



**UNIVERSIDAD ESTATAL  
PENÍNSULA DE SANTA ELENA.**

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
ESCUELA DE INGENIERÍA COMERCIAL  
CARRERA DE DESARROLLO EMPRESARIAL.

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA  
EMPRESA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE  
BALANCEADO PARA AVES A BASE DE MAÍZ EN LA  
COMUNA SAN RAFAEL DE LA PROVINCIA  
DE SANTA ELENA AÑO 2015”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN.**

Previa a la obtención del título de:

**INGENIERO EN DESARROLLO EMPRESARIAL.**

**AUTOR:**

ELVINS STALIN RAMOS JAIME

**TUTOR:**

ING. JOHNNY REYES DE LA CRUZ, MSc.

LA LIBERTAD-ECUADOR.

2014

**UNIVERSIDAD ESTATAL  
PENÍNSULA DE SANTA ELENA.**

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
ESCUELA DE INGENIERÍA COMERCIAL  
CARRERA DE DESARROLLO EMPRESARIAL.

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA  
EMPRESA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE  
BALANCEADO PARA AVES A BASE DE MAÍZ EN LA  
COMUNA SAN RAFAEL DE LA PROVINCIA  
DE SANTA ELENA AÑO 2015”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN.**

Previa a la obtención del título de:

**INGENIERO EN DESARROLLO EMPRESARIAL.**

**AUTOR:**

ELVINS STALIN RAMOS JAIME.

**TUTOR:**

ING. JOHNNY REYES DE LA CRUZ, MSc.

LA LIBERTAD-ECUADOR.

2014

## **DEDICATORIA**

A Dios que guía mi camino promoviendo la fortaleza necesaria para seguir adelante, sin rendirme ante las dificultades que se me presenten en la vida.

A mis padres que contribuyeron con su apoyo incondicional hacia el desarrollo profesional de mi carrera.

.

**Elvins Ramos**

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Estatal Península de Santa Elena que me impartió los conocimientos necesarios, bases fundamentales para mi futuro profesional a fin de brindar soluciones que permitan el progreso de la Sociedad.

A todos los docentes que han contribuido con mi formación académica durante el transcurso del tiempo, por su colaboración para el logro de la presente investigación.

**Elvins Ramos**

**La libertad, 10 de Junio de 2014**

### **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del trabajo de investigación, **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE BALANCAEDO PARA AVES A BASE DE MAÍZ EN LA COMUNA SAN RAFAEL DE LA PROVINCIA DE SANTA ELENA AÑO 2014**, elaborado por el Sr. Elvins Stalin Ramos Jaime, egresado de la Escuela de Ingeniería Comercial, Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Ingeniero en Desarrollo Empresarial, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, la Apruebo en todas sus partes

**Atentamente**

-----  
**Ing. Johnny Reyes, Msc.**  
**TUTOR**

**TRIBUNAL DE GRADO.**

---

Ing. Mercedes Freire Rendón, MSc.  
DECANA DE LA FACULTAD  
CIENCIAS. ADMINISTRATIVAS.

---

Eco. Félix Tigreiro González, MSc.  
DIRECTOR DE ESCUELA DE  
INGENIERIA COMERCIAL

---

Ing. Johnny Reyes De La Cruz, MSc.  
PROFESOR-TUTOR

---

Ing. Juan Carriel Wang, MSc.  
PROFESOR DE AREA

---

Ab. Joel Espinoza Ayala.  
SECRETARIO GENERAL

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA DE SANTA ELENA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA COMERCIAL**  
**CARRERA DE DESARROLLO EMPRESARIAL**

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA  
EMPRESA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE  
BALANCEADO PARA AVES A BASE DE MAÍZ EN LA  
COMUNA SAN RAFAEL DE LA PROVINCIA  
DE SANTA ELENA AÑO 2015”**

Autor: Elvins Stalin Ramos Jaime  
Tutor: Ing. Johnny Reyes De La cruz, Msc

**RESUMEN**

El objetivo del trabajo de investigación es ejecutar una empresa aplicando los conocimientos técnicos para la producción y comercialización de alimento balanceado en la comuna San Rafael. La población que integra la comuna San Rafael perteneciente a la parroquia Chanduy de la provincia de Santa Elena es de 3.020 habitantes. La actividad agrícola que se desarrolla es productiva en esta parte de la región, contando con una condición geográfica y con un clima apto para el desarrollo agrícola siendo el principal problema el desconocimiento de nuevos nichos de mercados y el estancamiento económico. Al realizar un estudio de factibilidad para la producción y comercialización de balanceado, se estaría dando una alternativa para mejorar el desarrollo socio-económico de la comuna San Rafael. El diseño de investigación es un modelo descriptivo, para esto se determinó los elementos de la población que corresponden a las distribuidoras y a los habitantes de la comuna, que a partir de los datos obtenidos por medio de las encuestas realizadas dentro de la Comuna San Rafael, nos permitió conocer y evaluar las expectativas y los atributos importantes para los consumidores de alimento balanceados. Por medio de las entrevistas realizadas a las diferentes distribuidoras existentes dentro de la Provincia de Santa Elena, se obtuvieron datos que dieron a conocer que existe una gran demanda de producto y se determina realizar el estudio de factibilidad para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de balanceado a base de maíz en la comuna San Rafael.





## ÍNDICE GENERAL

|   |       |
|---|-------|
| PORTADA.....  | ii    |
| DEDICATORIA .....   | ii    |
| APROBACIÓN DEL TUTOR.....                                   | iv    |
| TRIBUNAL DE GRADO.....                                      | v     |
| RESUMEN.....  | vi    |
| INDICE DE CUADROS.....                                      | xiii  |
| INDICE DE GRAFICOS.....                                     | xvi   |
| INDICE DE ANEXOS.....                                       | xviii |
| Tema.....   | 3     |
| Planteamiento del problema.....                             | 3     |
| Formulación del problema .....                              | 4     |
| Sistematización del problema .....                          | 4     |
| Justificación.....  | 5     |
| Hipótesis.....  | 7     |
| Identificación de las variables .....                       | 7     |
| Variable independiente.....                                 | 7     |
| Operacionalizacion de las variables .....                   | 7     |
| CAPÍTULO I.....   | 10    |
| MARCO TEÓRICO DE ESTUDIO .....                              | 10    |
| 1.1 Antecedente del tema.....                               | 10    |
| 1.1.1 Aspectos generales de un estudio de factibilidad..... | 12    |
| 1.1.1.1 Objetivos.....                                      | 12    |
| 1.1.1.2 Importancia.....                                    | 12    |
| 1.1.2 Modelos de estudios de factibilidad.....              | 13    |
| 1.2 PROCESO DE CREACIÓN DE UNA EMPRESA.....                 | 14    |
| 1.2.1 Análisis de mercado.....                              | 14    |
| 1.2.2 Análisis técnico.....                                 | 16    |
| 1.2.3 Análisis económico.....                               | 18    |
| 1.2.4 Análisis financiero.....                              | 22    |

|  |    |
|--|----|
| 1.3.ALIMENTO BALANCAEDO .....  | 22 |
| 1.4.PROCESO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL ALIMENTO BALANCEADO.....                              | 24 |
| 1.4.1.Proceso de producción del alimento balanceado.....   | 24 |
| 1.4.1.1.Descripción general de los procesos industriales.....  | 29 |
| 1.4.2.Comercialización.....  | 30 |
| 1.4.2.1.Macro comercialización.....  | 30 |
| 1.4.2.2.Micro comercialización.....  | 30 |
| 1.5.MARCO LEGAL.....   | 31 |
| 1.5.1.Constitución de la república del ecuador.....  | 31 |
| 1.5.2.Plan nacional del buen vivir.....  | 34 |
| 1.5.3.Ley orgánica de la economía popular y solidaria y del sector financiero popular y solidario..... | 35 |
| 1.5.4.Ley orgánica del régimen de la soberanía alimentaria.....  | 37 |
| 1.5.5.Fomento a la producción.....   | 37 |
| 1.6.1.Reseña histórica de la comuna San Rafael.....  | 38 |
| 1.6.2.Organización territorial.....  | 39 |
| 1.6.3.Características demográficas.....  | 40 |
| 1.6.4.Análisis económico.....  | 41 |
| 1.6.5.Inflación.....   | 42 |
| 1.6.6.Pib del sector.....  | 43 |
| CAPÍTULO II.....   | 44 |
| METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....   | 44 |
| 2.1.DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....  | 44 |
| 2.2.MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....   | 44 |

|  |    |
|--|----|
| 2.3.TIPO DE INVESTIGACIÓN .....                  | 45 |
| 2.3.1.Por el propósito.....                      | 45 |
| 2.3.2.Por el nivel de estudio.....               | 45 |
| 2.3.3.Por el lugar.....                          | 46 |
| 2.4.MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN .....            | 47 |
| 2.4.1.Método deductivo.....                      | 47 |
| 2.4.2.Método inductivo.....                      | 47 |
| 2.4.3.Método analítico.....                      | 48 |
| 2.4.4.Método Sintético.....                      | 48 |
| 2.5.TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN .....           | 48 |
| 2.5.1.Encuestas.....                             | 48 |
| 2.5.2.Entrevistas.....                           | 49 |
| 2.5.3.Observación directa.....                   | 49 |
| 2.6.INSTRUMENTO DE LA INVESTIGACIÓN .....        | 50 |
| 2.6.1.Guía de Entrevista.....                    | 50 |
| 2.6.2.Encuesta.....                              | 50 |
| 2.6.3.Escala de Likert.....                      | 50 |
| 2.7.POBLACIÓN Y MUESTRA.....                     | 51 |
| 2.7.1.Población.....                             | 51 |
| 2.7.2.Muestra.....                               | 52 |
| 2.8.PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....       | 53 |
| CAPÍTULO III.....                                | 54 |
| ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADO .....     | 54 |
| 3.1.ANÁLISIS DE RESULTADO DE LA OBSERVACIÓN..... | 54 |
| 3.2.ANÁLISIS DE RESULTADO DE LA ENTREVISTA.....  | 54 |

|   |    |
|---|----|
| 3.3.ANÁLISIS DE RESULTADOS DE ENCUESTA .....  | 56 |
| CONCLUSIONES.....   | 72 |
| RECOMENDACIONES.....  | 73 |
| CAPÍTULO IV.....  | 74 |
| ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA<br>PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE BALANCEADO PARA<br>AVES A BASE DE MAÍZ EN LA COMUNA SAN RAFAEL DE LA<br>PROVINCIA DE SANTA ELENA AÑO 2015..... | 74 |
| 4.1.ESTUDIO LEGAL.....  | 74 |
| 4.2.ESTUDIO DE MERCADO.....   | 78 |
| 4.2.1.Análisis de la competencia.....   | 78 |
| 4.2.2.Oferta.....   | 78 |
| 4.2.3.Demanda.....  | 79 |
| 4.2.4. Determinación de la demanda insatisfecha.....  | 80 |
| 4.2.5. Estrategia de mercadeo.....  | 80 |
| 4.2.5.1.Estrategias de comunicación.....  | 80 |
| 4.2.5.2.Estrategias de lanzamiento.....   | 81 |
| 4.2.5.3.Precio.....   | 82 |
| 4.2.5.4.Marca.....  | 82 |
| 4.2.5.5.Publicidad.....   | 83 |
| 4.2.6. Comercialización.....  | 84 |
| 4.2.6.1.Identificación del canal óptimo.....  | 85 |
| 4.2.6.2.Factores limitantes de comercialización.....  | 85 |
| 4.3. ESTUDIO TÉCNICO.....   | 86 |
| 4.3.1. Tamaño.....  | 86 |
| 4.3.2. Ubicación de proyecto.....   | 86 |

|  |     |
|--|-----|
| 4.3.3. Propiedad, planta y equipo .....  | 87  |
| 4.3.4. Capacidad de producción .....   | 88  |
| 4.3.5. Descripción de la planta compacta.....  | 88  |
| 4.3.6. Proceso de producción .....   | 88  |
| 4.3.6.1.Diagrama de flujo de los procesos.....   | 89  |
| 4.3.7. Disponibilidad de la materia prima para el proceso de fabricación en la empresa “Nutrilsan S.A” ..... | 93  |
| 4.3.8. Instalaciones físicas.....  | 94  |
| 4.4. EL ESTUDIO ADMINISTRATIVO – ORGANIZACIONAL .....  | 95  |
| 4.5.2. Valores organizacionales de la empresa.....   | 95  |
| 4.5.2.1.Misión.....  | 95  |
| 4.5.2.2.Visión.....  | 95  |
| 4.5.2.3.Objetivo .....   | 96  |
| 4.5.2.4.Valores institucionales.....   | 96  |
| 4.6. PLAN DE FINANCIAMIENTO.....   | 101 |
| 4.6.1. Fuentes de financiamiento.....  | 101 |
| 4.7. ESTUDIO FINANCIERO.....   | 102 |
| 4.7.1. Plan de inversiones.....  | 102 |
| 4.7.1.1Inversión .....   | 102 |
| 4.7.1.1.1.Resumen de la inversión inicial.....   | 103 |
| 4.7.2. Capital de trabajo.....   | 103 |
| 4.7.3. Cronograma de inversiones.....  | 104 |
| 4.7.4. COSTO DE PRODUCCIÓN .....   | 104 |
| 4.7.5. Ingresos.....   | 105 |
| 4.8. EVALUACIÓN FINANCIERA.....  | 106 |

|  |     |
|--|-----|
| 4.8.1. Estados financieros proyectados.....            | 106 |
| 4.8.1.1.Estado de resultado integral.....              | 106 |
| 4.8.1.2.Estado de flujos de efectivo.....              | 108 |
| 4.8.1.3.Estado de situación financiera.....            | 109 |
| 4.9. INDICADORES DE RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN ..... | 111 |
| 4.9.1. Valor presente neto.....                        | 111 |
| 4.9.2. Tasa interna de retorno .....                   | 112 |
| 4.9.3. Período de retorno de la inversión.....         | 113 |
| 4.9.4. Punto de equilibrio .....                       | 113 |
| 4.10. INDICADORES FINANCIEROS .....                    | 114 |
| 4.10.1. Indicadores de apalancamiento.....             | 114 |
| 4.10.1.1.Deuda a capital.....                          | 114 |
| 4.10.2. Índice de endeudamiento.....                   | 115 |
| 4.10.3. Indicadores de actividad .....                 | 115 |
| 4.10.3.1.Rotación de activos.....                      | 115 |
| 4.10.4. Indicadores de rentabilidad .....              | 116 |
| 4.11. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....                    | 118 |
| 4.11.1. Escenario optimista .....                      | 118 |
| 4.11.2. Escenario pesimista.....                       | 119 |
| 4.12. ESTUDIO AMBIENTAL .....                          | 119 |
| CONCLUSIONES .....                                     | 123 |
| RECOMENDACIONES .....                                  | 124 |
| BIBLIOGRAFÍA .....                                     | 125 |
| ANEXOS .....   | 131 |

## ÍNDICE DE CUADROS

|  |    |
|--|----|
| CUADRO # 1 Operacionalizacion de las variables .....       | 8  |
| CUADRO # 2 Operacionalizacion de las variables .....       | 9  |
| CUADRO # 3 Composición media del grano de maíz .....       | 11 |
| CUADRO # 4 Especificaciones técnicas del producto .....    | 23 |
| CUADRO # 5 Componentes del alimento balanceado .....       | 24 |
| CUADRO # 6 Población de la Comuna San Rafael .....         | 41 |
| CUADRO # 7 Pib del ecuador .....                           | 43 |
| CUADRO # 8 Población.....                                  | 51 |
| CUADRO # 9 Población consumidora de balanceado .....       | 55 |
| CUADRO # 10 Relación del precio.....                       | 55 |
| CUADRO # 11 Relación en la presentación.....               | 55 |
| CUADRO # 12 Tipo de actividad.....                         | 56 |
| CUADRO # 13 Lugar de adquisición .....                     | 57 |
| CUADRO # 14 Crianza de animales .....                      | 58 |
| CUADRO # 15 Beneficios del balanceado .....                | 59 |
| CUADRO # 16 Frecuencia de compra.....                      | 60 |
| CUADRO # 17 Importancia de consumo .....                   | 61 |
| CUADRO # 18 Presentación del balanceado.....               | 62 |
| CUADRO # 19 Dificultad al momento de adquisición .....     | 63 |
| CUADRO # 20 Importancia de calidad .....                   | 64 |
| CUADRO # 21 Consideración de precios establecidos.....     | 65 |
| CUADRO # 22 Opinión en cuanto a los productos .....        | 66 |
| CUADRO # 23 Conocimiento de una empresa de balanceado..... | 67 |
| CUADRO # 24 Creación de una empresa de balanceado.....     | 68 |

|   |     |
|---|-----|
| CUADRO # 25 Estudios de factibilidad .....                                | 69  |
| CUADRO # 26 Aceptación de nueva empresa .....                             | 70  |
| CUADRO # 27 Adquisición del nuevo producto .....                          | 71  |
| CUADRO # 28 Distribuidoras de alimento balanceado .....                   | 78  |
| CUADRO # 29 Proyección de la oferta a nivel local .....                   | 79  |
| CUADRO # 30 Demanda en la comuna San Rafael.....                          | 79  |
| CUADRO # 31 Determinación de la demanda insatisfecha .....                | 80  |
| CUADRO # 32 Prestación del producto .....                                 | 81  |
| CUADRO # 33 Determinación del precio de venta.....                        | 82  |
| CUADRO # 34 Presupuesto de publicidad.....                                | 83  |
| CUADRO # 35 Propiedad, planta y equipo .....                              | 87  |
| CUADRO # 36 Capacidad de producción .....                                 | 88  |
| CUADRO # 37 Materia prima .....   | 94  |
| CUADRO # 38 Instalaciones físicas.....                                    | 94  |
| CUADRO # 39 Responsabilidades de los cargos de la empresa Nutrilsan s.a.. | 99  |
| CUADRO # 40 Perfil de los cargos de la empresa .....                      | 100 |
| CUADRO # 41 Inversión inicial.....  | 102 |
| CUADRO # 42 Resumen de la inversión inicial .....                         | 103 |
| CUADRO # 43 Capital de trabajo .....                                      | 103 |
| CUADRO # 44 Cronograma de inversiones.....                                | 104 |
| CUADRO # 45 Costo de producción.....                                      | 105 |
| CUADRO # 46 Ingresos .....  | 105 |
| CUADRO # 47 # Estado de resultado integral .....                          | 107 |
| CUADRO # 48 Estado de flujos de efectivo .....                            | 109 |
| CUADRO # 49 Estado de situación financiera.....                           | 110 |



|   |     |
|---|-----|
| CUADRO # 50 Valor presente neto.....                | 111 |
| CUADRO # 51 Tasa interna de retorno.....            | 112 |
| CUADRO # 52 Periodo de retorno de la inversión..... | 113 |
| CUADRO # 53 Punto de equilibrio .....               | 114 |
| CUADRO # 54 Deuda a capital .....                   | 114 |
| CUADRO # 55 Índice de endeudamiento.....            | 115 |
| CUADRO # 56 Rotación de activos .....               | 115 |
| CUADRO # 57 Margen de utilidad bruta .....          | 116 |
| CUADRO # 58 Margen de utilidad neta.....            | 117 |
| CUADRO # 59 Rendimiento de activos .....            | 117 |
| CUADRO # 60 Escenario optimista .....               | 118 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|   |    |
|---|----|
| GRÁFICO # 1 Etapas de un estudio de factibilidad .....      | 14 |
| GRÁFICO # 2 Producto final .....                            | 23 |
| GRÁFICO # 3 Producción de alimento balanceado .....         | 25 |
| GRÁFICO # 4 Procesos industriales.....                      | 29 |
| GRAFICO # 5 Estructura del sistema de comercialización..... | 31 |
| GRÁFICO # 6 Inflación 1 noviembre del 2013.....             | 42 |
| GRÁFICO # 7 Proceso de la investigación .....               | 53 |
| GRÁFICO # 8 Tipo de actividad .....                         | 56 |
| GRÁFICO # 9 Lugar de adquisición .....                      | 57 |
| GRÁFICO # 10 Crianza de animales.....                       | 58 |
| GRÁFICO # 11 Beneficios del balanceado .....                | 59 |
| GRÁFICO # 12 Frecuencia de compra.....                      | 60 |
| GRÁFICO # 13 Importancia de consumo.....                    | 61 |
| GRÁFICO # 14 Presentación del balanceado.....               | 62 |
| GRÁFICO # 15 Dificultad al momento de adquisición.....      | 63 |
| GRÁFICO # 16 Importancia de calidad .....                   | 64 |
| GRÁFICO # 17 Consideración de precios establecidos .....    | 65 |
| GRÁFICO # 18 Opinión en cuanto a los productos .....        | 66 |
| GRÁFICO # 19 Conocimiento de una empresa de balanceado..... | 67 |
| GRÁFICO # 20 Creación de una empresa de balanceado .....    | 68 |
| GRÁFICO # 21 Estudios de factibilidad .....                 | 69 |
| GRÁFICO # 22 aceptación de nueva empresa .....              | 70 |
| GRÁFICO # 23 Adquisición del nuevo producto.....            | 71 |
| GRÁFICO # 24 Producto.....                                  | 81 |

|  |    |
|--|----|
| GRÁFICO # 25 Marca .....   | 83 |
| GRAFICO # 26 Canales de comercialización .....                           | 84 |
| GRAFICO # 27 Identificación del canal óptimo .....                       | 85 |
| GRÁFICO # 28 Ubicación de la empresa Nutrilsan S.A.....                  | 86 |
| GRAFICO # 29 Diagrama de flujo de procesos .....                         | 89 |
| GRÁFICO # 30 Elaboración de alimento balanceado para su comercialización | 93 |
| GRÁFICO # 31 Organigrama estructural de la Empresa Nutrilsan S.A .....   | 98 |

## ÍNDICE DE ANEXOS

|  |     |
|--|-----|
| ANEXO # 1 Encuesta .....   | 131 |
| ANEXO # 2 Entrevista.....  | 136 |
| ANEXO # 3 Plan de acción .....                                       | 137 |
| ANEXO # 4 Propiedad, planta y equipo .....                           | 139 |
| ANEXO # 5 Capacidad de producción .....                              | 141 |
| ANEXO # 6 Materia prima .....  | 142 |
| ANEXO # 7 Capital de trabajo .....                                   | 142 |
| ANEXO # 8 Cronograma de inversiones.....                             | 143 |
| ANEXO # 10 Estado de resultado integral .....                        | 145 |
| ANEXO # 11 Estado de flujo de efectivo.....                          | 148 |
| ANEXO # 12 Estado de situación financiera.....                       | 150 |
| ANEXO # 13 Punto de equilibrio .....                                 | 152 |
| ANEXO # 14 Escenario optimista .....                                 | 153 |
| ANEXO # 15 Escenario pesimista.....                                  | 154 |
| ANEXO # 16 Amortización.....   | 157 |
| ANEXO # 17 Depreciación de activos fijos .....                       | 158 |
| ANEXO # 18 Gastos generales y administrativos .....                  | 159 |
| ANEXO # 19 Gastos de ventas.....                                     | 159 |
| ANEXO # 20 Planta harinera de pescado .....                          | 160 |
| ANEXO # 21 Cosedora industrial.....                                  | 160 |
| ANEXO # 22 Molino industrial.....                                    | 161 |
| ANEXO # 23 Generador eléctrico .....                                 | 161 |
| ANEXO # 24 Bascula plataforma.....                                   | 162 |
| ANEXO # 25 Planta compacta de producción de alimento balanceado..... | 162 |

## INTRODUCCIÓN

La situación económica permite que la empresa procesadora y comercializadora de balanceado se presente como una de las alternativas no tan solo para la producción sino que también para maximizar el desarrollo económico ofertando sus productos a los sectores más vulnerables y de menores recursos.

Para esto es necesario que la empresa se desarrolle como una entidad eficiente en la producción y comercialización de sus productos, diseñando una administración ágil y creativa, con capacidad de resolver problemas de en las diferentes áreas y en criterio equitativos para organizar las relaciones laborales.

La estructura del presente trabajo investigación es la siguiente

**CAPITULO I:** En el presente capítulo se elaboró la marco teórico, en donde se detallan los antecedentes del tema, los aspectos generales de un estudio de factibilidad, Objetivo e importancia del mismo, así como también los modelos de estudios de factibilidad que existen según varios autores, en proceso de creación de una empresa, el cual se enfoca en lo que es el análisis del mercado, el análisis técnico, el análisis económico y financiero, así como también el proceso de producción y comercialización del producto.

**CAPITULO II:** Con el objetivo de tener información más ampliada se utilizaros los aspectos metodológicos que orienten el proceso al presente trabajo, el diseño de la investigación, la modalidad de la investigación, los tipos de la investigación, los métodos de la investigación, las técnicas de la investigación, los instrumentos de la investigación, de descripción de la encuestas y la entrevista a los habitantes de la comuna y alas diferentes distribuidoras del sector, se realizó el cálculo del tamaño de la muestra.

CAPITULO II: Se procedió a realizar el respectivo análisis e interpretación de los resultados de los respectivos instrumentos tales como: entrevista y encuesta mediante cuadros y gráficos para tener una mejor presentación de la variables tanto de la comuna San Rafael, distribuidores de alimento balanceado y de las empresas avícolas de la provincia de Santa Elena.

CAPITULO VI: Se refiere a la descripción del estudio legal de la empresa procesadora y comercializadora de alimento balanceado para aves a base maíz, en donde se detallan todos los requisitos establecidos en la ley para su constitución.

Así como también el estudio de mercado en donde nos analizamos la oferta y la demanda, establecemos el precio del producto, analizamos profundamente a nuestros posibles competidores y clientes.

El estudio técnico donde describe el tamaño de la plana seleccionada, el flujo de proceso de producción, el respectivo programa de producción, así como también las instalaciones físicas, las maquinarias y equipos, la disponibilidad del recurso humano y de la materia prima.

El estudio administrativo el cual nos permite estructurar la parte administrativa y describir cada uno de los cargos y funciones de sus integrantes para cumplir con los objetivos trazados por la empresa.

El estudio financiero en el cual se detallan los estados financieros los mismos que son proyectados a diez años, así como también los indicadores financieros que nos permiten conocer el margen de rentabilidad que se obtiene durante la actividad comercial de la empresa

El estudio ambiental que nos permite evaluar el impacto que puede dar el proyecto durante su ejecución y operación en medio de la sociedad y el medio ambiente.

## **Tema**

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE BALANCEADO PARA AVES A BASE DE MAÍZ EN LA COMUNA SAN RAFAEL DE LA PROVINCIA DE SANTA ELENA AÑO 2015.

## **Planteamiento del problema**

La poca inexistencia de alternativas para la creación de empresa es uno de los principales problemas que se ha evidenciado en la actualidad dentro de la comunidad, debido a que existe una alta producción de maíz las mismas que son cultivadas por cada uno de sus habitantes y es por tal razón se ha proyectado crear una planta de Producción y comercialización de alimento balanceado para aves a base de maíz en la comuna San Rafael de la provincia de Santa Elena Año 2015.

La creación de una empresa de producción de alimento balanceado a base de maíz en la Comuna San Rafael de la Provincia de Santa Elena ayudara a contribuir al desarrollo socio-económico de la comunidad permitiendo reforzar los ingresos familiares y mejorando la calidad de vida de cada uno de sus integrantes, con un trabajo estable y digno en donde se desplazaran diversas plazas de trabajo, dándole la oportunidad de participar tanto al hombre como a la mujer.

De acuerdo a la constitución de Ecuador en el cual se establece el Derecho del Buen Vivir, plasmado el artículo 13 en donde señala tener derecho al acceso seguro y permanente de obtener alimentos sanos, con la finalidad de que estos sean nutritivos y beneficiosos para que de esta manera se contribuyan a un buen desarrollo de las diferentes ave.

Las personas las cuales se dedican a la producción de maíz no le dan un valor agregado a sus productos, ya que existe desconocimiento de la tecnología apropiada por parte de los habitantes y por el poco acceso de fondos económicos no reembolsable en diferentes instituciones financieras que actualmente existe dentro del entorno para beneficiar y ayudar a los pequeños agricultores a emprender sus actividades cotidianas, del mismo modo por la inexistencia de visión, motivación, liderazgo e iniciativa propia para desarrollar el emprendimiento y demostrar sus habilidades.

### **Formulación del problema**

De qué manera influye la creación de una empresa en la producción y comercialización del alimento balanceado de maíz en la comuna San Rafael Año 2015.

### **Sistematización del problema**

¿Cuál es nivel de consumo de los productos balanceado?

¿Cuál es el nivel de aceptación de nuestros productos en el mercado?

¿Qué incidencia tiene la creación de una empresa en la comuna San Rafael de la provincia de Santa Elena?

¿Cuán rentable y viable es la creación de una empresa dedicada a la producción y comercializadora de productos balanceado de maíz?



## **Justificación**

A lo largo del tiempo los habitantes de la comuna San Rafael han descubierto las diversas utilidades que tiene el maíz demostrando que es producto rico tanto en proteínas como en vitamina que se puede producir en diversos sectores de la provincia de Santa Elena no obstante lo que se hace con este producto es comercializarlo como materia prima a otras provincias o al extranjero para que luego retorne como producto terminado.

Con el objetivo de presentar una oportunidad empresarial se cree conveniente realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de productos derivados a base de maíz en la comuna San Rafael de la provincia De Santa Elena.

Hasta la actualidad en la comuna San Rafael de la provincia De Santa Elena, no se ha realizado este tipo de propuesta por lo que es importante ejecutarlo en donde se emplearan técnicas de análisis financiero, de investigación, en especial encuestas, entrevistas y otros instrumentos que sean necesarios con la finalidad de conocer las diferentes falencias.

El estudio de factibilidad propuesto se da para impulsar el desarrollo económico de los pequeños productores de maíz que asumen la responsabilidad y el riesgo implícito de un emprendedor con la intención de obtener beneficios.

Debido a la gran producción de maíz que existe en nuestra comuna me da la inspiración de procesarlo y comercializarlo, dándole un valor agregado y demostrando la capacidad que tiene un emprendedor como agente innovador adaptado a los cambios ambientales de crear y desarrollar nuevas empresas.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Crear una empresa aplicando conocimientos técnicos para la producción y comercialización de balanceado de maíz en la comuna San Rafael de la provincia de Santa Elena.

### **Objetivos específicos**

- Especificar el proceso de creación de la empresa mediante fundamentos teóricos.
- Diagnosticar la situación actual del consumo de balanceado de maíz en la comuna San Rafael de la provincia de Santa Elena.
- Realizar un estudio de mercado para el posicionamiento de la empresa en la comuna San Rafael de la provincia de Santa Elena.
- Diseñar el estudio de factibilidad para el fortalecimiento de la actividad comercial del balanceado de maíz en la comuna San Rafael de la provincia de Santa Elena.
- Elaborar la respectiva evaluación financiera del estudio de factibilidad para la creación de la empresa.

## **Hipótesis**

Con la creación de una empresa, se lograra la adecuada producción y comercialización de alimento balanceado en la comuna San Rafael de la Provincia de Santa Elena año 2015.

## **Identificación de las variables**

### **Variable independiente**

Creación de una empresa.

### **Variable dependiente**

Producción y Comercialización de alimento balanceado.

## **Operacionalizacion de las variables**

**CUADRO # 1 Operacionalizacion de las variables**

| <b>Variable Independiente</b>  | <b>Dimensiones</b>             | <b>Indicador</b>  | <b>Ítems</b>   | <b>Instrumento</b> |
|--------------------------------|--------------------------------|---|--|--------------------|
| <b>Creación de una empresa</b> | Administración de recursos     | Actividad Económica<br>Recursos humano, tecnológico y financiero.<br>Proyectos de inversión | ¿Qué tipo de actividad realiza?<br><br>Consumo anual para ejercer su actividad económica | Encueta            |
|                                | Estrategias                    | Nivel económico<br><br>Desempleo  |  | Encueta            |
|                                | Desarrollo económico           | Inversión<br><br>reinversión  | Creación de una empresa dentro de la comunidad   |                    |
|                                | Condiciones de socioeconómicas |   | ¿Se han realizado estudios de factibilidad dentro de la comunidad?                       | Entrevista         |

**Fuente** Operacionalizacion de las variables

**Elaboración:** Elvins Ramos

**CUADRO # 2 Operacionalización de las variables**

| <b>Variable Dependiente</b>                                 | <b>Dimensiones</b> | <b>Indicador</b> | <b>Ítems</b>   | <b>Instrumento</b> |
|---|--------------------|------------------|--|--------------------|
| <b>Producción y comercialización de alimento balanceado</b> | Efectividad        | Estrategias      | ¿Conoce usted los beneficios del balanceado de maíz?           | Encuesta           |
|   | Productividad      | Presentación     | ¿Cuál es la presentación que usted elige al adquirir producto? | Entrevista         |
|   |                    | Calidad          | ¿Considera la calidad como atributo principal?                 |                    |
|   | Procesos           | Marca            | Cuál es su opinión en cuanto los productos a ofertar           | Encuesta           |
|   | Productos          | Precio           | Consideración del atributo al momento de adquirir el producto  |                    |
|   | Servicio           |                  |  |                    |

Fuente Operacionalización de las variables.

Elaboración: Elvins Ramos

## **CAPÍTULO I**

### **MARCO TEÓRICO DE ESTUDIO**

#### **1.1 Antecedente del tema**

A lo largo del tiempo el desarrollo agrícola dentro de la comuna San Rafael surgió un cambio progresivo en donde la elección de los factores deseables de cada especie agrícola, favoreció a los cambios económicos y transformar de manera casi impecable la calidad de vida de los agricultores.

No obstante muchas de ellas requirieron de cuidados en sus plantaciones de maíz para poder prosperar e incrementar sus ingresos económicos y llegar al grado de producir eficazmente con la ayuda de la mano disponible y el conocimiento de cada uno de los individuos.

El desarrollo agrícola de la Comuna San Rafael empieza desde la aparición del sistema de riego del trasvase Daule-Santa Elena el mismo que se caracterizan por su capacidad instalada que posee y al mismo tiempo ayuda a muchas comunas de la zona sur de la Provincia de Santa Elena a emprender actividades agrícolas productivas, sustentables y rentables.

De este modo el maíz se fue desarrollando firmemente siendo una de las primeras plantas cultivadas por los agricultores de la comunidad desde hace varios años atrás, siendo unas de los cultivos más resistentes a todas las estaciones climáticas que se dan dentro de la provincia de Santa Elena.

**CUADRO # 3 Composición media del grano de maíz**

| <b>Componentes</b> | <b>Promedio</b> | <b>Rango típico (%)</b> |
|--------------------|-----------------|-------------------------|
| Almidón            | 71,3            | 64-78                   |
| Proteínas          | 9,91            | ago-14                  |
| Lípidos            | 4,45            | 3,1-5,7                 |
| Fibra              | 2,66            | 1,8-3,5                 |
| Ceniza             | 1,42            | 1,1-3,9                 |

**Fuente:** Composición media del gramo de maíz

**Elaboración:** Elvins Ramos

“ La composición del maíz está integrado por distintos tejidos que conforman el germen para dar forma a una planta y su estructura de almacenamiento del grano que constituye su principal reserva energética(ORLANDO CASTILLO ARAYA, 2006, pág. 11)”

La industria de alimento balanceado es una de las alternativas más eficientes para transformar el grano en un producto terminado siendo rico en proteínas y minerales y de acuerdo a los características técnicas del grano es aptos para el consumo animal.

Las industrias de alimento balanceado en el Ecuador se han venido desarrollando y expandiendo en el mercado nacional e internacional desde la década de los 50, en donde funcionaron las primeras planta productoras en el país tales como Wayne en el año 1953, Purina en 1957, Pronaca en 1984.

Anualmente estas empresas producen más de 100.000 toneladas métricas el cual es el 45% para pollos, el 45 para camarones y el 10% restante es para el consumo de otra variedad de aves tales como pavos, patos etc.

“El diseño de plantas de fábricas de alimento balanceado, es un proceso multidisciplinario el cual involucra varios campos tales como la ingeniería, economía, nutrición, sanidad y seguridad industrial.” (BOTERO E (2001)

### **1.1.1. Aspectos generales de un estudio de factibilidad**

El estudio de factibilidad es aquel análisis que se realiza a una empresa para poder determinar si el negocio que se propone a emprender es bueno o no y cual serán las condiciones que se deben de desarrollar para que este sea exitoso y contribuya a la conservación y protección de los recursos naturales y ambientales.

La viabilidad es llamada visto bueno de cada evaluación, estas se deben dar al mismo tiempo para alcanzar la factibilidad del proyecto, ya que estas tienen el mismo nivel de importancia, entonces con una evaluación que resulte no viable el proyecto no será factible.

#### **1.1.1.1. Objetivos**

Tiene como objetivo principal conocer la viabilidad de implementar un proyecto de inversión, definiendo al mismo tiempo los principales elementos importantes del proyecto.

#### **1.1.1.2. Importancia**

La importancia se basa en la necesidad de que cada inversión a acometer este debidamente fundamentada y documentada, donde las soluciones técnicas, medio ambientales y económicas-financieras sean las más ventajosas para el país.

Por otra parte, de garantizar que los planes para la ejecución y puesta en explotación de la inversión respondan a las necesidades reales de la economía nacional.



### **1.1.2. Modelos de estudios de factibilidad**

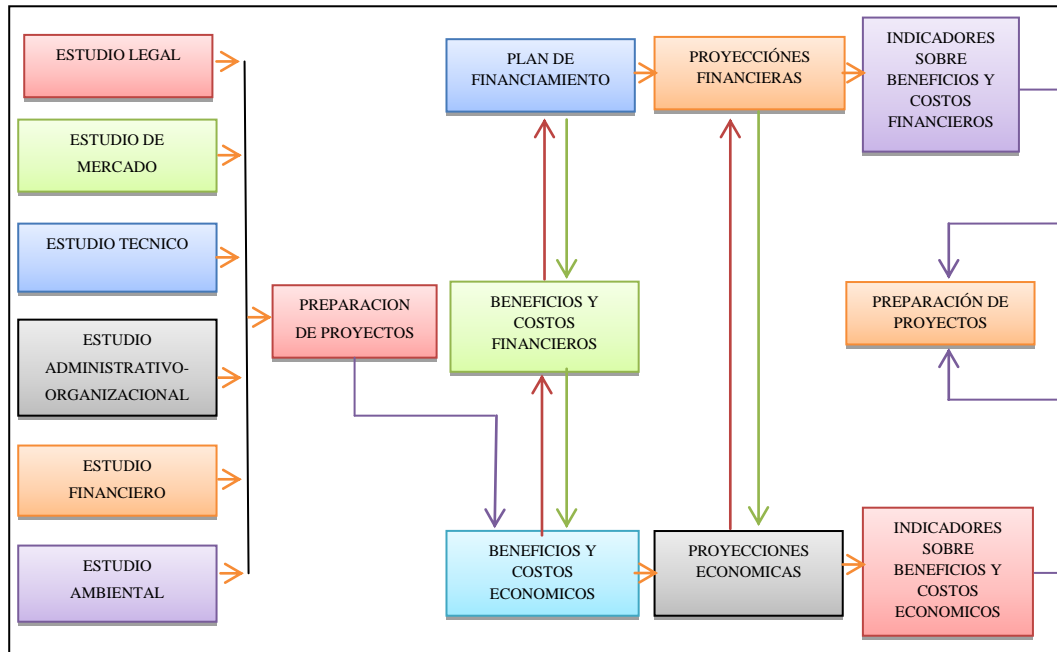
De acuerdo a los autores Nassir Sapag Chaing y Reinaldo Sapag Chaing , los pasos que deben seguir para la preparación, formulación ejecución y evaluación de un proyecto los cuales son;

- El estudio de viabilidad comercial
- El estudio de viabilidad técnica
- El estudio de viabilidad de gestión
- El estudio de viabilidad
- Impacto ambiental
- Viabilidad financiera

De acuerdo a la autora Karen Marie Mokate los pasos que son indispensable para formular un proyecto y llevar a cabo cualquier tipo de evaluación, las etapas importantes para la preparación, formulación ejecución y evaluación de proyecto son los siguientes:

- El estudio legal
- El estudio de mercado
- El estudio técnico
- El estudio administrativo-organizacional
- El estudio financiero
- El estudio ambiental

## GRÁFICO # 1 Etapas de un estudio de factibilidad



Fuente: Etapas de un estudio de factibilidad  
Elaboración: Elvins Ramos

## 1.2. PROCESO DE CREACIÓN DE UNA EMPRESA.

### 1.2.1. Análisis de mercado

Un análisis de mercado es muy importante al momento de crear una empresa ya que nos ayuda a conocer las características cualitativas (Gustos y Preferencia) y cuantitativas (números y cantidades de consumo) de un mercado específico, así mismo nos ayuda a determinar lo factible que resulta ser el desarrollo de un nuevo proyecto.

