOTAL
1			156000,00
2			178155,12
3			203456,71
4			211228,76
5			219297,69

ELABORADO POR: Autora

### 5.3.2. Proyecciones de costos y gastos

El presupuesto de costos y gastos se lo realiza de tal manera que nos permita determinar los recursos que serán necesarios en los años posteriores para el normal funcionamiento de la planta, todos estos costos obtienen un incremento anual del 3,82% porcentaje al correspondiente a la tasa de inflación al 31 de Agosto de 2010 publicado por el Banco Central del Ecuador.

**Cuadro 5-19, Proyecciones de costos y gastos**

DESCRIPCION	1	2	3	4	5
<b>COSTOS DE PRODUCCION</b>	<b>82390,55</b>	<b>88575,06</b>	<b>93493,63</b>	<b>97272,84</b>	<b>102798,69</b>
Materia Prima Directa	37778,60	40720,01	43890,44	47307,72	50991,06
Mano de Obra Directa	18549,60	20349,60	21247,08	21307,08	22249,43
Gastos Generales de Fabricación	26062,35	27505,44	28356,10	28658,04	29558,19
<b>COSTOS DE DISTRIBUCION</b>	<b>30996,14</b>	<b>33868,97</b>	<b>35370,14</b>	<b>35591,97</b>	<b>37171,68</b>
Gastos Administrativos	27562,72	30322,72	31698,86	31790,86	33235,80
Gastos en Ventas	2500,00	2595,50	2694,65	2797,58	2904,45
Imprevistos	933,42	950,75	976,64	1003,53	1031,43
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>113386,69</b>	<b>122444,03</b>	<b>128863,77</b>	<b>132864,81</b>	<b>139970,37</b>

Imprevistos 2% de los gastos administrativos y gastos de ventas

ELABORADO POR: Autora

### 5.4. BALANCE GENERAL INICIAL

El balance general inicial se clasifica en las siguientes cuentas iniciales determinadas para el año 0 tal como se presenta a continuación:

### Cuadro 5-20, Balance de Situación Inicial

<b>BALANCE DE SITUACION INICIAL</b>			
<b>SOCIEDAD ANIMAL FEED</b>			
<b>BALANCE AÑO CERO</b>			
<b><u>ACTIVOS</u></b>		<b><u>PASIVOS</u></b>	
<b><u>ACTIVOS CORRIENTES</u></b>		<b><u>PASIVOS CORRIENTES</u></b>	
Caja - Bancos	-	Cuentas por Pagar	-
<b><u>ACTIVOS REALIZABLES</u></b>		<b><u>PASIVOS NO CORRIENTES</u></b>	
Inv. De Materia Prima	-	Pasivo a Largo Plazo	78568,78
Inv. De Productos en Proceso	21716,29		
Inv. De Productos Terminados	-		
<b><u>ACTIVOS FIJOS</u></b>		<b><u>PATRIMONIO</u></b>	
Terreno	18000,00	Capital Social	78568,78
Edificio	30000,00		
Vehículo	17000,00		
Equipo de computación	5895,00		
Maquinaria y equipo	62550,00		
Muebles y enseres	1769,00		
Equipos de oficina	207,28		
<b><u>TOTAL ACTIVOS</u></b>	<b>157137,57</b>	<b><u>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</u></b>	<b>157137,57</b>
<b>GERENTE</b>		<b>CONTADOR</b>	

ELABORADO POR: Autora

### 5.5. PROYECCIONES DE ESTADOS FINANCIEROS DE PERDIDAS Y GANANCIAS

Para mostrar el estado financiero de la empresa, a continuación se presenta el Balance de Resultados o también llamado Balance de Pérdidas y Ganancias de las operaciones que la empresa obtendrá durante los 5 años proyectados:

### Cuadro 5-21, Balance de Pérdidas y Ganancias

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas Proyectadas	156000,00	178155,12	203456,71	211228,76	219297,69
(-)Costos Proyectadas	-82390,55	-88575,06	-93493,63	-93493,63	-93493,63
(-) Depreciación	-13184,45	-13184,45	-13184,45	-13184,45	-13184,45
<b>(=) Utilidad Bruta</b>	<b>60425,00</b>	<b>76395,61</b>	<b>96778,63</b>	<b>104550,68</b>	<b>112619,62</b>
(-)Gastos Administrativos	-27562,72	-30322,72	-31698,86	-31790,86	-33235,80
(-)Gastos en Ventas	-2500,00	-2595,50	-2694,65	-2797,58	-2904,45
(-)Imprevistos	-933,42	-950,75	-976,64	-1003,53	-1031,43
<b>(=) Utilidad Operacional</b>	<b>29428,86</b>	<b>42526,64</b>	<b>61408,49</b>	<b>68958,71</b>	<b>75447,94</b>
(-) Gastos Financieros	-8518,73	-5578,46	-2264,35		
<b>(=) Utilidad antes de participación trab.</b>	<b>20910,13</b>	<b>36948,18</b>	<b>59144,14</b>	<b>68958,71</b>	<b>75447,94</b>
(-)15% Trabajadores	-3136,52	-5542,23	-8871,62	-10343,81	-11317,19
<b>(=) Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>17773,61</b>	<b>31405,96</b>	<b>50272,52</b>	<b>58614,90</b>	<b>64130,75</b>
(-)25% Impuesto a la Renta	-4443,40	-7851,49	-12568,13	-14653,73	-16032,69
<b>(=) UTILIDAD NETA PROYECTADA</b>	<b>13330,21</b>	<b>23554,47</b>	<b>37704,39</b>	<b>43961,18</b>	<b>48098,06</b>

ELABORADO POR: Autora

### 5.6. FLUJO DE CAJA

Los flujos de caja determinan las entradas y salidas de dinero que le presente proyecto genere, además nos ayuda a determinar los índices financieros del proyecto que se demuestra a continuación:

