



## **CARRERA ADMINISTRACION INDUSTRIAL Y DE LA PRODUCCION**

LA INDUSTRIA ALIMENTICIA Y LOS PRODUCTOS LÁCTEOS. ESTUDIO  
DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA  
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS  
UBICADA EN LA PARROQUIA DE SAN JOSÉ DE MINAS, CANTON QUITO,  
PROVINCIA DE PICHINCHA

Proyecto de factibilidad previo a la obtención del título de Tecnólogo en  
Administración Industrial y de la Producción

Autora: Mora Matango Jhenny Elizabeth

Tutor: Ing. Fernando Buitrón

Quito, Octubre 2014

## DECLARATORIA

Declaro que el proyecto realizado ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, la misma que es original, autentica y personal, respetando derechos intelectuales de terceros, acorde a las citas correspondientes. Los análisis, conclusiones y recomendaciones realizadas son de mi absoluta responsabilidad.

---

Jhenny Elizabeth Mora Matango

C.I. 1722713409

## **CESIÓN DE DERECHOS**

Yo, Jhenny Elizabeth Mora Matango estudiante de la Escuela de Administración Industrial y de la Producción, libre y voluntariamente cedo los derechos de autor de mi investigación en favor al Instituto Tecnológico Superior Cordillera

---

Jhenny Elizabeth Mora Matango

C.I. 1722713409

## **CONTRATO DE CESIÓN SOBRE DERECHOS PROPIEDAD INTELLECTUAL**

**PRIMERA: ANTECEDENTE.-** a) El Cedente dentro del pensum de estudio en la carrera de Administración Industrial y de la Producción que imparte el Instituto Tecnológico Superior Cordillera, y con el objeto de obtener el título de Tecnólogo en Administración Industrial y de la Producción, el estudiante participa en el proyecto de grado denominado ***“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS UBICADA EN LA PARROQUIA DE SAN JOSE DE MINAS, CANTON QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA”***, el cual incluye el estudio de mercado y la factibilidad económica para la implementación de la industrial y la aceptación en el mercado de los productos . b) Por iniciativa y responsabilidad del Instituto Superior Tecnológico Cordillera se desarrolla la creación del programa de ordenador, motivo por el cual se regula de forma clara la cesión de los derechos de autor que genera la obra literaria y que es producto del proyecto de grado, el mismo que culminado es de plena aplicación técnica, administrativa y de reproducción.

**SEGUNDA: CESIÓN Y TRANSFERENCIA.-** Con el antecedente indicado, el Cedente libre y voluntariamente cede y transfiere de manera perpetua y gratuita todos los derechos patrimoniales del programa de ordenador descrito en la cláusula anterior a favor del Cesionario, sin reservarse para sí ningún privilegio especial (código fuente, código objeto, diagramas de flujo, planos, manuales de uso, etc.). El Cesionario podrá explotar el programa de ordenador por cualquier medio o procedimiento tal cual lo establece el Artículo 20 de la Ley de Propiedad

Intelectual, esto es, realizar, autorizar o prohibir, entre otros: a) La reproducción del programa de ordenador por cualquier forma o procedimiento; b) La comunicación pública del software; c) La distribución pública de ejemplares o copias, la comercialización, arrendamiento o alquiler del programa de ordenador; d) Cualquier transformación o modificación del programa de ordenador; e) La protección y registro en el IEPI el programa de ordenador a nombre del Cesionario; f) Ejercer la protección jurídica del programa de ordenador; g) Los demás derechos establecidos en la Ley de Propiedad Intelectual y otros cuerpos legales que normen sobre la cesión de derechos de autor y derechos patrimoniales.

**TERCERA: OBLIGACIÓN DEL CEDENTE.-** El cedente no podrá transferir a ningún tercero los derechos que conforman la estructura, secuencia y organización del programa de ordenador que es objeto del presente contrato, como tampoco emplearlo o utilizarlo a título personal, ya que siempre se deberá guardar la exclusividad del programa de ordenador a favor del Cesionario.