“ Es la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta en el análisis de los precios y de la comercialización.” ( GABRIEL BACA URBINA, 2010, pág. 7)

Para el mismo autor el desarrollo de un análisis de mercado está enfocada a las recolecciones toda la información sobre los productos o servicios que suministrara

el proyecto, y para la valiosa decisión de invertir o no dentro de un proyecto de inversión.

Dentro del análisis de mercado se deben de tomar en cuenta los siguientes elementos:

#### **a) Análisis de la Demanda**

“El análisis de la demanda es el elemento más importante y más complejo del mercado, está integrado por necesidades sentidas, poder adquisitivo, posibilidad de compra, tiempo de consumo y condiciones ambientales de consumo (CORDOVA PADILLA MARCIAL, 2006, pág. 163)”

Para realizar un respectivo análisis de la demanda primeramente se debe de segmentar el mercado, el cual consiste en dividir el mercado total en pequeñas proporciones para luego elegir el mercado más atractivo para incursionar los productos o servicios.

Una vez elegido el mercado objetivo se debe de señalar las partes más importantes del consumidor tales como: los gustos y preferencias, donde Compran, el poder de adquisición, cuáles son sus hábitos de consumo, costumbres, sus actitudes etc.

#### **b) Análisis de la oferta**

Para el estudio de oferta se realiza el estudio histórico, actual y futuro con el propósito de verificar la cantidad de bienes y servicios que se han ofrecido, y la cantidad que se ofrecerán, así como las circunstancias de precio y calidad en que se realiza dicha oferta. Esto supone la selección de fuentes secundarias y primarias adecuadas que le den confiabilidad al estudio. (MIRANDA MIRANDA JUAN JOSÉ, 2005, pág. 102)

El análisis de la oferta se lo realiza hacia los competidores directos existentes dentro del mercado, los mismos que producen o vendan productos o servicios

similares o a las empresas que produzcan o vendan productos sustitutos, con la finalidad de recopilar toda la información necesaria para determinar si se puede competir o no en un mercado determinado.

Dentro de esta parte del análisis de la Oferta es importante señalar la cantidad de competidores que existen, donde están ubicados, cuáles son sus principales estrategias, cuáles son sus fortalezas y debilidades, cuáles son sus precios establecidos, la experiencia que tiene etc.

### **c) Análisis de Comercialización**

En este análisis de Comercialización se debe de señalar las principales estrategias y aspectos relacionados con los elementos que conforman la mezcla de marketing (Producto, Precio, Plaza y Promoción.)

El análisis de comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o un servicio al consumidor con los beneficios que se puedan dar de acuerdo a la mercadotecnia.( GABRIEL BACA URBINA, 2010, pág. 48)

### **1.2.2. Análisis técnico**

El análisis técnico nos permite establecer la infraestructura necesaria para atender los requerimientos del mercado objetivo, así como también cuantificar el monto de las inversiones necesarias que se deben de realizar y de los costos de operación dentro de la empresa.

Con el análisis técnico se pretende verificar la posibilidad técnica de fabricación del producto o producción del servicio, para lograr los objetivos del proyecto. El objetivo principal de este estudio es determinar si es posible lograr producir y vender el producto o servicio con la calidad, cantidad y costo requerido, para ello es necesario identificar tecnología, maquinaria, equipos, insumos, materia prima, procesos, recursos humanos etc.(MEZA JHONNY, 2010, pág. 23)

Para llevar a cabo un buen estudio técnico se deben de considerar las siguientes partes:

**a) Ingeniería del proyecto.**

La ingeniería del proyecto es una propuesta solución a necesidad es detectas en el ámbito empresarial, social, individual etc

- **Descripción del producto**

La descripción del bien o servicio debe mostrar las especificaciones físicas del producto. Para ello será necesario identificar la materia prima que se utilizara para elaborar el producto final y del mismo modo los procesos tecnológicos necesarios para su fabricación.

- **Descripción del proceso**

Con este elemento se pretende describir la secuencia de operaciones que llevan al bien a transformarse en un producto terminad listo para su comercialización. En él se pueden incluir tiempo y requerimientos.

**b) Determinación del tamaño óptimo del proyecto**

Con este elemento del estudio técnico se cuantifica la capacidad de producción y todos los requerimientos que sean necesarios para el desarrollo del bien por ello se debe tomar en cuenta la demanda y de esta manera determinar la proporción necesaria

**c) Localización de la planta**

Este elemento consiste en identificar el lugar ideal para la implementación del proyecto, se debe tomar en cuenta algunos elementos importantes que darán soporte a la decisión del lugar específico de la planta.

“ La selección de la localización del proyecto se define en dos ámbitos importantes: el de la macro localización donde se elige le lugar o zonas atractivas para el proyecto y el de la micro localización, que determina el lugar específico donde se instalara el proyecto”(SAPAG N., 2007, pág. 83)

**d) Distribución de la planta**

Una buena distribución de la planta corresponde a la distribución de las maquinarias, los materiales y los servicios que atienden de la mejor manera las necesidades del proceso productivo y asegura los menores costos y la más alta productividad.

**e) Análisis de la inversión**

El análisis de los costos que se presentan como conclusión del estudio técnico consiste en la determinación y distribución de los costos de inversión fija, diferida y el capital de trabajo en términos totales y monetarios.

**1.2.3. Análisis económico**

“ La parte del análisis económico pretender determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta (Que abarque las funciones de producción, administración y ventas.), así como otras serie de indicadores que sirvan como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación económica.”( GABRIEL BACA URBINA, 2010, pág. 139)

El objetivo principal del análisis económico es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan los análisis descritos anteriormente y elabora los cuadros analíticos los mismos que sirven de base para la respectiva evaluación financiera.

**a) Inversión total**

La inversión total comprende la suma de la inversión fija, los activos intangibles y el capital de trabajo.

**b) Inversión fija**

Esta comprende todos los activos fijos que se van a adquirir para el funcionamiento de la empresa y el valor de cada uno de ellos.

Los activos fijos se clasifican de la siguiente manera:

- **Muebles y enseres.-** Esta comprende por diferentes equipos y mobiliarios tales como: mesas, sillas, escritorios, computadoras, maquinas, teléfonos, etc.
- **Maquinaria y equipo.-** Esta comprende todo lo necesario para la fabricación del producto final tales como: maquinarias, herramientas. Tornos, etc.
- **Vehículo.-** Esta comprende los vehículos necesarios para la movilización de los empleados de la empresa y para trasportación de la materia prima y del producto final.
- **Terrenos y edificios.-** En esta se considera lo que es el terreno, los edificios, la infraestructura y las construcciones que se realizan..

### c) **Activos intangibles**

En este punto se describen todos los elementos intangibles necesarios para el funcionamiento de la empresa y el valor de cada uno de ellos.

Los activos intangibles se clasifican en:

✓ **Investigación y desarrollo.-** Estudio del proyecto, investigación de mercado, diseños de permisos. Etc.

✓ **Gastos de constitución y legalización.-** Aquí se detallan los gastos legales para la constitución de la empresa, obtención de permisos, patentes municipales etc.

✓ **Gastos de puesta en marcha.-** Son aquellos gastos que se necesitan para la puesta en marcha del proyecto tales como: la selección del personal, marketing de apertura, promoción y publicidad, etc.

### d) **Capital de trabajo**

El capital de trabajo comprende la inversión necesaria para el desarrollo de sus actividades desde el primer ciclo productivo hasta que se obtiene el dinero en cantidades suficientes para seguir operando normalmente sin la necesidad de requerir mayor inversión.

### e) **Ingresos y gastos**

“ Este estudio presenta el análisis descriptivo de ingresos y gastos presupuestados en el tiempo, de tal forma que facilite el establecimiento del flujo de caja



proyectado durante la vida útil del proyecto. En la elaboración de los presupuestos se toma en cuenta la información recolectada en los estudios de mercado y del estudio técnico, ya que unos originan los ingresos y otros los gastos e inversiones.”(CORDOVA PADILLA MARCIAL, 2006, pág. 323)

#### **f) Presupuestos de Ingresos**

En este se detallan los presupuestos de ingresos necesarios para el periodo en que se va a proyectar a empresa.

Los presupuestos de ingresos están conformados básicamente en:

- ❖ Presupuesto de ventas
- ❖ Presupuesto de cobros.

#### **g) Presupuestos de Egresos**

En este punto se detallan todos los egresos que influyen dentro del proyecto tales como:

- ✓ Presupuesto de producción
- ✓ Presupuestos de requerimiento de materia prima
- ✓ Presupuestos de mano de obra directa e indirecta
- ✓ Presupuesto del costo de producción
- ✓ Presupuestos de gastos administrativos y de ventas
- ✓ Depreciación
- ✓ Amortización
- ✓ Presupuestos del pago de la deuda

#### **h) Flujo de Caja Proyectado**

En este se detallan todas las entradas y salidas de fondos en efectivo, tanto en la fase de la ejecución de la inversión como en el período operacional de las actividades de la empresa.

#### **i) Estado de resultado**

En este punto se elabora el estado de resultado proyectado del proyecto a ejecutarse.

#### **j) Balance General**

Finalmente se elabora el balance general proyectado

### **1.2.4. Análisis financiero**

“El análisis financiero tiene la finalidad de analizar la situación financiera, la rentabilidad y la capacidad económica de la empresa u organización” (MARIN GRANADOS ANTONIETA, 2007)

### **1.3. ALIMENTO BALANCAEDO**

El alimento balanceado es aquella cuya composición es conocida, y se fabrica teniendo en cuenta los diferentes criterios de equilibrio y los ingredientes nutricionales necesarios que se contienen para cada especie.

No obstante la elaboración de alimentos balanceados en el país, influye mucho en todas las formulaciones para el sector avícola (80% del total de la producción

nacional de alimentos balanceados), contienen como un mínimo del 60% de este producto.

En la actualidad este producto tiene gran demanda, especialmente en el mercado de la Provincia de Santa Elena debido a que es un producto que se usa a diario por parte de las personas que se dedican la cría de animales de corral las diferentes empresas avícolas que existen dentro del entorno ya que es un producto nutricional el mismo que cuenta con todas las características y especificaciones técnicas este apto para el consumo animal, tal como se lo muestra en el gráfico 2.

**GRÁFICO # 2 Producto final**



**Fuente:** Producto final  
**Elaboración:** Elvins Ramos

**CUADRO # 4 Especificaciones técnicas del producto**

| <b>REQUISITOS</b>   | <b>STANDARD</b> | <b>PRIME</b> |
|---------------------|-----------------|--------------|
| Proteína            | 65% min.        | 67% min.     |
| Grasa               | 12% max.        | 10% max.     |
| Humedad             | 10% max.        | 10% max.     |
| Sal y arena         | 15% max.        | 4% max.      |
| Ceniza              | 18% max.        | 16% max.     |
| Ácidos graso libres | -               | 7.5% max.    |
| Amonio              | -               | 120 max.     |

**Fuente:** Especificaciones técnicas del producto  
**Elaboración:** Elvins Ramos

**CUADRO # 5 Componentes del alimento balanceado**

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| Proteína              | 65%                |
| Grasa                 | Omega 3            |
| Energía               | 60 a 70%           |
| Minerales y vitaminas | Fosforo 0.6 - 2.8% |

**Fuente:** Componentes del alimento balanceado

**Elaboración:** Elvins Ramos

## **1.4. PROCESO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL ALIMENTO BALANCEADO**

### **1.4.1. Proceso de producción del alimento balanceado**

#### **Entradas**

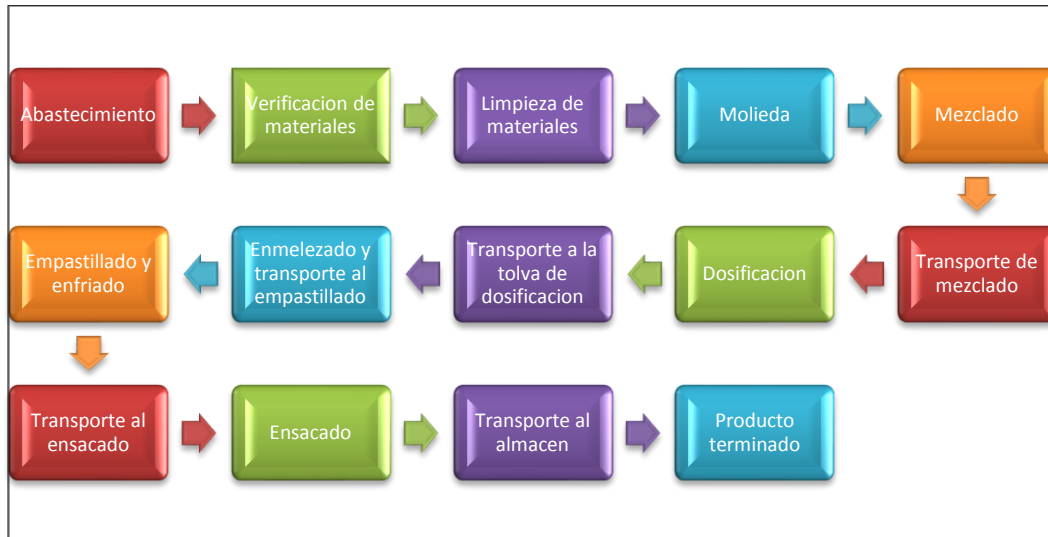
El departamento de logística es el proveedor de las materias primas a utilizar en el proceso de elaboración del alimento balanceado.

Esta materia prima se encuentra almacenada en las bodegas, se presenta el sistema (Primero Entrada – Primero Sale) para su respectiva liberación y luego entrar en el debido proceso de producción.

#### **Mecanismos**

Los mecanismos que se emplean para la transformación de la materia prima en producto terminado, listo para su comercialización muestran en el siguiente gráfico:

### GRÁFICO # 3 Producción de alimento balanceado



**Fuente:** Producción de Alimento Balanceado.

**Elaboración:** Elvins Ramos

#### A) Abastecimiento de materia prima

Se abastece de materia prima para la elaboración del alimento, se emplea un sistema de entrada y salida. Se selecciona la materia prima ensacada para luego abastecerla, el buen trabajo al que va y la ruta para su transporte, se emplea el controlador que gobierna automáticamente la dosificación de los macro y micro ingredientes y luego al transporte de producto terminado a través de un programa preestablecido.

#### B) Molienda

Este mecanismo tiene como finalidad la reducción del tamaño de la partícula, o lo que es lo mismo el incremento de la superficie en la masa unitaria, se emplea un molino automático. Se selecciona la materia prima ensacada la cual va a ser molida el bin de trabajo al que va la ruta para su transporte, se emplea un sistema de transporte automático llamado PLC.

### **C) Mezcladora**

Este proceso tiene como finalidad alcanzar una distribución uniforme de la materia prima es una masa, de esta manera se busca lograr una pasta homogénea. Se revisa los ingredientes, cantidades establecidas en la formula y se programa el tipo de producto a mezclar, el número de baches y a la pieza de acre al cual va a ser dirigido.

Se emplea un sistema de bacheo para dosificar la materia prima en secuencia, cuando ha terminado de pesar la materia prima caen a la mezcladora, de la balanza el proceso de mezclado, momento en el cual se incorpora el pronúcleo concordante con el alimento que se está procesando, sea este de la forma automática o manual.

El producto sale de la mezcladora en polvo, después pasa al proceso de expandido- granulado, despacho o ensacado. El producto en polvo que va hacer expandido o granulado pasa por un electroimán para atrapar metales pesados que se encuentren en la mezcla antes de ser almacenado

La adición de materia prima líquida en la mezcladora se efectúa automáticamente a los 10 segundos después de mezclarlo en seco.

### **D) Acondicionado**

El equipo denominado acondicionador juega un papel muy importante en la estabilidad fin de las pequeñas porciones de alimento aglomerado o comprimido. El acondicionador aumenta la gelatinización de los almidones de la mezcla y ayuda en el desarrollo de las propiedades funcionales de los ingredientes proteicos.

## **E) Expandido**

El equipo denominado expander se trata de acondicionadores de corto tiempo alta temperatura. La expansión es un proceso de preparación o de dar forma. El expander es un tubo mezclador de pared gruesa y está equipado con un eje apoyado en un punto. En este eje están montados elementos para mezclar y amasar. El tubo lleva pernos interiores y válvulas que inyectan vapor. A lo largo del tubo, además del tratamiento térmico se produce un proceso de amasado y cizallamiento.

Presión, temperatura y tiempo marcan las condiciones de tratamiento de expandir. La presión puede alcanzar los 40 bar, la temperatura puede llegar a 140°C y el tiempo de estancia del producto en proceso en el tubo no sobrepasa los 10-15 s.

## **F) Peletizado**

Este proceso tiene como fin asegurar que los ingredientes previamente mezclados se compacten para formar un comprimido con tamaño y dureza variable de acuerdo al animal que se desee alimentar, proporcionando un mejor del alimento en el comedero y mejor aceptación y aprovechamiento de este por parte del animal.

Al utilizar calor se logra la gelatinización de los almidones y mayor absorción de los nutrientes, además disminuye el número de agentes patógenos que pudieran estar contaminando el producto, mientras que con la humedad hay una mayor lubricación, ablandamiento y gelatinización de los almidones.

Los pelets generalmente formados tienen diámetros que van desde 0,4 a 1,9 centímetros y la longitud de 0,5 a 3,0 centímetros, dependiendo de la especie animal.

### **G) Enfriado**

Este mecanismo reduce la temperatura del alimento hasta los 10°C sobre la temperatura ambiental.

### **H) Granulado**

Este mecanismo regula la granulometría del alimento.

### **Almacenamiento del producto terminado en bienes**

Este mecanismo emplea transportadores para llevar el producto terminado a bienes de almacenamiento para después ensacarlo.

### **I) Ensacado**

Este mecanismo tiene como fin colocar el producto terminado en saco, el operador de proceso y/o jefe de turno comunica a los operarios de la ensacadora el tipo de producto y presentación del producto a ensacar.

### **J) Producto terminado**

Una vez que el producto está listo, pasa a la bodega de producto terminado, cuyas características de almacenamiento son muy distintas a la de materias primas, ya que posee unas condiciones muy particulares:

- Tamaño y calidad de los arrumes: deben estar sobre estibas.
- Peso del producto.

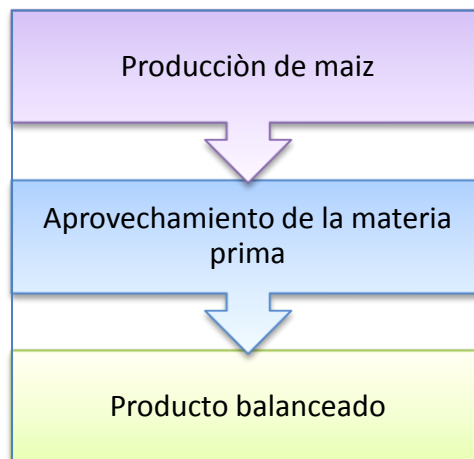


- Rotación de inventario
- Inspecciones diarias.
- Garantías de los productos.
- Determinación de tiempo de almacenamiento.

#### 1.4.1.1. Descripción general de los procesos industriales

Dentro del sector se pueden considerar las diferentes actividades productivas las mismas que se indican en el gráfico 4:

**GRÁFICO # 4 Procesos industriales**



**Fuente:** Procesos industriales.  
**Elaboración:** Elvins Ramos

- a) **Producción del maíz:** Es cultivado por los diferentes agricultores del sector y de las comunidades vecinas.
- b) **Aprovechamiento de la materia prima:** Se aprovecha la materia prima producida dentro del sector para darle un valor agregado
- c) **Producto final:** Producto apto para el consumo animal.

## **1.4.2. Comercialización**

Es un conjunto de actividades desarrolladas con el objetivo de facilitar la venta de un bien o servicio con la finalidad de satisfacer una necesidad.

“La comercialización es aquel conjunto de las acciones encaminadas a comercializar productos, bienes o servicios siendo estas realizadas por empresas u organizaciones. (Levitt 2010)”

Se observan dos planos tales como: Macro comercialización y Micro comercialización:

### **1.4.2.1. Macro comercialización**

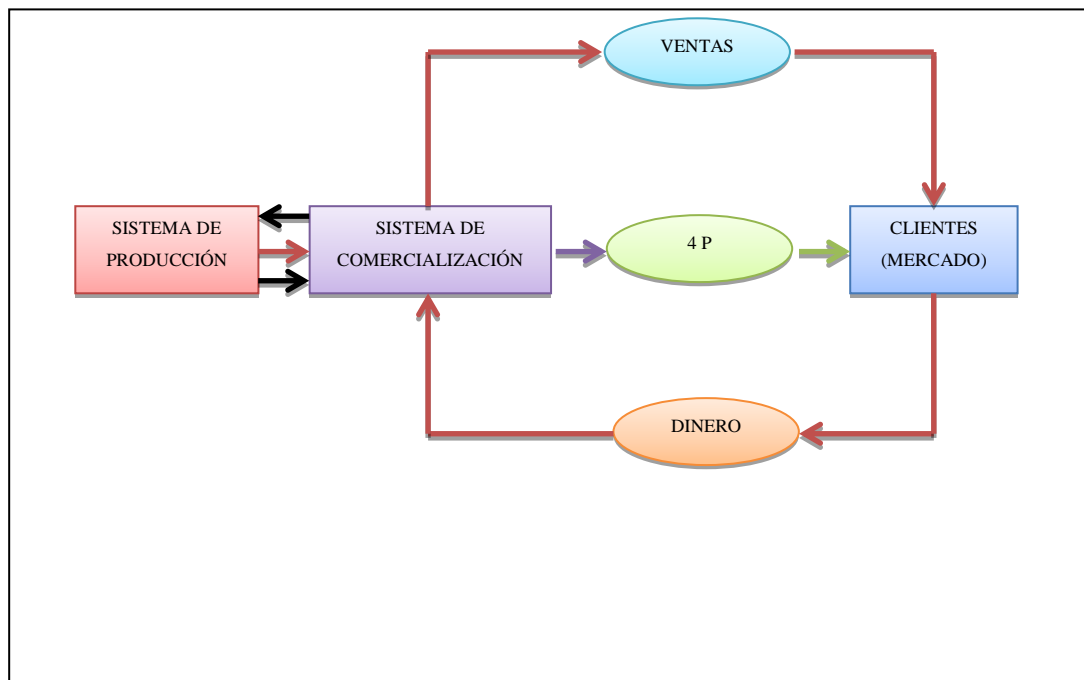
Se observa a los clientes y a las actividades de las empresas individuales, que a su vez tratan de cumplir con sus objetivos previendo las necesidades de los clientes y estableciendo entre el productor y el cliente una corriente de bienes y servicios que satisfacen sus necesidades.

### **1.4.2.2. Micro comercialización**

Se considera ampliamente todo el sistema de producción y distribución. También es un proceso social al que se dirige al flujo de bienes y servicios en una economía, desde el productor al consumidor, de una manera equipada verdaderamente la oferta y la demanda y lograr los objetivos de la sociedad.

Para realizar una comercialización buena y formal, en el ámbito empresarial el sistema gerencial es indispensable, ya que es el encargado de realizar ciertas tareas que garantizan una comercialización legal y equitativa en ambas partes.

**GRAFICO # 5 Estructura del sistema de comercialización**



**Fuente:** Estructura del sistema de comercialización.

**Elaboración:** Elvins Ramos

## 1.5. MARCO LEGAL

### 1.5.1. Constitución de la república del Ecuador

De acuerdo a la Constitución del Ecuador indica en su Art. 13.- el cual describe q las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local.

En el Art. 281.- de la Constitución indica que la soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos.

Para ello, será responsabilidad del Estado

1. Impulsar la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria.
2. Adoptar políticas fiscales, tributarias y arancelarias que protejan al sector agroalimentario y pesquero nacional, para evitar la dependencia de importaciones de alimentos.
3. Fortalecer la diversificación y la introducción de tecnologías ecológicas y orgánicas en la producción agropecuaria.
4. Promover políticas redistributivas que permitan el acceso del campesinado a la tierra, al agua y otros recursos productivos.
5. Establecer mecanismos preferenciales de financiamiento para los pequeños y medianos productores y productoras, facilitándoles la adquisición de medios de producción
6. Promover la preservación y recuperación de la agro biodiversidad y de los saberes ancestrales vinculados a ella; así como el uso, la conservación e intercambio libre de semillas.
7. Precautelar que los animales destinados a la alimentación humana estén sanos y sean criados en un entorno saludable.
8. Asegurar el desarrollo de la investigación científica y de la innovación tecnológica apropiada para garantizar la soberanía alimentaria tal como lo establece este artículo.

9. Regular bajo normas de bioseguridad el uso y desarrollo de biotecnología, así como su experimentación, uso y comercialización.
10. Fortalecer el desarrollo de organizaciones y redes de productores y de consumidores, así como la de comercialización y distribución de alimentos que promueva la equidad entre espacios rurales y urbanos.
11. Generar sistemas justos y solidarios de distribución y comercialización de alimentos. Impedir prácticas monopólicas y cualquier tipo de especulación con productos alimenticios.
12. Dotar de alimentos a las poblaciones víctimas de desastres naturales o inotrópicos que pongan en riesgo el acceso a la alimentación. Lo alimentos recibidos de ayuda internacional no deberán afectar la salud ni el futuro de la producción de alimentos producidos localmente.
13. Prevenir y proteger a la población del consumo de alimentos contaminados o que pongan en riesgo su salud o que la ciencia tenga incertidumbre sobre sus efectos.
14. Adquirir alimentos y materias primas para programas sociales y alimenticios, prioritariamente a redes asociativas de pequeños productores y productoras de los diversos sectores..

De igual manera El Estado brindará a los agricultores y a las comunidades rurales apoyo para la conservación y restauración de los suelos, así como para el desarrollo de prácticas agrícolas que los protejan y promuevan la soberanía alimentaria. (Art. 410)

### **1.5.2. Plan nacional del buen vivir**

El Buen Vivir se sustenta en los siguientes objetivos; siendo los siguientes:

#### **Objetivo 6: garantizar el trabajo, justo y digno:**

El trabajo en el Ecuador es reconocido como un derecho y un deber social, de acuerdo al artículo 35 de la Constitución, y como tal requiere de la protección del Estado para que se asegure un trabajo digno, decoroso, con una remuneración justa que cubra las necesidades del individuo y las de su familiar.

Dadas estas condiciones, el mercado laboral en el Ecuador permite encontrar empleadas/os que no trabajan las horas adecuadas o que no reciben un pago adecuado por su trabajo.

Este grupo, denominado subocupadas /os o subempleados/as, presenta también condiciones de falta de estabilidad laboral donde predominan los contratos verbales y temporales, con ausencias notorias en el derecho a la seguridad social y un su registró de tercerizadas/os.

#### **Objetivo 11: Establecer un sistema económico solidario y sostenible.**

El desarrollo humano requiere de una base material de fuerzas sociales articuladas en sistemas productivos en los cuales los mercados internos tienen tanta importancia económica y social como los externos. Los ejes de esos sistemas son el trabajo, la inversión y la tecnología, coordinados por el Estado, responsable de eliminar las inequidades sociales y de corregir las anomalías de sectores en los cuales persisten el desempleo y la represión financiera, las asimetrías de información, la concentración, los elevados costos de transacción provocados por la inseguridad jurídica y el estancamiento de la productividad y competitividad.

### **1.5.3. Ley orgánica de la economía popular y solidaria y del sector financiero popular y solidario.**

Se entiende por economía popular y solidaria a la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organiza y desarrollan proceso de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada a buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital.

Se rigen por la presente ley, todas las personas naturales y jurídicas, demás formas de organización que, de acuerdo con la Constitución, conformada la economía popular y solidaria y el sector Financiero Popular y Solidario; y las instituciones públicas encargadas de rectoría, regulatoria, control, fortalecimiento, promoción y acompañamiento.

La presente ley tiene por objeto:

- a) Reconocer, fomentar y fortalecer la Economía Popular y Solidaria y el Sector Financiero Popular y Solidario en su ejercicio y relación con los demás sectores de la economía y con el Estado;
- b) Potenciar las prácticas de la economía popular y solidaria que se desarrollan en las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades, y sus unidades económicas productivas para alcanzar el Sumak Kawayay;
- c) Establecer un marco jurídico común para las personas naturales y jurídicas que integran la economía Popular y Solidaria y del sector Financiero Popular

y Solidario; Instituir el régimen de derecho, obligaciones y beneficios de las personas y organizaciones sujetas a esta ley; y,

- d) Establecer la institucionalidad pública que ejercerá la rectoría, regulación, control, fomentar y acompañamiento.

Esta ley, en el ejercicio de sus actividades, se guiarán por los siguientes principios, según corresponda:

- a) Pérsqueda del buen vivir y del bien común;
- b) La prelación del trabajo sobre el capital y de los intereses colectivos sobre los individuales;
- c) El comercio justo y consumo ético y responsable;
- d) La autogestión;
- e) La responsabilidad social y ambiental, la solidaridad y rendición de cuenta; y,
- f) La distribución equitativa y solidaria de excedentes.

Dentro de las Formas de Organización de la presente Ley, se integran la Economía Popular y Solidaria las organizaciones conformadas en los Sectores Comunitarios, Asociativos y Cooperativista, así como también las Unidades Económicas Populares.

**Art. 38.-** fase de procesamiento es aquella que comprende la conservación y transformación de los productos agrícolas en las diversos sectores productivos y rentables.



#### **1.5.4. Ley orgánica del régimen de la soberanía alimentaria.**

Esta Ley tiene por objeto establecer los mecanismos mediante los cuales el Estado cumpla con su obligación y objetivo estratégico de garantizar a las personas, comunidades y pueblos la autosuficiencia de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente apropiados de forma permanente.

El régimen de la soberanía alimentaria se constituyen por el conjunto de de normas conexas, destinadas a establecer en forma soberana las políticas públicas agroalimentarias para fomentarla producción suficiente y al adecuada conservación, intercambio, transformación, comercialización y consumo de alimento sanos, nutritivos, preferentemente proveniente de las pequeñas, la micro, y mediana producción campesina, de las organizaciones económicas y protegiendo la agro-biodiversidad, los conocimientos y formas de producción tradicionales y ancestrales, bajo los principios de equidad, solidaridad, inclusión, sustentabilidad social y ambiental.

El estado a través de los niveles de gobiernos nacionales y sub-nacionales implementara las políticas públicas referentes al régimen de la soberanía alimentaria en función del sistema nacional de competencias establecidas en la ley y en la República Ecuatoriana

#### **1.5.5. Fomento a la producción.**

**El Artículo 12.** Del Fomento de producción establece en sus Principios generales que los incentivos estatales están dirigidos a los pequeños y medianos productores, responderán a los principios de inclusión económica, social territorial, solidaridad, equidad, interculturalidad, protección de los saberes encéntrales, imparcialidad, temporalidad, justificación técnicas, razonabilidad,

definición de metas, evaluación periódica de sus resultados y viabilidad social, técnica y económica.

**En el Artículo 13. Para** fomentar a los microempresarios, microempresas o micro, pequeña y mediana producción agroalimentaria, de acuerdo con los derechos de la naturaleza, el Estado:

- a) Otorgará créditos públicos preferencial para mejorar e incrementar la producción y fortalecerá las cajas de ahorro y sistemas crediticios solidarios, para lo cual creara un fondo de reactivación productividad que será canalizado a través de esta cajas de ahorro;
  
- b) Regulará, apoyara y fomentará la asociatividad de los microempresarios, microempresa o micro, pequeños y medianos productores, de conformidad con el Art. 319 de la Constitución de la República para la producción, recolección, almacenamiento, conservación, intercambio, transformación, comercialización y consumo de sus productos. El Ministerio del ramo desarrollara programas de capacitación organizacional, técnicas y de comercialización, entre otros, para fortalecer a estas organizaciones y propender a su sostenibilidad;

## **1.6. MARCO REFERENCIAL**

### **1.6.1. Reseña histórica de la comuna San Rafael**

La recientemente creada provincia de Santa Elena (creada el 7 de noviembre de 2007) pertenece a la Región de Planificación # 5. Se separó de la provincia del Guayas, y forma parte de las provincias de la región costera. Cuenta con una extensión del 3.762 Km<sup>2</sup> aproximadamente, lo que equivale al 12% de la Región 5% y el 1% del territorio nacional.

Esta provincia aporta a la Población Económicamente Activa – PEA con el 5% de la Región 5 y el 2% de la fuerza laboral del país, según datos del Censo 2001, y económicamente es la tercera de la Región 5 con el 4% del Producto Nacional Bruto, en promedio 2004 – 2007, y el 1% a nivel nacional en el mismo período.

La provincia de Santa Elena está localizada al Oeste de la República del Ecuador es el punto más saliente en el Océano Pacífico del Sur, sus límites son al Norte con la provincia de Manabí, al Sur con la provincia del Guayas, al este con la provincia del Guayas y al Oeste con el Océano Pacífico.

De acuerdo a la división política del Ecuador la actual provincia 24, está conformada por 3 cantones y 11 parroquias: Santa Elena (7 parroquias y 75 comunas), La Libertad (1 parroquias), y Salinas (3 parroquias) (SECRETARIA DE LA COMUNA SAN RAFAEL)

### **1.6.2. Organización territorial**

Dentro de la provincia de Santa Elena se encuentra ubicada la comuna San Rafael antes llamada Gagüelzan perteneciente a la Parroquia Chanduy de la Provincia de Santa Elena fue fundada el 25 de noviembre de 1943, como una organización sin fines de lucro, dotada de personería jurídica en el año 1943 y protocolizada el 27 de Febrero de 1951, la misma que regulada por las disposiciones legales vigentes en la ley de comuna.

Se destaca por su asentamiento político es una entidad histórica, cohesionada por núcleos familiares y en ejercicio de los derechos y garantías establecidos en la Constitución de la República en tal virtud expresamos nuestra libre voluntad de reconstruir la comunidad indígena de raíces ancestrales la cual pertenece al pueblo indígena u organización de la nacionalidad de la Sierra Ecuatoriana.

Por su naturaleza de ser una entidad de historia de raíces ancestrales, se regirá por los derechos colectivos de los pueblos indígenas y particularmente por las disposiciones constantes en la Constitución vigente del Ecuador e instrumentos jurídicos internacionales que se expidieren en el futuro con relación a los pueblos indígenas.

Se ubicada en la zona sur de la provincia de Santa Elena km 103 vía Guayaquil-Salinas, cuenta con 4.885 has sus límites son al norte con la Comuna Rio Verde (Datos del IERAC Loma tres comunas), al Este con la comuna Zapotal ( datos del PRONAREG en coordenadas según carta topográfica), al Sur con la comuna Tugaduaja ( Cerro Mira Puntón siguiendo por el Cerro Chanduy ) al Oeste con la Comuna Manantial( Punto intermedio en el Rio Zapotal). (SECRETARIA DE LA COMUNA SAN RAFAEL)

### **1.6.3. Características demográficas**

La población del cantón Santa Elena, según información publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en base a los datos del VI Censo de Población y V de Vivienda realizado en el año 2001 tiene un total aproximado de 109 404 habitantes, la población femenina corresponde al 48,80 %, mientras que la masculina llega al 51,19 %.

El cantón Santa Elena con una población aproximada de 109 404 habitantes y con una superficie de 3 762,8 km<sup>2</sup> presenta una densidad poblacional de 29,07 habitantes. En la cabecera cantonal está asentado el 24,30 % de la población, en la parroquia Chanduy 22,93% y en la comuna San Rafael 1,65 %. En cuanto a la distribución por edad, la comuna San Rafael se ubica dentro de una población relativamente joven, el 38% es menor de 20 años y el 21,25% mayor de 45 años de edad.

La población económicamente activa de la comuna San Rafael tiene un limitado nivel de formación técnica y/o académica, el nivel de profesionales y técnicos universitarios que trabajan en el resto del cantón es insuficiente, las actividades como la agricultura y la producción pecuaria se ejercen a través del conocimiento informal empírico transmitido en el núcleo familiar; de allí la escasa iniciativa microempresarial de acción productiva tecnificada dentro de la región. ( INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS, 2001)

**CUADRO# 6 Población de la comuna San Rafael**

| <b>Sexo</b>  | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------|-------------------|-------------------|
| Hombre       | 1.552             | 52%               |
| Mujer        | 1.462             | 48%               |
| <b>Total</b> | <b>3.020</b>      | <b>100%</b>       |

**Fuente:** Población de la comuna San Rafael.

**Elaboración:** Elvins Ramos Jaime

#### **1.6.4. Análisis económico**

En cuanto a la producción, los habitantes de la comuna San Rafael se encuentran organizadas económicamente de acuerdo a las diferentes actividades que cada uno posee así como las canteras de granito que ocupan el primer puesto como fuente ocupacional con el 45 %; que genera mayor movimiento económico en la población principalmente después de organizarse en la Asociación de Mineros Artesanales “San Rafael”.

Así mismo un el 40% realiza diferentes actividades como: agricultores, ganaderos, panificadores, avicultores, pescadores, gafiteros, transportistas, albañiles, ebanistas, comerciantes, artesanos, la actividad ganadera existente representa un bajo porcentaje.

El sector pesquero actualmente es la ocupación poca representativa, en la emplea al 10% de la PEA (población económicamente activa), de este porcentaje el 4%

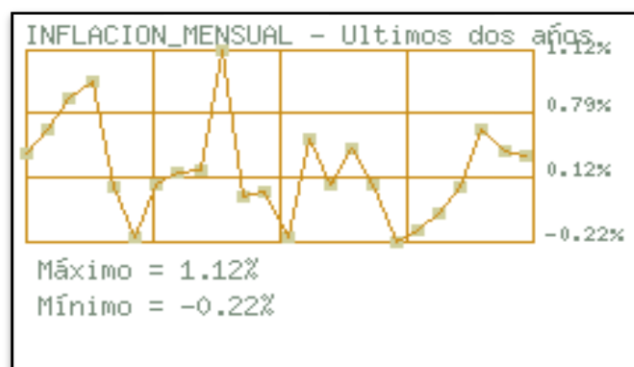
se dedica a la elaboración de harina de pescado en forma artesanal en varias micro fábricas ubicadas en la comunidad, otro 4 % evisceran pescado en el puerto de Chanduy (ocasionalmente por mujeres y niños), y un 2% trabaja en empresas pesqueras, finalmente 5 % realiza actividades varias como: pesca artesanal, tripulantes de barcos pesqueros, cargadores de pesca

### 1.6.5. Inflación

La inflación es una medida económica que nos indica el crecimiento generalizado de los precios de los bienes, servicios y los factores productivos dentro de la economía.