### Cuadro 5-22, Flujo de Caja Proyectado

DESCRIPCION	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Aporte Inicial de Capital	78568,78					
Crédito	78568,78					
Utilidad Operacional		29428,86	42526,64	61408,49	68958,71	75447,94
(+) Depreciación		13184,45	13184,45	13184,45	13184,45	13184,45
(-) Gastos Financieros		-8518,73	-5578,46	-2264,35		
<b>(=) Utilidad antes de participación trab.</b>		34094,58	50132,63	72328,59	82143,16	88632,39
(-)15% Trabajadores		-3136,52	-5542,23	-8871,62	-10343,81	-11317,19
<b>(=) Utilidad antes de Impuestos</b>		30958,06	44590,41	63456,97	71799,36	77315,20
(-)25% Impuesto a la Renta		-4443,40	-7851,49	-12568,13	-14653,73	-16032,69
(-)Reinversión en Equipo de Computación					-5895,00	
(+) Recuperación de la Inversión						47651,442
<b>FLUJO NETO DE CAJA</b>		35033,39	42317,38	53153,19	57145,63	61282,51

ELABORADO POR: Autora

## 5.7. EVALUACIÓN DE LA INVERSIÓN

Es la evaluación financiera que analiza los beneficios netos que se obtendrán en lo referente al capital inicial del proyecto para ello se efectúa las siguientes técnicas de evaluación:

### 5.7.1. Valor Actual Neto (VAN)

*Jácome Walter 2005 pag. 82, dice que: “El Valor Actual Neto (VAN) representa la rentabilidad en términos de dinero con poder adquisitivo presente y permite observar si es o no pertinente la inversión en el horizonte de la misma”.*

Consiste en determinar el valor presente de los flujos de ingresos y egresos generados durante el periodo de la vida útil del proyecto, si la diferencia entre los valores actuales de los flujos de ingresos y egresos es mayor que cero, se considera que la inversión a efectuarse es propicia, pues se estarán generando beneficios, si la diferencia es igual a cero, la inversión generaría un beneficio igual al que se obtendría sin asumir ningún riesgo y si es menor que cero, el proyecto no es viable.

Este resultado se obtiene restando la inversión inicial del proyecto de la sumatoria de los flujos netos del efectivo actualizado a una tasa de redescuento de 12,36%.

**Formula:**

$$\text{VAN} = \text{<Inversión>} + \frac{\sum \text{FNC}}{(1+i)^1} + \frac{\sum \text{FNC}}{(1+i)^2} + \dots + \frac{\sum \text{FNC}}{(1+i)^n}$$



**Donde:**

VAN: Valor Actual Neto

Inversión: Inversión inicial actualizada

FNC: Flujo neto de Caja

I: Tasa de redescuento

n: Tiempo u horizonte de vida útil del proyecto o inversión

**Cuadro 5-23, Cálculo de VAN Positivo**

	INVERSION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>VAN =</b>		$\frac{FN}{(1+i)^1}$	$\frac{FN}{(1+i)^2}$	$\frac{FN}{(1+i)^3}$	$\frac{FN}{(1+i)^4}$	$\frac{FN}{(1+i)^5}$
<b>VAN =</b>	<157.137,57>	$\frac{35033,39+}{(1+0,1236)^1}$	$\frac{42317,38+}{(1+0,1236)^2}$	$\frac{53153,19+}{(1+0,1236)^3}$	$\frac{57145,63+}{(1+0,1236)^4}$	$\frac{61282,51}{(1+0,1236)^5}$
<b>VAN =</b>	<157.137,57>	$\frac{35033,39+}{1,1236}$	$\frac{42317,39+}{1,26247696}$	$\frac{53153,19+}{1,41851911}$	$\frac{57145,63+}{1,59384807}$	$\frac{61282,51+}{1,7908477}$
<b>VAN =</b>	<157.137,57>	31179,591	33519,3271	37470,9018	35853,8747	34219,8347
<b>VAN =</b>	<157.137,57>	172243,529				
<b>VAN =</b>	<b>15105,96</b>					

ELABORADO POR: Autora

El valor actual neto del presente proyecto es de 15.105,96 USD, lo que significa que es un proyecto en lo cual justifica la inversión.

**5.7.2. Tasa Interna de Retorno (TIR)**

*Jácome Walter 2005 pag. 84, sostiene que: "La Tasa Interna de Retorno es la rentabilidad que devuelve la inversión durante su vida útil, tomando en cuenta los*

*flujos de caja proyectados o el momento en que el VAN es igual a cero”.*

La TIR consiste en determinar la tasa a que recupera la inversión total en activos, durante la vida útil del proyecto, esta recuperación se mide en función del flujo de efectivo durante la vida útil del proyecto, tomando en cuenta los flujos de caya proyectados y se obtiene de dos VAN, un positivo y un negativo.

Para el calculo se considera el VAN obtenido que es positivo y luego calculamos un VAN negativo con una tasa de descuento superior a la anterior.

Si la tasa es del 17,50%, el VAN para los cinco años proyectos será:

**Cuadro 5-24, Cálculo de VAN Negativo**

	INVERSION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>VAN =</b>		$\frac{FN}{(1+i)^1}$ +	$\frac{FN}{(1+i)^2}$ +	$\frac{FN}{(1+i)^3}$ +	$\frac{FN}{(1+i)^4}$ +	$\frac{FN}{(1+i)^5}$
<b>VAN =</b>	<157.137,57>	$\frac{35033,39+}{(1+0,1750)^1}$	$\frac{42317,38+}{(1+0,1750)^2}$	$\frac{53153,19+}{(1+0,1750)^3}$	$\frac{57145,63+}{(1+0,1750)^4}$	$\frac{61282,51}{(1+0,1750)^5}$
<b>VAN =</b>	<157.137,57>	$\frac{35033,39+}{1,175}$	$\frac{42317,39+}{1,380625}$	$\frac{53153,19+}{1,62223438}$	$\frac{57145,63+}{1,90612539}$	$\frac{61282,5121}{2,23969733}$
<b>VAN =</b>	<157.137,57>	29815,6498	30650,8851	32765,4198	29979,9948	27361,9614
<b>VAN =</b>	<157.137,57>	150573,911				
<b>VAN =</b>	<b>-6563,66</b>					

ELABORADO POR: Autora

**Formula:**

$$\text{TIR} = \text{Ti} + (\text{Ts} - \text{Ti}) \left[ \frac{\text{VAN Ti}}{\text{VAN Ts} - \text{VAN Ti}} \right]$$

**Donde:**

Ti: tasa inferior

Ts: tasa superior

VAN Ti: valor actual neto tasa inferior

VAN Ts: valor actual neto tasa superior

$$\text{TIR} = 12,36 + (17,50 - 12,36) \left[ \frac{15.105,96}{-6.563,66 - 15.105,96} \right]$$

$$\text{TIR} = 12,36 + 5,14 \left[ \frac{15.105,96}{8.542,31} \right]$$

$$\text{TIR} = 12,36 + (5,14 * 1,77)$$

$$\text{TIR} = 21,45\%$$

La Tasa Interna de Retorno es de **21,45%**, superior a la tasa de oportunidad calculada, esto significa que el proyecto es aceptable.