**CUARTA: CUANTIA.-** La cesión objeto del presente contrato, se realiza a título gratuito y por ende el Cesionario ni sus administradores deben cancelar valor alguno o regalías por este contrato y por los derechos que se derivan del mismo.

**QUINTA: PLAZO.-** La vigencia del presente contrato es indefinida.

**SEXTA: DOMICILIO, JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.-** Las partes fijan como su domicilio la ciudad de Quito. Toda controversia o diferencia derivada de éste, será resuelta directamente entre las partes y, si esto no fuere factible, se solicitará la asistencia de un Mediador del Centro de Arbitraje y Mediación de la Cámara de Comercio de Quito. En el evento que el conflicto no fuere resuelto mediante este procedimiento, en el plazo de diez días calendario

desde su inicio, pudiendo prorrogarse por mutuo acuerdo este plazo, las partes someterán sus controversias a la resolución de un árbitro, que se sujetará a lo dispuesto en la Ley de Arbitraje y Mediación, al Reglamento del Centro de Arbitraje y Mediación de la Cámara de comercio de Quito, y a las siguientes normas: a) El árbitro será seleccionado conforme a lo establecido en la Ley de Arbitraje y Mediación; b) Las partes renuncian a la jurisdicción ordinaria, se obligan a acatar el laudo arbitral y se comprometen a no interponer ningún tipo de recurso en contra del laudo arbitral; c) Para la ejecución de medidas cautelares, el árbitro está facultado para solicitar el auxilio de los funcionarios públicos, judiciales, policiales y administrativos, sin que sea necesario recurrir a juez ordinario alguno; d) El procedimiento será confidencial y en derecho; e) El lugar de arbitraje serán las instalaciones del centro de arbitraje y mediación de la Cámara de Comercio de Quito; f) El idioma del arbitraje será el español; y, g) La reconvencción, caso de haberla, seguirá los mismos procedimientos antes indicados para el juicio principal.

**SÉPTIMA: ACEPTACIÓN.-** Las partes contratantes aceptan el contenido del presente contrato, por ser hecho en seguridad de sus respectivos intereses.

En aceptación firman a los \* días del mes de Octubre del dos mil catorce.

f) \_\_\_\_\_

f) \_\_\_\_\_

C.C. N° 1722713409

Instituto Superior Tecnológico Cordillera

**CEDENTE**

**CESIONARIO**

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios que me dio fuerza para poder creer lo que me parecía imposible terminar.

A mi madre por ayudarme con mi hija mientras yo realizaba mi proyecto y por estar a mi lado en cada momento difícil de mi vida.

A mi padre por el apoyo incondicional ya que él fue quien me apoyó con todos los recursos económicos para poder terminar una etapa más de mi vida.

A mis padrinos por todo el apoyo en los momentos más difíciles de mi vida, quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Al tutor de mi proyecto Ing. Fernando Buitrón por su valiosa colaboración en la preparación y supervisión de este documento escrito, así como también por su gesto de apoyo incondicional y desinteresado.

## **DEDICATORIA**

Dedico este logro alcanzado a mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento, depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad.

A mi amada hija Fernanda por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos proporcione un futuro mejor.

## INDICE DE CONTENIDO

|                                                              |      |
|--------------------------------------------------------------|------|
| PORTADA.....                                                 | i    |
| DECLARATORIA.....                                            | ii   |
| CESIÓN DE DERECHOS.....                                      | iii  |
| CONTRATO DE CESIÓN SOBRE DERECHOS PROPIEDAD INTELECTUAL..... | iv   |
| AGRADECIMIENTO .....                                         | vii  |
| DEDICATORIA .....                                            | viii |
| INDICE DE CONTENIDO.....                                     | ix   |
| INDICE DE TABLAS .....                                       | xv   |
| INDICE DE FIGURAS.....                                       | xix  |
| RESUMEN EJECUTIVO .....                                      | xxii |
| ABSTRACT.....                                                | xxiv |
| CAPITULO I.....                                              | 1    |
| 1.01.    Introducción.....                                   | 1    |
| 1.02.    Justificación .....                                 | 2    |
| 1.03.    Antecedentes .....                                  | 3    |
| CAPÍTULO II .....                                            | 8    |
| ANÁLISIS SITUACIONAL.....                                    | 8    |
| 2.01.    Ambiente Externo .....                              | 8    |
| 2.01.01.    Análisis del entorno económico .....             | 8    |
| 2.01.02.    Factor Social.....                               | 19   |
| 2.01.03.    Factor Legal.....                                | 21   |
| 2.01.04.    Factor Tecnológico.....                          | 32   |
| 2.02.    Ambiente Interno .....                              | 36   |