La inflación mensual en los dos últimos años en nuestro país ha tenido un cambio progresivo alcanzando un máximo del 1.12% y un mínimo del -0.22% , tal como se muestra en el grafico 6

**GRÁFICO # 6 Inflación 1 noviembre del 2013**



Fuente: INEC  
Elaboración: Elvins Ramos

Estos datos son obtenidos a través de una medida estadísticamente del índice de precio al consumidor del área urbana, a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos establecidos por intermedio de una encuesta.

### 1.6.6. Pib del sector

Se puede apreciar que no necesariamente los sectores de mayor crecimiento obtenido en el último año son los que generan un mayor aporte económico al PIB. En el siguiente cuadro se observan a los sectores que generan más del 50% de ingresos al PIB

**CUADRO # 7 Pib del ecuador**

|   | 2011              | 2012              |
|---|-------------------|-------------------|
| Agricultura, ganadería, caza y silvicultura           | 4.497,878         | 4.524,478         |
| Pesca y Acuicultura                                   | 738,094           | 780,454           |
| Sector Minero, Petrolero, gas, minas y canteras       | 5.943,445         | 6.033,135         |
| fabricación de productos de la refinación de petróleo | 959,24            | 1.000,295         |
| Industrias manufactureras                             | 7.204,954         | 7.452,506         |
| electricidad y agua                                   | 909,500           | 949,953           |
| Construcción  | 5.964,491         | 6.537,082         |
| comercio al por mayor y menor                         | 6.681,137         | 6.938,361         |
| Transporte, almacenamiento, correo                    | 5.763,794         | 5.968,901         |
| actividades de servicios financieros                  | 1.673,835         | 1.782,634         |
| administración pública, y defensa                     | 3.124,777         | 3.546,622         |
| otros elementos del PIB                               | 2.931,389         | 3.044,964         |
| hogares privados con servicios domésticos             | 145,485           | 146,940           |
| actividades profesionales, técnicas y administrativas | 4.052,160         | 4.266,924         |
| otros servicios                                       | 9.371,499         | 9.949,201         |
| hoteles y restaurantes                                | 1.159,780         | 1.263,928         |
| <b>PIB TOTAL</b>                                      | <b>61.121,458</b> | <b>64.186,129</b> |

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Elvins Ramos

## **CAPÍTULO II**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **2.1.DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño de esta investigación descriptivo, el cual permite evaluar los atributos importantes para el consumidor de alimento balanceado en todas sus etapas comerciales.

Este diseño lo que se mide, analiza o evalúa es la asociación entre variables en un tiempo determinado, es decir cuando una variable es la causa de la otra. La casualidad implica correlación(ALBERT MARIA J, 2007, pág. 91).

Es importante que previo a la selección del diseño de la investigación tener en claro los objetivos del tema investigado y las maneras de cómo conseguir repuestas a las interrogantes o hipótesis planteadas.

#### **2.2. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

La modalidad de la presente investigación, es el de proyecto factible, dado a que se consideran aspectos muy importantes para la toma de decisiones y desarrollo de una propuesta en un modelo viable, para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de balanceado considerando el apoyo de investigaciones de tipo documental y de campo, que nos llevan a establecer las pautas necesarias a la fundamentación teórica de la propuesta.



## **2.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

### **2.3.1. Por el propósito**

#### **Investigación Básica**

“ Busca el progreso científico, extender los conocimientos teóricos, sin interesarse directamente en sus posibles aplicaciones o consecuencias prácticas y persigue las generalizaciones con vistas al desarrollo en una teoría basada en principios y leyes ” (CESAR AUGUSTO BERNAL TORRES, 2010, pág. 109)

Se aplicara este tipo de investigación con la finalidad de ampliar los conocimientos en cuanto a las teorías relacionadas con la administración, producción, financieras y de proyectos.

Es importante describir que las teorías dentro del tema investigado tiene un papel muy importante ya que por medio de estas podemos aplicar diferentes técnicas metodológicas que ayuden al desarrollo del tema.

### **2.3.2. Por el nivel de estudio**

#### **Investigación Descriptiva**

“ Define aspectos característicos y particulares de los acontecimientos o personas. La investigación descriptiva tiene por objeto exponer las características de los fenómenos en. Tiene carácter diagnóstico cuando se propone establecer relaciones casuales entre ellos ”.(CESAR AUGUSTO BERNAL TORRES, 2010, pág. 109)

Se consideró la investigación descriptiva ya que por medio de este estudio podemos analizar y redactar los hechos relacionados con el problema y la asociación entre las variables para luego tabularlos y procesarlos con el empleo de recolección de datos como es la entrevista y el cuestionario que a su vez nos permiten establecer las posibles soluciones a la problemática que enfrenta la Comuna San Rafael.

### **2.3.3. Por el lugar**

#### **Investigación documental.**

“La investigación documental consiste en un análisis de la información escrita sobre un determinado tema, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas o estado actual del conocimiento respecto al tema objeto de estudio.” (CESAR AUGUSTO BERNAL TORRES, 2010, pág. 110)

Por medio de la presente investigación pudimos consultar varios textos y publicaciones con relación al tema de estudio, facilitando la elaboración del trabajo investigado.

#### **Investigación de campo**

“La investigación de campo permite el estudio sistemático del problema en el lugar de los hechos o acontecimientos dando repuestas a las interrogantes del objeto de estudio.” (CESAR AUGUSTO BERNAL TORRES, 2010, pág. 111)

Mediante esta investigación se pudo conocer los problemas en el lugar donde se ocurren los acontecimientos, dando repuestas a las preguntas realizadas por medio de la observación, entrevista y encuesta, que facilito el contacto directo con los involucrados en el estudio de investigación.

## **2.4. MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.4.1. Método deductivo**

Es un método de razonamiento que consiste en tomar conclusiones generales para explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de postulados, teoremas, leyes y principios de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares. (CESAR AUGUSTO BERNAL TORRES, 2010, pág. 56)

Este método se lo aplica debido a que nos permite desarrollar las diferentes conclusiones generales que existen dentro de la Comuna San Rafael con respecto a las diferentes explicaciones sobre el tema de estudio.

### **2.4.2. Método inductivo**

Con este método se utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares aceptados como válidos, para llegar a conclusiones, cuya aplicación sea de carácter general. El método se inicia como un estudio individual de los hechos y se formulan conclusiones universales que se postulan como leyes, principios o fundamentos de una teoría. (CESAR AUGUSTO BERNAL TORRES, 2010, pág. 56)

Es ir de lo particular a lo general, por lo general la inducción presupone una inducción previa, de esta manera el método inductivo se sustenta en casos ya observados.

Se aplicó este método debido a que se indago en aspectos particulares en la Comuna San Rafael sobre el proceso de producción del maíz y su atribución en la creación de productos como el balanceado, el cual será el fundamento principal del objeto de estudio.

### **2.4.3. Método analítico**

Este método es un proceso cognoscitivo, que consiste en descomponer un objeto de estudio separado cada una de las partes del todo para estudiarla en forma individual.(CESAR AUGUSTO BERNAL TORRES, 2010, pág. 56)

Este método se lo aplica para descomponer de forma separada todas las variables que se derivan del tema de estudio para luego ser analizadas de forma individual

### **2.4.4. Método Sintético**

El método consiste en integrar los componentes dispersos de un objeto de estudio para estudiarlos en su totalidad.(CESAR AUGUSTO BERNAL TORRES, 2010, pág. 56)

Se emplea este método ya que nos permite estudiar de forma conjunta el objeto con respecto al tema de estudio planteado.

## **2.5. TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.5.1. Encuestas**

“Es una técnica estructurada que permite la recogida rápida y abundante de información mediante una serie de preguntas orales o escritas que debe responder un entrevistado con respecto a una o más variables a medir.” (ALBERT MARIA J, 2007, pág. 91)

La encuesta está conformada por diferentes preguntas diseñadas para recolectar la información necesaria, con la finalidad de alcanzar los objetivos del proyecto de investigación. (VER ANEXO 1)

### **2.5.2. Entrevistas**

“Es una técnica orientada a establecer contacto directo con las personas que se consideren fuentes de información. A diferencia de la encuesta, que se ciñe a un cuestionario, la entrevista, si bien puede soportarse en un cuestionario muy flexible, tiene como propósito obtener información más espontánea y abierta. Durante la misma, puede profundizarse la información de interés para el estudio” (CESAR AUGUSTO BERNAL TORRES, 2010, pág. 177)

Mediante la entrevista se lograra tener un dialogo personal con los involucrados en el presente trabajo de investigación, como son los directivos de las empresas avícolas y de las distribuidoras de balanceado dentro de la Provincia, con el propósito de logra obtener información de fuentes primarias. (VER ANEXO 2)

### **2.5.3. Observación directa**

Es un instrumento de recolección de información muy importante y “consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos o conducta manifiesta.

“La observación directa cada día cobra mayor credibilidad y su uso tiende a generalizarse, debido a que permite obtener información directa y confiable, siempre y cuando se haga mediante un procedimiento sistematizado y muy controlado, para lo cual hoy están utilizándose medios audiovisuales muy completos, especialmente en estudios del comportamiento de la persona en sus sitios de trabajo” (CESAR AUGUSTO BERNAL TORRES, 2010, pág. 177)

La observación directa nos ayuda a visualizar los acontecimientos o problemas que están pasando en el lugar de los hechos para luego realizar un levantamiento de información real y verídica con la finalidad de buscarle un una solución al problema encontrado.

## **2.6. INSTRUMENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.6.1. Guía de Entrevista**

Se diseñó un formato cuyas interrogantes se enfocaron al tema de estudio. Tales entrevistas fueron dirigidas a las principales distribuidoras de balanceado y empresas avícolas existentes dentro del sector.

### **2.6.2. Encuesta**

Es utilizada para diagnosticar la situación actual del problema cuyo formato se basa en preguntas referente al tema investigado, para lo cual se emplearon diferentes tipos de preguntas:

Preguntas cerrada: se emplearon estas preguntas con posibilidades de repuestas, siendo las mismas Bi-opcionales t Poli-opcionales.

Las Bi-opcionales se describieron con posibilidad de seleccionar entre dos o más alternativas de repuestas. Estas fueron de simple selección y de selección múltiple, dirigidas a la población local dedicada a la crianza de aves y por ende las consumidoras de alimento balanceado.

### **2.6.3. Escala de Likert**

Con el propósito de dar mayor selección de repuesta a los encuestados, se utiliza la escala de Likert, ya que este es un instrumento que es de gran confiabilidad y validez.

Dentro de las encuestas aplicadas se detallaron repuestas de 4 niveles tales como:

- ✓ Totalmente de acuerdo
- ✓ De acuerdo
- ✓ En desacuerdo
- ✓ Totalmente en desacuerdo

## 2.7. POBLACIÓN Y MUESTRA

### 2.7.1. Población.

“Conjunto de todos los individuos que poseen información sobre fenómeno que se estudia. Representa una colección completa de elementos (sujetos, objetos, fenómenos o datos) que poseen algunas características comunes.” (QUEZADA NEL, 2010, pág. 93)

La población está constituida por todos los habitantes de la Comuna San Rafael dando un total de 3020 personas.

Así mismo se consideró como parte de la población a todas las empresas distribuidoras de balanceado y a las empresas avícolas establecidas dentro de la Provincia de Santa Elena.

**CUADRO # 8 Población**

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| Cientes potenciales          | 3.020        |
| Distribuidores de balanceado | 6            |
| Empresas avícolas            | 23           |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>3.049</b> |

Fuente: Población.

Elaboración: Elvins Ramos

## 2.7.2. Muestra

### Muestreo Aleatorio simple.

En el presente estudio se va a realizar el muestreo aleatorio, en donde todos los sujetos tienen la misma posibilidad de ser elegidos. Porque la población es finita, ya que así tienen la misma oportunidad de ser seleccionados todos los elementos de la población.

“Es la parte de la muestra que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio.” (CESAR AUGUSTO BERNAL TORRES, 2010, pág. 165)

Para la obtención de la muestra se consideró únicamente a los habitantes de la Comuna San Rafael ya que fue a quienes se le aplicó la respectiva encuesta.

### Cálculo del tamaño de la muestra

Para obtener el tamaño de la muestra se empleó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N(p \cdot q)}{(N - 1) \left(\frac{e}{k}\right)^2 + p \cdot q}$$
$$n = \frac{3049 (0,50 * 0,50)}{(3020 - 1) \left(\frac{0,05}{2}\right)^2 + 0,50 * 0,50}$$

$$n = 354 \text{ Encuesta}$$

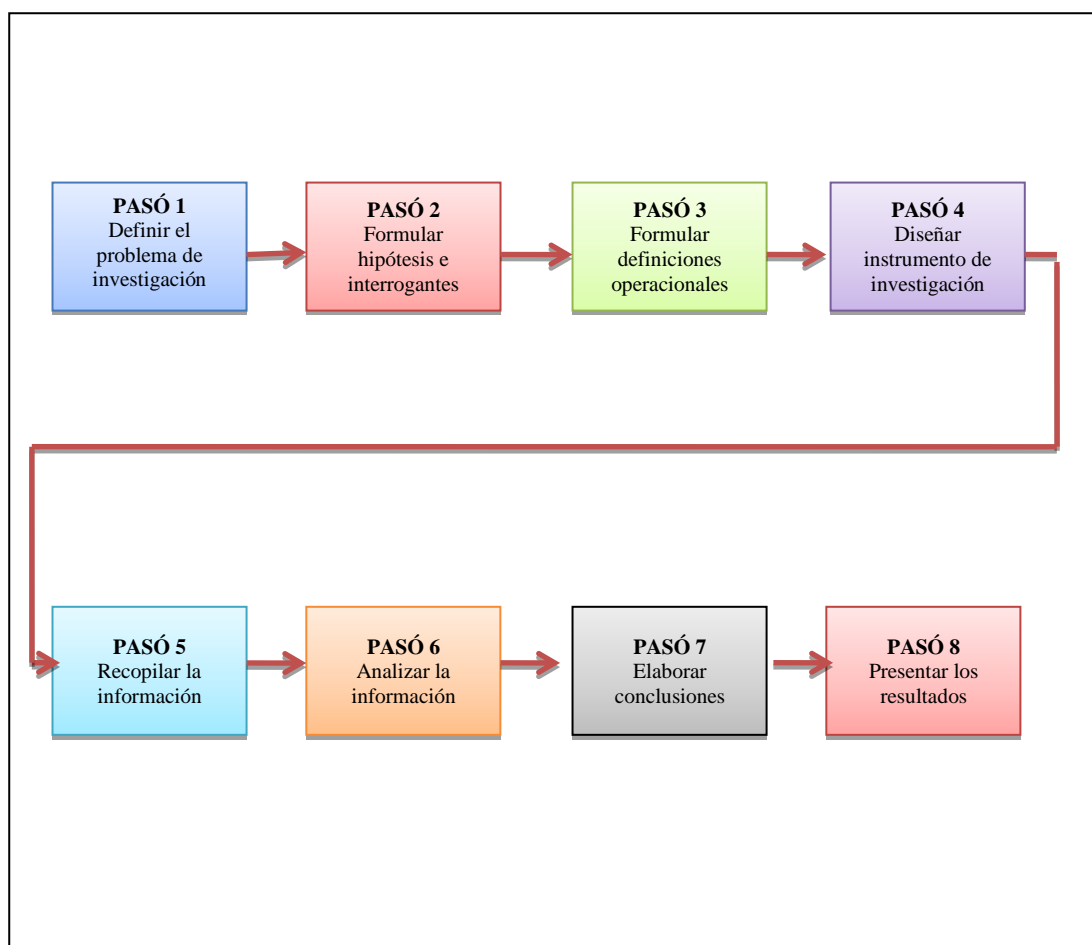


## 2.8. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

El procesamiento de datos se lo realiza mediante el uso de las herramientas estadísticas de Excel para la determinación de los resultados

En esta parte del procedimiento de la investigación consiste en procesar los datos obtenidos de la población objetivos durante el trabajo de campo y tiene como finalidad generar resultados a partir de los cuales se realiza el análisis según los objetivos, hipótesis y preguntas de la investigación realizada tal como se describen en el grafico # 7.

**GRÁFICO # 7 Proceso de la investigación**



**Fuente:** Procesos de investigación.

**Elaboración:** Elvins Ramos

## **CAPÍTULO III**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADO**

#### **3.1. ANÁLISIS DE RESULTADO DE LA OBSERVACIÓN**

Por medio de la observación directa pudimos realizar el debido levantamiento de la información necesaria para el debido aplicamiento de las técnicas metodológicas como son la encuesta y la entrevista para de esta manera obtener una respetiva información clara con respecto al tema de estudio.

#### **3.2. ANÁLISIS DE RESULTADO DE LA ENTREVISTA**

Para el presente proyecto se realizaron entrevistas formales a las diferentes empresas avícolas y a los diferentes distribuidores de balanceado existentes dentro de la Provincia De Santa Elena, dando como resultado un total de 30 entrevistas.

##### **Demanda del producto.**

Tomando en cuenta la variable de la demanda dentro de la Provincia las personas entrevistadas manifestaron que consumen en gran cantidad el producto balanceado, el cual se distribuye a nivel provincial.

De acuerdo a las entrevistas realizadas, en diferentes empresas y distribuidoras de la provincia de Santa Elena en la presente tabla se detalla el consumo de alimento balanceado anual que se realizan por parte de cada uno de ellos

### CUADRO # 9 Población consumidora de balanceado

| <b>POBLACION CONSUMIDORA DE BALANCEADO DE SANTA ELENA</b> |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <b>DISTRIBUIDORAS/ EMPRESAS</b>                           | <b>CONSUMO ANUL DE BALANCEADO</b> |
| EMPRESAS AVICOLAS   | 132.542                           |
| DISTRIBUIDORAS/ EMPRESAS                                  | 23.449                            |
| <b>TOTAL</b>  | <b>155.991</b>                    |

Fuente: Entrevista

Elaboración: Elvins Ramos

Las personas entrevistadas manifestaron que estarían de acuerdo en aceptar el producto balanceado al precio establecido por la empresa NUTRILSAN S.A ya que por cada saco de balanceado de 45,45 kg tendrá un valor de \$ 20,00 dólares Americanos, el mismo que se encuentra por debajo de la competencia.

### CUADRO # 10 Relación del precio

| <b>COMPETENCIA</b> | <b>EMPRESA NUTRILSAN S.A</b> |
|--------------------|------------------------------|
| 27,50              | 20,00                        |

Fuente: Entrevista

Elaboración: Elvins Ramos

Así mismo cabe recalcar que el precio que ofrece la competencia corresponde a una presentación de 40 Kg por cada saco y aun valor mucho mas elevado, mientras tanto que la empresa NUTRILSAN S.A promocionará su producto con una presentación de 45,45 Kg por cada unidad y a un valor inferior al de la competencia.

### CUADRO # 11 Relación en la presentación

| <b>PROVEEDORES</b> | <b>EMPRESA NUTRILSAN S.A</b> |
|--------------------|------------------------------|
| 40 KG              | 45 KG                        |

Fuente: Entrevista

Elaboración: Elvins Ramos

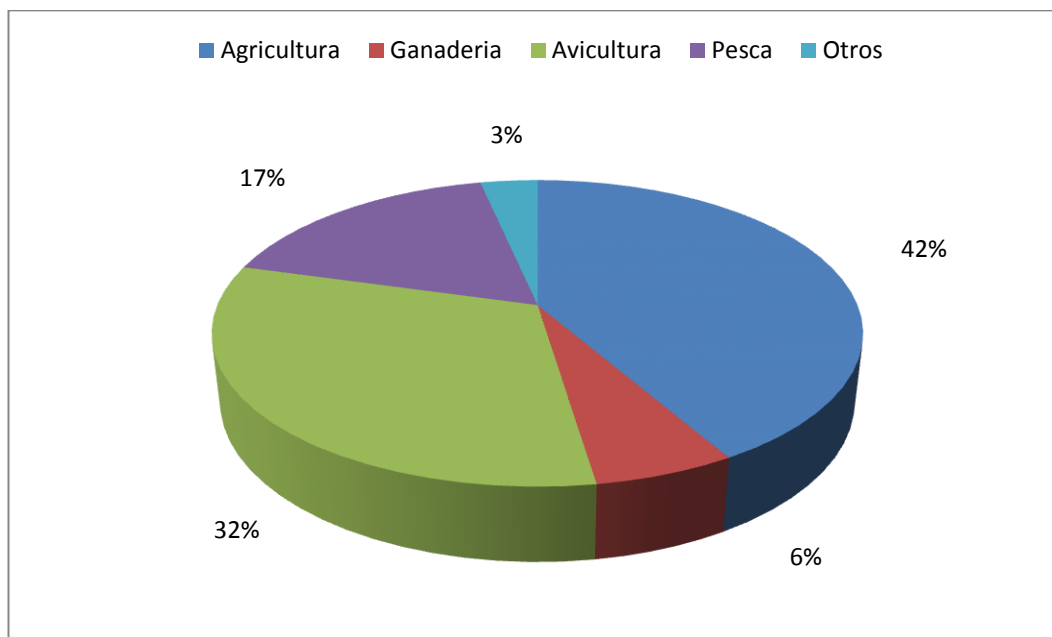
### 3.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE ENCUESTA

#### 1. ¿Qué tipo de actividad usted realiza?

**CUADRO # 12 Tipo de actividad**

| <b>1</b> | <b>VARIABLE</b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|----------|-----------------|-------------------|-------------------|
|          | Agricultura     | 147               | 42%               |
|          | Ganadería       | 22                | 6%                |
|          | Avicultura      | 112               | 32%               |
|          | Pesca           | 61                | 17%               |
|          | Otros           | 12                | 3%                |
|          | <b>TOTAL</b>    | <b>354</b>        | <b>100%</b>       |

**GRÁFICO # 8 Tipo de actividad**



**Fuente:** Encuesta Comuna San Rafael  
**Elaboración:** Elvins Ramos

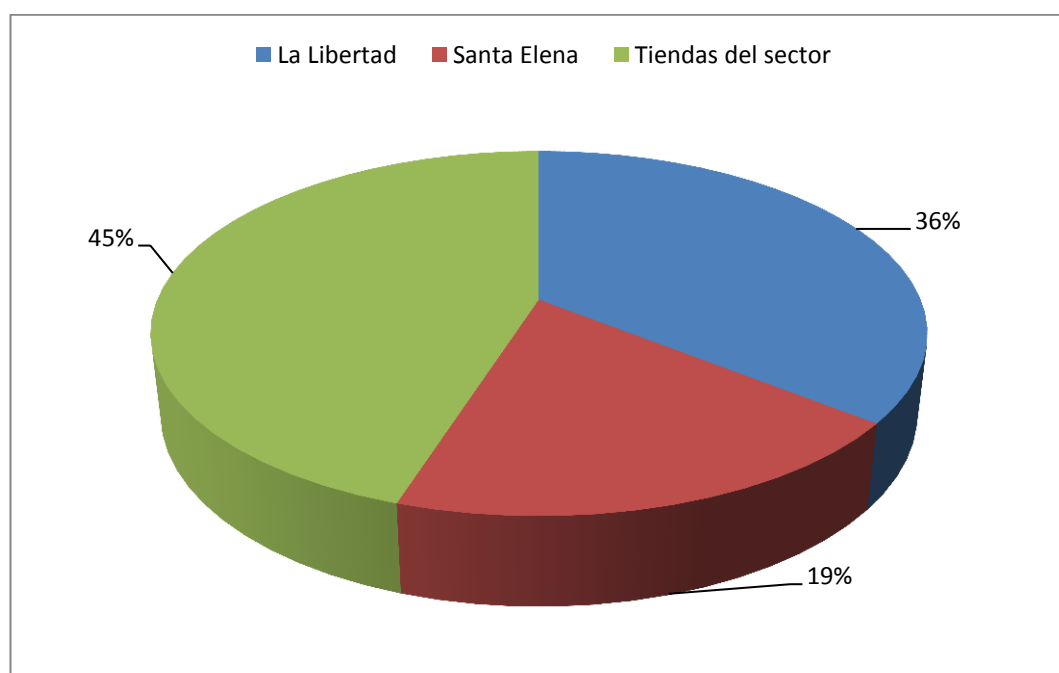
Del total de encuestados dentro de la comuna San Rafael, la mayoría de los habitantes indicaron que se dedican a la actividad agrícola puesto que existen las condiciones necesarias para ejercer esta clase de actividad dentro de la comuna San Rafael.

2. ¿En qué lugar usted adquiere balanceado?

CUADRO # 13 Lugar de adquisición

| 2 | VARIABLE           | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|---|--------------------|------------|-------------|
|   | La Libertad        | 126        | 36%         |
|   | Santa Elena        | 69         | 19%         |
|   | Tiendas del sector | 159        | 45%         |
|   | <b>TOTAL</b>       | <b>354</b> | <b>100%</b> |

GRÁFICO# 9 Lugar de adquisición



**Fuente:** Encuesta Comuna San Rafael  
**Elaboración:** Elvins Ramos

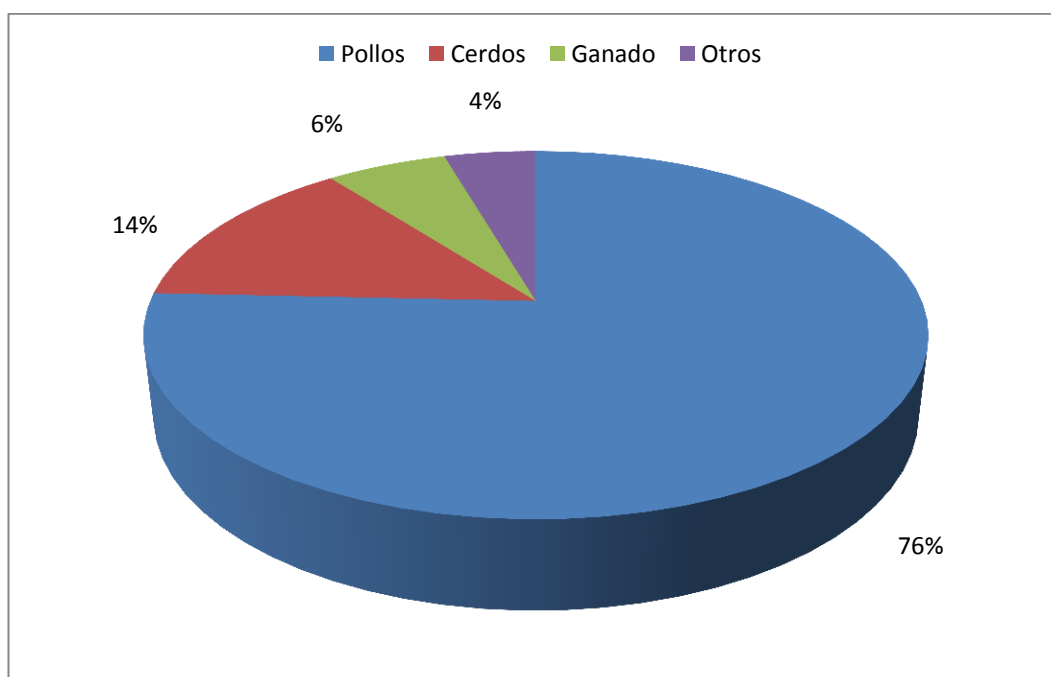
Dentro de las encuestas realizadas dentro de la comuna San Rafael se pudo verificar que las personas que adquieren el producto balanceado en las diferentes tiendas del sector para realizar sus actividades cotidianas permitiendo ahorrar tiempo y dinero.

### 3. ¿Cuál es la crianza de animales a la que usted se dedica?

**CUADRO # 14 Crianza de animales**

| <b>3</b> | <b>VARIABLE</b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|----------|-----------------|-------------------|-------------------|
|          | Pollos          | 268               | 76%               |
|          | Cerdos          | 49                | 14%               |
|          | Ganado          | 21                | 6%                |
|          | Otros           | 16                | 5%                |
|          | <b>TOTAL</b>    | <b>354</b>        | <b>100%</b>       |

**GRÁFICO # 10 Crianza de animales**



**Fuente:** Encuesta Comuna San Rafael  
**Elaboración:** Elvins Ramos

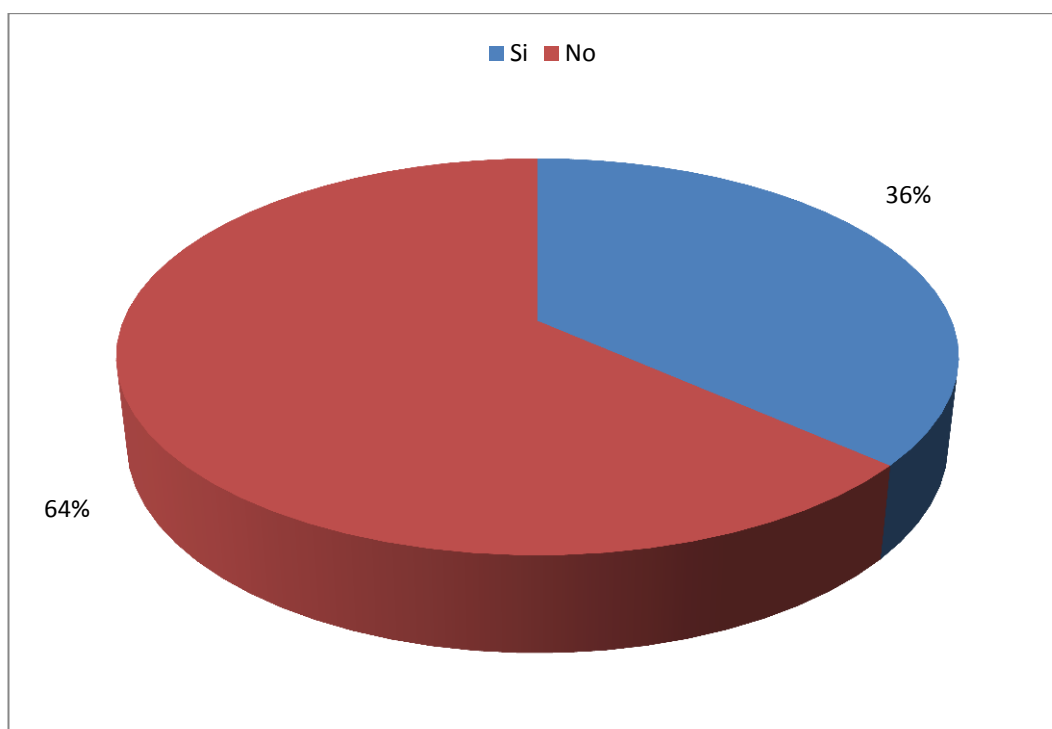
En cuanto a la crianza de animales actualmente existe un gran porcentaje de habitantes que se dedican a esta clase de actividad siendo esta una de las fuentes de trabajo que más se destacan actualmente dentro de la comuna San Rafael por parte de sus habitantes.

**4. ¿Conoce usted los beneficios del balanceado elaborado a base de maíz?**

**CUADRO # 15 Beneficios del balanceado**

| <b>4</b> | <b>VARIABLE</b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|----------|-----------------|-------------------|-------------------|
|          | Si              | 129               | 36%               |
|          | No              | 225               | 64%               |
|          | <b>TOTAL</b>    | <b>354</b>        | <b>100%</b>       |

**GRÁFICO # 11 Beneficios del balanceado**



**Fuente:** Encuesta Comuna San Rafael  
**Elaboración:** Elvins Ramos

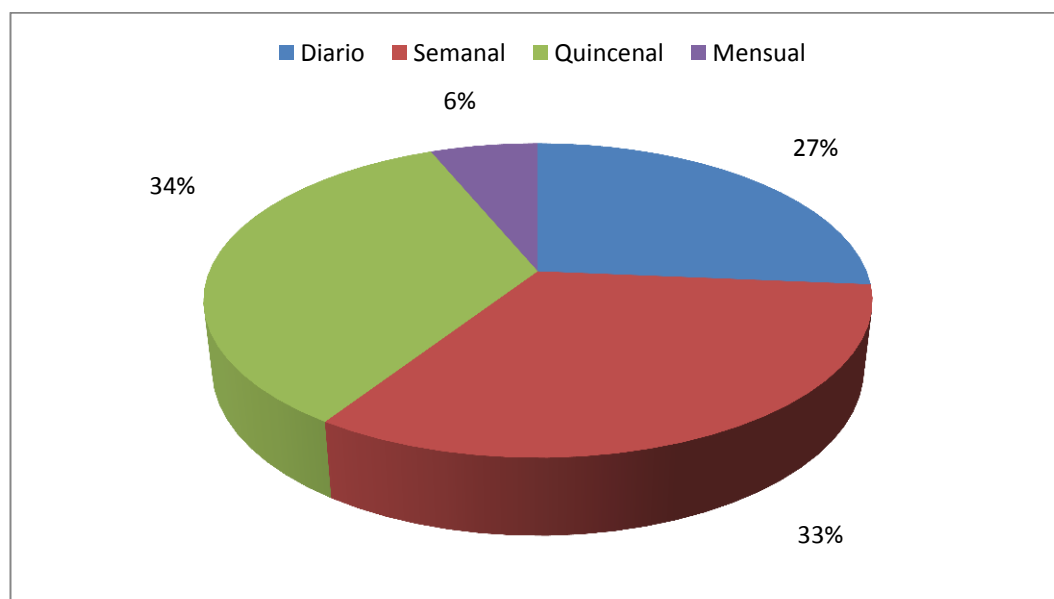
Mediante los datos proporcionados por los encuestados la mayoría de las personas indicaron que si conocen los beneficios que tiene el balanceado elaborado a base de maíz el mismo que está compuesto con todos los nutrientes siendo este apto para el consumo animal.

5. ¿Con que frecuencia usted compra estos productos?

CUADRO # 16 Frecuencia de compra

| 5 | VARIABLE     | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|---|--------------|------------|-------------|
|   | Diario       | 94         | 27%         |
|   | Semanal      | 116        | 33%         |
|   | Quincenal    | 122        | 34%         |
|   | Mensual      | 24         | 6%          |
|   | <b>TOTAL</b> | <b>354</b> | <b>100%</b> |

GRÁFICO # 12 Frecuencia de compra



Fuente: Encuesta Comuna San Rafael

Elaboración: Elvins Ramos

Las personas manifiestan que se caracterizan por realizar sus compras de balanceado dentro del mercado principalmente en periodos quincenales debido a que es una etapa en la que ellos disponen de los recursos necesarios para realizarlo, y en muy pocas ocasiones la realizan en periodos semanales, estas decisiones de compra la toman de acuerdo al nivel de ingreso que tiene en cada periodo.

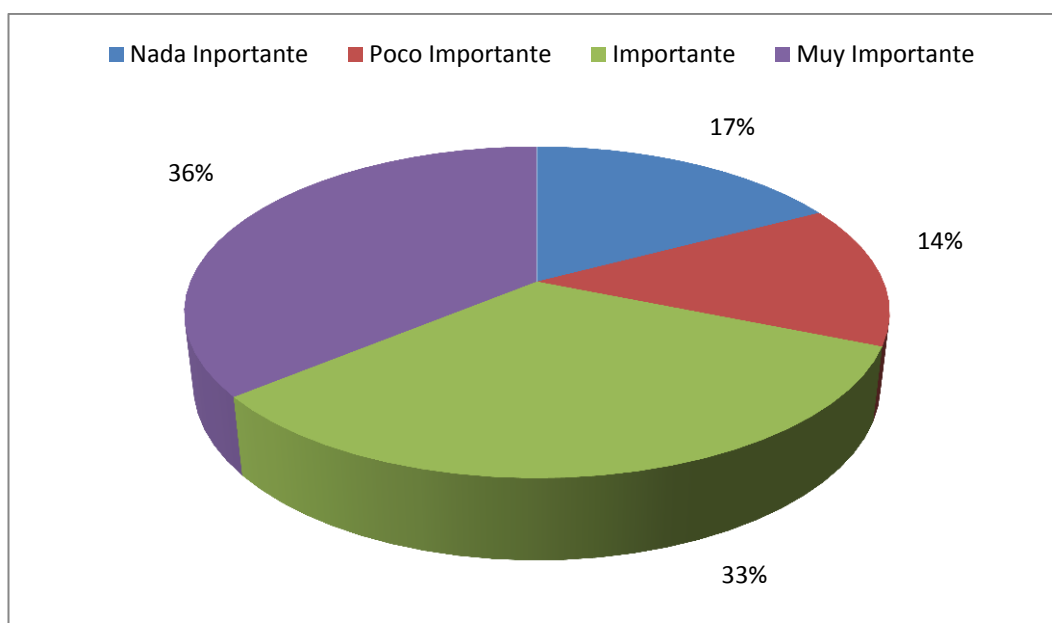


**6. ¿Qué tan importante es para usted el consumo de los productos balanceado?**

**CUADRO # 17 Importancia de consumo**

| <b>6</b> | <b>VARIABLE</b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|----------|-----------------|-------------------|-------------------|
|          | Nada Importante | 61                | 17%               |
|          | Poco Importante | 49                | 14%               |
|          | Importante      | 116               | 33%               |
|          | Muy Importante  | 128               | 36%               |
|          | <b>TOTAL</b>    | <b>354</b>        | <b>100%</b>       |

**GRÁFICO # 13 Importancia de consumo**



**Fuente:** Encuesta Comuna San Rafael  
**Elaboración:** Elvins Ramos

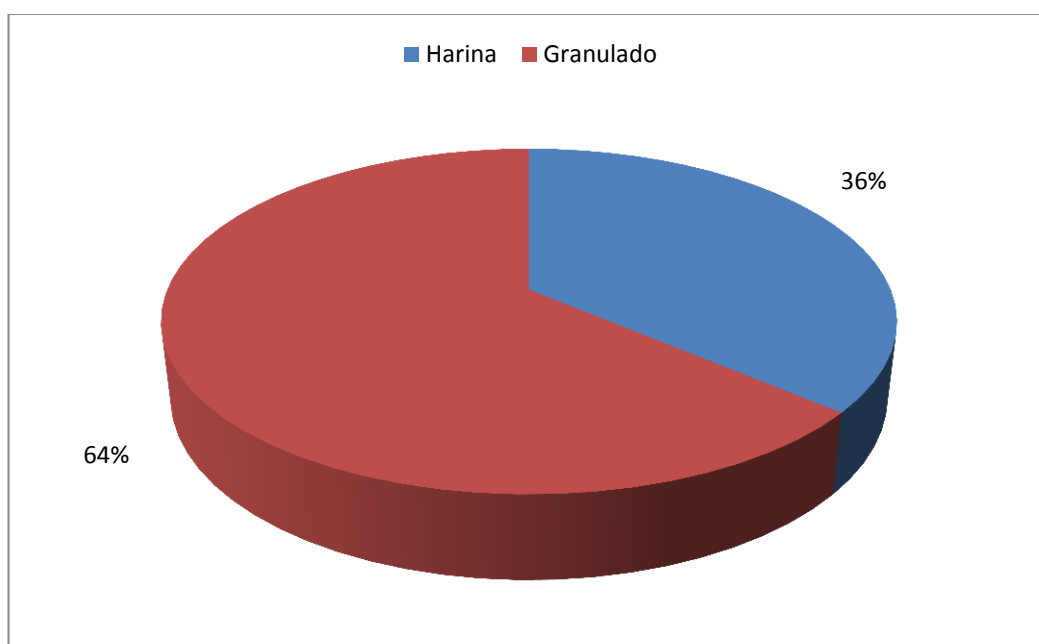
Dentro de las encuestas realizadas las personas supieron manifestar que de acuerdo a la cantidad y calidad del producto el nivel del consumo de los productos es muy importante para sus satisfacer sus diferentes necesidades y lograr un desarrollo optimo en sus animales.