### **5.7.3. Periodo de Recuperación de la Inversión**

*Jácome Walter 2005 pag. 84, dice que: "El Periodo de Recuperación de la Inversión permite conocer en que tiempo se recupera la inversión tomando en cuenta el*

*comportamiento de los flujos de caja proyectados, es un indicador bastante significativo siempre y cuando exista certidumbre en el pronosticado, lo cual en la realidad no es muy cierto porque las condiciones económicas son flotantes y cambiantes”.*

Se lo define como el espacio de tiempo necesario para que el flujo de fondos en efectivo, producidos por una inversión, iguale el desembolso de efectivo originalmente requerido para la misma inversión.

#### **Cuadro 5-25, Calculo de Tiempo de recuperación de Inversión**

<b>AÑOS</b>	<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>FLUJOS ACTUAL.</b>	<b>FLUJOS ACUM.</b>
0	-157137,57	-157137,57	-157137,57
1	35033,39	31179,59	-125957,98
2	42317,38	33519,33	-92438,65
3	53153,19	37470,90	-54967,75
4	57145,63	35853,87	-19113,87
5	61282,51	34219,83	15105,96

**FUENTE:** Flujo de Caja Proyectados

**ELABORADO POR:** Autora

$$\text{PRI} = \frac{-125.957,98}{33.519,33}$$

$$\text{PRI} = -3,7577716$$

$$\text{PRI} = 0,7577716 \times 12 = 9,093259$$

$$\text{PRI} = 0,093259 \times 30 = 2,79777$$

$$\text{PRI} = 3 \text{ años, } 9 \text{ meses, } 2 \text{ días.}$$

La inversión del presente proyecto se recuperara en 3 años, 9 meses y 2 días.

## CAPITULO VI

### 6. IMPACTOS DEL PROYECTO

El desarrollo de este capítulo es de gran importancia, ya que es necesario realizar un análisis minucioso de los principales impactos que la ejecución del proyecto tendrá sobre el entorno que lo rodea. Estos impactos son los siguientes:

- 1) Impacto Ambiental, describe los factores que afectan al medio ambiente, al poner en ejecución el proyecto.
- 2) Impacto Social, describe el reflejo que tendrá la implantación del proyecto sobre la sociedad en la cual se pone en ejecución.
- 3) Impacto Económico, revisa los elementos que hacen que el desarrollo del proyecto brinde mejoras económicas para quienes están siendo afectados directa e indirectamente con el alcance del proyecto.

Estos son los principales impactos que se analizarán dentro del proyecto, y a la vez se plantea el impacto general del proyecto sobre el entorno que lo rodea.

Cada uno de los impactos señalados se divide en elementos, con lo cual se hace más minucioso el análisis del impacto sobre el aspecto general que se evalúa.

Cabe señalar que el análisis de estos aspectos depende del tipo de proyecto que se esté llevando a cabo y que se desee ejecutar; pueden aparecer otros aspectos necesarios para analizar el impacto que tendrá el

proyecto, o puede ser que la lista de impactos se reduzca debido al alcance que el proyecto tenga.

### **6.1. OPERATIVIDAD DEL ANÁLISIS DE IMPACTOS.**

Para la evaluación de los impactos que el proyecto tenga sobre el medio en el que se va ejecutar, se utilizará una matriz de impactos para cada uno de los aspectos y sus elementos de análisis.

Esta técnica consiste en dar valores a los elementos de cada aspecto a analizar y así determinar el impacto sobre el aspecto general de análisis. El análisis de las matrices consiste en justificar las razones, causas y circunstancias del por qué se origina cada uno de los indicadores. La valoración se da según los niveles de impacto que en la siguiente tabla se detallan:

### **6.2. NIVELES DE IMPACTO.**

3	Impacto Positivo Alto
2	Impacto Positivo Medio
1	Impacto Positivo Bajo
0	No hay Impacto
-1	Impacto Negativo Bajo
-2	Impacto Negativo Medio
-3	Impacto Negativo Alto

Luego de asignar valores dentro de estos rangos a cada elemento del aspecto general de análisis se suman los mismos y ese valor se lo divide para el número de elementos sometidos a juicio, teniendo de esta manera el impacto que la ejecución del proyecto dejará sobre el aspecto y sus elementos de análisis.

Luego de analizar todos los aspectos relacionados con el impacto que el proyecto tenga sobre su entorno se podrá determinar el impacto general del mismo, aspecto fundamental para la decisión de ejecución o no del proyecto.

### 6.3. IMPACTO AMBIENTAL.

Indicadores	Nivel de Impacto						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
1. Contaminación del aire							X
2. Producción de olores desagradables							X
3. Consumo de agua						X	
<b>Total</b>						<b>2</b>	<b>6</b>

FUENTE: Investigación Personal.

ELABORADOR POR: Autora

$$\Sigma = 8$$

Nivel de Impacto Ambiental =  $(\Sigma \text{ Nivel de Impacto} / \text{No. de indicadores})$

$$= 8/3 = 2,67$$

$$= 3$$

Impacto Positivo Alto

#### Análisis:

**Contaminación del aire.** El uso de las maquinas que operan con combustible eliminarán gases que afectan la calidad del aire, con efectos negativos en la salud de las personas y especialmente en los animales ubicados en el área de influencia.

**Producción de olores desagradables.** Los olores desagradables que emane la industria de alimentos balanceados consisten en compuestos aromáticos provenientes de la producción de proteínas contenidas en las materias primas que se utilizan para la producción de alimento balanceado para aves y porcinos. Estos olores emanan tanto desde los lugares de almacenamiento de materia prima, de las bodegas de producto

terminado y del enfriador. Cabe indicar que estos olores característicos en ningún caso se deben a malos procedimientos o errores en la aplicación de los procesos de producción, sino que son los olores normales de estas sustancias, al punto de que constituyen uno de los parámetros organolépticos a ser valorado durante las pruebas que realizan los clientes.