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| 2.02.01. Filosofía Corporativa.....                    | 36 |
| 2.02.02. Gestión Administrativa .....                  | 39 |
| 2.02.03. Gestión Operativa.....                        | 43 |
| 2.02.04. Gestión Comercial.....                        | 44 |
| 2.02.04.01. Nombre de la empresa .....                 | 46 |
| 2.02.04.02. Logotipo de la empresa .....               | 46 |
| 2.02.04.03. Slogan de la empresa .....                 | 47 |
| 2.02.04.04. Material P.O.P .....                       | 47 |
| 2.03. Análisis Foda .....                              | 50 |
| 2.03.01. Fortalezas .....                              | 50 |
| 2.03.02. Oportunidades .....                           | 51 |
| 2.03.03. Amenazas .....                                | 52 |
| CAPITULO III.....                                      | 53 |
| ESTUDIO DE MERCADO .....                               | 53 |
| 3.01. Análisis del Consumidor.....                     | 53 |
| 3.01.01. Determinación de la población y muestra ..... | 53 |
| 3.01.01.01. Población .....                            | 53 |
| 3.01.01.02. Posibles compradores. ....                 | 53 |
| 3.01.01.03. Muestra .....                              | 54 |
| 3.01.01.04. Segmentación de mercado.....               | 54 |
| 3.01.02. Técnica de obtencion de datos .....           | 55 |
| 3.01.02.01. Encuesta .....                             | 55 |

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| 3.01.02.02. Análisis de la información .....     | 58 |
| 3.02. Oferta .....                               | 68 |
| 3.02.01. Oferta histórica .....                  | 68 |
| 3.02.02. Oferta actual .....                     | 69 |
| 3.02.03. Oferta proyectada .....                 | 69 |
| 3.03. Demanda .....                              | 70 |
| 3.03.01. Demanda histórica .....                 | 70 |
| 3.03.02. Demanda actual .....                    | 71 |
| 3.03.03. Demanda proyectada .....                | 72 |
| 3.04. Balance Oferta-Demanda .....               | 73 |
| 3.04.01. Precio .....                            | 74 |
| CAPITULO IV .....                                | 75 |
| ESTUDIO TÉCNICO .....                            | 75 |
| 4.01. Tamaño Del Proyecto .....                  | 75 |
| 4.01.01. Capacidad instalada .....               | 75 |
| 4.01.02. Capacidad optima .....                  | 78 |
| 4.02. Localización .....                         | 78 |
| 4.02.01. Macro localización .....                | 78 |
| 4.02.02. Micro localización .....                | 79 |
| 4.02.03. Localización óptima .....               | 80 |
| 4.03. Ingeniería del proyecto .....              | 80 |
| 4.03.01. Definición del bien y /o servicio ..... | 80 |
| 4.03.02. Distribución de planta .....            | 80 |
| 4.03.03. Proceso productivo .....                | 87 |