7. ¿Cuál es la presentación que usted elige al momento de adquirir el producto?

**CUADRO # 18 Presentación del balanceado**

| <b>7</b> | <b>VARIABLE</b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|----------|-----------------|-------------------|-------------------|
|          | Harina          | 129               | 36%               |
|          | Granulado       | 225               | 64%               |
|          | <b>TOTAL</b>    | <b>354</b>        | <b>100%</b>       |

**GRÁFICO # 14 Presentación del balanceado**



**Fuente:** Encuesta Comuna San Rafael  
**Elaboración:** Elvins Ramos

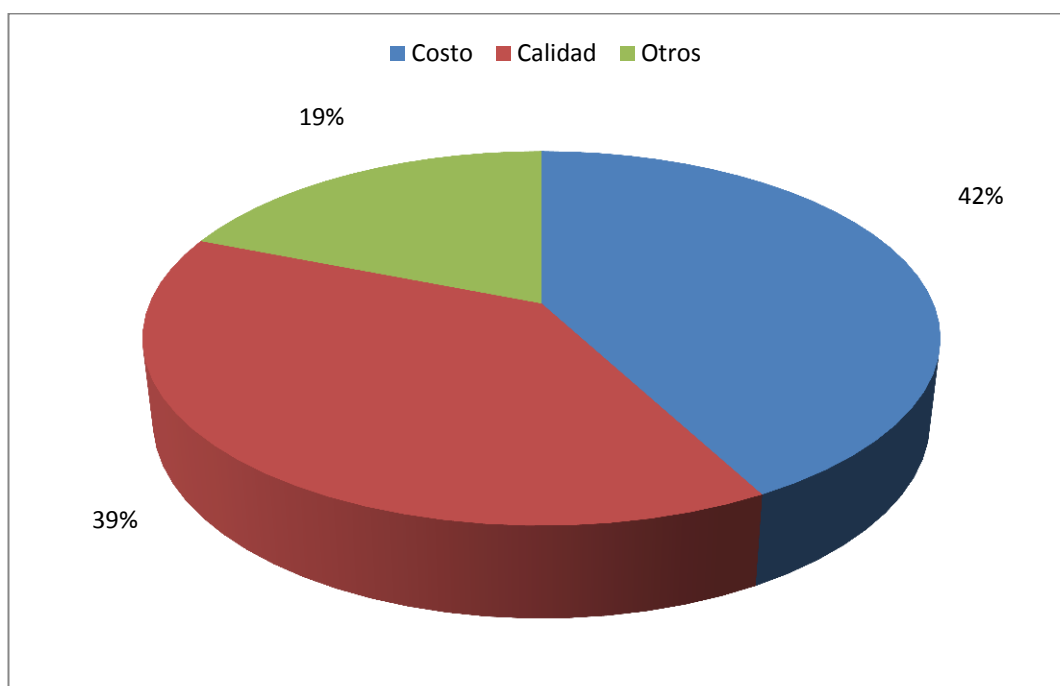
Dentro del estudio realizado se pudo detectar que la mayoría de las personas adquiere el producto granulado debido a que existe la distancia, el precio y su lugar de adquisición viéndose afectada por los periodos de compra ya sean estos diario, semanal, quincenal, mensual.

8. ¿Cuál es su mayor dificultad al momento de adquirir un producto?

CUADRO # 19 Dificultad al momento de adquisición

| 8 | VARIABLE     | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|---|--------------|------------|-------------|
|   | Costo        | 149        | 42%         |
|   | Calidad      | 137        | 39%         |
|   | Otros        | 68         | 19%         |
|   | <b>TOTAL</b> | <b>354</b> | <b>100%</b> |

GRÁFICO# 15 Dificultad al momento de adquisición



Fuente: Encuesta Comuna San Rafael  
Elaboración: Elvins Ramos

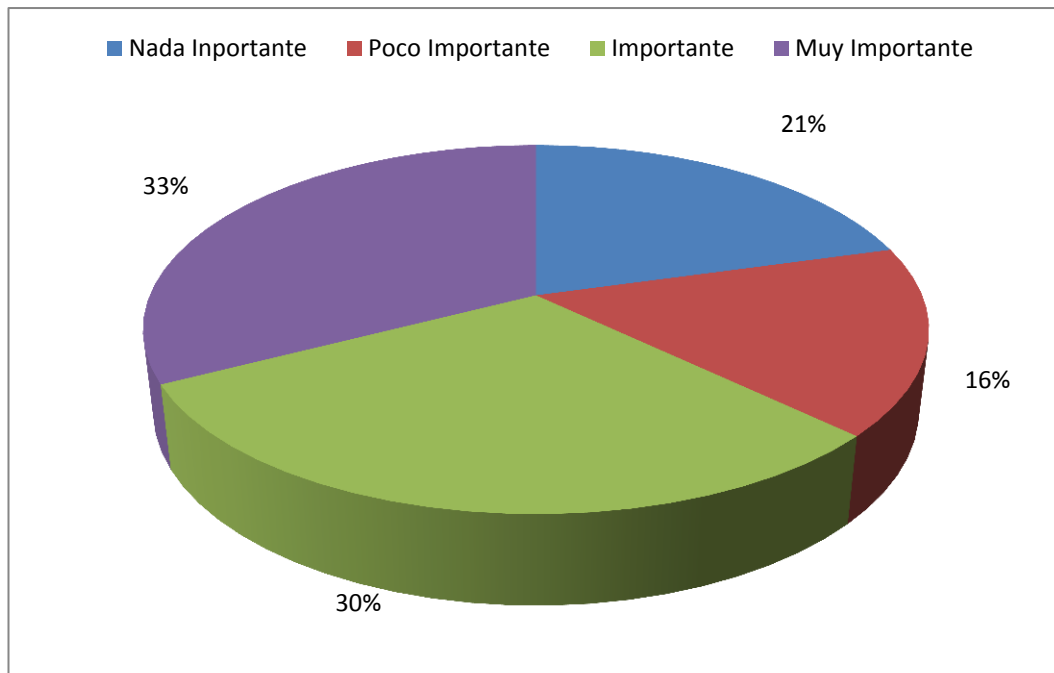
La mayoría de las personas manifestaron que su mayor dificultad al momento de adquirir un producto está el costo ya que se encuentra muy elevado por parte de las distribuidoras que ofertan esta clase de producto.

9. ¿Considera usted que la calidad es el atributo principal al momento de adquirir el producto?

CUADRO # 20 Importancia de calidad

| 9 | VARIABLE        | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|---|-----------------|------------|-------------|
|   | Nada Importante | 73         | 21%         |
|   | Poco Importante | 58         | 16%         |
|   | Importante      | 107        | 30%         |
|   | Muy Importante  | 116        | 33%         |
|   | <b>TOTAL</b>    | <b>354</b> | <b>100%</b> |

GRÁFICO # 16 Importancia de calidad



Fuente: Encuesta Comuna San Rafael  
 Elaboración: Elvins Ramos

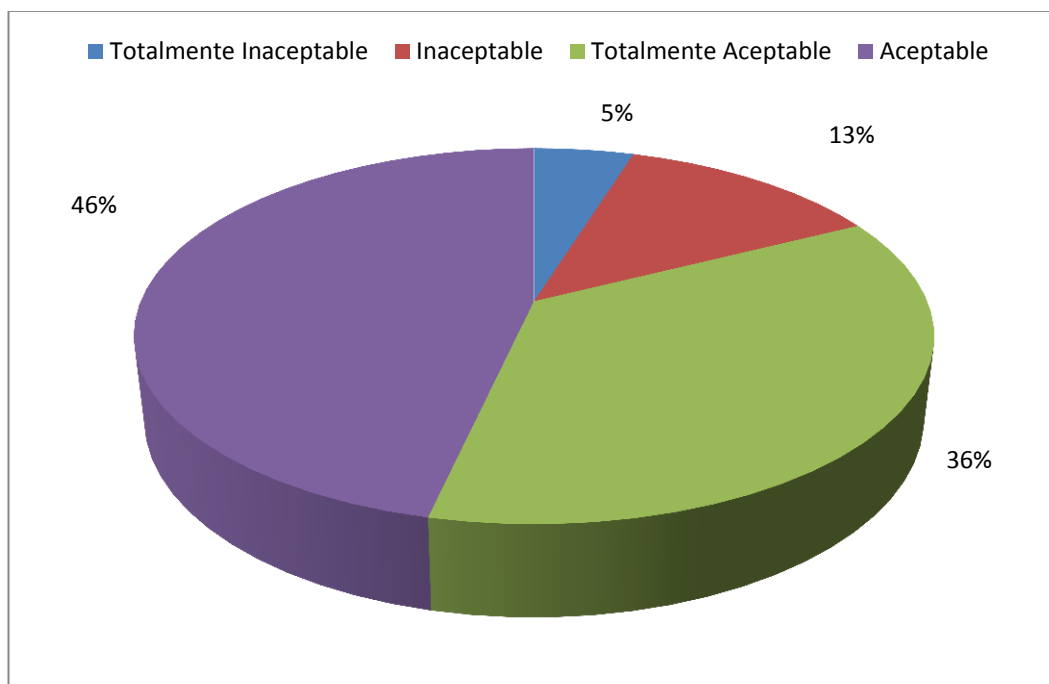
Las personas manifestaron que dentro de su actividad comercial la calidad del producto es muy importante ya que es atributo principal al momento de su adquisición.

**10. ¿Considera usted que los precios establecidos en el mercado son?**

**CUADRO # 21 Consideración de precios establecidos**

| <b>10</b> | <b>VARIABLE</b>        | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|-----------|------------------------|-------------------|-------------------|
|           | Totalmente Inaceptable | 17                | 5%                |
|           | Inaceptable            | 46                | 13%               |
|           | Totalmente Aceptable   | 127               | 36%               |
|           | Aceptable              | 164               | 46%               |
|           | <b>TOTAL</b>           | <b>354</b>        | <b>100%</b>       |

**GRÁFICO # 17 Consideración de precios establecidos**



**Fuente:** Encuesta Comuna San Rafael  
**Elaboración:** Elvins Ramos

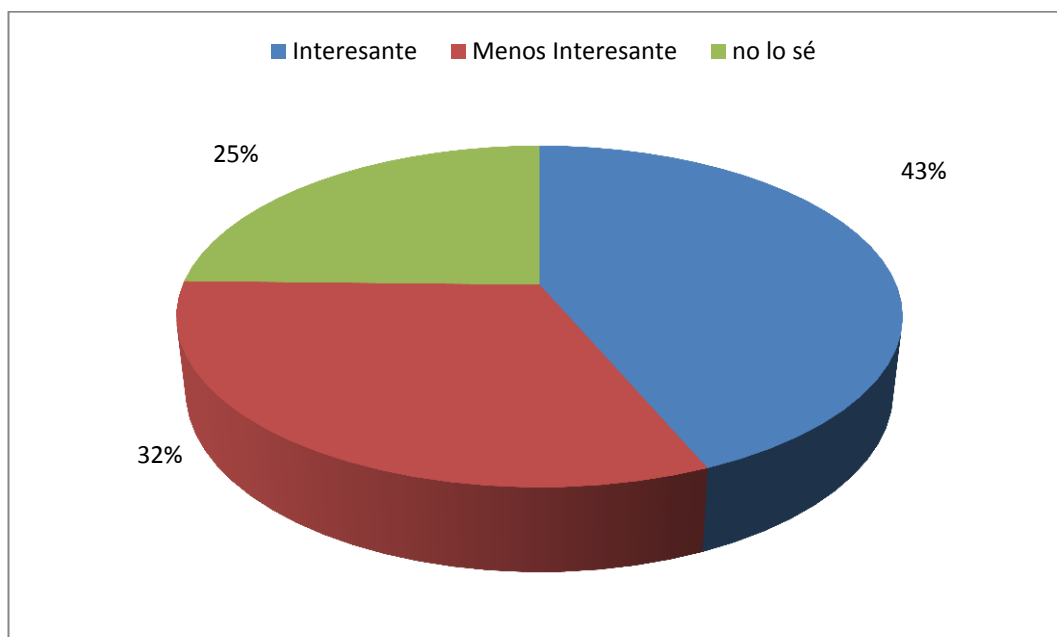
Dentro de la información proporcionada los encuestados manifiesta que lo precio establecido en el mercado son totalmente inaceptables ya que son precios muy elevados

**11. ¿Cuál es su opinión en cuanto a los productos a ofertar?**

**CUADRO # 22 Opinión en cuanto a los productos**

| <b>11</b> | <b>VARIABLE</b>   | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|
|           | Interesante       | 154               | 43%               |
|           | Menos Interesante | 112               | 32%               |
|           | no lo sé          | 88                | 25%               |
|           | <b>TOTAL</b>      | <b>354</b>        | <b>100%</b>       |

**GRÁFICO # 18 Opinión en cuanto a los productos**



**Fuente:** Encuesta Comuna San Rafael  
**Elaboración:** Elvins Ramos

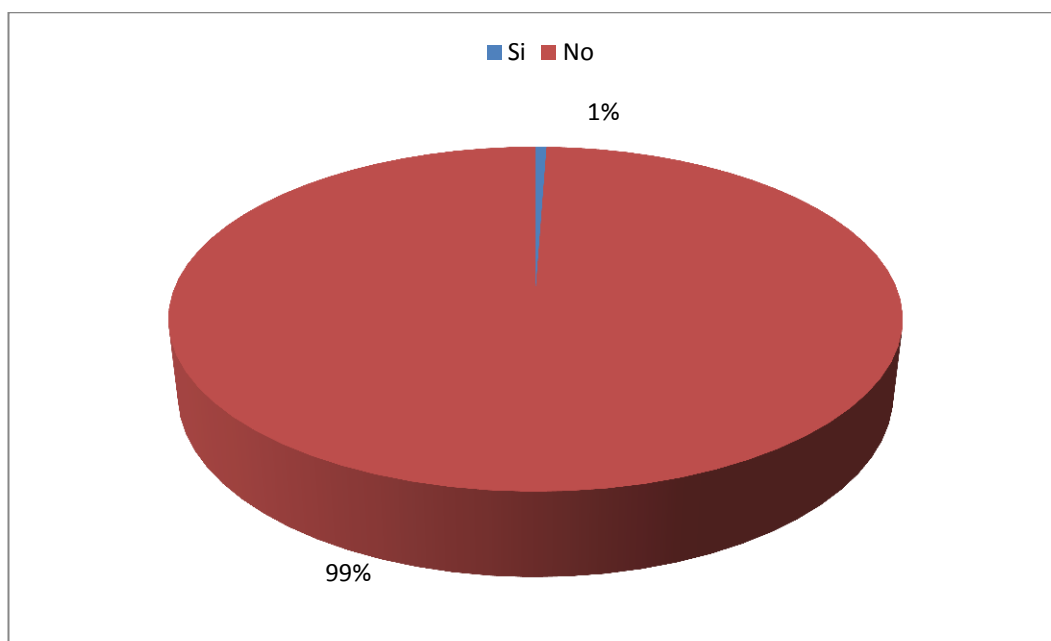
Las personas indican que los productos a ofertar por parte de la empresa son muy interesantes ya que son elaborados con materia prima de calidad las mismas que se cultivan dentro del sector, permitiendo obtener producto apto para el consumo animal.

12. ¿Conoce usted alguna empresa procesadora y comercializadora de balanceado a base de maíz?

**CUADRO # 23 Conocimiento de una empresa de balanceado**

| 12 | VARIABLE     | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|----|--------------|------------|-------------|
|    | Si           | 2          | 1%          |
|    | No           | 352        | 99%         |
|    | <b>TOTAL</b> | <b>354</b> | <b>100%</b> |

**GRÁFICO # 19 Conocimiento de una empresa de balanceado**



**Fuente:** Encuesta Comuna San Rafael  
**Elaboración:** Elvins Ramos

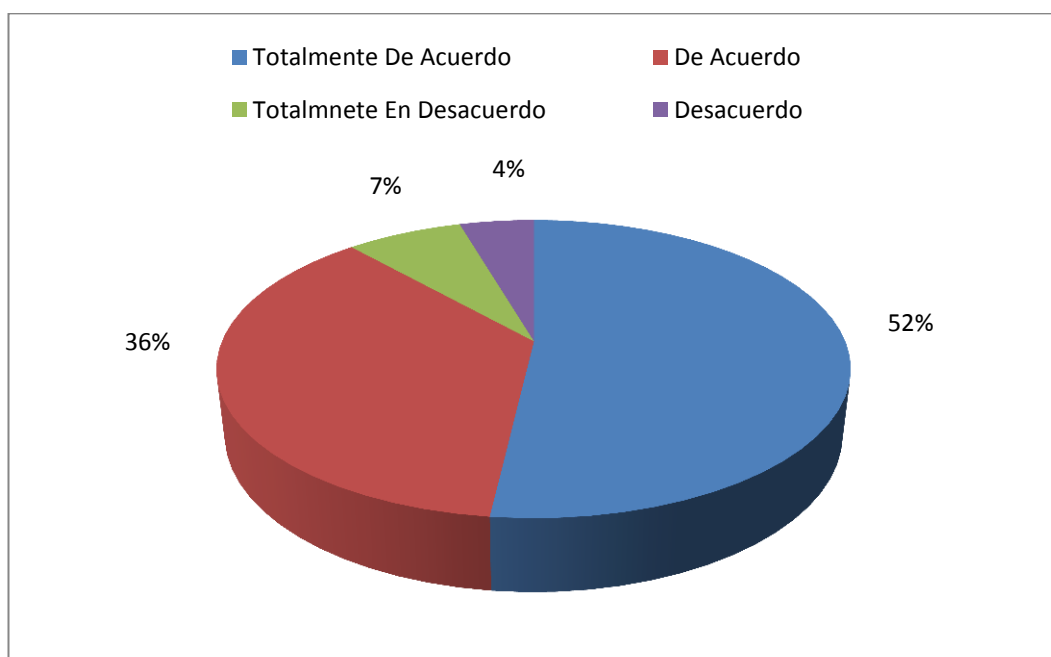
Según el estudio realizado dentro de la Comuna San Rafael los habitantes manifiestan de que en la actualidad no tienen conocimiento de alguna empresa que se dedique a la producción y comercialización de balanceado dentro del sector y recomiendan que se debe de crear una para impulsar el desarrollo dentro del sector.

**13. ¿Estaría usted de acuerdo con la creación de una empresa procesadora y comercializadora de balanceado a base de maíz en la provincia de Santa Elena?**

**CUADRO # 24 Creación de una empresa de balanceado**

| <b>13</b> | <b>VARIABLE</b>          | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|-----------|--------------------------|-------------------|-------------------|
|           | Totalmente De Acuerdo    | 184               | 52%               |
|           | De Acuerdo               | 129               | 36%               |
|           | Totalmente En Desacuerdo | 25                | 7%                |
|           | Desacuerdo               | 16                | 5%                |
|           | <b>TOTAL</b>             | <b>354</b>        | <b>100%</b>       |

**GRÁFICO # 20 Creación de una empresa de balanceado**



**Fuente:** Encuesta Comuna San Rafael  
**Elaboración:** Elvins Ramos

Los habitantes de la comuna San Rafael indican que están totalmente de acuerdo a que se cree una empresa procesadora y comercializadora de balanceado dentro del sector, ya que tendrían la facilidad de adquirir el producto ahorrando tiempo y dinero.

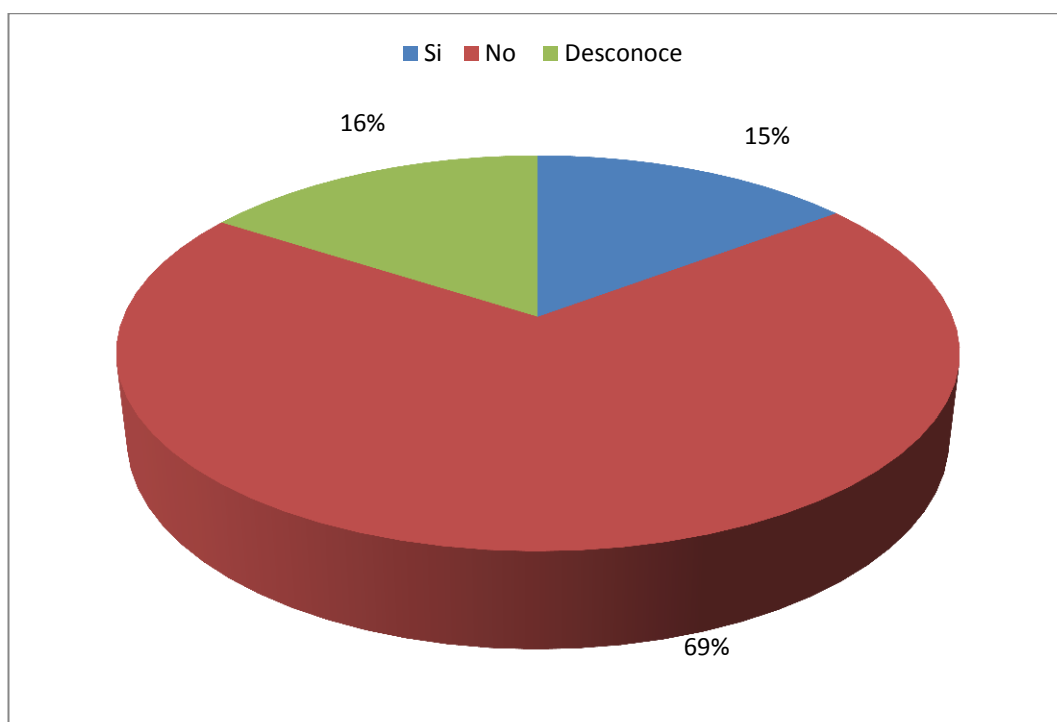


**14. ¿Se han realizado estudios de factibilidad dentro de la comunidad?**

**CUADRO # 25 Estudios de factibilidad**

| <b>14</b> | <b>VARIABLE</b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|-----------|-----------------|-------------------|-------------------|
|           | Si              | 52                | 15%               |
|           | No              | 246               | 69%               |
|           | Desconoce       | 56                | 16%               |
|           | <b>TOTAL</b>    | <b>354</b>        | <b>100%</b>       |

**GRÁFICO # 21 Estudios de factibilidad**



**Fuente:** Encuesta Comuna San Rafael  
**Elaboración:** Elvins Ramos

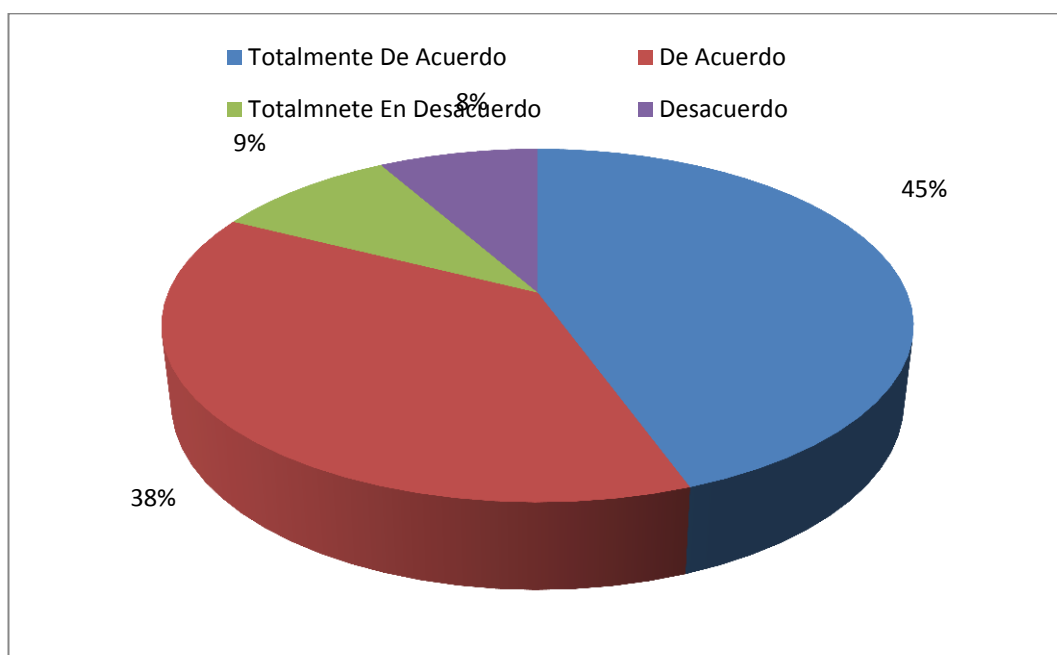
Dentro de la Comunidad las personas encuestadas indicaron que son pocas las ocasiones que se han realizado estudios de factibilidad, pero con el pasar del tiempo dichos estudios han quedado en el vacío y nunca han sido ejecutados debido que no cuentan con los recursos necesarios.

15. ¿Considera usted que la creación de una empresa procesadora y comercializadora contribuiría al desarrollo de la comuna San Rafael?

**CUADRO # 26 Aceptación de nueva empresa**

| 15 | VARIABLE                 | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----|--------------------------|------------|------------|
|    | Totalmente De Acuerdo    | 158        | 45%        |
|    | De Acuerdo               | 134        | 38%        |
|    | Totalmente En Desacuerdo | 33         | 9%         |
|    | Desacuerdo               | 29         | 8%         |
|    | TOTAL                    | 354        | 100%       |

**GRÁFICO # 22 Aceptación de nueva empresa**



**Fuente:** Encuesta Comuna San Rafael

**Elaboración:** Elvins Ramos

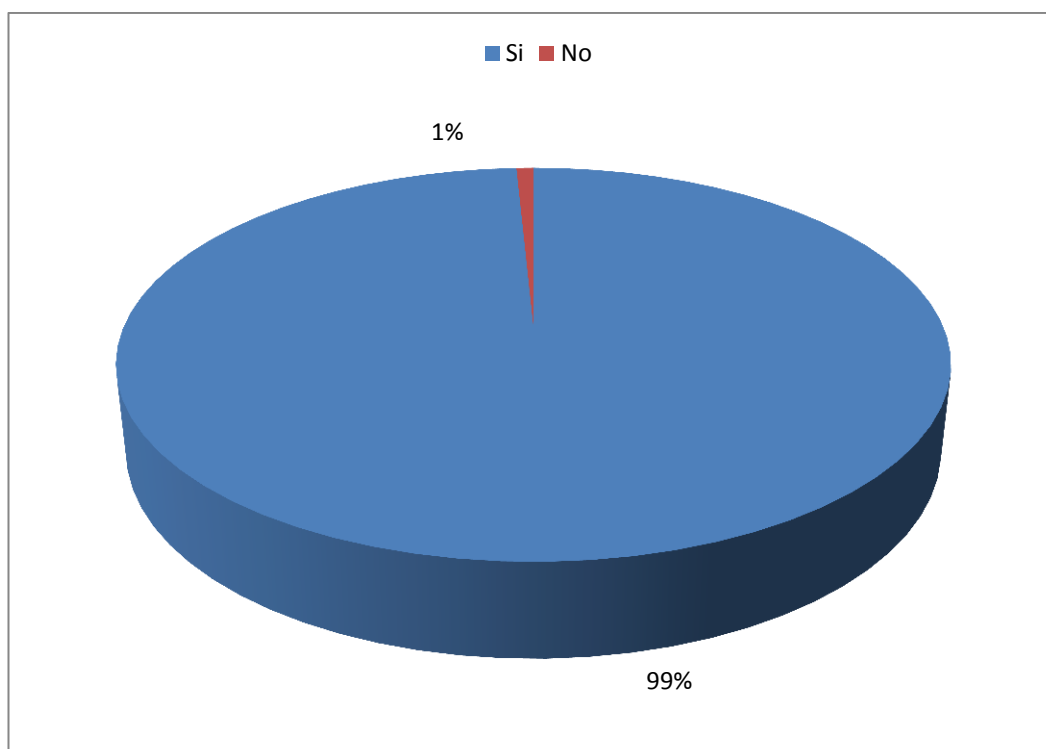
Considerando la idea de establecer una empresa procesadora y comercializadora de balanceado dentro de la comuna San Rafael, los encuestados manifestaron que están de acuerdo con la creación de la misma teniendo como resultado un mayor porcentaje de aceptación por parte de los habitantes ya que lograría impulsar el desarrollo económico de la comunidad.

**16. ¿Adquiriría usted productos balanceados dentro de la comunidad?**

**CUADRO # 27 Adquisición del nuevo producto**

| <b>16</b> | <b>VARIABLE</b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|-----------|-----------------|-------------------|-------------------|
|           | Si              | 252               | 99%               |
|           | No              | 2                 | 1%                |
|           | <b>TOTAL</b>    | <b>254</b>        | <b>100%</b>       |

**GRÁFICO # 23 Adquisición del nuevo producto**



**Fuente:** Encuesta Comuna San Rafael  
**Elaboración:** Elvins Ramos

Las personas encuestadas manifestaron que estarían de acuerdo en adquirir el nuevo producto ya que le sería muy beneficio para ellos ya que su costo es muy económico y le permitiría ahorrar, tiempo y costo de la transportación del producto a su lugar de destino.

## CONCLUSIONES

- ❖ Mediante la aplicación de los instrumentos metodológicos como es la encuesta y la entrevista se pudo obtener información real por parte de los habitantes de la Comuna San Rafael con respecto al tema investigado.
- ❖ Se pudo determinar que la variable de los precios es un factor muy fundamental al momento de realizar una compra en los productos balanceados.
- ❖ Se pudo comprobar que dentro de la Comuna San Rafael la mayoría de las personas que se dedican a la crianza de aves principalmente a la de pollo.
- ❖ Se pudo constatar que existe la predisposición de adquirir el nuevo producto dentro de la comunidad ya que estará al alcance del consumidor final.
- ❖ La creación de una empresa procesadora y comercializadora de balanceado dentro de la Comuna San Rafael tiene una gran aceptación por parte de los habitantes.
- ❖ El estudio de factibilidad nos permitirá la creación de una empresa para la producción y comercialización de alimento balanceado de maíz en la comuna San Rafael de la provincia de Santa Elena.

## RECOMENDACIONES

- ❖ Considerar la información obtenida para ejecutar nuevos estudios dentro de las comunidades de la Provincia Santa Elena e impulsar la matriz productiva del país.
  
- ❖ Implementar puntos de distribución del alimento balanceado dentro de la Comuna San Rafael, el mismo que representa una ventaja habitantes y sus comunidades vecinas.
  
- ❖ Ofrecer un producto con la más alta calidad satisfaciendo las diferentes necesidades de sus clientes.
  
- ❖ Ofrecer el producto a un precio aceptable en comparación a la competencia y fomentar un ahorro económico en las familias permitiendo satisfacer sus necesidades.
  
- ❖ Considerar todos los datos obtenidos en el trabajo de investigación con la finalidad de desarrollar y ejecutar nuevos proyectos dentro de la comunidad con relación a las diferentes actividades productivas que se desarrollan.
  
- ❖ De acuerdo a las investigaciones realizadas se recomienda realizar el estudio de factibilidad para la creación de una empresa procesadora y comercialización de balanceado en la comuna San Rafael.

## **CAPÍTULO IV**

### **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE BALANCEADO PARA AVES A BASE DE MAÍZ EN LA COMUNA SAN RAFAEL DE LA PROVINCIA DE SANTA ELENA AÑO 2015.**

La presente propuesta de estudio de factibilidad para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de balanceado para aves a base de maíz en la comuna San Rafael de la Provincia de Santa Elena año 2015, está diseñada según las etapas metodológicas de la autora Karen Marie Mokate las mismas que se describen a continuación;

- El estudio legal
- El estudio de mercado
- El estudio técnico
- El estudio administrativo-organizacional
- El estudio financiero
- El estudio ambiental

#### **4.1. ESTUDIO LEGAL**

Les dé Sociedad Anónima y estará constituida dentro de la comuna San Rafael, dando al cumplimiento a los siguientes pasos, como requisitos fundamentales que exige la ley de compañías para constituir la empresa dentro del Ecuador

La escritura de fundación contendrá:

1. El lugar y fecha en que se celebre el contrato;
2. El nombre, nacionalidad y domicilio de las personas que constituyan la compañía y su voluntad de fundarla;
3. El objeto social, debidamente concretado;
4. Su denominación y duración;
5. El importe del capital social, con la expresión del número de acciones en que estuviere dividido, el valor nominal de las mismas, su clase, así como el nombre y nacionalidad de los suscriptores del capital.
6. La indicación de lo que cada socio suscribe y paga en dinero o en otros bienes; el valor atribuido a éstos y la parte de capital no pagado.
7. El domicilio de la compañía;
8. La forma de administración y las facultades de los administradores;
9. La forma y las épocas de convocar a las juntas generales;
10. La forma de designación de los administradores y la clara enunciación de los funcionarios que tengan la representación legal de la compañía;
11. Las normas de reparto de utilidades;
12. La determinación de los casos en que la compañía haya de disolverse anticipadamente; y,
13. La forma de proceder a la designación de liquidadores.

SRI. Registro Único de Contribuyentes.- para que el servicio de rentas internas le emita un Numero RUC a una empresa se requiere:

1. Presentar los formularios RUC01-A y RUC01-B).
2. Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil.
3. Original y copia de las hojas de datos generales otorgada por la Superintendencia de Compañías (Datos generales, y Accionistas)

4. Original y copia de las hojas de datos generales otorgada por la Superintendencia de Compañías (Datos generales, y Accionistas).
5. Original y copia, o copia certificada del nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil.
6. Ubicación de la matriz y establecimientos.
7. Original y copia del estado de cuenta bancario.
8. Original y copia del comprobante de pago del impuesto predial.
9. Original y copia de la Escritura de Propiedad o de Compra venta del inmueble, debidamente inscrito en el Registro de la Propiedad.
10. Carta de cesión de uso gratuito del inmueble cuando los documentos detallados anteriormente no se encuentren a nombre de la sociedad, representante legal.

IESS.- Para la emisión de un número patronal se requiere utilizar el sistema de historia laboral que contiene el Registro Patronal que se realiza a través de la página web del IESS en línea en la opción Empleadores podrá:

1. Actualización de Datos del Registro Patronal,
2. Digitar el número del RUC y
3. Seleccionar el tipo de empleador.

Además acudir a las oficinas de Historia Laboral la solicitud de entrega de clave firmada con los siguientes documentos:

1. Solicitud de Entrega de Clave de registro
2. Copia del RUC
3. Copias de las cédulas de identidad del representante legal
4. Copias de las papeletas de votación de las últimas elecciones o del certificado de abstención del representante legal
5. Copia de pago de teléfono, o luz



## **Patentes municipales**

Requisito importante que debemos tener como empresa para operar en nuestra actividad comercial, a continuación se detallan los requisitos para obtener la patente municipal:

1. Original y copia de Certificado de Seguridad emitido por el Cuerpo de Bomberos.
2. RUC actualizado.
3. Llenar formulario de Patente
4. Copia cédula y certificado de votación del representante legal.
5. Nombramiento del representante legal y copias de escritura de constitución de la empresa.

## **Certificado de seguridad del cuerpo de bomberos**

Requisito importante que nos exige la ley dentro de la empresa. Del mismo debemos de adquirir un extintor. Del mismo modo se detallan los requisitos para obtener el debido certificado del cuerpo de bomberos:

1. Original y copia de compra o recarga de extintor año vigente.
2. Fotocopia nítida del RUC actualizado.
3. Carta de autorización a favor de quien realiza trámite.
4. Copias de cédula y certificado de autorizado a realizar el trámite.
5. Nombramiento del representante legal
6. Original y copia de la calificación Anual, hasta 31 de diciembre de cada año.
7. Señalar dimensiones de infraestructura.

Una vez cumpliendo con todos los requisitos descritos anteriormente los mismos que son exigidos por la ley ya podremos iniciar las actividades comerciales correspondientes a la empresa “NUTRILSAN S.A”

## 4.2. ESTUDIO DE MERCADO

### 4.2.1. Análisis de la competencia

En la actualidad existen empresas que se dedique a la producción alimento balanceado dentro del entorno, sino lo que actualmente encontramos son a pequeñas distribuidoras que ofertan esta clase de producto las cuales cubren el mercado en su totalidad dentro de la Comuna San Rafael y en las demás comunidades pertenecientes de la provincia de Santa Elena

**CUADRO # 28 Distribuidoras de alimento balanceado**

| Empresa     | Ubicación   | Porcentaje ( mercado ) | Precio establecido |
|-------------|-------------|------------------------|--------------------|
| Agripac S.A | Santa Elena | 70%                    | \$ 21,00           |
| Vigopol S.A | Santa Elena | 20%                    | \$ 20,00           |
| Nutril S.A  | La Libertad | 10%                    | \$ 20,50           |

Fuente Distribuidoras de alimento balanceado.

Elaboración: Elvins Ramos

### 4.2.2. Oferta

En la actualidad existen 3 distribuidoras que ofrecen alimento balanceado acaparando el mercado en un 90% dentro de la comunidad y a nivel provincial y nacional.

Por ende proyección de la oferta en la empresa en el año 2015 con 180 quintales diarios de balanceado y para el año 2016 es de 194 quintales diarios y para los años restantes son muchos más mayores debido al crecimiento de aves la actualidad dentro de la comunidad.

Cabe recalcar que actualmente dentro de la comuna San Rafael existen más de 300 personas dedicada al criadero de aves de corral.

### CUADRO # 29 Proyección de la oferta a nivel local

| PROYECCION DE OFERTA DIARIA DE ALIMENTO BALANCEADO EN LA COMUNA SAN RAFAEL |                             |
|--|-----------------------------|
| AÑO  | OFERTA FUTURA ( qq diarios) |
| 2015   | 180                         |
| 2016   | 194                         |
| 2017   | 203                         |
| 2018   | 213                         |
| 2019   | 223                         |
| 2020   | 242                         |
| 2021   | 258                         |
| 2022   | 267                         |
| 2023   | 276                         |
| 2024   | 298                         |

Fuente: Proyección de la oferta a nivel local  
Elaborado por: Elvins Ramos

### 4.2.3. Demanda

Actualmente existe una gran demanda de alimento balanceado dentro del mercado local, debido al crecimiento del 4% de las personas que se han dedicado al criadero de aves de corral para el consumo humano.