**Consumo de agua.** Con la creación de esta industria de balanceados durante la fase del proceso productivo en el momento de mezclar los ingredientes, por el hecho de ser productos secos no son fácilmente procesables por lo que es necesario agregar una mínima cantidad de agua para facilitar el proceso de peletizado.

#### 6.4. IMPACTO SOCIAL.

Nivel de Impacto	-3	-2	-1	0	1	2	3
Indicadores							
1. Generación de empleo.						X	
2. Bienestar comunitario							X
3. Mejoramiento del nivel de vida.							X
<b>Total</b>						<b>2</b>	<b>6</b>

FUENTE: Investigación Personal.

ELABORADOR POR: Autora

$$\Sigma = 8$$

Nivel de Impacto Social =  $(\Sigma \text{ Nivel de Impacto} / \text{No. de indicadores})$

$$= 8/3 = 2,67$$

$$= 3$$

Impacto Positivo Alto

#### Análisis:

**Generación de empleo.** La construcción de la industria fomentara fuentes de trabajo para las familias cotacachentes ya que se utilizara mano de obra calificada y no calificada local lo que permitirán el desarrollo



de la empresa y por ende las retribuciones de la industria para estos, serán basadas en un marco legal y humano.

**Bienestar comunitario:** La instalación de la industria ayudara al progreso de la comunidad ya que la población se vincula directa e indirectamente con el presente proyecto, a través de la creación de fuentes de trabajo.

**Mejoramiento del nivel de vida.** Permitirá que los hogares de los empleados de la empresa cuenten con un ingreso fijo que ayude a cubrir las necesidades básicas como son las de alimentación, vestido y vivienda.

### 6.5. IMPACTO ECONÓMICO.

Indicadores	Nivel de Impacto						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
1. Generación de nuevas actividades.							X
2. Rentabilidad.							X
3. Generación de Impuestos.							X
<b>Total</b>							<b>9</b>

FUENTE: Investigación Personal.

ELABORADOR POR: Autora

$$\Sigma = 9$$

Nivel de Impacto Económico =  $(\Sigma \text{ Nivel de Impacto} / \text{No. de indicadores})$

$$= 9/3 = 3$$

$$= 3$$

Impacto Positivo Alto

#### Análisis:

**Generación de nuevas actividades.** La industria de alimentos balanceados generará empleo, con lo que incrementara la producción de los mismos, para satisfacer las necesidades del sector avícola como del sector pecuario.

**Rentabilidad.** La rentabilidad que dejará esta actividad, permitirá seguir invirtiendo los recursos económicos que produce en nuevas formas de mejoramiento del producto

**Generación de Impuestos.** Al igual que todas las personas naturales y jurídicas que colaboran con el Estado mediante el pago puntual de impuestos, nuestra empresa cumplirá con todos sus deberes formales y obligaciones tributarias, para que el Estado lo distribuya de acuerdo a su presupuesto.

### 6.6. IMPACTO GENERAL DEL PROYECTO.

Nivel de Impacto Ámbito	-3	-2	-1	0	1	2	3
1. Ambiental							X
2. Social							X
3. Económico							X
<b>Total</b>							

FUENTE: Investigación Personal.

ELABORADOR POR: Autora

$$\Sigma = 14$$

Nivel de Impacto General =  $(\Sigma \text{ Nivel de Impacto} / \text{No. de indicadores})$

$$= 14/5 = 2,80$$

**= 3**          Impacto Positivo Alto

#### Análisis:

Por todo lo indicado en lo referente a los impactos que tendrá nuestro proyecto y valorado con 3 como promedio en la matriz general, la creación de la industria de alimentos balanceados en el cantón Cotacachi tendrá un Impacto Positivo Alto por lo que es de gran importancia la puesta en marcha de nuestra propuesta.

## CONCLUSIONES

El presente proyecto nos arroja las siguientes conclusiones:

- La factibilidad de implementar este proyecto, inicialmente se da por una mejor alimentación nutricional a los animales como es el sector avícola y porcino para así obtener un mejor subproducto de ellos para el consumo humano.
  
- Conforme al estudio de la oferta y de la demanda la empresa estará en posibilidades reales de incursionar en el mercado con mucho éxito pues la cantidad de producto ofertado se estima que entrara a cubrir una demanda equivalente al 20%, x lo q incluso se puede prever que la demanda es mayor si se considera un mercado nacional, por lo tanto la producción de estas dos variedades tienen una amplio segmento del mercado en el cual posesionarse y obtener utilidades que permitan ampliar la planta procesadora de balanceados en un futuro inmediato.
  
- Con la creación de este tipo de industria en dicho cantón con todos las políticas y reglamentos que nos presenta el gobierno para la puesta en marcha de empresas, estaríamos generando trabajo e ingresos económicos a las familias de nuestros operarios y también a las personas que nos proveen las materia primas para la elaboración de dichos balanceados.

- La inversión inicial necesaria para poner en marcha este proyecto, es mínima considerando la rentabilidad del mismo, para este análisis es importante considerar la adquisición de la infraestructura o simplemente su alquiler, sin embargo en cualquier opción se obtendrá a futuro óptimas utilidades.
  
- El estudio económico financiero nos demuestra cifras positivas de inversión y rentabilidad, para emprender el proyecto de la industria de balanceados en el Cantón Cotacachi pues conforme a todos los análisis realizados se provee un crecimiento de la misma en un futuro inmediato para que solo logre impactar en dicho cantón, a nivel provincial sino q pueda incursionar con éxito en el mercado nacional posicionando la marca por la calidad del producto.

## RECOMENDACIONES

Para que el proyecto cumpla con las expectativas, ponemos a consideración las siguientes recomendaciones:

- Implantar la industria de balanceados y vender los productos a un mejor precio de la competencia en el mercado con el cumplimiento de las ventas esperadas para demostrar el buen servicio que se le puede brindar a los clientes para captar un mayor mercado con el tiempo.
  
- Obtener una mayor control en la selección de las materias primas utilizadas para la elaboración de los balanceados con la opción de nuevas estrategias a medida que va creciendo la empresa de manera que se vuelva más eficiente alcanzando así los objetivos propuestos y obtención del producto final.
  
- Toda información que se obtenga del establecimiento de la industria de balanceados, la cual debe ser oportuna, clara y confiable, permitirá la toma de decisiones para beneficio de la misma.
  