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| 4.03.04 Maquinaria y equipos.....                        | 92  |
| CAPÍTULO V .....                                         | 93  |
| ESTUDIO FINANCIERO .....                                 | 93  |
| 5.01. Ingresos Operacionales Y No Operacionales .....    | 93  |
| 5.01.01. Los ingresos operacionales.....                 | 93  |
| 5.01.02. Ingresos no operacionales .....                 | 94  |
| 5.02. Costo .....                                        | 94  |
| 5.02.01. Costo directo .....                             | 94  |
| 5.02.02. Costo indirecto .....                           | 96  |
| 5.02.03. Gastos administrativos .....                    | 96  |
| 5.02.04. Costo de venta .....                            | 98  |
| 5.02.05. Costo financiero .....                          | 99  |
| 5.02.06. Costos fijos y variables .....                  | 99  |
| 5.02.06.01. Costos fijos.....                            | 99  |
| 5.02.06.02. Costo variable.....                          | 100 |
| 5.03. INVERSIONES .....                                  | 100 |
| 5.03.01. Inversión fija .....                            | 100 |
| 5.03.01.01. Activos fijos.....                           | 100 |
| 5.03.01.02. Activos nominales.....                       | 102 |
| 5.03.02. Capital de trabajo .....                        | 102 |
| 5.03.03. Fuentes de financiamiento y uso de fondos ..... | 103 |
| 5.03.04. Amortización de financiamiento .....            | 104 |
| 5.03.05. Depreciaciones .....                            | 105 |
| 5.03.06. Estado de situación inicial.....                | 105 |

|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| 5.03.07. Estado de resultados proyectados.....              | 107 |
| 5.03.08. Flujo de caja .....                                | 108 |
| 5.04. EVALUACIÓN .....                                      | 109 |
| 5.04.01. (TMAR) Tasa de Descuento .....                     | 109 |
| 5.04.02. Van (Valor Actual Neto) .....                      | 109 |
| 5.04.03. TIR (Tasa Interna de Retorno) .....                | 110 |
| 5.04.04. Periodo de recuperación de la inversión (PRI)..... | 112 |
| 5.04.05. Relación Costo Beneficio (RBC) .....               | 112 |
| 5.04.06. Punto de equilibrio .....                          | 113 |
| 5.04.07. Análisis de índices financieros .....              | 114 |
| 5.04.07.01. Índice de liquidez.....                         | 114 |
| 5.04.07.02. Prueba acida .....                              | 115 |
| 5.04.07.03. Endeudamiento .....                             | 115 |
| 5.04.07.04. Retorno sobre el Capital Propio .....           | 116 |
| 5.04.07.05. Roa .....                                       | 116 |
| CAPITULO VI.....                                            | 117 |
| ANALISIS DE IMPACTOS .....                                  | 117 |
| 6.01. Impacto ambiental.....                                | 117 |
| 6.02. Impacto económico.....                                | 119 |
| 6.03. Impacto productivo .....                              | 120 |
| 6.04. Impacto social .....                                  | 121 |
| CAPITULO VII .....                                          | 123 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....                         | 123 |

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 7.01. Conclusiones .....    | 123 |
| 7.02. Recomendaciones ..... | 125 |
| NETGRAFÍA .....             | 127 |
| ANEXOS .....                | 129 |

## INDICE DE TABLAS

|           |                                                           |    |
|-----------|-----------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1.  | <i>Inflación</i> .....                                    | 9  |
| Tabla 2.  | <i>Tasa activa</i> .....                                  | 11 |
| Tabla 3.  | <i>Tasa Pasiva</i> .....                                  | 13 |
| Tabla 4.  | <i>Producto interno bruto PIB</i> .....                   | 15 |
| Tabla 5.  | <i>Población Económicamente Activa (PEA – 2013)</i> ..... | 20 |
| Tabla 6.  | <i>Migración – 2012</i> .....                             | 21 |
| Tabla 7.  | <i>Clientes</i> .....                                     | 32 |
| Tabla 8.  | <i>Proveedores</i> .....                                  | 33 |
| Tabla 9.  | <i>Competencia 1</i> .....                                | 34 |
| Tabla 10. | <i>Competencia 2</i> .....                                | 34 |
| Tabla 11. | <i>Diagrama de actividades</i> .....                      | 40 |
| Tabla 12. | <i>Apreciación de desempeño</i> .....                     | 42 |
| Tabla 13. | <i>Gestión operativa</i> .....                            | 43 |
| Tabla 14. | <i>Precio</i> .....                                       | 45 |
| Tabla 15. | <i>Fortalezas</i> .....                                   | 50 |
| Tabla 16. | <i>Oportunidades</i> .....                                | 51 |
| Tabla 17. | <i>Amenazas</i> .....                                     | 52 |
| Tabla 18. | <i>Posibles compradores</i> .....                         | 54 |
| Tabla 19. | <i>Pregunta 1</i> .....                                   | 58 |
| Tabla 20. | <i>Pregunta 2</i> .....                                   | 59 |
| Tabla 21. | <i>Pregunta 3</i> .....                                   | 60 |
| Tabla 22. | <i>Pregunta 4</i> .....                                   | 61 |
| Tabla 23. | <i>Pregunta 5</i> .....                                   | 62 |