### CUADRO # 30 Demanda en la comuna San Rafael

| AÑO  | DEMANDA (qq Diarios ) |
|------|-----------------------|
| 2015 | 280                   |
| 2016 | 297                   |
| 2017 | 329                   |
| 2018 | 343                   |
| 2019 | 354                   |
| 2020 | 389                   |
| 2021 | 425                   |
| 2022 | 474                   |
| 2023 | 512                   |
| 2024 | 525                   |

Fuente: Demanda en la comuna San Rafael.  
Elaborado por: Elvins Ramos

#### 4.2.4. Determinación de la demanda insatisfecha

Debido a que no existen competidores directos y según los datos obtenidos dentro de la comuna San Rafael existe una gran demanda insatisfecha la misma que se muestra a continuación;

**CUADRO # 31 Determinación de la demanda insatisfecha**

| <b>DEMANDA<br/>(qq Diarios )</b> | <b>OFERTA ( qq Diarios )</b> | <b>Demanda Insatisfecha ( qq diarios)</b> |
|----------------------------------|------------------------------|---|
| 280                              | 180                          | 100                                       |
| 297                              | 194                          | 103                                       |
| 329                              | 203                          | 126                                       |
| 343                              | 213                          | 130                                       |
| 354                              | 223                          | 131                                       |
| 389                              | 242                          | 147                                       |
| 425                              | 258                          | 167                                       |
| 474                              | 267                          | 207                                       |
| 512                              | 276                          | 236                                       |
| 525                              | 298                          | 227                                       |

**Fuente:** Determinación de la demanda insatisfecha.

**Elaborado por:** Elvins Ramos

#### 4.2.5. Estrategia de mercadeo

##### 4.2.5.1. Estrategias de comunicación

- ❖ Diseñar promociones a beneficios de los clientes.
- ❖ Diseñar programas de comunicación aptos para llegar al mercado objetivo.
- ❖ Poner en funcionamiento la página web de la empresa para ser reconocidos en el mercado.
- ❖ El mejor equipo de profesionales expertos y altamente calificados los mismos que conducirán al éxito.

#### 4.2.5.2. Estrategias de lanzamiento

##### ✓ Producto

El producto a ofrecer dentro del mercado local, es el alimento balanceado para aves, el mismo que estará elaborado de acuerdo a las características técnicas y se lo obtendrá a partir de la harina de pescado, soya, maíz, y la premezca Broiler.

La presentación del producto será en sacos de color blanco con capacidad de 45,45 Kg cada uno, siendo un producto de calidad apto para el consumo animal.

**CUADRO # 32 Prestación del producto**

| PRODUCTO               | PRESENTACION | SACO                    |
|------------------------|--------------|-------------------------|
| ALIMENTO<br>BALANCEADO | 45,45 KG     | POLIPROPILENO<br>BLANCO |

Fuente Presentación del producto.  
Elaboración: Elvins Ramos

**GRÁFICO # 24 Producto**



Fuente: Producto.  
Elaboración: Elvins Ramos

#### 4.2.5.3. Precio

El precio estipulado para la empresa de producción y comercialización de alimento balanceado NUTRILSAN S.A es de \$ 20,00 dólares americano el mismo que se encuentra por debajo de la competencia , ya a que de esta manera podremos ingresar al mercado de una forma más compleja y competitiva.

Cabe recalcar que el precio del mercado local corresponde a la presentación del producto en sacos de 40 kilos, mientras tanto la empresa promocionara el producto cuya presentación es de 45.45 kilos y a un precio inferior.

**CUADRO # 33 Determinación del precio de venta**

| Nombre de las empresas | precio de las distribuidoras por quintal | Nombre de la empresa | Precio por cada saco de 45,45 kg |
|------------------------|--|----------------------|----------------------------------|
| Agripac S.A            | \$ 25,00                                 | Nutrilsan S.A        | \$ 20,00                         |
| Vigopol S.A            | \$ 24,00                                 |                      |                                  |
| NUTRII S.A             | \$ 24,50                                 |                      |                                  |

Fuente: Determinación del precio de venta.  
Elaboración: Elvins Ramos

#### 4.2.5.4. Marca

La marca que hemos establecido es un símbolo de propiedad personal de la empresa, la misma que nos ayudara a identificar nuestros productos y a su vez diferenciarnos de la competencia creando la lealtad y responsabilidad de ampliar las operaciones comerciales en el mercado.

La fábrica de alimentos balanceado a base de maíz llevara registrada en su producto su propia marca, ya que al momento que salga al mercado este producto a través de la publicidad y promoción llegará a ser reconocido por su diferenciación de costo y servicio.

### GRÁFICO # 25 Marca



Fuente: Marca  
Elaboración: Elvins Ramos

#### 4.2.5.5. Publicidad

Para dar a conocer la instalación de la nueva empresa procesadora y comercializadora de balanceado a base de maíz utilizaremos los siguientes medio de publicidad medio los mismos que nos ayudaran a ser reconocidos dentro del mercado

#### CUADRO # 34 Presupuesto de publicidad.

| <b>GASTOS DE PUBLICIDAD Y PROPAGANDA</b> |                       |                     |
|--|-----------------------|---------------------|
| <b>DESCRIPCIÓN</b>                       | <b>PRECIO MENSUAL</b> | <b>PRECIO ANUAL</b> |
| Publicidad                               | 70                    | 840                 |
| Pancartas                                | 90                    | 1.080,00            |
| Cuñas radiales                           | 170                   | 2.040,00            |
| Imprevistos                              | 150                   | 1.800,00            |
| <b>TOTAL</b>                             | <b>480</b>            | <b>5.760,00</b>     |

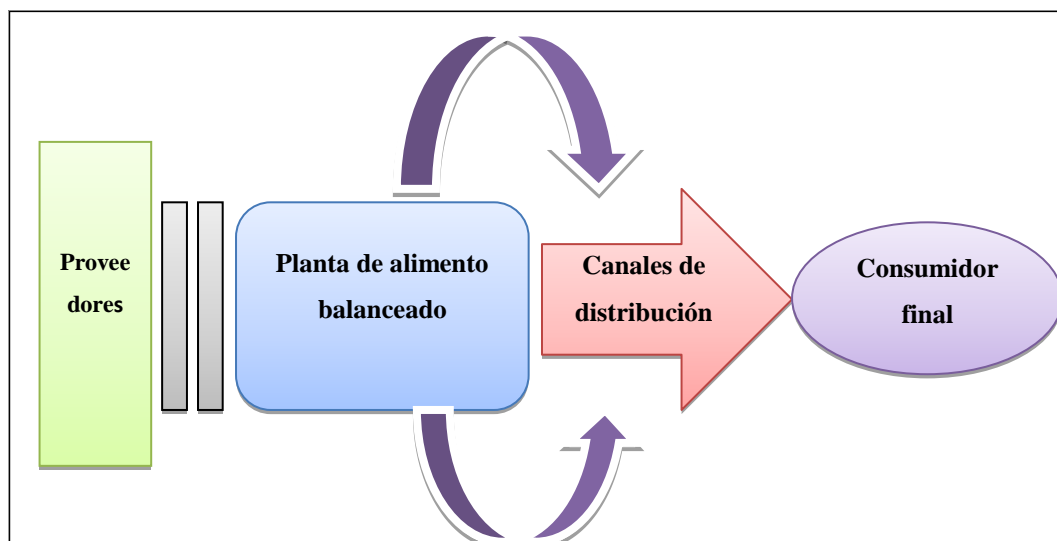
Fuente Presupuesto de publicidad  
Elaboración: Elvins Ramos

Cabe recalcar que para realizar el lanzamiento de la empresa necesitaremos ciertos medios publicitarios para dar a conocer la misma, es decir que sean adecuados para llamar la atención del cliente y que a su vez quede en el conocimiento de la actividad comercial que se brindará dentro de la Comuna San Rafael de la Provincia de Santa Elena.

#### 4.2.6. Comercialización

La comercialización de los alimentos balanceado determinarán todas las condiciones que en un momento dado pueden limitar influir al momento de su distribución de cada uno de los productos.

**GRAFICO # 26 Canales de comercialización**



**Fuente:** Canales de comercialización.

**Elaboración:** Elvins Ramos

- Los proveedores: en ella se escogerá la materia prima idónea para el producto en este caso el maíz, soya, la harina de pescado y la pre-mezcla broiler.
- Planta de procesamiento: dentro de ella se elaborarán los productos balanceados



- Canales de distribución: se determinara el canal mas idoneo en este caso las distribuidoras locales de balanceado.
- Consumidor final: el cliente adquiere el producto para su debido uso.

#### 4.2.6.1. Identificación del canal óptimo

El canal mas optimo y debido a sus beneficios para la empresa es el canal de distribucion corto, ya que solo tiene dos escalones, es decir, un unico intermediario entre fabricante y usuario final.

**GRAFICO # 27 Identificación del canal óptimo**



**Fuente:** Identificación del canal optimo  
**Elaboración:** Elvins Ramos

#### 4.2.6.2. Factores limitantes de comercialización

- ❖ Falta de propuestas encaminadas a la industrialización del maíz.
- ❖ Situación inestable de los productores de maíz.
- ❖ Falta de planes de desarrollo para dar valor agregado a la comercialización del producto.

### 4.3. ESTUDIO TÉCNICO

#### 4.3.1. Tamaño

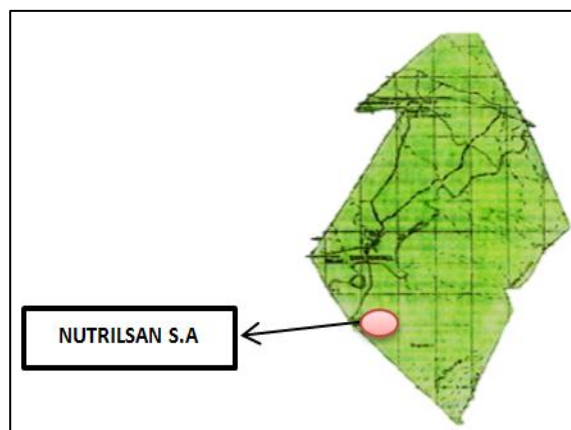
El terreno cuenta con las siguientes dimensiones

- ❖ 2000 m<sup>2</sup>
- ❖ Las siguientes dimensiones son las siguientes:
- ❖ Área de oficina ( 250 m<sup>2</sup>)
- ❖ Bodega ( 250 m<sup>2</sup>)
- ❖ Área de producción , Marketing y ventas ( 800 0m<sup>2</sup> )
- ❖ Área de empacado y despacho ( 700 m<sup>2</sup> )

#### 4.3.2. Ubicación de proyecto

La empresa “NUTRILSAN S.A” estará ubicada en la parte norte en la Comuna San Rafael diagonal a la vía los tres cerritos, con cercanía a sus proveedores de maíz y soya contado con la disponibilidad del servicio como es agua, luz, teléfono, combustible.

**GRÁFICO # 28 Ubicación de la empresa Nutrilsan S.A**



Fuente: Google Maps  
Elaboración: Elvins Ramos

### 4.3.3. Propiedad, planta y equipo

Para la elaboración del alimento balanceado se van a requerir las respectivas maquinarias y herramientas que serán de construcción industrial los mismos que deberán cumplir con los estándares tecnológicos que permitan obtener un producto terminado de calidad, de igual manera lo que respecta a mobiliario y equipos de oficina y computación.

Cabe recalcar que los costos de las propiedades, planta y equipos que adquirirá la empresa tienen un costo total de \$ 126.755,00 (VER ANEXO 4).

**CUADRO # 35 Propiedad, planta y equipo**

| CANTIDAD     | DESCRIPCIÓN         | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL       |
|--------------|---------------------|----------------|-------------------|
| 7            | Computadora         | 750,00         | 5.250,00          |
| 4            | Impresora           | 120,00         | 480,00            |
| 1            | Caja registradora   | 380,00         | 380,00            |
| 1            | Fax digital         | 200,00         | 200,00            |
| 1            | Proyector           | 850,00         | 850,00            |
| 3            | Aire Acondicionado  | 530,00         | 1.590,00          |
| 2            | Sumadora            | 75,00          | 150,00            |
| 4            | Archivador          | 470,00         | 1.880,00          |
| 5            | Teléfono ejecutivo  | 95,00          | 475,00            |
| 1            | cosedora            | 3.000,00       | 3.000,00          |
| 1            | molino industrial   | 13.000,00      | 13.000,00         |
| 1            | generador eléctrico | 22.000,00      | 22.000,00         |
| 1            | harinera de pescado | 11.000,00      | 11.000,00         |
| 1            | Bascula plataforma  | 16.500,00      | 16.500,00         |
| 1            | Camión Hino         | 50.000,00      | 50.000,00         |
| <b>TOTAL</b> |                     |                | <b>126.755,00</b> |

Fuente Propiedad, planta y equipo

Elaboración: Elvins Ramos

#### 4.3.4. Capacidad de producción

La empresa "NUTRILSAN S.A" producirá de acuerdo a la capacidad instalada de cada una de sus maquinaria, cuenta con cuatro operadores los cuales laboraran 8 horas diaria logrando producir 120 quintales de alimento balanceado x día, 600 quintales semanales, 2760 quintales mensuales y 33120 quintales anuales.

**CUADRO # 36 Capacidad de producción**

| CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE LA PLANTA |                      |                      |                   |                     |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------|---------------------|
| HORAS DE TRABAJO                     | PRODUCCIÓN DIARIO qq | PRODUCCIÓN SEMANA qq | PRODUCCIÓN MES qq | PRODUCCIÓN ANUAL qq |
| 8                                    | 120                  | 600                  | 2760              | 33120               |

Fuente: Capacidad de producción.

Elaboración: Elvins Ramos

Cabe recalcar que la producción anual de quintales de balanceado valla evolucionando de acuerdo a las necesidades que en un futuro valla demandando el mercado. (VE ANEXO 5)

#### 4.3.5. Descripción de la planta compacta

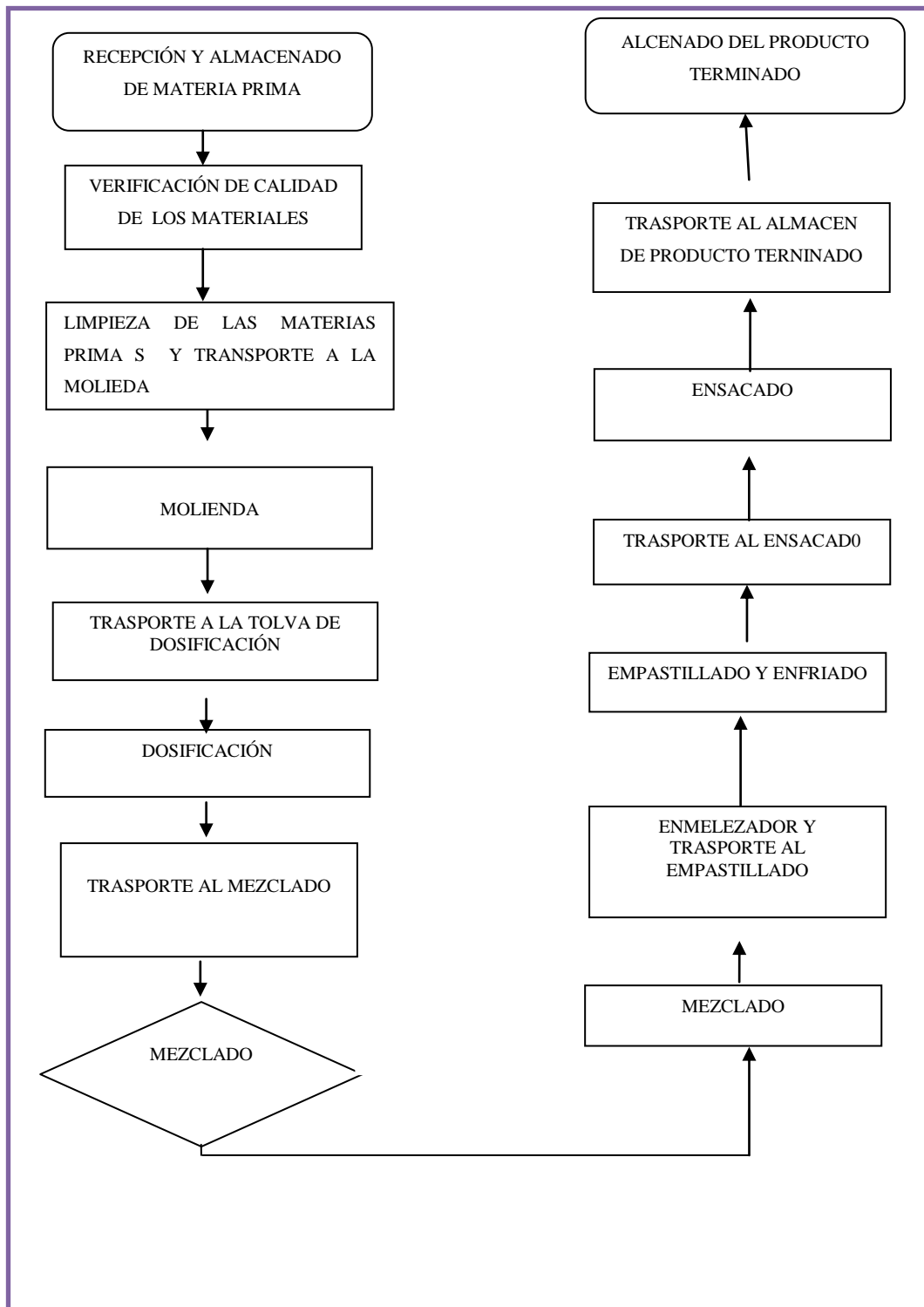
- a) Basookca para granos, Basookca para grano molido y de dientes.
- b) Tolva para granos y bascula.
- c) Parrilla de imanes.
- d) Molino para granos.
- e) Tolva para grano molido.

#### 4.3.6. Proceso de producción

El proceso de producción de la empresa procesadora y comercializadora de balanceado de maíz "NUTRILSAN S.A" se muestra en el siguiente diagrama el mismo que se detalla a continuación:

#### 4.3.6.1. Diagrama de flujo de los procesos

**GRAFICO # 29 Diagrama de flujo de procesos**



**Fuente:** Diagrama de flujo de procesos.

**Elaboración:** Elvins Ramos

## **Descripción de los procesos de producción de la empresa “NUTRILSAN S.A”**

### **➤ Recepción y Almacenaje**

La recepción de las diferentes materias primas que utilizaremos para el proceso, se la realizara en los patios de descarga, los mismo que cuentan con una báscula, se colocaran mallas protectoras para evitar el pase de cualquier impureza que pueda dañar el equipo de molienda.

Por otro lado todo material que llegue en costal se lo estibara de manera muy ordenada en plataformas de madera las mismas que lo trasladaran al almacén de materia prima.

### **➤ Limpieza y transporte a la molienda**

Durante la recepción de materia prima al granel, también realizaremos una limpieza adecuada instalando trampas magnéticas en los transportadores helicoidales, que son los alimentos con la materia prima y que la llevan una tolva de alimentación del molino y a la tolva de dosificación y luego llevarlo al siguiente proceso.

### **➤ Molienda**

Esta se llevara 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 y en producto no totalmente molido.

➤ **Trasporte de la materia prima a las tolva de dosificación**

Este proceso se lo realiza mediante maquinas trasportadoras que descargan en unos conos distribuidores.

➤ **Dosificación**

Llevaremos a cabo este proceso mediante las tolvas dosificadoras por el cual se alimenta todo el sistema de producción de alimento balanceado.

➤ **Transporte del producto al área de mezclado**

Mediante la gravedad la materia prima baja de las tolvas abriremos unas compuertas para caer de forma directa a la mezcladora.

➤ **Mezcladora**

La obtención de un alimento balanceado de calidad en sus características, depende en gran parte de llevar una mezcla debidamente homogénea. para que el producto este totalmente mezclado se requiere alrededor de 7 minutos para un lote de 2 toneladas de capacidad.

➤ **Enmelazadora**

En este proceso se agrega la pre mezcla Broiler. Llevaremos a cabo el proceso de dosificación ya que el pre mezcla Broiler se agrega dentro de los rangos establecidos para darle calidad al producto.

➤ **Empastillado y enfriado**

Lo más importante en este proceso es darle una forma más conveniente al producto para que sea ingerido por las aves.

➤ **Trasportare al ensacado**

Este proceso lo realizaremos mediante unas bandas trasportadoras.

➤ **Ensacado**

El alimento balanceado será puesto en sacos de 45,45 Kg, y para esto se contaremos con una báscula ensacadora, la cual tiene acondicionada una tolva de alimentación.

Del mismo modo el producto se descarga por medio de gravedad y un alimentador de compuerta rotatoria de paleta para evitar una alimentación deficiente a la ensacadora.

➤ **Trasporte al almacén de producto terminado**

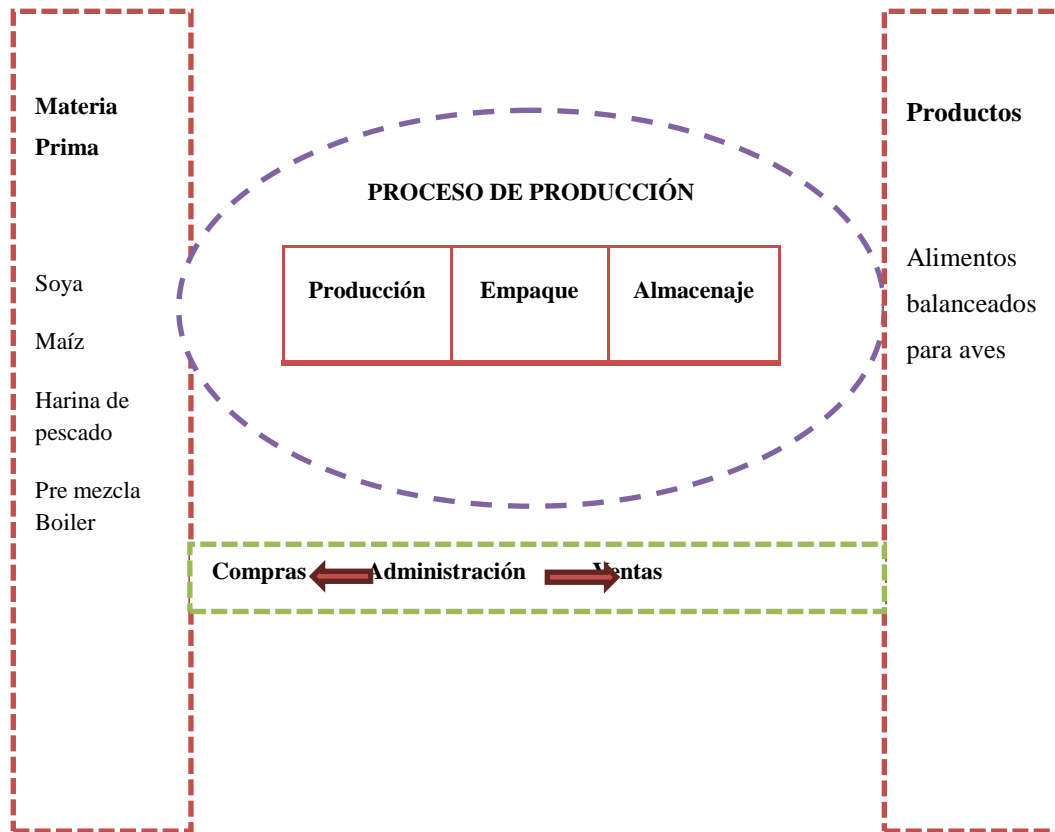
Se lo trasportara por medio de un camión con capacidad de 5 toneladas a las respectivas bodegas,

➤ **Almacén del producto terminado**

Finalmente el producto es totalmente almacenado y estará listo para la distribución y venta al mercado local, nacional e internacional.



**GRÁFICO # 30 Elaboración de alimento balanceado para su comercialización**



**Fuente:** Elaboración de alimento balanceado para su comercialización.  
**Elaboración:** Elvins Ramos

#### **4.3.7. Disponibilidad de la materia prima para el proceso de fabricación en la empresa “Nutrilsan S.A”**

Para producir el alimento balanceado la empresa “NUTRILSAN S.A” comprara la materia prima a proveedores artesanales que procesan la harina pescado un precio unitario de \$ 14.00 cada quintal, el maíz y la soya a los pequeños agricultores de la zona norte y sur de la Provincia con un valor unitario de \$15,00 y \$13,50 respectivamente y la Pre-mezcla Broiler se lo adquirirá en la provincia del Guayas con un valor de \$20,00 cada quintal. (VER ANEXO 6)

**CUADRO # 37 Materia prima**

| DETALLE               | UNIDAD<br>ES<br>DIARIAS<br>(qq) | COSTO<br>UNITARI<br>O | CANT.<br>UTILIZAR<br>% POR QQ | COSTO<br>POR QQ | COSTO<br>MENSUAL |
|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------|------------------|
| Harina de<br>pescado  | 13                              | 14,00                 | 30%                           | 4,20            | 182,00           |
| Maíz                  | 20                              | 15,00                 | 50%                           | 7,50            | 300,00           |
| Soya                  | 12                              | 13,50                 | 19%                           | 2,53            | 162,00           |
| Pre-mezcla<br>Broiler | 11                              | 20,00                 | 1,3%                          | 0,26            | 220,00           |
| <b>TOTAL</b>          |                                 | 62,50                 | 100%                          | 14,48           | 864,00           |

Fuente: Materia prima  
Elaborado por: Elvins Ramos

#### 4.3.8. Instalaciones físicas

La empresa “NUTRILSAN S.A” cuenta con las instalaciones físicas de su propiedad las cuales están conformadas por un área de terreno de 2000 m2 valorados en \$ 3.000 y una infraestructura diseñada para sus actividades comerciales valorado en \$ 40.000,00.

**CUADRO # 38 Instalaciones físicas**

| Instalaciones físicas     |           |
|---------------------------|-----------|
| Inversión Infraestructura | 40.000,00 |
| Inversión Terreno         | 3.000,00  |
| <b>TOTAL</b>              | 43.000,00 |

Fuente: Instalaciones físicas  
Elaboración: Elvins Ramos

## **4.4. EL ESTUDIO ADMINISTRATIVO – ORGANIZACIONAL**

### **4.4.1. Descripción**

Dado que en la reciente provincia de Santa Elena existen varios nichos de mercado que aún no se han aprovechado, se está encaminando hacia el cambio que esta necesita, y para lo cual se debe establecer nuevas plazas de trabajo y por ende riquezas para su población, y es donde la EMPRESA DE BALANCEADOS NUTRILSAN S.A contribuirá a convertirse en un ente promotor.

La empresa será de vital importancia ya que ayudara tanto a las personas como a la empresa otorgándole la oportunidad de contar con un producto innovador que se ajuste al nivel económico de que de cada uno de nuestros clientes.

### **4.4.2. Valores organizacionales de la empresa**

#### **4.4.2.1. Misión**

“Ofrecer a nuestros clientes, productos altamente competitivos que respondan satisfactoriamente sus necesidades, fomentando la utilización de la mano de obra y materia prima ecuatoriana; practicando valores de confianza, responsabilidad y firmeza”

#### **4.4.2.2. Visión**

“ Ser líder en la producción y comercialización de alimento balanceado dentro de la comuna San Rafael; ofreciendo a nuestros clientes un producto de calidad, abierta a innovaciones y tendencias tecnológicas, cumpliendo con responsabilidad, puntualidad y efectividad con las exigencias del mercado.

#### **4.4.2.3. Objetivo**

Fabricar alimento balanceado con la más alta calidad empleando la actualización tecnológica y científica, brindando al cliente la facilidad y comodidad dentro del campo nutricional.

#### **Objetivos específicos**

- ✓ Elaborar alimento balanceado de calidad mediante la utilización de técnicas, dándole un valor agregado notable para la comercialización del producto.
- ✓ Producir al 100% para satisfacer los requerimientos del mercado.
- ✓ Comercializar los productos balanceados captando alrededor del 60% del mercado local con una proyección al mercado nacional en 10 años.
- ✓ Impulsar el desarrollo dentro de la empresa mediante la capacitación de todo el equipo de colaboradores para tener un mejor desempeño en cada una de nuestras actividades empresariales.

#### **4.4.2.4. Valores institucionales**

#### **Principios**

La **responsabilidad**, es uno de los principios más importantes y destacados dentro de la empresa; mediante este, se cumplirá la puntualidad y la hora acordada en la entrega de la producción.

## Valores

**Honestidad**, elaborar todas y cada una de las actividades dentro de la empresa como hacia el cliente, con transparencia y rectitud en cada decisión que se presente.

**Ética y puntualidad** los colaboradores deberán trabajar con eficiencia, con actitud mental positiva y por ende con un trato respetuoso hacia los clientes.

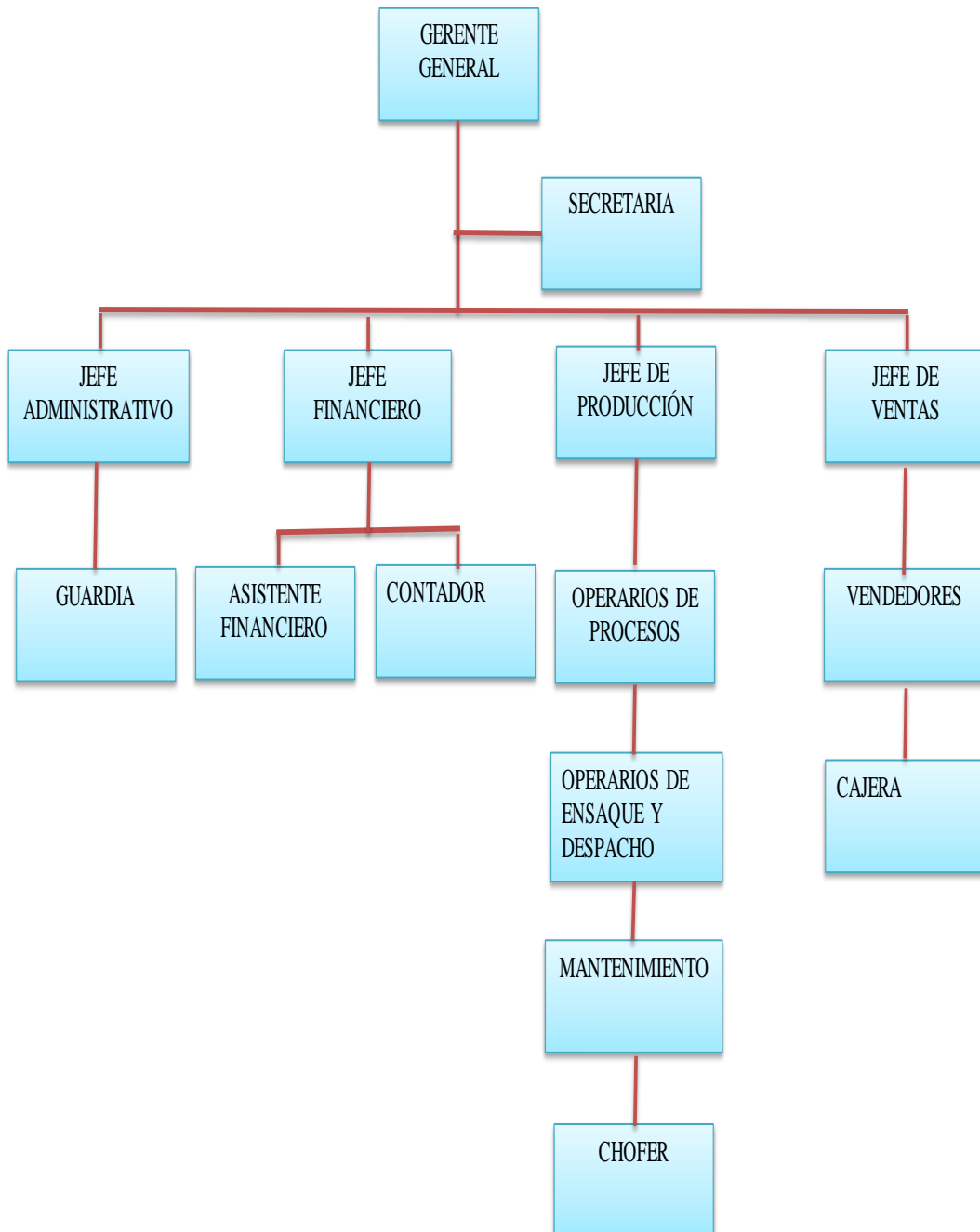
### 4.4.3. Estructura administrativa

La empresa contara con la directiva que son los accionistas, que estará compuesta por cinco personas, los mismo que aportaran una cantidad inicial para que la empresa entre en funcionamiento.

Del mismo modo el recurso humano dentro de la empresa es muy importante ya que nos permite llevar a cabo el funcionamiento de la actividad comercial y de acuerdo a las áreas que se deben de cubrir se han asignados las siguientes jerarquías;

- Gerente General
- Jefe de Producción
- Jefe Financiero
- Jefe de Ventas
- Secretaria
- Jefe Administrativo
- Asistente Financiero
- Contador
- Vendedores
- Cajeras
- Operarios de Procesos
- Operarios de Ensaque y de Despacho
- Mantenimiento
- Chofer
- Guardia

**GRÁFICO # 31 Organigrama estructural de la Empresa Nutrilsan S.A**



**Fuente:** Organigrama estructural de la empresa  
**Elaboración:** Elvins Ramos

**CUADRO # 39 Responsabilidades de los cargos de la empresa Nutrilсан S.A**

|  |   |
|--|---|
| <p><b>GERENTE GENERAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar las labores a realizar, quien deberá hacerlas y quien tomara las respectivas decisiones.</li> <li>• Liderar y motivar a los empleados, seleccionar los diferentes canales de comunicación más eficiente.</li> <li>• Monitorear las actividades para asegurar se esté logrando lo planificado y corregir cualquier desviación</li> <li>• Aprobación de los contratos.</li> </ul> |   |
| <p style="text-align: center;"><b>SECRETARIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contestas llamadas telefónicas</li> <li>• Separa citas entre gerente y clientas</li> <li>• Familiarizar a los clientes con el producto</li> <li>• Presentar informes</li> <li>• Mantener al día las obligaciones de la ley</li> </ul>  | <p style="text-align: center;"><b>JEFE FINANCIERO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrar los recursos financieros de la empresa para realizar diferentes operaciones dentro de la misma.</li> <li>• Manejar la elección de producto.</li> </ul>   |
| <p style="text-align: center;"><b>OPETRARIOS DE PROCESOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con lo programado en la producción</li> <li>• Inventario de materia prima utilizada y disponible</li> <li>• Control de proteínas del producto</li> </ul>   | <p style="text-align: center;"><b>JEFE DE VENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener contacto directo con el cliente</li> <li>• Establecer las ventas</li> <li>• Desarrollar estrategias y tácticas de comercialización</li> <li>• Calcular la demanda y pronosticar las ventas</li> <li>• Administras stock de productos</li> <li>• Organizar, coordinar y controlar el volumen de ventas.</li> <li>• Elaborar pronósticos de ventas</li> <li>• Realizar publicidad y promociones de ventas.</li> </ul> |
| <p style="text-align: center;"><b>OPERARIOS DE ENSAQUE Y DESPACHO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el peso</li> <li>• Coser sacos</li> <li>• Control de ingresos y egresos</li> <li>• Verificar el egreso</li> </ul>   |   |

**Fuente:** Responsabilidades de los cargos

**Elaboración:** Elvins Ramos

**CUADRO # 40 Perfil de los cargos de la empresa Nutrilсан S.A**

|  |   |
|--|---|
| <p align="center"><b>GERENTE GENERAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Edad de 30 a 35 años</li> <li>❖ Sexo indistinto</li> <li>❖ Estado civil casado</li> <li>❖ Estudios profesionales en administración o carreras afines experiencias en las actividades del puesto</li> </ul>   | <p align="center"><b>JEFE FINANCIERO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Edad de 25 a 35 años</li> <li>❖ Estado civil casado</li> <li>❖ Sexo masculino</li> <li>❖ Estudios profesionales en contaduría o carreras afines.</li> <li>❖ Experiencia mínima de 2 años</li> </ul>   |
| <p align="center"><b>SECRETARIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Edad de 25 a 35 años</li> <li>❖ Estado civil casado/ soltera</li> <li>❖ Sexo femenino</li> <li>❖ Estudios universitarios</li> <li>❖ Conocimiento en administración</li> <li>❖ Buena presencia</li> <li>❖ Experiencia mínima de 2 años</li> <li>❖ Capacidad de trabajar en equipo</li> </ul> | <p align="center"><b>JEFE DE VENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Estudios profesionales en administración o ingeniería en sistemas.</li> <li>❖ Experiencia mínima de 2 años en cargos de comercialización</li> <li>❖ Edad de 25 a 35 años</li> <li>❖ Estado civil casado/ soltera</li> <li>❖ Sexo masculino/a</li> <li>❖ Buena presencia</li> <li>❖ Proactivo</li> </ul> |
| <p align="center"><b>OPETRARIOS DE PROCESOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Edad de 25 a 35 años</li> <li>❖ Estado civil casado</li> <li>❖ Sexo masculino</li> <li>❖ Estudios secundarios ( como mínimo)</li> <li>❖ Proactivo</li> <li>❖ Responsable</li> </ul>   | <p align="center"><b>OPERARIOS DE ENSAQUE Y DESPACHO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Edad de 25 a 35 años</li> <li>❖ Estado civil casado</li> <li>❖ Sexo masculino</li> <li>❖ Estudios secundarios ( como mínimo)</li> <li>❖ Aptitud positiva</li> <li>❖ Control de sí mismo</li> </ul>  |

**Fuente:** Perfil de los cargos de la empresa.

**Elaboración:** Elvins Ramos



## **4.5. PLAN DE FINANCIAMIENTO**

### **4.5.1. Fuentes de financiamiento**

Para establecer la fuente de financiamiento más idónea del presente proyecto se visitó diferentes instituciones financieras las cuales realizan préstamos para proyectos nuevos y productivos.

Escogiendo la institución más apta para llevar a cabo el respectivo financiamiento del proyecto el **Banco Nacional del Fomento** la cual otorga créditos destinados para proyectos productivos con las siguientes condiciones:

#### **Monto**

- ✓ La cantidad a financiar la empresa NUTRILSAN S.A es de un valor de \$261.419,32 el mismo que servirá para realizar sus respectivas inversiones para realizar sus actividades comerciales.

#### **Plazo**

- ✓ Activos fijos : hasta 10 años

#### **Periodo de gracia**

- ✓ Se fija de acuerdo a las características del proyecto y de su flujo de caja.

#### **Tasas de interés**

- ✓ Sector comunitario 11%.

## 4.6. ESTUDIO FINANCIERO

### 4.6.1. Plan de inversiones

El plan de inversiones comprende la inversión inicial constituida por todos las propiedades, planta y equipos necesarios para la puesta en marcha y el capital de trabajo disponible.

#### 4.6.1.1. Inversión

La inversión tiene como objetivo conocer el monto a financiar para que en un período determinado este pueda acrecentarse.

La inversión total de la empresa procesadora y comercializadora de balanceado NUTRILSAN S.A es igual a \$326.774,15 cuyo valor servirá para adquirir los insumos o materias primas y las propiedades, planta y equipos para la respectiva ejecución de la empresa.

**CUADRO # 41 Inversión inicial**

| <b>Inversión inicial</b>     |                   |
|------------------------------|-------------------|
| Propiedades, planta y equipo | 174.161,00        |
| Capital de trabajo           | 152.613,15        |
| <b>Inversión inicial</b>     | <b>326.774,15</b> |

Fuente: Inversión inicial.

Elaboración: Elvins Ramos

#### 4.6.1.1. Resumen de la inversión inicial

Para poder iniciar el proyecto necesitamos una inversión de 326.774,15, de los cuales el 20% será correspondido por capital propio con un valor de \$ 65.354,83 y el 80% restante será financiado por el Banco Nacional del Fomento entidad a la se acudiría al préstamo por un de \$ 261.419,32 con una tasa de interés del 11% anual y un plazo de 10 años.

**CUADRO # 42 Resumen de la inversión inicial**

|                          |                   | %           | costo capital |
|--------------------------|-------------------|-------------|---------------|
| Capital propio           | 65.354,83         | 20%         | 12%           |
| Préstamos bancarios      | 261.419,32        | 80%         | 11%           |
| <b>Inversión inicial</b> | <b>326.774,15</b> | <b>100%</b> | <b>23%</b>    |

Fuente: Resumen de la inversión inicial.