- Aplicar un control sistemático en cuanto a la utilización de los registros contables, de tal manera que permita registrar, clasificar,

resumir, presentar y analizar los datos de ingresos y egresos, así como el conocimiento de la situación económica y financiera de la empresa que perciba.

- La administración deberá estar pendiente de que la empresa se mantenga al día con un correcto y minucioso análisis de sus actividades para que la función administrativa pueda ir a acorde con las posibilidades y/o necesidades reales del negocio.

## BIBLIOGRAFÍA

- ARBOLEDA, Vélez Germán. (1998). “Proyectos Formulación, Evaluación y Control” Edición Segunda. Cali – Colombia.
- FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE, ( 2005) “Guía para el Diseño del Plan de Trabajo de Grado”, Ibarra – Ecuador
- CHILQUINGA J. Manuel (2007). “Contabilidad de Costos” Edición Primera. Ibarra - Ecuador
- GUTIÉRREZ, Abraham. (1997) “Cursos de Métodos de Investigación y Elaboración de Monografías.” Edición Quinta. Quito – Ecuador
- JÁCOME, Walter. (2005) “Bases Teóricas y Prácticas para el diseño y evaluación de proyectos productivos y de inversión”, Editorial Universitaria, Ibarra-Ecuador
- LEIVA ZEA, Francisco. (1980), “Nociones de Metodología de Investigación Científica.” Edición Segunda. Quito – Ecuador
- LEXUS EDITORES, (2010), Manual de Contabilidad de Costos, Barcelona – España.
- MENDEZ, Carlos. (1995), “Metodología Guía para la Elaboración de Investigación en Ciencias Económicas, Contables, y Administrativas.” Edit. Nomos S.A. Edición Segunda. Colombia.
- MERCEDES BRAVO, Valdivieso. (2007) “Contabilidad de costos”. Edición Primera. Editora nuevodía Quito - Ecuador.

- PORTER, Michael. (1997). “Plantación Estratégica Un Enfoque Integral”. Edit. Prentice May Hispanoamericana S.A. México.
- POSSO Y. Miguel Ángel, (2004). “Metodología para el Trabajo de Grado (Tesis y Proyectos).” Edición Primera. Ibarra – Ecuador.
- SALLENAVE, Jean. (2000). “Gerencia y Planeación Estratégica.” Editora Norma. Bogotá - Colombia.
- SARMIENTO, Rubén. (2004). “Contabilidad General”; Edición Décima. Quito – Ecuador.
- ZAPATA SÁNCHEZ, Pedro. (2008). Contabilidad General, Edición Sexta. Colombia – Bogotá.
  
- LEY DE COMPAÑIAS
  
- CODIGO DE TRABAJO



## LINCOGRAFÍA:

- <http://www.afaba.com>
- <http://www.engormix.com>
- <http://www.cotacachi.gov.e>
- <http://inec.gov.ec>
- <http://www.mag.gov.ec>
- <http://www.sica.gov.ec>
- <http://www.monografias.com>
- <http://www.planetabeagle.com>
- <http://www.promonegocios.net>
- <http://www.definanzas.com>
- <http://www.bce.fin.ec>
- <http://www.cepar.org.ec>
- <http://www.igm.gov.ec>

## ANEXO Nº A

### UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE FACULTAD CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS

#### OBJETIVO:

La presente encuesta tiene como finalidad recolectar información técnica para la creación de la industria de alimentos balanceados en el Cantón Cotacachi.

#### INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente las preguntas formuladas a continuación y seleccione la respuesta con una (x).

1. Seleccione la forma de alimentar sus animales.

- a. Desperdicios de comida ( )
- b. Granos ( )
- c. Balanceados ( )
- d. Afrechillos ( )
- e. Combinado ( )

2. Con que frecuencia alimentos sus animales.

- a. Una vez al día ( )
- b. Dos veces al día ( )
- c. Tres veces al día ( )
- d. Otros ( )

3. ¿Sabe usted que es un alimento balanceado?

- Si ( )
- No ( )
- Desconoce ( )

4. ¿Con que frecuencia compra alimentos balanceados?

- Semanal ( )                      Mensual ( )
- Quincenal ( )                      Otros ( )

5. ¿Para que clase de animales adquiere Ud. Alimentos balanceados?

- Avícola ( )                                      Ganado Porcinos ( )
- Perros y gatos ( )                              Ganado Vacuno ( )



## ANEXO Nº B

### ACTIVOS FIJOS



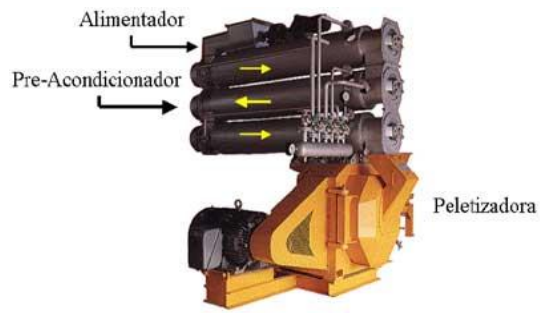
MOLINOS



TOLVAS DE DOSIFICACION



MEZCLADORA



PELETIZADORA



EMPASTILLADORA



SILOS



CENTRAL TELEFÓNICA

**ANEXO Nº C**  
**CÁLCULO DE LAS REMUNERACIONES**

**AÑO 1**

PERSONAL	NO.	SUELDO	APORTE	DECIMO	DECIMO	VACACIONES	FONDOS DE	TOTAL	TOTAL
		BASICO	PATRONAL	TERCER	CUARTO		RESERVA	BENEFICIOS	SUELDO
		UNIFICADO	12,15%	SUELDO	SUELDO				
OPERARIOS	5	240,00	349,92	240,00	240,00	0,00	0,00	829,92	18549,60
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>		<b>240,00</b>	<b>349,92</b>	<b>240,00</b>	<b>240,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>829,92</b>	<b>18549,60</b>
Jefe de produccion	1	400,00	583,20	400,00	240,00	0,00	0,00	1223,20	6023,20
Jefe de comercializacion	1	400,00	583,20	400,00	240,00	0,00	0,00	1223,20	6023,20
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>		<b>800,00</b>	<b>1166,40</b>	<b>800,00</b>	<b>480,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2446,40</b>	<b>12046,40</b>
Gerente administrativo	1	900,00	1312,20	900,00	240,00	0,00	0,00	2452,20	13252,20
Secretaria	1	280,00	408,24	280,00	240,00	0,00	0,00	928,24	4288,24
Contador	1	420,00	612,36	420,00	240,00	0,00	0,00	1272,36	6312,36
Vendedor	1	240,00	349,92	240,00	240,00	0,00	0,00	829,92	3709,92
<b>ADMINISTRATIVA</b>		<b>1840,00</b>	<b>2682,72</b>	<b>1840,00</b>	<b>960,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>5482,72</b>	<b>27562,72</b>