|           |                                            |    |
|-----------|--------------------------------------------|----|
| Tabla 24. | <i>Pregunta 6</i> .....                    | 63 |
| Tabla 25. | <i>Pregunta 7</i> .....                    | 64 |
| Tabla 26. | <i>Pregunta 8</i> .....                    | 65 |
| Tabla 27. | <i>Pregunta 9</i> .....                    | 66 |
| Tabla 28. | <i>Pregunta 10</i> .....                   | 67 |
| Tabla 29. | <i>Oferta histórica del yogurt</i> .....   | 68 |
| Tabla 30. | <i>Oferta actual</i> .....                 | 69 |
| Tabla 31. | <i>Proyección de la oferta</i> .....       | 69 |
| Tabla 32. | <i>Demanda histórica</i> .....             | 71 |
| Tabla 33. | <i>Demanda Proyectada</i> .....            | 72 |
| Tabla 34. | <i>Balance Oferta Demanda</i> .....        | 74 |
| Tabla 35. | <i>Capacidad de producción</i> .....       | 76 |
| Tabla 36. | <i>Capacidad instalada</i> .....           | 77 |
| Tabla 37. | <i>Capacidad optima</i> .....              | 78 |
| Tabla 38. | <i>Macro localización</i> .....            | 79 |
| Tabla 39. | <i>Matriz de factores relevantes</i> ..... | 80 |
| Tabla 40. | <i>Códigos de cercanía</i> .....           | 81 |
| Tabla 41. | <i>Factores del proceso</i> .....          | 81 |
| Tabla 42. | <i>Proceso productivo</i> .....            | 91 |
| Tabla 43. | <i>Detalles de Equipos</i> .....           | 92 |
| Tabla 44. | <i>Ingreso del proyecto</i> .....          | 93 |
| Tabla 45. | <i>Ingresos proyectados</i> .....          | 94 |
| Tabla 46. | <i>Costo directo</i> .....                 | 95 |
| Tabla 47. | <i>Proyección de producción</i> .....      | 95 |

|           |                                                  |     |
|-----------|--------------------------------------------------|-----|
| Tabla 48. | <i>Costo indirecto</i>                           | 96  |
| Tabla 49. | <i>Proyección de los CIF</i>                     | 96  |
| Tabla 50. | <i>Sueldos</i>                                   | 97  |
| Tabla 51. | <i>Otros gastos</i>                              | 97  |
| Tabla 52. | <i>Proyección de gastos administrativos</i>      | 97  |
| Tabla 53. | <i>Costo de venta</i>                            | 98  |
| Tabla 54. | <i>Proyección de los gastos de ventas</i>        | 98  |
| Tabla 55. | <i>Costo financiero</i>                          | 99  |
| Tabla 56. | <i>Costo fijo</i>                                | 99  |
| Tabla 57. | <i>Costo variable</i>                            | 100 |
| Tabla 58. | <i>Activos Fijos</i>                             | 101 |
| Tabla 59. | <i>Activos nominales</i>                         | 102 |
| Tabla 60. | <i>Capital de trabajo</i>                        | 103 |
| Tabla 61. | <i>Fuentes de financiamiento y uso de fondos</i> | 103 |
| Tabla 62. | <i>Tabla de amortización del préstamo</i>        | 104 |
| Tabla 63. | <i>Amortización de gastos de constitución</i>    | 105 |
| Tabla 64. | <i>Depreciaciones</i>                            | 105 |
| Tabla 65. | <i>Estado de Situación Inicial</i>               | 106 |
| Tabla 66. | <i>Estado de resultados proyectado</i>           | 107 |
| Tabla 67. | <i>Flujo de caja</i>                             | 108 |
| Tabla 68. | <i>Valor actual neto (VAN)</i>                   | 110 |
| Tabla 69. | <i>Tasa Interna de Retorno (TIR)</i>             | 111 |
| Tabla 70. | <i>Tasa Interna de Retorno (TIR)</i>             | 111 |
| Tabla 71. | <i>Período de Recuperación de la inversión</i>   | 112 |