Elaboración: Elvins Ramos

#### 4.6.2. Capital de trabajo

El capital de trabajo de la empresa procesadora y comercializadora de balanceado NUTRILSAN S.A está conformado por todos los costos y gastos que genera la misma, entre los que se encuentra los costos y gastos de producción, administración, financieros y ventas obteniendo un total de capital del \$ 152.613,15 (VER ANEXO 7)

**CUADRO # 43 Capital de trabajo**

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| Capital de trabajo | <b>152.613,15</b> |
|--------------------|-------------------|

Fuente: Capital de trabajo.

Elaboración: Elvins Ramos

### 4.6.3. Cronograma de inversiones

Es un detalle de las inversiones que se realizan desde que se toma la decisión de construir o crear el proyecto hasta la puesta en marcha, es decir, son todos los costos los activos necesarios para dejar el proyecto en funcionamiento.

Básicamente lo que permite obtener el cronograma de inversión es llevar un control adecuado de las inversiones que realiza la empresa en cada periodo de ejecución. (VER ANEXO 8 )

**CUADRO # 44 Cronograma de inversiones**

| AÑOS                                |                 | 2014 | 2015 | 2016          | 2017 | 2018           | 2019          | 2020 | 2021 | 2022          | 2023 |
|-------------------------------------|-----------------|------|------|---------------|------|----------------|---------------|------|------|---------------|------|
|                                     | 0               | 1    | 2    | 3             | 4    | 5              | 6             | 7    | 8    | 9             | 10   |
| INVERSIÓN EQUIPOS DE COMPUTACIÓN    | -5.730,00       | 0,00 | 0,00 | -<br>5.730,00 | 0,00 | 0,00           | -<br>5.730,00 | 0,00 | 0,00 | -<br>5.730,00 | 0,00 |
| INVERSIÓN EQUIPOS DE OFICINA        | -5.525,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00          | 0,00 | -5.525,00      | 0,00          | 0,00 | 0,00 | 0,00          | 0,00 |
| INVERSIÓN MAQUINARIAS Y HERAMIENTAS | -65.500,00      | 0,00 | 0,00 | 0,00          | 0,00 | 0,00           | 0,00          | 0,00 | 0,00 | 0,00          | 0,00 |
| INVERSIÓN INFRAESTRUCTURA           | -40.000,00      | 0,00 | 0,00 | 0,00          | 0,00 | 0,00           | 0,00          | 0,00 | 0,00 | 0,00          | 0,00 |
| INVERSIÓN VEHÍCULO                  | -50.000,00      | 0,00 | 0,00 | 0,00          | 0,00 | -<br>50.000,00 | 0,00          | 0,00 | 0,00 | 0,00          | 0,00 |
| INVERSIÓN TERRENO                   | -3.000,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00          | 0,00 | 0,00           | 0,00          | 0,00 | 0,00 | 0,00          | 0,00 |
| INVERSIÓN MUEBLES DE OFICINA        | -4.406,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00          | 0,00 | -4.406,00      | 0,00          | 0,00 | 0,00 | 0,00          | 0,00 |
| INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO        | -<br>152.613,15 | 0,00 | 0,00 | 0,00          | 0,00 | 0,00           | 0,00          | 0,00 | 0,00 | 0,00          | 0,00 |

**Fuente:** Cronograma de inversiones.

**Elaboración:** Elvins Ramos

### 4.6.4. COSTO DE PRODUCCIÓN

El costo de producción es generado por los recursos utilizados dentro del proyecto, para la elaboración del alimento balanceado.

Este costo se lo puede definir por los costos directos e indirectos siendo estos materia prima con un valor de 10,27, mano de obra \$ 0,89, costos indirectos de fabricación \$ 1,35, costo de producción \$ 12,51 (VER ANEXO 9)

**CUADRO # 45 Costo de producción**

| <b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>       |           |              |
|----------------------------------|-----------|--------------|
| Materia prima                    |           | 10,27        |
| Mano de obra                     | 29.466,92 | 0,89         |
| Costos indirectos de fabricación |           | 1,35         |
| <b>Costo de producción</b>       |           | <b>12,51</b> |

Fuente: Costo de producción.

Elaboración: Elvins Ramos

#### 4.6.5. Ingresos

Los ingresos son aquellos rubros generados por las operaciones comerciales que realiza la empresa basada en las ventas y el precio de venta al público.

Para el año 2014 se obtuvo un ingreso de \$ 662.400,00 aumentado para los siguientes años hasta llegar a \$1.594.144,58 en el último año

**CUADRO # 46 Ingresos**

| <b>AÑOS</b>     | <b>2014</b>       | <b>2015</b>       | <b>2016</b>       | <b>2017</b>       | <b>2018</b>       |
|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| VENTAS          | 33.120            | 34.776            | 36.515            | 38.341            | 40.258            |
| PRECIO          | 20,00             | 20,00             | 20,00             | 20,00             | 20,00             |
| <b>INGRESOS</b> | <b>662.400,00</b> | <b>730.296,00</b> | <b>805.151,34</b> | <b>887.679,35</b> | <b>978.666,49</b> |

| <b>AÑOS</b>     | <b>2019</b>         | <b>2020</b>         | <b>2021</b>         | <b>2022</b>         | <b>2023</b>         |
|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| VENTAS          | 42.270              | 44.384              | 46.603              | 48.933              | 51.380              |
| PRECIO          | 20,00               | 20,00               | 20,00               | 20,00               | 20,00               |
| <b>INGRESOS</b> | <b>1.078.979,80</b> | <b>1.189.575,23</b> | <b>1.311.506,69</b> | <b>1.445.936,13</b> | <b>1.594.144,58</b> |

Fuente: Ingresos.

Elaboración: Elvins Ramos

## **4.7. EVALUACIÓN FINANCIERA**

La evaluación financiera es el proceso mediante el cual una vez definida la inversión inicial, los beneficios futuros y los costos durante la etapa de operación del mismo, permite determinar la rentabilidad.

### **4.7.1. Estados financieros proyectados**

Los estados financieros normalmente se proyectan con varios años de anticipación.

Los estados de resultado de la empresa nos muestran los ingresos y costos esperados para el siguiente año, mientras tanto el balance general nos muestra la posición financiera esperada, es decir, activo, pasivo, y capital contable al finalizar cada periodo proyectado.

#### **4.7.1.1. Estado de resultado integral**

El presente estudio realizado el estado de resultado integral fue proyecta a diez años, se detallan de manera visible cada una de las cuentas de los ingresos, en donde están incluidas las ventas alcanzadas a lo largo de la operación, del mismo modo se detallan los egresos o gastos operacionales los mismos que están compuestos por los gastos administrativos, ventas y financiero.

Así mismo modo se muestra la utilidad operativa de la empresa, el respectivo impuesto a la renta, la participación a trabajadores y los pagos de dividendos tal como lo estipula la ley.

La empresa procesadora y comercializadora de balanceado genero para el primer año una utilidad neta de \$ 80.833,36 seguido del segundo año que fue de \$ 97.615,08 cual significa que la empresa genera utilidad durante los primeros años de operación, cabe recalcar que para el último año de operación genero una utilidad de \$ 301.714,76 misma que es muy significativa para la empresa. (VER ANEXO 10)

### CUADRO # 47 Estado de resultado integral

| AÑOS                                | 2014              | 2015              | 2016              | 2017              | 2018              |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>TOTAL INGRESOS NETOS</b>         | <b>662.400,00</b> | <b>730.296,00</b> | <b>805.151,34</b> | <b>887.679,35</b> | <b>978.666,49</b> |
| <b><u>COSTO DE PRODUCCIÓN</u></b>   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN</b>    | <b>435.561,67</b> | <b>476.788,50</b> | <b>522.162,97</b> | <b>572.343,79</b> | <b>627.320,11</b> |
| UTILIDAD BRUTA                      | 226.838,33        | 253.507,50        | 282.988,37        | 315.335,57        | 351.346,38        |
| <b><u>GASTOS OPERATIVO</u></b>      |                   |                   |                   |                   |                   |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS              | 44.561,70         | 46.789,79         | 49.129,27         | 51.585,74         | 54.165,02         |
| GASTOS DE VENTAS                    | 32.405,22         | 34.025,48         | 35.726,76         | 37.513,09         | 39.388,75         |
| GASTOS DE INTERESES                 | 24.909,67         | 22.418,71         | 19.927,74         | 17.436,77         | 14.945,80         |
| DEPRECIACIÓN EQUIPOS DE COMPUTACIÓN | 1.577,00          | 1.577,00          | 1.577,00          | 3.154,00          | 3.154,00          |
| DEPRECIACIÓN EQUIPOS DE OFICINA     | 809,4             | 809,4             | 809,4             | 809,4             | 809,4             |
| DEPRECIACIÓN MUEBLES DE OFICINA     | 654,74            | 654,74            | 654,74            | 654,74            | 654,74            |
| <b>TOTAL GASTOS OPERATIVOS</b>      | <b>104.917,73</b> | <b>106.275,11</b> | <b>107.824,91</b> | <b>111.153,74</b> | <b>113.117,72</b> |
| UTILIDAD OPERATIVA                  | 121.920,60        | 147.232,39        | 175.163,46        | 204.181,82        | 238.228,66        |
| 15% PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES    | 18.288,09         | 22.084,86         | 26.274,52         | 30.627,27         | 35.734,30         |
| UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS RENTA   | 103.632,51        | 125.147,53        | 148.888,94        | 173.554,55        | 202.494,36        |
| 22% IMPUESTO RENTA                  | 22.799,15         | 27.532,46         | 32.755,57         | 38.182,00         | 44.548,76         |
| <b>UTILIDAD NETA</b>                | <b>80.833,36</b>  | <b>97.615,08</b>  | <b>116.133,37</b> | <b>135.372,55</b> | <b>157.945,60</b> |

| <b>AÑOS</b>                         | <b>2019</b>         | <b>2020</b>         | <b>2021</b>         | <b>2022</b>         | <b>2023</b>         |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>TOTAL INGRESOS NETOS</b>         | <b>1.078.979,80</b> | <b>1.189.575,23</b> | <b>1.311.506,69</b> | <b>1.445.936,13</b> | <b>1.594.144,58</b> |
| <b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>          |                     |                     |                     |                     |                     |
| <b>TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN</b>    | <b>697.763,71</b>   | <b>764.630,32</b>   | <b>837.989,00</b>   | <b>918.761,95</b>   | <b>1.007.941,33</b> |
| UTILIDAD BRUTA                      | 381.216,10          | 424.944,91          | 473.517,69          | 527.174,18          | 586.203,25          |
| <b>GASTOS OPERATIVO</b>             |                     |                     |                     |                     |                     |
| GASTOS                              |                     |                     |                     |                     |                     |
| ADMINISTRATIVOS                     | 56.873,28           | 59.716,94           | 62.702,79           | 65.837,93           | 69.129,82           |
| GASTOS DE VENTAS                    | 41.358,18           | 43.426,09           | 45.597,40           | 47.877,27           | 50.271,13           |
| GASTOS DE INTERESES                 | 12.454,84           | 9.963,87            | 7.472,90            | 4.981,93            | 2.490,97            |
| DEPRECIACIÓN EQUIPOS DE COMPUTACIÓN | 3.154,00            | 4.731,00            | 4.731,00            | 4.731,00            | 6.308,00            |
| DEPRECIACIÓN EQUIPOS DE OFICINA     | 1.618,80            | 1.618,80            | 1.618,80            | 1.618,80            | 1.618,80            |
| DEPRECIACIÓN MUEBLES DE OFICINA     | 1.309,48            | 1.309,48            | 1.309,48            | 1.309,48            | 1.309,48            |
| <b>TOTAL GASTOS OPERATIVOS</b>      | <b>116.768,58</b>   | <b>120.766,18</b>   | <b>123.432,37</b>   | <b>126.356,41</b>   | <b>131.128,20</b>   |
| UTILIDAD OPERATIVA                  | 264.447,52          | 304.178,72          | 350.085,32          | 400.817,77          | 455.075,05          |
| 15% PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES    | 39.667,13           | 45.626,81           | 52.512,80           | 60.122,66           | 68.261,26           |
| UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS RENTA   | 224.780,39          | 258.551,91          | 297.572,53          | 340.695,10          | 386.813,79          |
| 22% IMPUESTO RENTA                  | 49.451,69           | 56.881,42           | 65.465,96           | 74.952,92           | 85.099,03           |
| <b>UTILIDAD NETA</b>                | <b>175.328,70</b>   | <b>201.670,49</b>   | <b>232.106,57</b>   | <b>265.742,18</b>   | <b>301.714,76</b>   |

Fuente: Estado de resultado integral.

Elaboración: Elvins Ramos

#### 4.7.1.2. Estado de flujos de efectivo

El estado de flujos de efectivo del presente proyecto nos permite medir y evaluar el nivel de ingreso recibidos después de la deducción de los costos y gastos de los diferentes años proyectados.

Durante la vida útil del proyecto se pueden determinar resultado favorable alcanzando para el primer año un valor de \$ 71.799,18, no obstante para el último año el saldo del efectivo aumenta de una manera considerable alcanzando un valor de \$ 458.895,68 sin embargo los resultados proporcionados nos demuestran que la razón de liquidez corriente de la empresa está aumentando cada año y esta manera



el flujo de cada año de la actual empresa nos permite identificar la posición del efectivo, así como también su rotación anual de activos.

Los resultado obtenidos nos demuestran que se cuenta con la aportación de capital y el préstamo bancario a largo plazo en el primer año de operación de la empresa, por lo tanto este valor nos permite que para el primer año se presente un saldo final positivo y rentables el mismo que se convierte de manera inmediata en el saldo inicial para el segundo año de operación dentro de la empresa. (VER ANEXO 11)

**CUADRO # 48 Estado de flujos de efectivo**

| AÑOS                      |                    | 2014             | 2015             | 2016              | 2017              | 2018             |
|---------------------------|--------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| CASH FLOW                 |                    | 71.799,18        | 88.580,90        | 107.099,20        | 128.152,88        | 150.725,93       |
| CASH FREE                 | -326.774,15        | 0,00             | 0,00             | -5.730,00         | 0,00              | -59.931,00       |
| <b>FLUJO DE INVERSIÓN</b> | <b>-326.774,15</b> | <b>71.799,18</b> | <b>88.580,90</b> | <b>101.655,70</b> | <b>128.152,88</b> | <b>93.791,48</b> |

| AÑOS                      |                   | 2019              | 2020              | 2021              | 2022              | 2023       |
|---------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------|
| CASH FLOW                 |                   | 169.995,92        | 198.152,21        | 228.588,29        | 262.223,90        | 300.010,98 |
| CASH FREE                 | -5.730,00         | 0,00              | 0,00              | -5.730,00         | 0,00              | 0,00       |
| <b>FLUJO DE INVERSIÓN</b> | <b>164.552,42</b> | <b>198.152,21</b> | <b>228.588,29</b> | <b>256.780,40</b> | <b>458.895,68</b> |            |

Fuente: Estado de flujos de efectivo.

Elaboración: Elvins Ramos

#### 4.7.1.3. Estado de situación financiera

En el presente proyecto la empresa procesadora y comercializadora de balanceado mediante su balance general muestra la distribución de los recursos financieros, como es el aumento en activos fijos, así como también de que manera evoluciona el flujo de caja, del mismo modo la deuda a largo plazo el mismo que pertenece al préstamo bancario realizado en el banco nacional del fomento , el cual se encuentra amortizado a 10 años, es decir que se pagara durante los 10 años de operación de la empresa.

Los resultados obtenidos en los estados financieros nos permiten medir principalmente el nivel de endeudamiento que tiene la empresa, así como también la liquidez, el rendimiento sobre los activos, el margen de utilidad bruta y el margen de utilidad.

Para el primer año el total de los activos corresponde a un valor de \$ 336.849,45; decidió el uso de los activos fijos en el segundo año tienen a aumentar alcanzando un valor de \$ 413.706,46 y para el último año vuelven a aumentar considerablemente alcanzando un valor de \$ 1.857.942,55 respectivamente (VER ANEXO 12)

**CUADRO # 49 Estado de situación financiera**

| AÑOS                              | 0                 | 2014              | 2015              | 2016              | 2017              | 2018              |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>ACTIVOS</b>                    | 152.613,15        | 224.412,34        | 312.993,24        | 420.092,44        | 548.245,32        | 698.971,25        |
| <b>TOTAL ACTIVOS</b>              |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>FIJOS</b>                      | 124.161,00        | 112.437,11        | 100.713,22        | 88.989,33         | 75.450,94         | 61.912,55         |
| <b>TOTAL DE ACTIVOS</b>           | <b>276.774,15</b> | <b>336.849,45</b> | <b>413.706,46</b> | <b>509.081,77</b> | <b>623.696,26</b> | <b>760.883,80</b> |
| <b>PASIVOS</b>                    |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| PRESTAMO BANCARIO                 | 207.580,62        | 186.822,55        | 166.064,49        | 145.306,43        | 124.548,37        | 103.790,31        |
| PATRIMONIO CAPITAL                | 69.193,54         | 69.193,54         | 69.193,54         | 69.193,54         | 69.193,54         | 69.193,54         |
| UTILIDAD DEL EJERCICIO            |                   | 80.833,36         | 178.448,43        | 294.581,81        | 429.954,35        | 587.899,96        |
| <b>TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO</b> | <b>276.774,15</b> | <b>336.849,45</b> | <b>413.706,46</b> | <b>509.081,77</b> | <b>623.696,26</b> | <b>760.883,80</b> |

| AÑOS                              | 2019              | 2020                | 2021                | 2022                | 2023                |
|-----------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>ACTIVOS</b>                    | 868.967,18        | 1.067.119,39        | 1.295.707,68        | 1.557.931,58        | 1.857.942,55        |
| <b>TOTAL ACTIVOS</b>              |                   |                     |                     |                     |                     |
| <b>FIJOS</b>                      | 46.487,27         | 29.247,49           | 12.007,71           | -5.232,07           | -24.286,35          |
| <b>TOTAL DE ACTIVOS</b>           | <b>915.454,45</b> | <b>1.096.366,88</b> | <b>1.307.715,39</b> | <b>1.552.699,51</b> | <b>1.833.656,20</b> |
| <b>PASIVOS</b>                    |                   |                     |                     |                     |                     |
| PRESTAMO BANCARIO                 | 83.032,25         | 62.274,18           | 41.516,12           | 20.758,06           | 0,00                |
| PATRIMONIO CAPITAL                | 69.193,54         | 69.193,54           | 69.193,54           | 69.193,54           | 69.193,54           |
| UTILIDAD DEL EJERCICIO            | 763.228,66        | 964.899,16          | 1.197.005,73        | 1.462.747,91        | 1.764.462,66        |
| <b>TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO</b> | <b>915.454,45</b> | <b>1.096.366,88</b> | <b>1.307.715,39</b> | <b>1.552.699,51</b> | <b>1.833.656,20</b> |

Fuente: Estado de situación financiera.

Elaboración: Elvins Ramos

#### 4.8. INDICADORES DE RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN

##### 4.8.1. Valor presente neto

El valor actual neto de la empresa procesadora y comercializadora de balanceado es de \$ 520.642,28 en donde ya se encuentra disminuida la inversión total inicial, la misma que es de \$ 326.774,15, y se consideró un costo de capital del 12%.

**CUADRO # 50 Valor presente neto**

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| <b>INVERSIÓN INICIAL</b> | 326.774,15 |
| <b>2014</b>              | 71.799,18  |
| <b>2015</b>              | 88.580,90  |
| <b>2016</b>              | 101.655,70 |
| <b>2017</b>              | 128.152,88 |
| <b>2018</b>              | 93.791,48  |
| <b>2019</b>              | 164.552,42 |
| <b>2020</b>              | 198.152,21 |
| <b>2021</b>              | 228.588,29 |
| <b>2022</b>              | 256.780,40 |
| <b>2023</b>              | 458.895,68 |

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| VALOR PRESENTES DE FLUJOS | \$ 847.416,43        |
| INVERSIÓN INICIAL         | 326.774,15           |
| <b>VAN</b>                | <b>\$ 520.642,28</b> |

**Fuente:** Valor presente neto.  
**Elaboración:** Elvins Ramos

#### 4.8.2. Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno es proporcionada por la reinversión de los flujos netos de efectivos de la empresa y se expresa en porcentaje.

Dentro del estudio financiero económico de la empresa procesadora y comercializadora de balanceado se logró a determinar una tasa interna de retorno del 34 % lo que nos demuestra que el proyecto de inversión propuesto es rentable, debido al porcentaje del costo de capital es del 12%, por lo tanto la tasa se encuentra por encima de este dando como resultado final que la puesta en marcha de la empresa es ACEPTABLE.

**CUADRO # 51 Tasa interna de retorno**

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| <b>INVERSIÓN INICIAL</b> | -326.774,15 |
| <b>2014</b>              | 71.799,18   |
| <b>2015</b>              | 88.580,90   |
| <b>2016</b>              | 101.655,70  |
| <b>2017</b>              | 128.152,88  |
| <b>2018</b>              | 93.791,48   |
| <b>2019</b>              | 164.552,42  |
| <b>2020</b>              | 198.152,21  |
| <b>2021</b>              | 228.588,29  |
| <b>2022</b>              | 256.780,40  |
| <b>2023</b>              | 458.895,68  |
| <b>TIR</b>               | <b>34%</b>  |

**Fuente:** Tasa interna de retorno.

**Elaboración:** Elvins Ramos

#### 4.8.3. Período de retorno de la inversión

La inversión inicial de la empresa procesadora y comercializadora de balanceado NUTRILSAN S.A, se lo recupera en el cuarto año de operación y está sobre la base del flujo generado en cada periodo de vida útil del mismo.

**CUADRO # 52 Periodo de retorno de la inversión**

|             | <b>SALDO DE LA INVERSIÓN</b> | <b>FLUJO DE CAJA</b> | <b>RECUPERACION INVERSIÓN</b> |
|-------------|------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| <b>2014</b> | 326.774,15                   | 71.799,18            |                               |
| <b>2015</b> |                              | 88.580,90            | 160.380,09                    |
| <b>2016</b> |                              | 101.655,70           | 262.035,79                    |
| <b>2017</b> |                              | 128.152,88           | 390.188,67                    |
| <b>2018</b> |                              | 93.791,48            | 483.980,15                    |
| <b>2019</b> |                              | 164.552,42           | 648.532,57                    |
| <b>2020</b> |                              | 198.152,21           | 846.684,79                    |
| <b>2021</b> |                              | 228.588,29           | 1.075.273,07                  |
| <b>2022</b> |                              | 256.780,40           | 1.332.053,47                  |
| <b>2023</b> |                              | 458.895,68           | 1.790.949,15                  |

Fuente : Periodo de retorno de la inversión.

Elaboración: Elvins Ramo

#### 4.8.4. Punto de equilibrio

Para la determinación del punto de equilibrio de la empresa, se tomó en consideración los respectivos costos fijos y variables involucrados en la elaboración del producto en unidades anuales.

Para el primer año el punto de equilibrio en unidades de la empresa procesadora y comercializadora de balanceado es de 13604,30 lo cual significa que para no tener resultados negativos se debe de vender este número de unidades.

Así mismo se muestra el punto de equilibrio en dólares, el mismo que comprende de una cantidad de \$ 272.085,97. Debido a que el punto de equilibrio de la empresa se encuentra por debajo de la producción los valores proporcionados son favorables. (VER ANEXO 13)

### CUADRO # 53 Punto de equilibrio

|                                      |                   |
|--------------------------------------|-------------------|
| <b>Cantidad de equilibrio</b>        | <b>13604,30</b>   |
| <b>Valor monetario de equilibrio</b> | <b>272.085,97</b> |

Fuente: Punto de equilibrio.

Elaboración: Elvins Ramos

## 4.9. INDICADORES FINANCIEROS

### 4.9.1. Indicadores de apalancamiento

Estos indicadores tienen como objetivo principal medir que grado y en qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa y establecer el riesgo que se corre y la conveniencia en un determinado nivel de endeudamiento.

Entre los indicadores de apalancamiento se encuentran los siguientes: Deuda a capital e Índice de endeudamiento.

#### 4.9.1.1. Deuda a capital

### CUADRO # 54 Deuda a capital

| AÑOS                         | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| PASIVO<br>TOTAL /<br>CAPITAL | 1,25 | 0,67 | 0,40 | 0,25 | 0,16 | 0,10 | 0,06 | 0,03 | 0,01 | 0,00 |

Fuente: Deuda a capital.

Elaboración: Elvins Ramos

Mide el grado de compromiso del patrimonio de la empresa para con sus acreedores. En el año 2014 por cada dólar de patrimonio, se tiene deuda de \$ 1,25 , en el año 2015 por cada dólar de patrimonio, se tiene deuda de \$ 0,67, pero en el año 2023 por cada dólar de deuda, se tiene \$ 0,00.

#### 4.9.2. Índice de endeudamiento.

**CUADRO # 55 Índice de endeudamiento**

| AÑOS                                 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| PASIVO<br>TOTAL /<br>ACTIVO<br>TOTAL | 55%  | 40%  | 29%  | 20%  | 14%  | 9%   | 6%   | 3%   | 1%   | 0%   |

Fuente: índice de endeudamiento.

Elaboración: Elvins Ramos

El índice de endeudamiento es uno de los indicadores que mide la proporción de los activos totales que financian los acreedores de la empresa.

El índice de la empresa en el año 2014 es 55 % que indica aquella proporción para financiar sus activos con deuda, él es variable debido a que en los siguientes años van disminuyendo consideradamente.

#### 4.9.3. Indicadores de actividad

##### 4.9.3.1. Rotación de activos

**CUADRO # 56 Rotación de activos**

| AÑOS              | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| VN / Act<br>Total | 1,97 | 1,77 | 1,58 | 1,42 | 1,29 | 1,18 | 1,09 | 1,00 | 0,93 | 0,87 |

Fuente: Rotación de activos.

Elaboración: Elvins Ramo

Mide las veces que los activos rotan en el año. Para el 2014 los activos de la empresa rotaron 1.97 veces, para el año 2015 rotaron 1,77 veces pero para el último año los activos de la empresa rotaron 0,87 veces.

#### 4.9.4. Indicadores de rentabilidad

Son aquellos cuyos indicadores que nos permiten medir la efectividad de la empresa y controlar los costos y gastos y, de esta manera convertir las ventas en utilidades.

Entre los indicadores de rentabilidad tenemos los siguiente:

- ✓ Margen de utilidad bruta
- ✓ Margen de utilidad operativa
- ✓ Margen de utilidad neta
- ✓ Rendimiento de activos.

##### 4.9.4.1. Margen de utilidad bruta

**CUADRO # 57 Margen de utilidad bruta**

| AÑOS      | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| UB / Vtas | 34%  | 35%  | 35%  | 36%  | 36%  | 35%  | 36%  | 36%  | 36%  | 37%  |

Fuente: Margen de utilidad bruta.

Elaboración: Elvins Ramos

Este indicador mide el porcentaje de cada dólar de venta que queda después de pagar los bienes, en este caso para el año 2014, es de 34%, no obstante para los siguientes años este indicador ha ido aumentando hasta llegar a un 41% en el último año.



#### 4.9.4.2. Margen de utilidad neta

**CUADRO # 58 Margen de utilidad neta**

| AÑOS      | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| UN / Vtas | 16%  | 17%  | 18%  | 19%  | 19%  | 19%  | 20%  | 21%  | 21%  | 22%  |

Fuente : Margen de utilidad neta.

Elaboración: Elvins Ramos

Este indicador mide el porcentaje de cada dólar de venta que me queda después de pagar todos los costos y gastos excluyendo los intereses.

La empresa en el año 2014 posee un margen de 16% aumentando para los siguientes años hasta llegar a obtener un margen neto de 22% en el último año de ejecución de la empresa.

#### 4.9.4.3. Rendimiento de activos.

**CUADRO # 59 Rendimiento de activos**

| AÑOS    | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| UN / AT | 24%  | 24%  | 23%  | 22%  | 21%  | 19%  | 18%  | 18%  | 17%  | 16%  |

Fuente : Rendimiento de activos.

Elaboración: Elvins Ramos

Este indicador indica que la empresa en el año 2014 gana un 24% sobre su inversión en activos, pero para el último año existió una disminución que llegó a 16%.

#### 4.10. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

La empresa procesadora y comercializadora de alimentos balanceado es una empresa viable por su alta rentabilidad que genera y sus costo de producción es muy bajo, su gran desventaja es el ser una empresa de tipo industrial ya que por lo tanto su producción dependerá de factores externos no fáciles de controlar.

##### 4.10.1. Escenario optimista

Para conocer la sensibilidad del presente NUTRILSAN S.A frente a los cambios del entorno, primeramente se consideró un escenario optimista, en el cual el volumen de las ventas creciera en un 15%, permitiendo que el Van aumente a una cantidad de \$ 1.042.455,96, con respecto al anterior que fue de \$ 520.642,28 y la TIR incrementó a un 53% con diferencia al anterior que fue de 34 %.( VER ANEXO 14)

**CUADRO # 60 Escenario optimista**

| AÑOS                      |                    | 2014              | 2015              | 2016              | 2017              | 2018              |
|---------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| CASH FLOW                 |                    | 134.660,15        | 158.044,02        | 183.836,27        | 212.904,56        | 244.308,82        |
| CASH FREE                 | -326.774,15        | 0                 | 0                 | -5.443,50         | 0                 | -56.934,45        |
| <b>FLUJO DE INVERSIÓN</b> | <b>-326.774,15</b> | <b>134.660,15</b> | <b>158.044,02</b> | <b>178.392,77</b> | <b>212.904,56</b> | <b>187.374,37</b> |

| AÑOS                      |           | 2019              | 2020              | 2021              | 2022              | 2023              |
|---------------------------|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| CASH FLOW                 |           | 273.310,29        | 312.190,63        | 354.445,05        | 401.105,46        | 453.247,47        |
| CASH FREE                 | -5.443,50 | 0                 | 0                 | -5.443,50         | 39.271,55         |                   |
| <b>FLUJO DE INVERSIÓN</b> |           | <b>267.866,79</b> | <b>312.190,63</b> | <b>354.445,05</b> | <b>395.661,96</b> | <b>620.169,30</b> |

|     |                 |
|-----|-----------------|
| VAN | \$ 1.042.455,96 |
| TIR | 53%             |

Fuente: Escenario optimista.  
Elaboración: Elvins Ramos

#### 4.10.2. Escenario pesimista

Del mismo modo la empresa NUTRILSAN S.A consideró un escenario pesimista, en el cual el volumen de las ventas disminuirían en un 15%, permitiendo que el VAN disminuya a una cantidad de \$ 16.949 , con respecto al anterior que fue de \$ 520.642,28 y la TIR disminuyó a 11% con diferencia al anterior que fue de 34% ( VER ANEXO 15 )

**CUADRO # 61 Escenario pesimista**

| AÑOS                      |                    | 2014            | 2015             | 2016             | 2017             | 2018             |
|---------------------------|--------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| CASH FLOW                 |                    | 7.038,57        | 17.018,63        | 28.043,16        | 40.840,01        | 54.314,99        |
| CASH FREE                 | -326.774,15        | 0,00            | 0,00             | -5.443,50        | 0,00             | -56.934,45       |
| <b>FLUJO DE INVERSIÓN</b> | <b>-326.774,15</b> | <b>7.038,57</b> | <b>17.018,63</b> | <b>22.599,66</b> | <b>40.840,01</b> | <b>-2.619,56</b> |

| AÑOS                      |                  | 2019             | 2020             | 2021              | 2022              | 2023       |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------|
| CASH FLOW                 |                  | 63.559,42        | 80.667,58        | 98.928,17         | 119.145,36        | 142.143,70 |
| CASH FREE                 | -5.443,50        | 0,00             | 0,00             | -5.443,50         | 39.271,55         |            |
| <b>FLUJO DE INVERSIÓN</b> | <b>58.115,92</b> | <b>80.667,58</b> | <b>98.928,17</b> | <b>113.701,86</b> | <b>292.748,41</b> |            |

|     |             |
|-----|-------------|
| VAN | \$ - 16.940 |
| TIR | 11 %        |

Fuente: Escenario pesimista.  
Elaboración: Elvins Ramos

#### 4.11. ESTUDIO AMBIENTAL

##### 4.11.1. Política ambiental

La empresa de balanceados NUTRILSAN S.A estará comprometida a llevar una responsabilidad social con el medio ambiente ya que esta generara residuos tóxicos, envases y desechos no utilizables.

#### **4.11.2. Características de área de influencia**

Características del medio

Localización

Región: Costa

Superficie del área de influencia: 2000 m<sup>2</sup>

Geología y suelo

Ocupación actual del área de influencia: Zona Agrícola

Pendiente del suelo: Plano

Infraestructura social

Abastecimiento de agua: Agua potable

Transporte: Servicio urbano

Energía: Red eléctrica

Actividades Socioeconómicas

Aprovechamiento del suelo: Agricultura

Tendencias de la tierra: Terrenos comunales

Caracterización del medio socio - cultural

Demografía

Nivel de consolidación del área de influencia: Rural

Tamaño de la población: 3020 habitantes incluidos niños y niñas mayores y menores de edad.

Características étnicas: Mestizos

#### **4.11.3. Plan de manejo ambiental**

El plan de manejo ambiental es aquella herramienta de gestión destinado a promover de una guía de procedimiento, programas y acciones enfocados a eliminar aquellos impactos ambientales negativos considerado como significativos.

El plan de manejo Ambiental para la empresa de balanceado NUTRILSAN S.A deberá ser acogida como una estrategia dinámica y variable en el tiempo siendo está actualizada según la operación de la empresa.

De esta forma el Plan de Manejo ambiental permitirá a la empresa de balanceado NUTRILSAN S.A la implementación de todas las medidas de mitigación y remediación.

#### **4.11.4. Programa de mitigación**

##### **Manejo de residuos y desechos**

El residuo del maíz tendrá un tratado en un área específica dentro de la empresa para luego ser trasladado a otras provincias en donde le dan valor agregado y finalmente lo convierten en un producto final.

Los desechos líquidos que se obtengan durante el proceso serán trasladado en un tanquero a la Parroquia Chanduy en donde existe un planta cola, para luego ser tratada y realizar otro proceso.

Los tanqueros encargados de trasladar en desecho líquido tendrán una capacidad de 8 metros cúbicos cada uno.

Este desecho líquido no tendrá ningún precio ya que sería un beneficio para la empresa.

La perseverancia y el cuidado del medio ambiente es interés de toda la comunidad en general para de esta manera prevalecer lo que Dios nos ha dado siendo esta una de sus obras más grande que ha hecho por nosotros.

#### **4.11.5. Estrategias de ejecución**

- ❖ Reforzar al personal mediante un plan de capacitación con la finalidad de tener un equipo de trabajo idóneo en las diferentes áreas.
- ❖ Mantener un estrecho vínculo con los proveedores y clientes de la zona, con la finalidad de satisfacer sus necesidades.
- ❖ Que todo el proceso productivo sea realizado de acuerdo a los estándares de calidad estipulados por la ley.
- ❖ Estudiar el comportamiento del mercado, las necesidades y preferencias de los clientes, actualización de base de datos en el sector avícola y la apertura de nuevas plazas de trabajo.
- ❖ Buscar nuevas alternativas de financiamiento en otras entidades financieras las mismas que le permitan a la empresa NUTRILSAN S.A disponer de dinero para una nueva inversión.

## CONCLUSIONES

- ❖ El presente proyecto cuenta con un respaldo legal de acuerdo a lo señalado en la ley de Compañía para su debido funcionamiento.
- ❖ El producto contempla el establecimiento del precio el mismo que le da un margen de rentabilidad para la empresa y se encuentra por debajo de la competencia.
- ❖ Teniendo en cuenta las expectativas del mercado el producto se comercializará bajo las presentaciones de saco de color blanco con 45,45 kg cada uno.
- ❖ El proyecto de producción y comercialización de balanceado para aves es técnicamente factible, el tamaño y la localización son óptimos así como también los factores relevantes que se necesitan para su funcionamiento.
- ❖ La ubicación de la planta es adecuada debido a que se encuentra cerca de sus proveedores de materia prima y dispone de servicios básicos necesarios para el efecto.
- ❖ Por medio del estudio financiero se puede demostrar que el presente proyecto es viable ya que nos muestra una TIR del 34 % y un VAN de \$ 520.642,28. Cabe recalcar que en ninguno de los años la empresa obtiene utilidades negativas y la inversión será recuperada en el cuarto año de operación.
- ❖ El proyecto será financiado en un 80% por parte del Banco Nacional del Fomento con un interés del 11% mientras que la diferencia serán aportes de los socios.

## RECOMENDACIONES

- ❖ Establecer la compañía legalmente de acuerdo a los requisitos y procedimientos que establece la Ley de Compañías en el Ecuador.
- ❖ Mantener la diferenciación del precio con respecto a la competencia en términos de calidad y de producto generando un valor agregado a los clientes potenciales.
- ❖ Realizar estudios de mercado periódicamente con la finalidad de determinar el posicionamiento del producto dentro del mercado local.
- ❖ Diversificar la producción de la planta fabricando alimento balanceado para otras especies de animales con la finalidad de lograr un mejor posicionamiento en el mercado.
- ❖ Incrementar el nivel de ventas a nivel local, tomando en cuenta el comportamiento del mercado.
- ❖ Con la culminación del estudio se llegó a la conclusión que si es factible realizar el proyecto desde el punto de vista técnico, administrativo, comercial y finalmente económico-Financiero.
- ❖ Obtener el financiamiento necesario por parte del Banco Nacional del Fomento para las respectivas inversiones dentro del proyecto.
- ❖ Debido a que el proyecto es factible y viable. Se recomienda ponerlo en ejecución.



## BIBLIOGRAFÍA

1. FERNANDO USTRARROZ INTA PRECOP. (2010). Recuperado el 09 de Febrero de 2014, de [http://es.wikipedia.org/wiki/Jarabe\\_de\\_ma%C3%ADz](http://es.wikipedia.org/wiki/Jarabe_de_ma%C3%ADz)
2. GABRIEL BACA URBINA. (2010). *Evaluacion de proyectos* (SEXTA EDICION Ed.). MEXICO: Mcgraw HILL/INTERAMERICANA EDITORES S.A DE C.V.
3. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS. (18 de 05 de 2001). Recuperado el 02 de 08 de 2013, de [www.inec.gob.ec](http://www.inec.gob.ec)
4. ALBERT MARIA J. (2007). *La investigacion educativa* (Primera Edicion Ed.). Madrid- España: Mc Graw Hillinteramericana De España. S.A.U.
5. ALIM.ELIZABETH LESCANO. (2009). Recuperado el 09 de febrero de 2014, de <http://www.alimentosargentinos.gov.ar/contenido/revista/ediciones>
6. CESAR AUGUSTO BERNAL TORRES. (2010). *Metodologia de la investigacion* (Segunda Edicion Ed.). Mexico: Leticia Gaona Fiueroa.
7. CORDOVA PADILLA MARCIAL. (2006). *Formulacion y evaluacion de proyectos* (Segunda Edicion Ed.). Bogota: Ecoe Ediciones.
8. CORDOVA PADILLA MARCIAL. (2006). *Formulacion y evaluacion de proyectos* (Segunda Edicion Ed.). Bogota: Ecoe. Ediciones.
9. ESTEBAN CASERES. (2009). *La materia prima en su proceso de trasformacion*. Bogota: Mm Ediciones.