**AÑO 2**

PERSONAL	NO.	SUELDO	APORTE	DECIMO	DECIMO	VACACIONES	FONDOS DE	TOTAL	TOTAL
		BASICO	PATRONAL	TERCER	CUARTO		RESERVA	BENEFICIOS	SUELDO
		UNIFICADO	12,15%	SUELDO	SUELDO				
OPERARIOS	5	240,00	349,92	240,00	240,00	120,00	240,00	1189,92	20349,60
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>		<b>240,00</b>	<b>349,92</b>	<b>240,00</b>	<b>240,00</b>	<b>120,00</b>	<b>240,00</b>	<b>1189,92</b>	<b>20349,60</b>
Jefe de produccion	1	400,00	583,20	400,00	240,00	200,00	400,00	1823,20	6623,2
Jefe de comercializacion	1	400,00	583,20	400,00	240,00	200,00	400,00	1823,20	6623,2
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>		<b>800,00</b>	<b>1166,40</b>	<b>800,00</b>	<b>480,00</b>	<b>400,00</b>	<b>800,00</b>	<b>3646,40</b>	<b>13246,40</b>
Gerente administrativo	1	900,00	1312,20	900,00	240,00	450,00	900,00	3802,20	14602,2
Secretaria	1	280,00	408,24	280,00	240,00	140,00	280,00	1348,24	4708,24
Contador	1	420,00	612,36	420,00	240,00	210,00	420,00	1902,36	6942,36
Vendedor	1	240,00	349,92	240,00	240,00	120,00	240,00	1189,92	4069,92
<b>ADMINISTRATIVA</b>		<b>1840</b>	<b>2682,72</b>	<b>1840</b>	<b>960,00</b>	<b>920,00</b>	<b>1840,00</b>	<b>8242,72</b>	<b>30322,72</b>

**AÑO 3**

**5%**

PERSONAL	NO.	SUELDO	APORTE	DECIMO	DECIMO	VACACIONES	FONDOS DE	TOTAL	TOTAL
		BASICO	PATRONAL	TERCER	CUARTO		RESERVA	BENEFICIOS	SUELDO
		UNIFICADO	12,15%	SUELDO	SUELDO				
OPERARIOS	5	252,00	367,42	252,00	240,00	126,00	240,00	1225,42	21247,08
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>		<b>252,00</b>	<b>367,42</b>	<b>252,00</b>	<b>240,00</b>	<b>126,00</b>	<b>240,00</b>	<b>1225,42</b>	<b>21247,08</b>
Jefe de produccion	1	420,00	612,36	420,00	240,00	210,00	400,00	1882,36	6922,36
Jefe de comercializacion	1	420,00	612,36	420,00	240,00	210,00	400,00	1882,36	6922,36
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>		<b>840,00</b>	<b>1224,72</b>	<b>840,00</b>	<b>480,00</b>	<b>420,00</b>	<b>800,00</b>	<b>3764,72</b>	<b>13844,72</b>
Gerente administrativo	1	945,00	1377,81	945,00	240,00	472,50	900,00	3935,31	15275,31
Secretaria	1	294,00	428,65	294,00	240,00	147,00	280,00	1389,65	4917,652
Contador	1	441,00	642,98	441,00	240,00	220,50	420,00	1964,48	7256,478
Vendedor	1	252,00	367,42	252,00	240,00	126,00	240,00	1225,42	4249,416
<b>ADMINISTRATIVA</b>		<b>1932</b>	<b>2816,86</b>	<b>1932</b>	<b>960,00</b>	<b>966,00</b>	<b>1840,00</b>	<b>8514,86</b>	<b>31698,86</b>

## AÑO 4

PERSONAL	NO.	SUELDO	APORTE	DECIMO	DECIMO	VACACIONES	FONDOS DE	TOTAL	TOTAL
		BASICO	PATRONAL	TERCER	CUARTO		RESERVA	BENEFICIOS	SUELDO
		UNIFICADO	12,15%	SUELDO	SUELDO				
OPERARIOS	5	252,00	367,42	252,00	240,00	126,00	252,00	1237,42	21307,08
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>		<b>252,00</b>	<b>367,42</b>	<b>252,00</b>	<b>240,00</b>	<b>126,00</b>	<b>252,00</b>	<b>1237,42</b>	<b>21307,08</b>
Jefe de produccion	1	420,00	612,36	420,00	240,00	210,00	420,00	1902,36	6942,36
Jefe de comercializacion	1	420,00	612,36	420,00	240,00	210,00	420,00	1902,36	6942,36
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>		<b>840,00</b>	<b>1224,72</b>	<b>840,00</b>	<b>480,00</b>	<b>420,00</b>	<b>840,00</b>	<b>3804,72</b>	<b>13884,72</b>
Gerente administrativo	1	945,00	1377,81	945,00	240,00	472,50	945,00	3980,31	15320,31
Secretaria	1	294,00	428,65	294,00	240,00	147,00	294,00	1403,65	4931,652
Contador	1	441,00	642,98	441,00	240,00	220,50	441,00	1985,48	7277,478
Vendedor	1	252,00	367,42	252,00	240,00	126,00	252,00	1237,42	4261,416
<b>ADMINISTRATIVA</b>		<b>1932</b>	<b>2816,86</b>	<b>1932</b>	<b>960,00</b>	<b>966,00</b>	<b>1932,00</b>	<b>8606,86</b>	<b>31790,86</b>

## AÑO 5

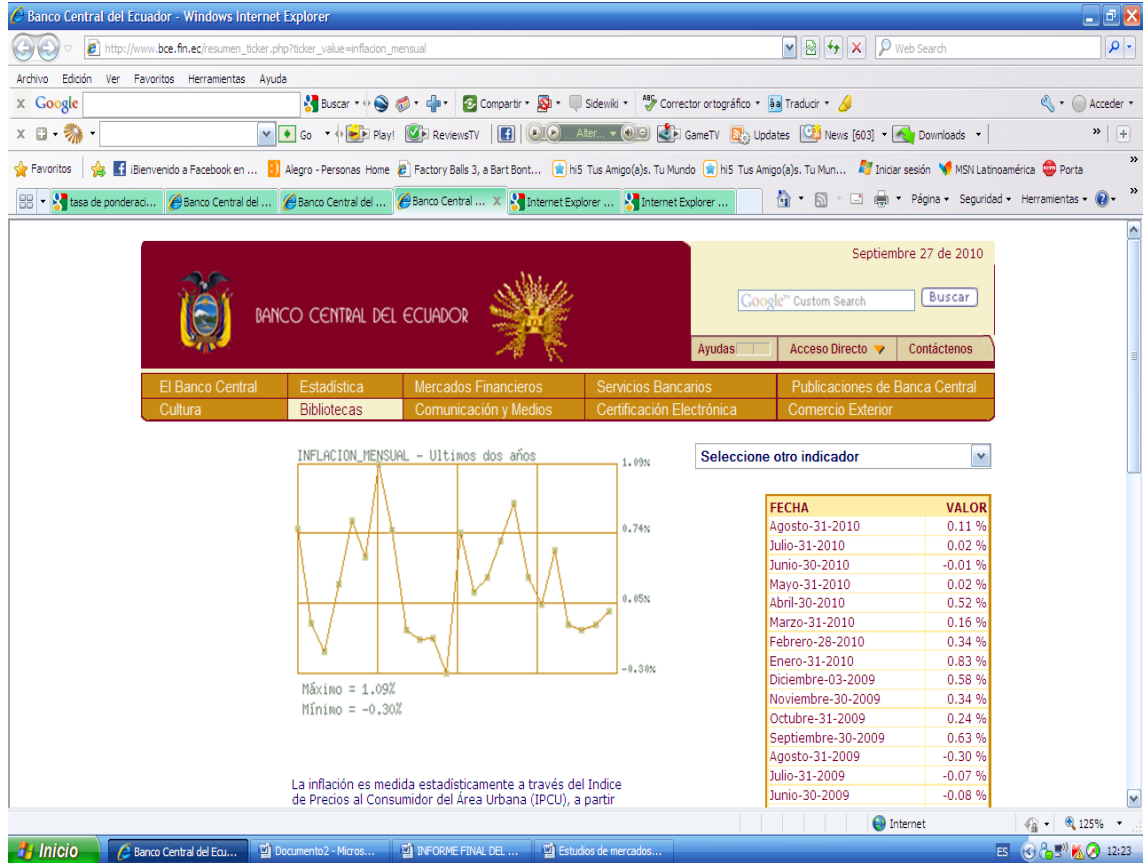
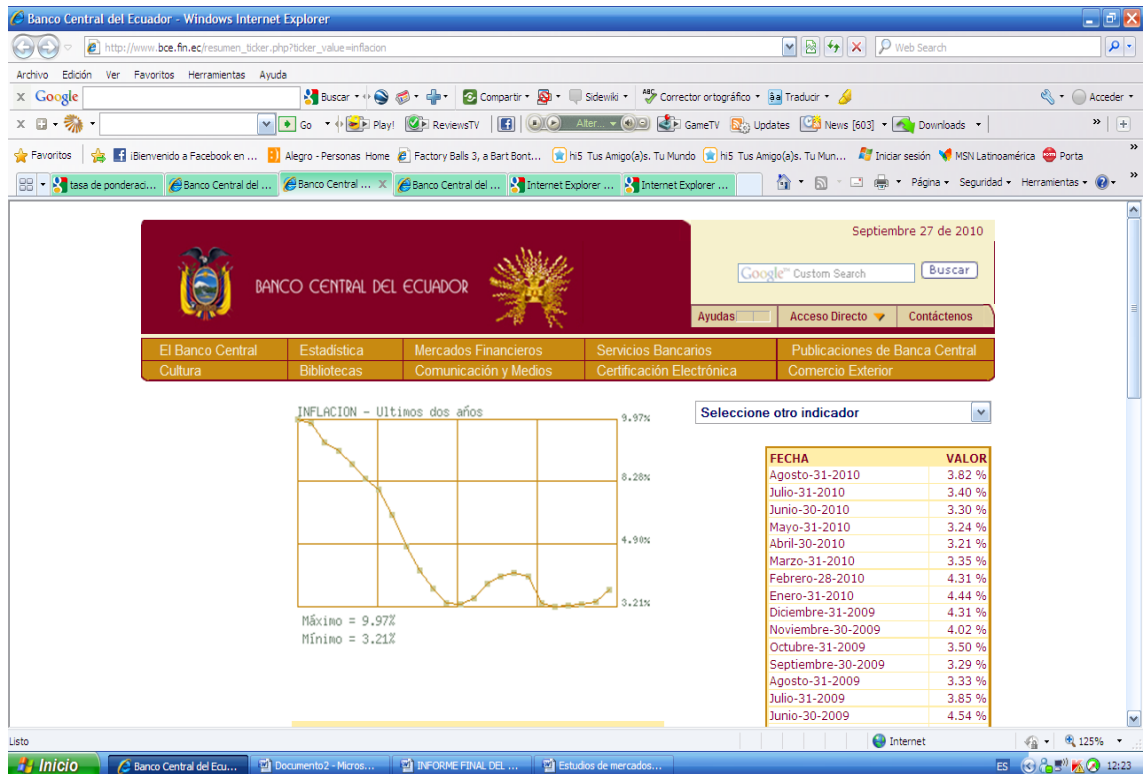
5%