10. GEORGUE SUSAN. (2009). *Revista de la evolucion del desarrollo agricola en los paises latinoamericanos*.
11. GRANADOS, M. (2007). *Liderazgo emprendedor* (Tercera Edicion Ed.). Mexico: Cengage Learning Editores S.A.
12. HORGREEN FOSTER Y DATAR. (2006). *Contabilidad de costo* (Octava Edicion Ed.). Mexico: Hall Hispanoamericana S.A.
13. MARIN GRANADOS ANTONIETA. (2007). *Liderazgo emprendedor, cengage learning* (Segunda Edicion Ed.). Mexico: Editores S.A.
14. MEZA JHONNY. (2010). *Gestion de proyectos empresariales* (Tercera Edicion Ed.). Mexico.
15. MICHAEL EUGENE PORTER. (2009). *Estrategia empresarial. Foro mundial para la aplicacion de las fuerzas competitivas del mercado*. Estados Unidos .
16. MIRANDA MIRANDA JUAN JOSÉ. (2005). *Gestion de proyectos* (Tercera Edicion Ed.). Bogota: Mm. Editores.
17. NEVIO BONILLA MORALS. (2008). *Instituto nacional de innovacion y transferencia en tecnologia agropecuaria*. Costa Rica: Mm Editores Inta.
18. ORLANDO CASTILLO ARAYA. (2006). *Manual de recomendaciones tecnicas del cultivo del maiz*.
19. QUEZADA NEL. (2010). *Metodologia para la investigacion* (Tercera Edicion Ed.). Peru: Mad.

20. SAPAG N. (2007). *Formulacion y evaluacion de proyectos* (Segunda Edicion Ed.). Mexico: Pearson Preuntice Hall.
21. SECRETARIA DE LA COMUNA SAN RAFAEL. (s.f.). Recuperado el 05 de Enero de 2014, de <http://www.comunasanrafael.org>
22. TAMAYO M. (2004). *El proceso de investigacion cientifica*. Lima-Peru: Limosa.
23. TRUJILLO DEL CASTILLO. (2009). *Estados financieros y libros de contabilidad*. España: Granica.
24. WILSON PAREDES. (2009). *Como desarrollar una tesis msc* .

## BIBLIOGRAFIAS ELECTRONICAS

1. ÁLVAREZ SILVIA G.(2010)Comunas y Comunidades con sistemas de albarradas-Descripciones Etnográficas-. Revisado el 3 de Enero del 2014. Disponible en [http://books.google.com.ec/books?id=Q3XkAJ3cZ90C&pg=PA97&hl=es&source=gbs\\_toc\\_r&cad=4#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.ec/books?id=Q3XkAJ3cZ90C&pg=PA97&hl=es&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=false)
2. ALIM.ELIZABETH LESCANO. (2009). Recuperado el 09 de FEBRERO del 2014 en <http://www.alimentosargentinos.gov.ar/contenido/revista/ediciones/54>
3. ANDRADE LAUTARO, FEDERACIÓN DE CÁMARAS DE AGRICULTURA (2004) Situación de la agricultura orgánica en el Ecuador. Revisado el 21 de Enero del 2014. Disponible en <http://www.agroecuador.com/HTML/agriorganica/index.htm>
4. CODIGO ORGANICO DE LA PRODUCCION ( 2012) , Revisado el 09 de Febrero del 2014 Dispónible en; <http://www.industrias.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Codigo-Organico-de-la-Produccion-Comercio-e-Inversiones.pdf>
5. COSTITUCION DEL ECUADOR( 2012), Revisado el 12 de Febrero del 2014 Disponible en ; [www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf)
6. EL UNIVERSO (2012), Comunas ancestrales entran a la agricultura tecnificada.Revisado el 21 de Febrero del 2014.Disponible en <http://www.eluniverso.com/2012/01/21/1/1416/comunas-ancestrales-entran-agricultura-tecnificada.html>

7. FERNANDO USTRARROZ INTA PRECOP. (2010). Recuperado el 09 de Febrero de 2014, de [http://es.wikipedia.org/wiki/Jarabe\\_de\\_ma%C3%ADz](http://es.wikipedia.org/wiki/Jarabe_de_ma%C3%ADz)
8. FOMENTO DE LA PRODUCCION(2012), Revisado el 04 de Marzo del 2014 Disponible en : [www.org/wiki/Corporaci3n\\_de\\_Fomento\\_de\\_la\\_Producci3n](http://www.org/wiki/Corporaci3n_de_Fomento_de_la_Producci3n)
9. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS. ( 2001). Recuperado el 02 de 08 de 2014, de <http://www.inec.gob.ec>
10. LEY DE COMPAÑÍA ( 2012) Revisado el 30 de Abril del 2014, Disponible en . [www.forosecuador.ec/.../2283-ley-de-compa%C3%B1as-vigente-en-el-ecuador](http://www.forosecuador.ec/.../2283-ley-de-compa%C3%B1as-vigente-en-el-ecuador)
11. LEY ORGANICA DEL REGIMEN DE LA SOBERANIA ALIMENTARI(2012), Revisado el 28 de Abril del 2014 Disponible en [www.ecuadorlibre.com/index.php?...ley-organica-del-regimen-de-la-soberania- alimentaria](http://www.ecuadorlibre.com/index.php?...ley-organica-del-regimen-de-la-soberania-alimentaria)
12. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA (2013), Revisado el 02 de Mayo del 2014, disponible en <http://www.magap.gob.ec/mag01/index.php/prensa-boletinesprensa/2310-cosecha-de-maiz-amarillo-duro-se-duplica-en-comuna-san-rafael>
13. PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVR ( 2012), Revisado el 25 de Mayo del 2014, Disponible en <http://www.buenvivir.gob.ec/>

14. SÁNCHEZ JAIME LUIS ENRIQUE (2013) Universidad Técnica de Babahoyo “Desarrollo de alternativas orgánicas – biológicas para el manejo de nemátodos en bananeras orgánicas de las provincias de Guayas y Los Ríos”. Revisado el 03 de Abril del 2014. doc.
  
15. SECRETARIA DE LA COMUNA SAN RAFAEL. (s.f.). Recuperado el 05 de Enero de 2014, de <http://www.comunasanrafael.org>

# ANEXOS

## ANEXO # 1 Encuesta



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA DE SANTA ELENA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**  
**ESCUELA DE INGENIERIA COMERCIAL**  
**CARRERA DE DESARROLLO EMPRESARIAL**

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS HABITANTES DE LA COMUNA SAN RAFAEL**

Saludos cordiales soy Elvins Ramos estudiante de la Universidad Estatal Península De Santa Elena y estamos conversando con personas como usted sobre temas de mucha importancia. Agradecemos su colaboración

**OBJETIVO:** Determinar la preferencia de compra de los productos balanceados, mediante la realización de encuestas dirigido a los habitantes de la comuna San Rafael.

### 1. Que Tipo De Actividad Usted Realiza

- Agricultura
- Ganadería
- Avicultura
- Pesca
- Otros

### 2. En Qué Lugar Usted Adquiere Balanceado

- Libertad
- Santa Elena
- Salinas



**3. Cuál es la crianza de animales a la que usted se dedica**

- Pollos
- Cerdos
- Ganado
- Otros

**4. Conoce usted los beneficios del balanceado elaborado a base de maíz**

Sí  No

**5. Con que frecuencia usted compra estos productos**

- Diario
- Semanal
- Quincenal
- Mensual

**6. Que tan importante es para usted el consumo de los productos balanceado**

- Nada Importante
- Poco Importante
- Importante
- Muy Importante

**7. Cuál es la presentación que usted elige al momento de adquirir el producto**

- 
- Harina
- Granulado

**8. Cuál es su mayor dificultad al momento de adquirir un producto**

Costo  Asesoramiento en su adquisición   
Calidad  Otros

**9. Considera usted que la calidad es el atributo principal al momento de adquirir el producto**

- Nada Importante
- Poco Importante
- Importante
- Muy Importante

**10. Considera usted que los precios establecidos en el mercado son:**

- Totalmente Inaceptable
- Inaceptable
- Totalmente Aceptable
- Aceptable

**11.Cuál es su opinión en cuanto a los productos a ofertar**

- |                   |                          |                             |                          |
|-------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Más interesante   | <input type="checkbox"/> | Ni más ni menos interesante | <input type="checkbox"/> |
| Menos interesante | <input type="checkbox"/> | No lo se                    | <input type="checkbox"/> |

**12. Conoce usted alguna empresa procesadora y comercializadora de balanceado a base de maíz**

- Sí  No

**13. Estaría usted de acuerdo con la creación de una empresa procesadora y comercializadora de balanceado a base de maíz en la provincia de Santa Elena**

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni es desacuerdo, ni en de acuerdo
- Desacuerdo
- Totalmente desacuerdo

**14. Se han realizado estudios de factibilidad dentro de la comunidad**

Si  No  Desconoce

**15. Considera usted que la creación de una empresa procesadora y comercializadora contribuiría al desarrollo de la comuna san rafael**

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni es desacuerdo, ni en de acuerdo
- Desacuerdo
- Totalmente desacuerdo

**16. Adquiriría usted productos balanceado dentro de la comunidad**

Sí  No

**ANEXO # 2 Entrevista**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
ESCUELA DE INGENIERIA COMERCIAL  
CARRERA DE DESARROLLO EMPRESARIAL**

**ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS DISTRIBUIDORES DE PRODUCTOS  
BALANCEADOS Y A LAS EMPRESAS AVICOLAS SITUADAS EN LA  
PROVINCIA DE SANTA ELENA.**

¿Cuál es el consumo anual de balanceado que usted utiliza para ejecutar su actividad comercial y productiva dentro de la Provincia?

-----  
-----  
-----  
-----  
-----

¿Cuál es el precio que usted adquiere al momento de utilizar el alimento balanceado?

-----  
-----  
-----  
-----

¿Cuál es el peso de la presentación del producto por parte de sus proveedores?

-----  
-----  
-----  
-----

¿Estará de acuerdo a utilizar un producto con características similares y a un precio de mercado más conveniente?

-----  
-----  
-----  
-----

### ANEXO # 3 Plan de acción

| <b>Problema Principal:</b> Desaprovechamiento de la materia prima dentro del sector   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>Fin de la Propuesta:</b> Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de balanceado para aves a base de maíz en la Comuna San Rafael, Provincia de Santa Elena Año 2015. |  | <b>Indicadores:</b> Estudio de Mercado, Estudio Técnico, Estudio Financiero.   |  |
| <b>Propósito de la Propuesta:</b> Proponer la creación de una empresa para la producción de alimento balanceado   |  | <b>Indicadores:</b> Crear fuentes de ingresos económicos facilitando empleo.   |  |
| <b>Coordinador del Proyecto:</b>  |  |  |  |
| INDICADORES   | OBJETIVOS  | ESTRATEGIAS  | ACTIVIDADES  |
| <b>ESTUDIO DE MERCADO</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar nuestro mercado objetivo</li> <li>• Realizar un análisis del entorno</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración y aplicación de encuestas a los habitantes de la Comuna San Rafael.</li> <li>• Aplicación de entrevistas a las empresas avícolas y distribuidoras existentes dentro de la provincia de Santa Elena</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar encuestas</li> <li>• Diseñar la entrevista</li> <li>• Aplicación de la entrevista</li> <li>• Identificar las empresas y distribuidoras</li> </ul> |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <p style="text-align: center;"><b>ESTUDIO<br/>TÉCNICO</b></p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción de la empresa</li> <li>• Localización de la planta</li> <li>• Aspectos administrativos</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características generales de la planta procesadora y comercializadora de balanceado</li> <li>• ubicación geográfica de la planta</li> <li>• Disponibilidad del recurso humano, tecnológico y financiero.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso a una infraestructura adecuada para la realización de la actividad comercial.</li> <li>• Macro localización</li> <li>• Micro localización</li> <li>• Accesos a tecnología, maquinarias y equipos.</li> </ul>  |
| <p style="text-align: center;"><b>ESTUDIO<br/>FINANCIERO</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer los recursos necesarios para la ejecución del proyecto</li> <li>• Elaboración de los estados financieros e indicadores financieros</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer la inversión inicial</li> <li>• Elaborar los estados financieros</li> <li>• Indicadores financieros</li> <li>• Métodos de evaluación financiera</li> <li>• Financiamiento del proyecto</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar los valores a invertir</li> <li>• Elaboración del estado de resultado, flujo de caja y balance general</li> <li>• Determinar el TIR y VAN</li> <li>• Análisis de indicadores financieros</li> <li>• Establecer fuentes de financiamiento</li> </ul> |

#### ANEXO # 4 Propiedad, planta y equipo

| PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO |   |                    |
|----------------------------|---|--------------------|
| GRUPO                      | DESCRIPCION   | COSTO ORIGINAL     |
| Equipos de oficina         | Archivador  | \$ 470,00          |
| Equipos de oficina         | Telefono ejecutivo KIT X 2                                      | \$ 95,00           |
| Equipos de oficina         | Archivador  | \$ 470,00          |
| Equipos de oficina         | Sumadora  | \$ 75,00           |
| Equipos de oficina         | Archivador  | \$ 470,00          |
| Equipos de oficina         | Fax digital   | \$ 200,00          |
| Equipos de oficina         | Proyector   | \$ 850,00          |
| Equipos de oficina         | Aire Acondicionado Split 12000 Btu<br>Panasonic Con Instalacion | \$ 530,00          |
| Equipos de oficina         | Sumadora  | \$ 75,00           |
| Equipos de oficina         | Aire Acondicionado Split 12000 Btu<br>Panasonic Con Instalacion | \$ 530,00          |
| Equipos de oficina         | Aire Acondicionado Split 12000 Btu<br>Panasonic Con Instalacion | \$ 530,00          |
| Equipos de oficina         | Caja registradora   | \$ 380,00          |
| Equipos de oficina         | Telefono ejecutivo KIT X 2                                      | \$ 95,00           |
| Equipos de oficina         | Archivador  | \$ 470,00          |
| Equipos de oficina         | Telefono ejecutivo KIT X 2                                      | \$ 95,00           |
| Equipos de oficina         | Telefono ejecutivo KIT X 2                                      | \$ 95,00           |
| Equipos de oficina         | Telefono ejecutivo KIT X 2                                      | \$ 95,00           |
| <b>TOTAL</b>               |   | <b>\$ 5.525,00</b> |
| Equipos de computación     | Computadora de Escritorio INTEL ATOM<br>1,86GHZ                 | \$ 750,00          |
| Equipos de computación     | Computadora de Escritorio INTEL ATOM<br>1,86GHZ                 | \$ 750,00          |
| Equipos de computación     | Computadora de Escritorio INTEL ATOM<br>1,86GHZ                 | \$ 750,00          |
| Equipos de computación     | Computadora de Escritorio INTEL ATOM<br>1,86GHZ                 | \$ 750,00          |
| Equipos de computación     | Computadora de Escritorio INTEL ATOM<br>1,86GHZ                 | \$ 750,00          |
| Equipos de computación     | Computadora de Escritorio INTEL ATOM<br>1,86GHZ                 | \$ 750,00          |
| Equipos de computación     | Computadora de Escritorio INTEL ATOM<br>1,86GHZ                 | \$ 750,00          |
| Equipos de computación     | Impresora Zebra GK42T 203DPI USB Serial                         | \$ 120,00          |
| Equipos de                 | Impresora Zebra GK42T 203DPI USB Serial                         | \$ 120,00          |

|                                       |   |                      |
|---------------------------------------|---|----------------------|
| computación                           |   |                      |
| Equipos de computación                | Impresora Zebra GK42T 203DPI USB Serial | \$ 120,00            |
| Equipos de computación                | Impresora Zebra GK42T 203DPI USB Serial | \$ 120,00            |
| <b>TOTAL</b>                          |   | <b>\$ 5.730,00</b>   |
| Maquinarias y Herramientas            | Cosedora                                | \$ 3.000,00          |
| Maquinarias y Herramientas            | molino industrial                       | \$ 13.000,00         |
| Maquinarias y Herramientas            | generador eléctrico                     | \$ 22.000,00         |
| Maquinarias y Herramientas            | harinera de pescado                     | \$ 11.000,00         |
| Maquinarias y Herramientas            | Bascula plataforma                      | \$ 16.500,00         |
| <b>TOTAL</b>                          |   | <b>\$ 65.500,00</b>  |
| Vehiculo                              | Camion Hino                             | \$ 50.000,00         |
| <b>TOTAL</b>                          |   | <b>\$ 50.000,00</b>  |
| <b>TOTAL DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS</b> |   | <b>\$ 176.755,00</b> |

Fuente Propiedad, planta y equipo

Elaboración: Elvins Ramos



## ANEXO # 5 Capacidad de producción

| CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE LA PLANTA |                     |                      |                      |                   |                     |
|--------------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|-------------------|---------------------|
| HORAS DE TRABAJO                     | PRODUCCIÓN POR HORA | PRODUCCIÓN DIARIO qq | PRODUCCIÓN SEMANA qq | PRODUCCIÓN MES qq | PRODUCCIÓN ANUAL qq |
| 8                                    |                     | 120                  | 600                  | 2760              | 33120               |

| AÑOS | CAPACIDAD A PRODUCIR POR DIA | CAPACIDAD A PRODUCIR POR SEMANA | CAPACIDAD A PRODUCIR POR MES | CAPACIDAD A PRODUCIR POR AÑO |
|------|------------------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 2014 | 120                          | 600                             | 2.760                        | 33.120                       |
| 2015 | 132                          | 660                             | 3.036                        | 34.776                       |
| 2016 | 145                          | 726                             | 3.340                        | 35.515                       |
| 2017 | 160                          | 799                             | 3.674                        | 38.341                       |
| 2018 | 176                          | 878                             | 4.041                        | 40.258                       |
| 2019 | 191                          | 958                             | 4.375                        | 42.270                       |
| 2020 | 206                          | 1.038                           | 4.709                        | 44.384                       |
| 2021 | 211                          | 1.118                           | 5.043                        | 46.603                       |
| 2022 | 226                          | 1.198                           | 5.377                        | 48.933                       |
| 2023 | 241                          | 1.278                           | 5.711                        | 51.380                       |

Fuente: Capacidad de producción de la planta

Elaboración: Elvins Ramos

## ANEXO # 6 Materia prima

| MATERIA PRIMA      |                       |                |               |                  |                   |
|--------------------|-----------------------|----------------|---------------|------------------|-------------------|
| DETALLE            | UNIDADES DIARIAS (qq) | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL   | COSTO MENSUAL    | COSTO ANUAL       |
| Harina de pescado  | 13                    | 14             | 182           | 5.460,00         | 65.520,00         |
| Maíz               | 20                    | 15             | 300           | 9.000,00         | 108.000,00        |
| Soya               | 12                    | 13,5           | 162           | 4.860,00         | 58.320,00         |
| Pre-mezcla Broiler | 11                    | 20             | 220           | 6.600,00         | 79.200,00         |
| <b>TOTAL</b>       | <b>56</b>             | <b>62,50</b>   | <b>864,00</b> | <b>25.920,00</b> | <b>311.040,00</b> |

Fuente Materia prima

Elaboración: Elvins Ramos

## ANEXO # 7 Capital de trabajo

| Calculo del capital de trabajo |                            |     |                              |
|--------------------------------|----------------------------|-----|------------------------------|
| ELEMENTO                       | VOLUMEN DE LAS OPERACIONES | PMM | VALOR MEDIO MASA PATRIMONIAL |
| Proveedores (p)                | 340.200                    | 1   | 340.200,00                   |
| Pasivo circulante (Pc)         |                            |     | <b>340.200,00</b>            |
| Materiales (m)                 | 340.200                    | 1   | 340.200,00                   |
| Productos en fabricación (f)   | 414.379                    | 1   | 414.378,92                   |
| Productos terminados (v)       | 414.379                    | 1   | 414.378,92                   |
| Clientes (c)                   | 662.400                    | 1   | 662.400,00                   |
| Activo circulante (Ac)         |                            |     | <b>1.831.357,84</b>          |
| <b>AC</b>                      | 152.613,15                 |     |                              |
| <b>GARANTIA</b>                | 340.200,00                 |     |                              |
| <b>PC</b>                      | 340.200,00                 |     |                              |
| <b>CAPITAL DE TRABAJO</b>      | <b>152.613,15</b>          |     |                              |

Fuente Capital de trabajo

Elaboración: Elvins Ramos

## ANEXO # 8 Cronograma de inversiones

| CRONOGRAMA DE INVERSIONES           |             |      |      |           |      |            |           |      |      |           |      |
|-------------------------------------|-------------|------|------|-----------|------|------------|-----------|------|------|-----------|------|
| AÑOS                                | 2014        | 2015 | 2016 | 2017      | 2018 | 2019       | 2020      | 2021 | 2022 | 2023      |      |
|                                     | 0           | 1    | 2    | 3         | 4    | 5          | 6         | 7    | 8    | 9         | 10   |
| INVERSIÓN EQUIPOS DE COMPUTACIÓN    | -5.730,00   | 0,00 | 0,00 | -5.730,00 | 0,00 | 0,00       | -5.730,00 | 0,00 | 0,00 | -5.730,00 | 0,00 |
| INVERSIÓN EQUIPOS DE OFICINA        | -5.525,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00 | -5.525,00  | 0,00      | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00 |
| INVERSIÓN MAQUINARIAS Y HERAMIENTAS | -65.500,00  | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00 | 0,00       | 0,00      | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00 |
| INVERSIÓN INFRAESTRUCTURA           | -100.000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00 | 0,00       | 0,00      | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00 |
| INVERSIÓN VEHÍCULO                  | -50.000,00  | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00 | -50.000,00 | 0,00      | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00 |
| INVERSIÓN TERRENO                   | -8.000,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00 | 0,00       | 0,00      | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00 |
| INVERSIÓN MUEBLES DE OFICINA        | -4.406,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00 | -4.406,00  | 0,00      | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00 |
| INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO        | -152.613,15 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00 | 0,00       | 0,00      | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00 |

|                |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>DEMANDA</b> | 33.120 | 34.776 | 36.515 | 38.341 | 40.258 | 42.270 | 44.384 | 46.603 | 48.933 | 51.380 |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|

Fuente Cronograma de inversiones

Elaboración: Elvins Ramos

## ANEXO # 9 Costo de producción

| COSTO DE PRODUCCIÓN              |           |              |
|----------------------------------|-----------|--------------|
| MATERIA PRIMA                    |           | 10,27        |
| MANO DE OBRA                     | 29.466,92 | 0,89         |
| COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN |           | 1,35         |
| <b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>       |           | <b>12,51</b> |

**Fuente** Costo de producción

**Elaboración:** Elvins Ramos

## ANEXO # 10 Estado de resultado integral

| <b>ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL</b>      |                   |                   |                   |                   |                   |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>( EXPRESADO EN MILES DE DÓLARES )</b> |                   |                   |                   |                   |                   |
| AÑOS                                     | 2014              | 2015              | 2016              | 2017              | 2018              |
| INGRESOS POR VENTAS DE BALACEADO         | 662.400,00        | 730.296,00        | 805.151,34        | 887.679,35        | 978.666,49        |
| <b>TOTAL INGRESOS BRUTOS</b>             | <b>662.400,00</b> | <b>730.296,00</b> | <b>805.151,34</b> | <b>887.679,35</b> | <b>978.666,49</b> |
| IVA                                      | 0,00              | 0,00              | 0,00              | 0,00              | 0,00              |
| <b>TOTAL INGRESOS NETOS</b>              | <b>662.400,00</b> | <b>730.296,00</b> | <b>805.151,34</b> | <b>887.679,35</b> | <b>978.666,49</b> |
| <b><u>COSTO DE PRODUCCIÓN</u></b>        |                   |                   |                   |                   |                   |
| MATERIA_PRIMA_PARA BALANCEADO            | 340.200,00        | 375.070,50        | 413.515,23        | 455.900,54        | 502.630,34        |
| MANO DE OBRA                             | 29.466,92         | 30.940,27         | 32.487,28         | 34.111,64         | 35.817,23         |
| CIF                                      | 44.712,00         | 49.294,98         | 54.347,72         | 59.918,36         | 66.059,99         |
| DEPRECIACIÓN EQUIPO DE COMPUTACIÓN       | 237,50            | 237,50            | 237,50            | 475,00            | 475,00            |
| DEPRECIACIÓN EQUIPOS DE OFICINA          | 240,35            | 240,35            | 240,35            | 240,35            | 240,35            |
| DEPRECIACIÓN VEHÍCULO                    | 9.500,00          | 9.500,00          | 9.500,00          | 9.500,00          | 9.500,00          |
| DEPRECIACIÓN INFRAESTRUCTURA             | 1.800,00          | 1.800,00          | 1.800,00          | 1.800,00          | 1.800,00          |
| DEPRECIACIÓN MAQUINARIAS Y EQUIPOS       | 6.222,50          | 6.222,50          | 6.222,50          | 6.222,50          | 6.222,50          |
| DEPRECIACIÓN MUEBLES DE OFICINA          | 182,40            | 182,40            | 182,40            | 182,40            | 182,40            |
| MANTENIMIENTO MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS | 3.000,00          | 3.300,00          | 3.630,00          | 3.993,00          | 4.392,30          |
| <b>TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN</b>         | <b>435.561,67</b> | <b>476.788,50</b> | <b>522.162,97</b> | <b>572.343,79</b> | <b>627.320,11</b> |
| UTILIDAD BRUTA                           | 226.838,33        | 253.507,50        | 282.988,37        | 315.335,57        | 351.346,38        |
| <b><u>COSTOS OPERATIVOS</u></b>          |                   |                   |                   |                   |                   |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS                   | 44.561,70         | 46.789,79         | 49.129,27         | 51.585,74         | 54.165,02         |
| GASTOS DE VENTAS                         | 32.405,22         | 34.025,48         | 35.726,76         | 37.513,09         | 39.388,75         |
| GASTOS DE INTERESES                      | 24.909,67         | 22.418,71         | 19.927,74         | 17.436,77         | 14.945,80         |
| DEPRECIACIÓN EQUIPOS DE COMPUTACIÓN      | 1.577,00          | 1.577,00          | 1.577,00          | 3.154,00          | 3.154,00          |
| DEPRECIACIÓN EQUIPOS DE OFICINA          | 809,40            | 809,40            | 809,40            | 809,40            | 809,40            |
| DEPRECIACIÓN MUEBLES DE OFICINA          | 654,74            | 654,74            | 654,74            | 654,74            | 654,74            |
| <b>TOTAL COSTO OPERATIVOS</b>            | <b>104.917,73</b> | <b>106.275,11</b> | <b>107.824,91</b> | <b>111.153,74</b> | <b>113.117,72</b> |
| UTILIDAD OPERATIVA                       | 121.920,60        | 147.232,39        | 175.163,46        | 204.181,82        | 238.228,66        |
| 15% PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES         | 18.288,09         | 22.084,86         | 26.274,52         | 30.627,27         | 35.734,30         |
| UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS RENTA        | 103.632,51        | 125.147,53        | 148.888,94        | 173.554,55        | 202.494,36        |
| 22% IMPUESTO RENTA                       | 22.799,15         | 27.532,46         | 32.755,57         | 38.182,00         | 44.548,76         |
| <b>UTILIDAD NETA</b>                     | <b>80.833,36</b>  | <b>97.615,08</b>  | <b>116.133,37</b> | <b>135.372,55</b> | <b>157.945,60</b> |

**Fuente** Estado de resultado integral  
**Elaboración:** Elvins Ramos

| <b>ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL</b>      |                     |                     |                     |                     |                     |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>( EXPRESADO EN MILES DE DÓLARES )</b> |                     |                     |                     |                     |                     |
| <b>AÑOS</b>                              | <b>2019</b>         | <b>2020</b>         | <b>2021</b>         | <b>2022</b>         | <b>2023</b>         |
| INGRESOS POR VENTAS DE BALACEADO         | 1.078.979,80        | 1.189.575,23        | 1.311.506,69        | 1.445.936,13        | 1.594.144,58        |
| <b>TOTAL INGRESOS BRUTOS</b>             | <b>1.078.979,80</b> | <b>1.189.575,23</b> | <b>1.311.506,69</b> | <b>1.445.936,13</b> | <b>1.594.144,58</b> |
| <b>IVA</b>                               | <b>0,00</b>         | <b>0,00</b>         | <b>0,00</b>         | <b>0,00</b>         | <b>0,00</b>         |
| <b>TOTAL INGRESOS NETOS</b>              | <b>1.078.979,80</b> | <b>1.189.575,23</b> | <b>1.311.506,69</b> | <b>1.445.936,13</b> | <b>1.594.144,58</b> |
| <b><u>COSTO DE PRODUCCIÓN</u></b>        |                     |                     |                     |                     |                     |
| MATERIA_PRIMA_PARA BALANCEADO            | 554.149,95          | 610.950,32          | 673.572,73          | 742.613,93          | 818.731,86          |
| MANO DE OBRA                             | 37.608,09           | 39.488,49           | 41.462,92           | 43.536,06           | 45.712,86           |
| CIF                                      | 72.831,14           | 80.296,33           | 88.526,70           | 97.600,69           | 107.604,76          |
| DEPRECIACIÓN EQUIPO DE COMPUTACIÓN       | 475,00              | 712,50              | 712,50              | 712,50              | 950,00              |
| DEPRECIACIÓN EQUIPOS DE OFICINA          | 480,70              | 480,70              | 480,70              | 480,70              | 480,70              |
| DEPRECIACIÓN VEHÍCULO                    | 19.000,00           | 19.000,00           | 19.000,00           | 19.000,00           | 19.000,00           |
| DEPRECIACIÓN INFRAESTRUCTURA             | 1.800,00            | 1.800,00            | 1.800,00            | 1.800,00            | 1.800,00            |
| DEPRECIACIÓN MAQUINARIAS Y EQUIPOS       | 6.222,50            | 6.222,50            | 6.222,50            | 6.222,50            | 6.222,50            |
| DEPRECIACIÓN MUEBLES DE OFICINA          | 364,80              | 364,80              | 364,80              | 364,80              | 364,80              |
| MANTENIMIENTO MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS | 4.831,53            | 5.314,68            | 5.846,15            | 6.430,77            | 7.073,84            |
| <b>TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN</b>         | <b>697.763,71</b>   | <b>764.630,32</b>   | <b>837.989,00</b>   | <b>918.761,95</b>   | <b>1.007.941,33</b> |
| UTILIDAD BRUTA                           | 381.216,10          | 424.944,91          | 473.517,69          | 527.174,18          | 586.203,25          |
| <b><u>COSTOS OPERATIVOS</u></b>          |                     |                     |                     |                     |                     |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS                   | 56.873,28           | 59.716,94           | 62.702,79           | 65.837,93           | 69.129,82           |
| GASTOS DE VENTAS                         | 41.358,18           | 43.426,09           | 45.597,40           | 47.877,27           | 50.271,13           |
| GASTOS DE INTERESES                      | 12.454,84           | 9.963,87            | 7.472,90            | 4.981,93            | 2.490,97            |
| DEPRECIACIÓN EQUIPOS DE COMPUTACIÓN      | 3.154,00            | 4.731,00            | 4.731,00            | 4.731,00            | 6.308,00            |
| DEPRECIACIÓN EQUIPOS DE OFICINA          | 1.618,80            | 1.618,80            | 1.618,80            | 1.618,80            | 1.618,80            |
| DEPRECIACIÓN MUEBLES DE OFICINA          | 1.309,48            | 1.309,48            | 1.309,48            | 1.309,48            | 1.309,48            |
| <b>TOTAL COSTO OPERATIVOS</b>            | <b>116.768,58</b>   | <b>120.766,18</b>   | <b>123.432,37</b>   | <b>126.356,41</b>   | <b>131.128,20</b>   |
| UTILIDAD OPERATIVA                       | 264.447,52          | 304.178,72          | 350.085,32          | 400.817,77          | 455.075,05          |
| 15% PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES         | 39.667,13           | 45.626,81           | 52.512,80           | 60.122,66           | 68.261,26           |
| UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS RENTA        | 224.780,39          | 258.551,91          | 297.572,53          | 340.695,10          | 386.813,79          |
| 22% IMPUESTO RENTA                       | 49.451,69           | 56.881,42           | 65.465,96           | 74.952,92           | 85.099,03           |
| <b>UTILIDAD NETA</b>                     | <b>175.328,70</b>   | <b>201.670,49</b>   | <b>232.106,57</b>   | <b>265.742,18</b>   | <b>301.714,76</b>   |

Fuente Estado de resultado integral

Elaboración: Elvins Ramos

**ANEXO # 11 Estado de flujo de efectivo**

| <b>ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO</b>      |                    |                  |                  |                   |                   |                   |
|---|--------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>( EXPRESADO EN MILES DE DÓLARES)</b> |                    |                  |                  |                   |                   |                   |
| <b>AÑOS</b>                             |                    | <b>2014</b>      | <b>2015</b>      | <b>2016</b>       | <b>2017</b>       | <b>2018</b>       |
| INGRESOS BRUTOS                         |                    | 662.400,00       | 730.296,00       | 805.151,34        | 887.679,35        | 978.666,49        |
| COSTOS DE PRODUCCIÓN                    |                    | 426.878,92       | 468.105,75       | 513.480,22        | 563.423,54        | 618.399,86        |
| COSTOS OPERATIVOS                       |                    | 101.876,59       | 103.233,97       | 104.783,77        | 106.535,60        | 108.499,58        |
| PAGO DE PARTICIPACIÓN TRABAJADORES      |                    | 18.288,09        | 22.084,86        | 26.274,52         | 30.627,27         | 35.734,30         |
| PAGO DE PRESTAMO                        |                    | 20.758,06        | 20.758,06        | 20.758,06         | 20.758,06         | 20.758,06         |
| PAGO DE IMPUESTO                        |                    | 22.799,15        | 27.532,46        | 32.755,57         | 38.182,00         | 44.548,76         |
| <b>CASH FLOW</b>                        |                    | <b>71.799,18</b> | <b>88.580,90</b> | <b>107.099,20</b> | <b>128.152,88</b> | <b>150.725,93</b> |
| <b>CASH FREE</b>                        |                    |                  |                  |                   |                   |                   |
| INVERSIÓN EQUIPOS DE COMPUTACIÓN        | -5730              | 0                | 0                | -5730             | 0                 | 0                 |
| INVERSIÓN EQUIPOS DE OFICINA            | -5525              | 0                | 0                | 0                 | 0                 | -5525             |
| INVERSIÓN MAQUINARIAS Y HERAMIENTAS     | -65500             | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 |
| INVERSIÓN INFRAESTRUCTURA               | -40000             | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 |
| INVERSIÓN VEHÍCULO                      | -50000             | 0                | 0                | 0                 | 0                 | -50000            |
| INVERSIÓN TERRENO                       | -3000              | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 |
| INVERSIÓN MUEBLES DE OFICINA            | -4406              | 0                | 0                | 0                 | 0                 | -4406             |
| INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO            | -152613,15         | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 |
| RECUPERACIÓN EQUIPOS DE OFICINA         |                    | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 276,25            |
| RCUPERACIÓN MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS  |                    | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 |
| RECUPERACIÓN INFRAESTRUCTURA            |                    | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 |
| RECUPERACIÓN VEHÍCULO                   |                    | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 2.500,00          |
| RECUPERACIÓN MUEBLES DE OFICINA         |                    | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 220,3             |
| RECUPERACIÓN CAPITAL DE TRABAJO         |                    | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>FLUJO DE INVERSIÓN</b>               | <b>-326.774,15</b> | <b>71.799,18</b> | <b>88.580,90</b> | <b>101.655,70</b> | <b>128.152,88</b> | <b>93.791,48</b>  |

Fuente Estado de flujo de caja

Elaboración: Elvins Ramos



| <b>ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO</b>      |                   |                   |                   |                   |                   |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>( EXPRESADO EN MILES DE DÓLARES)</b> |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>AÑOS</b>                             | <b>2019</b>       | <b>2020</b>       | <b>2021</b>       | <b>2022</b>       | <b>2023</b>       |
| INGRESOS BRUTOS                         | 1.078.979,80      | 1.189.575,23      | 1.311.506,69      | 1.445.936,13      | 1.594.144,58      |
| COSTOS DE PRODUCCIÓN                    | 688.420,71        | 755.049,82        | 828.408,50        | 909.181,45        | 998.123,33        |
| COSTOS OPERATIVOS                       | 110.686,30        | 113.106,90        | 115.773,09        | 118.697,13        | 121.891,92        |
| PAGO DE PARTICIPACIÓN TRABAJADORES      | 39.667,13         | 45.626,81         | 52.512,80         | 60.122,66         | 68.261,26         |
| PAGO DE PRESTAMO                        | 20.758,06         | 20.758,06         | 20.758,06         | 20.758,06         | 20.758,06         |
| PAGO DE IMPUESTO                        | 49.451,69         | 56.881,42         | 65.465,96         | 74.952,92         | 85.099,03         |
| <b>CASH FLOW</b>                        | <b>169.995,92</b> | <b>198.152,21</b> | <b>228.588,29</b> | <b>262.223,90</b> | <b>300.010,98</b> |
| <b>CASH FREE</b>                        |                   |                   |                   |                   |                   |
| INVERSIÓN EQUIPOS DE COMPUTACIÓN        | -5730             | 0                 | 0                 | -5730             | 0                 |
| INVERSIÓN EQUIPOS DE OFICINA            | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| INVERSIÓN MAQUINARIAS Y HERAMIENTAS     | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| INVERSIÓN INFRAESTRUCTURA               | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| INVERSIÓN VEHÍCULO                      | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| INVERSIÓN TERRENO                       | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| INVERSIÓN MUEBLES DE OFICINA            | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO            | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| RECUPERACIÓN EQUIPOS DE COMPUTACIÓN     | 286,5             | 0                 | 0                 | 286,5             | 0                 |
| RECUPERACIÓN EQUIPOS DE OFICINA         | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 276,25            |
| RCUPERACIÓN MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 3.275,00          |
| RECUPERACIÓN INFRAESTRUCTURA            | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| RECUPERACIÓN VEHÍCULO                   | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 2.500,00          |
| RECUPERACIÓN MUEBLES DE OFICINA         | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 220,3             |
| RECUPERACIÓN CAPITAL DE TRABAJO         | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 152.613,15        |
| <b>FLUJO DE INVERSIÓN</b>               | <b>164.552,42</b> | <b>198.152,21</b> | <b>228.588,29</b> | <b>256.780,40</b> | <b>458.895,68</b> |