PERSONAL	NO.	SUELDO	APORTE	DECIMO	DECIMO	VACACIONES	FONDOS DE	TOTAL	TOTAL
		BASICO	PATRONAL	TERCER	CUARTO		RESERVA	BENEFICIOS	SUELDO
		UNIFICADO	12,15%	SUELDO	SUELDO				
OPERARIOS	5	264,60	385,79	264,60	240,00	132,30	252,00	1274,69	22249,43
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>		<b>264,60</b>	<b>385,79</b>	<b>264,60</b>	<b>240,00</b>	<b>132,30</b>	<b>252,00</b>	<b>1274,69</b>	<b>22249,43</b>
Jefe de produccion	1	441,00	642,98	441,00	240,00	220,50	420,00	1964,48	7256,478
Jefe de comercializacion	1	441,00	642,98	441,00	240,00	220,50	420,00	1964,48	7256,478
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>		<b>882,00</b>	<b>1285,96</b>	<b>882,00</b>	<b>480,00</b>	<b>441,00</b>	<b>840,00</b>	<b>3928,96</b>	<b>14512,96</b>
Gerente administrativo	1	992,25	1446,70	992,25	240,00	496,13	945,00	4120,08	16027,0755
Secretaria	1	308,70	450,08	308,70	240,00	154,35	294,00	1447,13	5151,5346
Contador	1	463,05	675,13	463,05	240,00	231,53	441,00	2050,70	7607,3019
Vendedor	1	264,60	385,79	264,60	240,00	132,30	252,00	1274,69	4449,8868
<b>ADMINISTRATIVA</b>		<b>2028,60</b>	<b>2957,70</b>	<b>2028,60</b>	<b>960,00</b>	<b>1014,30</b>	<b>1932,00</b>	<b>8892,60</b>	<b>33235,80</b>

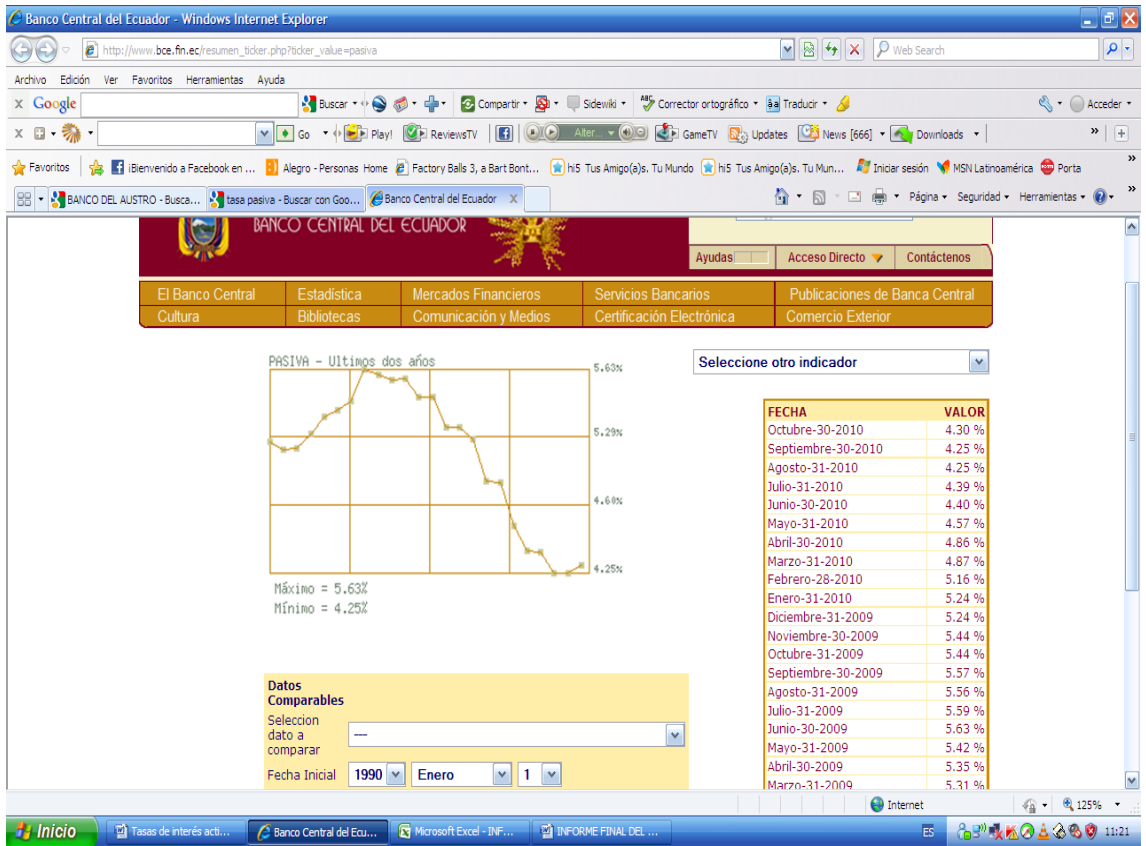
El sueldo de los empleados tiene un incremento del 5% en el tercer año y el quinto año.

## ANEXO Nº D

### ANALISIS FINANCIERO







Banco Central del Ecuador - Windows Internet Explorer

http://www.bce.fin.ec/docs.php?path=/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Google

tasa de ponderac... Banco Central ... Banco Central del ... Banco Central del ... Internet Explorer ... Internet Explorer ...

**BANCO CENTRAL DEL ECUADOR**

Septiembre 27 de 2010

Google Custom Search Buscar

Ayudas Acceso Directo Contáctenos

El Banco Central	Estadística	Mercados Financieros	Servicios Bancarios	Publicaciones de Banca Central
Cultura	Bibliotecas	Comunicación y Medios	Certificación Electrónica	Comercio Exterior

Microcrédito Acumulación Simple	25.17	Microcrédito Acumulación Simple	27.50
Microcrédito Minorista	28.70	Microcrédito Minorista	30.50
<b>2. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS PROMEDIO POR INSTRUMENTO</b>			
<b>Tasas Referenciales</b>		<b>Tasas Referenciales</b>	
	% anual		% anual
Depósitos a plazo	4.30	Depósitos de Ahorro	1.43
Depósitos monetarios	0.93	Depósitos de Tarjetahabientes	0.58
Operaciones de Reporto	0.23		
<b>3. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS REFERENCIALES POR PLAZO</b>			
<b>Tasas Referenciales</b>		<b>Tasas Referenciales</b>	
	% anual		% anual
Plazo 30-60	3.47	Plazo 121-180	5.53
Plazo 61-90	3.63	Plazo 181-360	5.30
Plazo 91-120	4.46	Plazo 361 y más	6.05
<b>4. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS MÁXIMAS PARA LAS INVERSIONES DEL SECTOR PÚBLICO (según regulación No. 009-2010)</b>			
<b>5. TASA BÁSICA DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR</b>			

Inicio Banco Central del Ecu... Documento2 - Micros... INFORME FINAL DEL ... Estudios de mercados...