Fuente Estado de flujo de caja

Elaboración: Elvins Ramos

**ANEXO # 12 Estado de situación financiera**

| <b>ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA</b>    |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>( EXPRESADO EN MILES DE DÓLARES )</b> |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>AÑOS</b>                              | <b>0</b>          | <b>2014</b>       | <b>2015</b>       | <b>2016</b>       | <b>2017</b>       | <b>2018</b>       |
| <b>ACTIVOS</b>                           |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| EFFECTIVO                                | 152.613,15        | 224.412,34        | 312.993,24        | 420.092,44        | 548.245,32        | 698.971,25        |
| <b>ACTIVOS FIJOS</b>                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| Equipos de computación                   | 5.730,00          | 5.730,00          | 5.730,00          | 5.730,00          | 5.730,00          | 5.730,00          |
| DEP.EQUIPO COMPUTO                       |                   | 1.814,50          | 3.629,00          | 5.443,50          | 9.072,50          | 12.701,50         |
| Equipos de oficina                       | 5.525,00          | 5.525,00          | 5.525,00          | 5.525,00          | 5.525,00          | 5.525,00          |
| DEP.EQUIPO OFICINA                       |                   | 1.049,75          | 2.099,50          | 3.149,25          | 4.199,00          | 5.248,75          |
| Maquinarias y Herramientas               | 65.500,00         | 65.500,00         | 65.500,00         | 65.500,00         | 65.500,00         | 65.500,00         |
| DEP.MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS           |                   | 6.222,50          | 12.445,00         | 18.667,50         | 24.890,00         | 31.112,50         |
| Muebles de Oficina                       | 4.406,00          | 4.406,00          | 4.406,00          | 4.406,00          | 4.406,00          | 4.406,00          |
| DEP.MUEBLES DE OFICINA                   |                   | 837,14            | 1.674,28          | 2.511,42          | 3.348,56          | 4.185,70          |
| Infraestructura                          | 40.000,00         | 40.000,00         | 40.000,00         | 40.000,00         | 40.000,00         | 40.000,00         |
| DEP. INFRAESTRUCTURA                     |                   | 1.800,00          | 3.600,00          | 5.400,00          | 7.200,00          | 9.000,00          |
| TERRENO                                  | 3.000,00          | 3.000,00          | 3.000,00          | 3.000,00          | 3.000,00          | 3.000,00          |
| <b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>               | <b>124.161,00</b> | <b>112.437,11</b> | <b>100.713,22</b> | <b>88.989,33</b>  | <b>75.450,94</b>  | <b>61.912,55</b>  |
| <b>TOTAL DE ACTIVOS</b>                  | <b>276.774,15</b> | <b>336.849,45</b> | <b>413.706,46</b> | <b>509.081,77</b> | <b>623.696,26</b> | <b>760.883,80</b> |
| <b>PASIVOS</b>                           |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| PRESTAMO BANCARIO                        | 207.580,62        | 186.822,55        | 166.064,49        | 145.306,43        | 124.548,37        | 103.790,31        |
| PATRIMONIO                               |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| CAPITAL                                  | 69.193,54         | 69.193,54         | 69.193,54         | 69.193,54         | 69.193,54         | 69.193,54         |
| UTILIDAD DEL EJERCICIO                   |                   | 80.833,36         | 178.448,43        | 294.581,81        | 429.954,35        | 587.899,96        |
| <b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>         | <b>276.774,15</b> | <b>336.849,45</b> | <b>413.706,46</b> | <b>509.081,77</b> | <b>623.696,26</b> | <b>760.883,80</b> |

Fuente Estado de situación financiera

Elaboración: Elvins Ramos

| <b>ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA</b>    |                   |                     |                     |                     |                     |
|--|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>( EXPRESADO EN MILES DE DÓLARES )</b> |                   |                     |                     |                     |                     |
| <b>AÑOS</b>                              | <b>2019</b>       | <b>2020</b>         | <b>2021</b>         | <b>2022</b>         | <b>2023</b>         |
| <b>ACTIVOS</b>                           |                   |                     |                     |                     |                     |
| EFFECTIVO                                | 868.967,18        | 1.067.119,39        | 1.295.707,68        | 1.557.931,58        | 1.857.942,55        |
| <b>ACTIVOS FIJOS</b>                     |                   |                     |                     |                     |                     |
| Equipos de computación                   | 5.730,00          | 5.730,00            | 5.730,00            | 5.730,00            | 5.730,00            |
| DEP.EQUIPO COMPUTO                       | 16.330,50         | 21.774,00           | 27.217,50           | 32.661,00           | 39.919,00           |
| Equipos de oficina                       | 5.525,00          | 5.525,00            | 5.525,00            | 5.525,00            | 5.525,00            |
| DEP.EQUIPO OFICINA                       | 7.348,25          | 9.447,75            | 11.547,25           | 13.646,75           | 15.746,25           |
| Maquinarias y Herramientas               | 65.500,00         | 65.500,00           | 65.500,00           | 65.500,00           | 65.500,00           |
| DEP.MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS           | 37.335,00         | 43.557,50           | 49.780,00           | 56.002,50           | 62.225,00           |
| Muebles de Oficina                       | 4.406,00          | 4.406,00            | 4.406,00            | 4.406,00            | 4.406,00            |
| DEP.MUEBLES DE OFICINA                   | 5.859,98          | 7.534,26            | 9.208,54            | 10.882,82           | 12.557,10           |
| Infraestructura                          | 40.000,00         | 40.000,00           | 40.000,00           | 40.000,00           | 40.000,00           |
| DEP. INFRAESTRUCTURA                     | 10.800,00         | 12.600,00           | 14.400,00           | 16.200,00           | 18.000,00           |
| TERRENO                                  | 3.000,00          | 3.000,00            | 3.000,00            | 3.000,00            | 3.000,00            |
| <b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>               | <b>46.487,27</b>  | <b>29.247,49</b>    | <b>12.007,71</b>    | <b>-5.232,07</b>    | <b>-24.286,35</b>   |
| <b>TOTAL DE ACTIVOS</b>                  | <b>915.454,45</b> | <b>1.096.366,88</b> | <b>1.307.715,39</b> | <b>1.552.699,51</b> | <b>1.833.656,20</b> |
| <b>PASIVOS</b>                           |                   |                     |                     |                     |                     |
| PRESTAMO BANCARIO                        | 83.032,25         | 62.274,18           | 41.516,12           | 20.758,06           | 0                   |
| PATRIMONIO                               |                   |                     |                     |                     |                     |
| CAPITAL                                  | 69.193,54         | 69.193,54           | 69.193,54           | 69.193,54           | 69.193,54           |
| UTILIDAD DEL EJERCICIO                   | 763.228,66        | 964.899,16          | 1.197.005,73        | 1.462.747,91        | 1.764.462,66        |
| <b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>         | <b>915.454,45</b> | <b>1.096.366,88</b> | <b>1.307.715,39</b> | <b>1.552.699,51</b> | <b>1.833.656,20</b> |

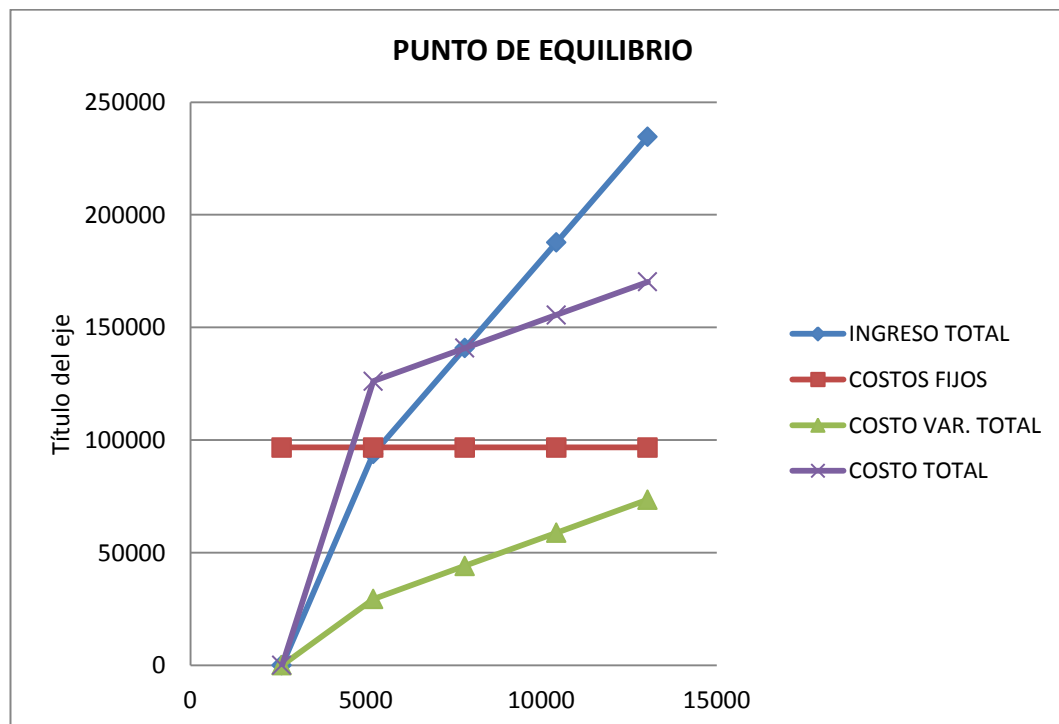
Fuente Estado de situación financiera

Elaboración: Elvins Ramos

### ANEXO # 13 Punto de equilibrio

| PUNTO DE EQUILIBRIO                           |                   |
|---|-------------------|
| DATOS   |                   |
| PRECIO VTA. UNITARIO                          | 20,00             |
| UNIDADES VENDIDAS                             | 33.120,00         |
| INGRESO TOTAL                                 | 662.400,00        |
| COSTO FIJO TOTAL                              | 101.876,59        |
| COSTO VARIABLE TOTAL (CVT)                    | 414.378,92        |
| COSTO VARIABLE UNITARIO= CVT/N UNID. VENDIDAS | 12,51             |
| <b>CANTIDAD DE EQUILIBRIO</b>                 | <b>13604,30</b>   |
| <b>VALOR MONETARIO DE EQUIL</b>               | <b>272.085,97</b> |

Fuente Punto de equilibrio  
 Elaboración: Elvins Ramos



Fuente Punto de equilibrio  
 Elaboración: Elvins Ramos

## ANEXO # 14 Escenario optimista

| ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO            |            |                    |                   |                   |                   |                   |
|--|------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| ( EXPRESADO EN MILES DE DÓLARES)       |            |                    |                   |                   |                   |                   |
| AÑOS                                   |            | 2014               | 2015              | 2016              | 2017              | 2018              |
| INGRESOS BRUTOS                        |            | 758.845,44         | 836.627,10        | 922.381,38        | 1.016.925,47      | 1.121.160,33      |
| COSTOS DE PRODUCCIÓN                   |            | 426.878,92         | 468.105,75        | 513.480,22        | 563.423,54        | 618.399,86        |
| COSTOS OPERATIVOS                      |            | 102.599,93         | 103.884,98        | 105.362,44        | 107.041,94        | 108.933,58        |
| PAGO DE PARTICIPACIÓN TRABAJADORES     |            | 32.646,40          | 37.936,87         | 43.772,22         | 49.938,24         | 57.043,28         |
| PAGO DE PRESTAMO                       |            | 21.360,85          | 21.360,85         | 21.360,85         | 21.360,85         | 21.360,85         |
| PAGO DE IMPUESTO                       |            | 40.699,18          | 47.294,63         | 54.569,37         | 62.256,34         | 71.113,95         |
| CASH FLOW                              |            | <b>134.660,15</b>  | <b>158.044,02</b> | <b>183.836,27</b> | <b>212.904,56</b> | <b>244.308,82</b> |
| <b>CASH FREE</b>                       |            |                    |                   |                   |                   |                   |
| INVERSIÓN EQUIPOS DE COMPUTACIÓN       | -5730      | 0                  | 0                 | -5730             | 0                 | 0                 |
| INVERSIÓN EQUIPOS DE OFICINA           | -5525      | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | -5525             |
| INVERSIÓN MAQUINARIAS Y HERAMIENTAS    | -65500     | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| INVERSIÓN INFRAESTRUCTURA              | -40000     | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| INVERSIÓN VEHÍCULO                     | -50000     | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | -50000            |
| INVERSIÓN TERRENO                      | -3000      | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| INVERSIÓN MUEBLES DE OFICINA           | -4406      | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | -4406             |
| INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO           | -160650,27 | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| RECUPERACIÓN EQUIPOS DE COMPUTACIÓN    |            | 0                  | 0                 | 286,5             | 0                 | 0                 |
| RECUPERACIÓN EQUIPOS DE OFICINA        |            | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | 276,25            |
| RCUPERACIÓN MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS |            | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| RECUPERACIÓN INFRAESTRUCTURA           |            | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| RECUPERACIÓN VEHÍCULO                  |            | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | 2.500,00          |
| RECUPERACIÓN MUEBLES DE OFICINA        |            | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | 220,3             |
| RECUPERACIÓN CAPITAL DE TRABAJO        |            | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>FLUJO DE INVERSIÓN</b>              |            | <b>-334.811,27</b> | <b>134.660,15</b> | <b>158.044,02</b> | <b>178.392,77</b> | <b>212.904,56</b> |
|  |            |                    |                   |                   |                   | <b>187.374,37</b> |

Fuente Escenario optimista

Elaboración: Elvins Ramos

| <b>ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO</b>      |  |                   |                   |                   |                   |                   |
|---|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>( EXPRESADO EN MILES DE DÓLARES)</b> |  |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>AÑOS</b>                             |  | <b>2019</b>       | <b>2020</b>       | <b>2021</b>       | <b>2022</b>       | <b>2023</b>       |
| INGRESOS BRUTOS                         |  | 1.236.079,26      | 1.362.777,38      | 1.502.462,07      | 1.656.464,43      | 1.826.252,03      |
| COSTOS DE PRODUCCIÓN                    |  | 688.420,71        | 755.049,82        | 828.408,50        | 909.181,45        | 998.123,33        |
| COSTOS OPERATIVOS                       |  | 111.047,97        | 113.396,24        | 115.990,09        | 118.841,80        | 121.964,26        |
| PAGO DE PARTICIPACIÓN TRABAJADORES      |  | 63.177,80         | 71.563,73         | 81.123,55         | 91.680,21         | 103.066,52        |
| PAGO DE PRESTAMO                        |  | 21.360,85         | 21.360,85         | 21.360,85         | 21.360,85         | 21.360,85         |
| PAGO DE IMPUESTO                        |  | 78.761,65         | 89.216,12         | 101.134,03        | 114.294,66        | 128.489,60        |
| <b>CASH FLOW</b>                        |  | <b>273.310,29</b> | <b>312.190,63</b> | <b>354.445,05</b> | <b>401.105,46</b> | <b>453.247,47</b> |

**CASH FREE**

|  |                    |                   |                   |                   |                   |                   |
|--|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| INVERSIÓN EQUIPOS DE COMPUTACIÓN       | -5730              | -5730             | 0                 | 0                 | -5730             | 0                 |
| INVERSIÓN EQUIPOS DE OFICINA           | -5525              | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| INVERSIÓN MAQUINARIAS Y HERAMIENTAS    | -65500             | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| INVERSIÓN INFRAESTRUCTURA              | -40000             | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| INVERSIÓN VEHÍCULO                     | -50000             | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| INVERSIÓN TERRENO                      | -3000              | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| INVERSIÓN MUEBLES DE OFICINA           | -4406              | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO           | -160650,27         | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| RECUPERACIÓN EQUIPOS DE COMPUTACIÓN    |                    | 286,5             | 0                 | 0                 | 286,5             | 0                 |
| RECUPERACIÓN EQUIPOS DE OFICINA        |                    | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 276,25            |
| RCUPERACIÓN MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS |                    | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 3.275,00          |
| RECUPERACIÓN INFRAESTRUCTURA           |                    | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| RECUPERACIÓN VEHÍCULO                  |                    | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 2.500,00          |
| RECUPERACIÓN MUEBLES DE OFICINA        |                    | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 220,3             |
| RECUPERACIÓN CAPITAL DE TRABAJO        |                    | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 160.650,27        |
| <b>FLUJO DE INVERSIÓN</b>              | <b>-334.811,27</b> | <b>267.866,79</b> | <b>312.190,63</b> | <b>354.445,05</b> | <b>395.661,96</b> | <b>620.169,30</b> |

|     |                 |
|-----|-----------------|
| VAN | \$ 1.042.455,96 |
| TIR | 53%             |

Fuente Escenario pesimista

Elaboración: Elvins Ramos

**ANEXO # 15 Escenario pesimista**

| <b>ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO</b>      |                    |                 |                  |                  |                  |                  |
|---|--------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>( EXPRESADO EN MILES DE DÓLARES)</b> |                    |                 |                  |                  |                  |                  |
| <b>AÑOS</b>                             |                    | <b>2014</b>     | <b>2015</b>      | <b>2016</b>      | <b>2017</b>      | <b>2018</b>      |
| INGRESOS BRUTOS                         |                    | 565.954,56      | 623.964,90       | 687.921,30       | 758.433,24       | 836.172,65       |
| COSTOS DE PRODUCCIÓN                    |                    | 426.878,92      | 468.105,75       | 513.480,22       | 563.423,54       | 618.399,86       |
| COSTOS OPERATIVOS                       |                    | 101.153,25      | 102.582,97       | 104.205,10       | 106.029,26       | 108.065,57       |
| PAGO DE PARTICIPACIÓN TRABAJADORES      |                    | 3.929,77        | 6.232,85         | 8.776,81         | 11.316,31        | 14.425,32        |
| PAGO DE PRESTAMO                        |                    | 20.155,28       | 20.155,28        | 20.155,28        | 20.155,28        | 20.155,28        |
| PAGO DE IMPUESTO                        |                    | 4.899,12        | 7.770,28         | 10.941,76        | 14.107,66        | 17.983,57        |
| <b>CASH FLOW</b>                        |                    | <b>8.938,22</b> | <b>19.117,79</b> | <b>30.362,13</b> | <b>43.401,19</b> | <b>57.143,05</b> |
| <b>CASH FREE</b>                        |                    |                 |                  |                  |                  |                  |
| INVERSIÓN EQUIPOS DE COMPUTACIÓN        | -5730              | 0               | 0                | -5730            | 0                | 0                |
| INVERSIÓN EQUIPOS DE OFICINA            | -5525              | 0               | 0                | 0                | 0                | -5525            |
| INVERSIÓN MAQUINARIAS Y HERAMIENTAS     | -65500             | 0               | 0                | 0                | 0                | 0                |
| INVERSIÓN INFRAESTRUCTURA               | -40000             | 0               | 0                | 0                | 0                | 0                |
| INVERSIÓN VEHÍCULO                      | -50000             | 0               | 0                | 0                | 0                | -50000           |
| INVERSIÓN TERRENO                       | -3000              | 0               | 0                | 0                | 0                | 0                |
| INVERSIÓN MUEBLES DE OFICINA            | -4406              | 0               | 0                | 0                | 0                | -4406            |
| INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO            | -144576,03         | 0               | 0                | 0                | 0                | 0                |
| RECUPERACIÓN EQUIPOS DE COMPUTACIÓN     |                    | 0               | 0                | 286,5            | 0                | 0                |
| RECUPERACIÓN EQUIPOS DE OFICINA         |                    | 0               | 0                | 0                | 0                | 276,25           |
| RCUPERACIÓN MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS  |                    | 0               | 0                | 0                | 0                | 0                |
| RECUPERACIÓN INFRAESTRUCTURA            |                    | 0               | 0                | 0                | 0                | 0                |
| RECUPERACIÓN VEHÍCULO                   |                    | 0               | 0                | 0                | 0                | 2.500,00         |
| RECUPERACIÓN MUEBLES DE OFICINA         |                    | 0               | 0                | 0                | 0                | 220,3            |
| RECUPERACIÓN CAPITAL DE TRABAJO         |                    | 0               | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>FLUJO DE INVERSIÓN</b>               | <b>-318.737,03</b> | <b>7.038,57</b> | <b>17.018,63</b> | <b>22.599,66</b> | <b>40.840,01</b> | <b>-2.619,56</b> |

Fuente Escenario pesimista

Elaboración: Elvins Ramos

| <b>ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO</b>      |                  |                  |                   |                   |                   |
|---|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>( EXPRESADO EN MILES DE DÓLARES)</b> |                  |                  |                   |                   |                   |
| <b>AÑOS</b>                             | <b>2019</b>      | <b>2020</b>      | <b>2021</b>       | <b>2022</b>       | <b>2023</b>       |
| INGRESOS BRUTOS                         | 921.880,34       | 1.016.373,08     | 1.120.551,32      | 1.235.407,83      | 1.362.037,13      |
| COSTOS DE PRODUCCIÓN                    | 688.420,71       | 755.049,82       | 828.408,50        | 909.181,45        | 998.123,33        |
| COSTOS OPERATIVOS                       | 110.324,63       | 112.817,57       | 115.556,09        | 118.552,46        | 121.819,59        |
| PAGO DE PARTICIPACIÓN TRABAJADORES      | 16.156,46        | 19.689,89        | 23.902,04         | 28.565,12         | 33.455,99         |
| PAGO DE PRESTAMO                        | 20.155,28        | 20.155,28        | 20.155,28         | 20.155,28         | 20.155,28         |
| PAGO DE IMPUESTO                        | 20.141,72        | 24.546,72        | 29.797,88         | 35.611,18         | 41.708,47         |
| <b>CASH FLOW</b>                        | <b>66.681,55</b> | <b>84.113,80</b> | <b>102.731,53</b> | <b>123.342,33</b> | <b>146.774,48</b> |
| <b>CASH FREE</b>                        |                  |                  |                   |                   |                   |
| INVERSIÓN EQUIPOS DE COMPUTACIÓN        | -5730            | 0                | 0                 | -5730             | 0                 |
| INVERSIÓN EQUIPOS DE OFICINA            | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 |
| INVERSIÓN MAQUINARIAS Y HERAMIENTAS     | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 |
| INVERSIÓN INFRAESTRUCTURA               | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 |
| INVERSIÓN VEHÍCULO                      | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 |
| INVERSIÓN TERRENO                       | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 |
| INVERSIÓN MUEBLES DE OFICINA            | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 |
| INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO            | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 |
| RECUPERACIÓN EQUIPOS DE COMPUTACIÓN     | 286,5            | 0                | 0                 | 286,5             | 0                 |
| RECUPERACIÓN EQUIPOS DE OFICINA         | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 276,25            |
| RCUPERACIÓN MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS  | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 3.275,00          |
| RECUPERACIÓN INFRAESTRUCTURA            | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 |
| RECUPERACIÓN VEHÍCULO                   | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 2.500,00          |
| RECUPERACIÓN MUEBLES DE OFICINA         | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 220,3             |
| RECUPERACIÓN CAPITAL DE TRABAJO         | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 144.576,03        |
| <b>FLUJO DE INVERSIÓN</b>               | <b>58.115,92</b> | <b>80.667,58</b> | <b>98.928,17</b>  | <b>113.701,86</b> | <b>292.748,41</b> |
| VAN                                     | \$ - 16.940      |                  |                   |                   |                   |
| TIR                                     | 11%              |                  |                   |                   |                   |

Fuente Escenario pesimista

Elaboración: Elvins Ramos



**ANEXO # 16 Amortización**

| <b>PRESTAMO HIPOTECARIO<br/>( EXPRESADO EN MILES DE DÓLARES)</b> |                   |                |                                |                    |                      |                        |
|--|-------------------|----------------|--------------------------------|--------------------|----------------------|------------------------|
| <b>PERIODO</b>   | <b>DIVIDENDOS</b> | <b>INTERES</b> | <b>AMORTIZACIÓN DE CAPITAL</b> | <b>SALDO FINAL</b> | <b>Aporte Socios</b> | <b>Inversión Total</b> |
|  |                   |                |                                | 207.580,62         | 69.193,54            | 276.774,15             |
| <b>2014</b>  |                   | 24.909,67      | 20.758,06                      | 186.822,55         |                      |                        |
| <b>2015</b>  | 43.176,77         | 22.418,71      | 20.758,06                      | 166.064,49         |                      |                        |
| <b>2016</b>  | 40.685,80         | 19.927,74      | 20.758,06                      | 145.306,43         |                      |                        |
| <b>2017</b>  | 38.194,83         | 17.436,77      | 20.758,06                      | 124.548,37         |                      |                        |
| <b>2018</b>  | 35.703,87         | 14.945,80      | 20.758,06                      | 103.790,31         |                      |                        |
| <b>2019</b>  | 33.212,90         | 12.454,84      | 20.758,06                      | 83.032,25          |                      |                        |
| <b>2020</b>  | 30.721,93         | 9.963,87       | 20.758,06                      | 62.274,18          |                      |                        |
| <b>2021</b>  | 28.230,96         | 7.472,90       | 20.758,06                      | 41.516,12          |                      |                        |
| <b>2022</b>  | 25.740,00         | 4.981,93       | 20.758,06                      | 20.758,06          |                      |                        |
| <b>2023</b>  | 23.249,03         | 2.490,97       | 20.758,06                      | 0,00               |                      |                        |

Fuente Amortización  
Elaboración: Elvins Ramos

## ANEXO # 17 Depreciación de activos fijos

| Departamento   | Grupo                     | Adquisición | Descripción                                    | Costo original | Depreciación mensual | Meses de vida | Depreciación acumulada | Valor en libros |
|----------------|---------------------------|-------------|--|----------------|----------------------|---------------|------------------------|-----------------|
| ADMINISTRATIVO | Equipos de computación    | 01-12-13    | Computadora de Escritorio INTEL ATOM 1,86      | \$ 750,00      | \$ 20,83             | 6             | 131                    | 619             |
| ADMINISTRATIVO | Equipos de computación    | 01-12-13    | Computadora de Escritorio INTEL ATOM 1,86      | \$ 750,00      | \$ 20,83             | 6             | 131                    | 619             |
| ADMINISTRATIVO | Equipos de computación    | 01-12-13    | Computadora de Escritorio INTEL ATOM 1,86      | \$ 750,00      | \$ 20,83             | 6             | 131                    | 619             |
| PRODUCCIÓN     | Equipos de computación    | 01-12-13    | Computadora de Escritorio INTEL ATOM 1,86      | \$ 750,00      | \$ 20,83             | 6             | 131                    | 619             |
| VENTAS         | Equipos de computación    | 01-12-13    | Computadora de Escritorio INTEL ATOM 1,86      | \$ 750,00      | \$ 20,83             | 6             | 131                    | 619             |
| ADMINISTRATIVO | Equipos de oficina        | 02-12-13    | Archivador                                     | \$ 470,00      | \$ 7,83              | 6             | 49                     | 421             |
| FINANCIERO     | Equipos de computación    | 01-12-13    | Computadora de Escritorio INTEL ATOM 1,86      | \$ 750,00      | \$ 20,83             | 6             | 131                    | 619             |
| FINANCIERO     | Equipos de computación    | 01-12-13    | Computadora de Escritorio INTEL ATOM 1,86      | \$ 750,00      | \$ 20,83             | 6             | 131                    | 619             |
| FINANCIERO     | Equipos de oficina        | 01-12-13    | Telefono ejecutivo KIT X 2                     | \$ 95,00       | \$ 1,58              | 6             | 10                     | 85              |
| FINANCIERO     | Equipos de oficina        | 01-12-13    | Archivador                                     | \$ 470,00      | \$ 7,83              | 6             | 49                     | 421             |
| FINANCIERO     | Equipos de oficina        | 01-12-13    | Sumadora                                       | \$ 75,00       | \$ 1,25              | 6             | 8                      | 67              |
| FINANCIERO     | Muebles de oficina        | 01-12-13    | Escritorios                                    | \$ 380,00      | \$ 6,33              | 6             | 40                     | 340             |
| FINANCIERO     | Muebles de oficina        | 01-12-13    | Escritorios                                    | \$ 380,00      | \$ 6,33              | 6             | 40                     | 340             |
| PRODUCCIÓN     | Equipos de oficina        | 02-12-13    | Archivador                                     | \$ 470,00      | \$ 7,83              | 6             | 49                     | 421             |
| ADMINISTRATIVO | Equipos de oficina        | 02-12-13    | Fax digital                                    | \$ 200,00      | \$ 3,33              | 6             | 21                     | 179             |
| ADMINISTRATIVO | Equipos de oficina        | 02-12-13    | Proyector                                      | \$ 850,00      | \$ 14,17             | 6             | 89                     | 761             |
| ADMINISTRATIVO | Equipos de oficina        | 02-12-13    | Aire Acondicionado Split 12000 Btu Panasonic C | \$ 530,00      | \$ 8,83              | 6             | 55                     | 475             |
| PRODUCCIÓN     | Equipos de oficina        | 02-12-13    | Sumadora                                       | \$ 75,00       | \$ 1,25              | 6             | 8                      | 67              |
| PRODUCCIÓN     | Equipos de oficina        | 02-12-13    | Aire Acondicionado Split 12000 Btu Panasonic C | \$ 530,00      | \$ 8,83              | 6             | 55                     | 475             |
| VENTAS         | Equipos de oficina        | 02-12-13    | Aire Acondicionado Split 12000 Btu Panasonic C | \$ 530,00      | \$ 8,83              | 6             | 55                     | 475             |
| ADMINISTRATIVO | Equipos de oficina        | 02-12-13    | Caja registradora                              | \$ 380,00      | \$ 6,33              | 6             | 40                     | 340             |
| ADMINISTRATIVO | Equipos de oficina        | 02-12-13    | Telefono ejecutivo KIT X 2                     | \$ 95,00       | \$ 1,58              | 6             | 10                     | 85              |
| ADMINISTRATIVO | Muebles de Oficina        | 04-12-13    | Escritorios                                    | \$ 380,00      | \$ 6,33              | 6             | 39                     | 341             |
| ADMINISTRATIVO | Muebles de Oficina        | 04-12-13    | Escritorios                                    | \$ 380,00      | \$ 6,33              | 6             | 39                     | 341             |
| ADMINISTRATIVO | Muebles de Oficina        | 04-12-13    | Escritorios                                    | \$ 380,00      | \$ 6,33              | 6             | 39                     | 341             |
| ADMINISTRATIVO | Equipos de computación    | 01-12-13    | Impresora Zebra GK42T 203DPI USB Serial        | \$ 120,00      | \$ 3,33              | 6             | 21                     | 99              |
| VENTAS         | Equipos de computación    | 01-12-13    | Impresora Zebra GK42T 203DPI USB Serial        | \$ 120,00      | \$ 3,33              | 6             | 21                     | 99              |
| ADMINISTRATIVO | Muebles de Oficina        | 04-12-13    | Escritorios                                    | \$ 210,00      | \$ 3,50              | 6             | 22                     | 188             |
| ADMINISTRATIVO | Muebles de Oficina        | 04-12-13    | Escritorios                                    | \$ 210,00      | \$ 3,50              | 6             | 22                     | 188             |
| ADMINISTRATIVO | Equipos de computación    | 04-12-13    | Impresora Zebra GK42T 203DPI USB Serial        | \$ 120,00      | \$ 3,33              | 6             | 21                     | 99              |
| ADMINISTRATIVO | Equipos de computación    | 01-12-13    | Impresora Zebra GK42T 203DPI USB Serial        | \$ 120,00      | #####                | 188           | 1.721                  | 10.979          |
| VENTAS         | Equipos de oficina        | 02-12-13    | Archivador                                     | \$ 470,00      | \$ 7,83              | 6             | 49                     | 421             |
| PRODUCCIÓN     | Equipos de oficina        | 02-12-13    | Telefono ejecutivo KIT X 2                     | \$ 95,00       | \$ 1,58              | 6             | 10                     | 85              |
| PRODUCCIÓN     | Equipos de oficina        | 02-12-13    | Telefono ejecutivo KIT X 2                     | \$ 95,00       | \$ 1,58              | 6             | 10                     | 85              |
| VENTAS         | Equipos de oficina        | 02-12-13    | Telefono ejecutivo KIT X 2                     | \$ 95,00       | \$ 1,58              | 6             | 10                     | 85              |
| PRODUCCIÓN     | Muebles de Oficina        | 04-12-13    | Escritorios                                    | \$ 380,00      | \$ 6,33              | 6             | 39                     | 341             |
| VENTAS         | Muebles de Oficina        | 04-12-13    | Escritorios                                    | \$ 380,00      | \$ 6,33              | 6             | 39                     | 341             |
| VENTAS         | Muebles de Oficina        | 04-12-13    | Escritorios                                    | \$ 380,00      | \$ 6,33              | 6             | 39                     | 341             |
| ADMINISTRATIVO | Muebles de Oficina        | 04-12-13    | Silla ejecutiva                                | \$ 93,00       | \$ 1,55              | 6             | 10                     | 83              |
| ADMINISTRATIVO | Muebles de Oficina        | 04-12-13    | Silla ejecutiva                                | \$ 93,00       | \$ 1,55              | 6             | 10                     | 83              |
| PRODUCCIÓN     | Maquinarias y Herramienta | 03-12-13    | cosedora                                       | \$ 3.000,00    | \$ 25,00             | 6             | 156                    | 2.844           |
| PRODUCCIÓN     | Maquinarias y Herramienta | 03-12-13    | molino industrial                              | \$ 13.000,00   | #####                | 6             | 675                    | 12.325          |
| PRODUCCIÓN     | Maquinarias y Herramienta | 03-12-13    | generador electrico                            | \$ 22.000,00   | #####                | 6             | 1.143                  | 20.857          |
| PRODUCCIÓN     | Maquinarias y Herramienta | 03-12-13    | harinera de pescado                            | \$ 11.000,00   | \$ 91,67             | 6             | 571                    | 10.429          |
| PRODUCCIÓN     | Maquinarias y Herramienta | 03-12-13    | Bascula plataforma                             | \$ 16.500,00   | \$ 137,50            | 6             | 857                    | 15.643          |
| PRODUCCIÓN     | vehiculo                  | 03-12-13    | Camion Hino                                    | \$ 50.000,00   | \$ 833,33            | 6             | 5.194                  | 44.806          |
| PRODUCCIÓN     | Muebles de Oficina        | 04-12-13    | Escritorios                                    | \$ 380,00      | \$ 6,33              | 6             | 39                     | 341             |
| PRODUCCIÓN     | Muebles de Oficina        | 04-12-13    | Mesa de trabajo                                | \$ 16,00       | \$ 0,27              | 6             | 2                      | 14              |
| PRODUCCIÓN     | Muebles de Oficina        | 04-12-13    | Mesa de trabajo                                | \$ 16,00       | \$ 0,27              | 6             | 2                      | 14              |
| PRODUCCIÓN     | Muebles de Oficina        | 04-12-13    | Sillas plasticas                               | \$ 25,00       | \$ 0,42              | 6             | 3                      | 22              |
| PRODUCCIÓN     | Muebles de Oficina        | 04-12-13    | Sillas plasticas                               | \$ 25,00       | \$ 0,42              | 6             | 3                      | 22              |
| PRODUCCIÓN     | Muebles de Oficina        | 04-12-13    | Sillas plasticas                               | \$ 25,00       | \$ 0,42              | 6             | 3                      | 22              |
| PRODUCCIÓN     | Muebles de Oficina        | 04-12-13    | Silla ejecutiva                                | \$ 93,00       | \$ 1,55              | 6             | 10                     | 83              |
| VENTAS         | Muebles de Oficina        | 04-12-13    | Silla ejecutiva                                | \$ 90,00       | \$ 1,50              | 6             | 9                      | 81              |
| VENTAS         | Muebles de Oficina        | 04-12-13    | Silla ejecutiva                                | \$ 90,00       | \$ 1,50              | 6             | 9                      | 81              |

Fuente Depreciación de activos fijos

Elaboración: Elvins Ramos

### ANEXO # 18 Gastos generales y administrativos

| <b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b> |                     |                   |
|---|---------------------|-------------------|
| <b>DESCRIPCIÓN</b>                        | <b>REQ. MENSUAL</b> | <b>REQ. ANUAL</b> |
| <b>SERVICIOS BÁSICOS</b>                  |                     |                   |
| <b>Sueldos y Salarios</b>                 | <b>2.972,48</b>     | <b>35.669,70</b>  |
| Agua                                      | 20,00               | 240,00            |
| Energía Electricidad                      | 70,00               | 840,00            |
| Agua Potable                              | 20,00               | 240,00            |
| Teléfono                                  | 30,00               | 360,00            |
| <b>MATERIALES DE LIMPIEZA</b>             |                     |                   |
| Escobas                                   | 5,00                | 60,00             |
| Trapeadores                               | 7,00                | 84,00             |
| Baldes                                    | 4,00                | 48,00             |
| Jabón                                     | 12,00               | 144,00            |
| Desinfectante                             | 5,00                | 60,00             |
| Mascarillas                               | 25,00               | 300,00            |
| Esponjas (Paca)                           | 6,00                | 72,00             |
| Detergente                                | 12,00               | 144,00            |
| Repelente                                 | 5,00                | 60,00             |
| <b>MATERIALES DE OFICINA</b>              |                     |                   |
| Suministros de oficina                    | 200,00              | 2.400,00          |
| Papelería                                 | 230,00              | 2.760,00          |
| Imprevistos                               | 90,00               | 1.080,00          |
| <b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>       |                     | <b>44.562</b>     |

Fuente Gastos generales

Elaboración: Elvins Ramos

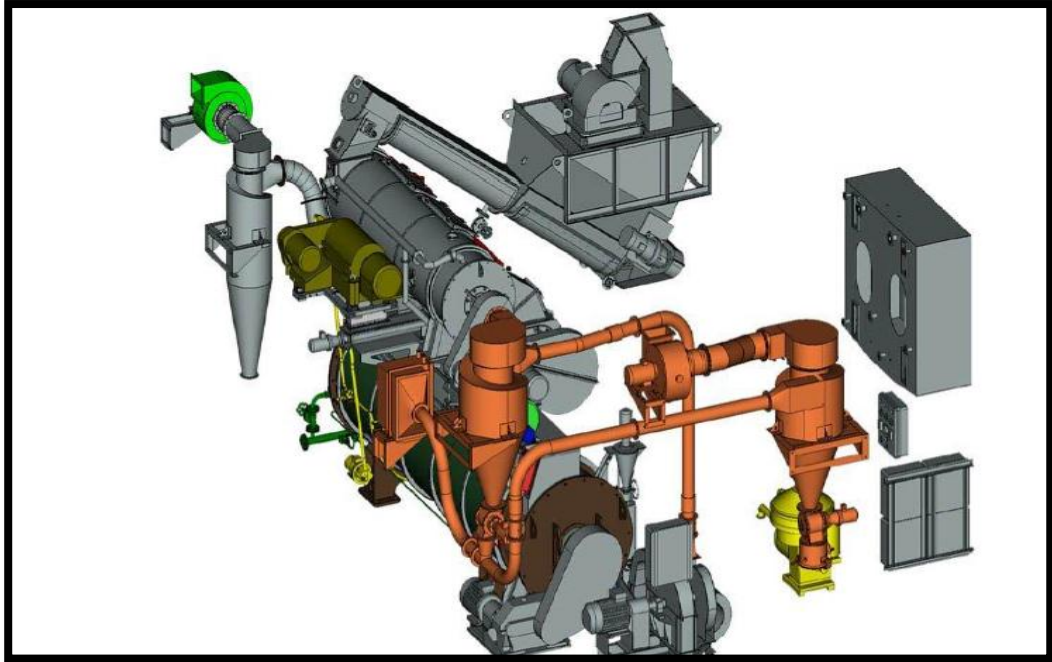
### ANEXO # 19 Gastos de ventas

| <b>GASTOS DE VENTAS</b>       |                     |                   |
|-------------------------------|---------------------|-------------------|
| <b>DESCRIPCIÓN</b>            | <b>REQ. MENSUAL</b> | <b>REQ. ANUAL</b> |
| <b>Sueldos y Salarios</b>     | <b>2.220,44</b>     | 26.645,22         |
| Publicidad                    | 70,00               | 840,00            |
| Pancartas                     | 90,00               | 1.080,00          |
| Cuñas radiales                | 170,00              | 2.040,00          |
| Imprevistos                   | 150,00              | 1.800,00          |
| <b>TOTAL GASTOS DE VENTAS</b> |                     | <b>32.405,22</b>  |

Fuente Gastos de ventas

Elaboración: Elvins Ramos

**ANEXO # 20 Planta harinera de pescado**



**ANEXO # 21 Cosedora industrial**



**ANEXO # 22 Molino industrial**



**ANEXO # 23 Generador eléctrico**