|           |                                  |     |
|-----------|----------------------------------|-----|
| Tabla 72. | <i>Punto de equilibrio</i> ..... | 113 |
|-----------|----------------------------------|-----|

|           |                                                |     |
|-----------|------------------------------------------------|-----|
| Tabla 73. | <i>Datos para el punto de equilibrio</i> ..... | 113 |
|-----------|------------------------------------------------|-----|

## INDICE DE FIGURAS

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| Figura 1. La Inflación.....                    | 8  |
| Figura 2. Tasa Activa .....                    | 10 |
| Figura 3. Tasa Pasiva .....                    | 12 |
| Figura 4. Producto Interno Bruto PIB .....     | 14 |
| Figura 5. Producto Interno Bruto .....         | 16 |
| Figura 6. Balanza comercial.....               | 17 |
| Figura 7. Balanza Comercial .....              | 18 |
| Figura 8. Estructura organizacional.....       | 40 |
| Figura 9. Producto .....                       | 44 |
| Figura 10. Ubicación de San José de Minas..... | 45 |
| Figura 11. Logotipo de la empresa.....         | 46 |
| Figura 12. Envase para yogurt.....             | 47 |
| Figura 13. Tarjeta de presentación .....       | 47 |
| Figura 14. Hoja membretada .....               | 48 |
| Figura 15. Vasos para yogurt .....             | 48 |
| Figura 16. Camisetas .....                     | 49 |
| Figura 17. Gorras.....                         | 49 |
| Figura 18. Llaveros .....                      | 49 |
| Figura 19. Pregunta 1 .....                    | 58 |
| Figura 20. Pregunta 2 .....                    | 59 |
| Figura 21. Pregunta 3 .....                    | 60 |
| Figura 22. Pregunta 4 .....                    | 61 |
| Figura 23. Pregunta 5 .....                    | 62 |

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Figura 24. Pregunta 6 .....                           | 63 |
| Figura 25. Pregunta 7 .....                           | 64 |
| Figura 26. Pregunta 8 .....                           | 65 |
| Figura 27. Pregunta 9 .....                           | 66 |
| Figura 28. Pregunta 10 .....                          | 67 |
| Figura 29. Oferta histórica .....                     | 68 |
| Figura 30. Oferta Proyectada .....                    | 70 |
| Figura 31. Demanda Histórica .....                    | 71 |
| Figura 32. Demanda proyectada.....                    | 73 |
| Figura 33. Relación Oferta - Demanda (Precio).....    | 74 |
| Figura 34. Micro localización .....                   | 79 |
| Figura 35. Matriz triangular .....                    | 82 |
| Figura 36. Área Administrativa.....                   | 82 |
| Figura 37. Área de Producción.....                    | 83 |
| Figura 38. Área de recepción de materia prima .....   | 83 |
| Figura 39. Área de despacho .....                     | 83 |
| Figura 40. Área de Almacenamiento o cuarto frio ..... | 84 |
| Figura 41. Laboratorio.....                           | 84 |
| Figura 42. Parqueadero .....                          | 84 |
| Figura 43. Baños y vestidores .....                   | 85 |
| Figura 44. Seguridad y guardianía .....               | 85 |
| Figura 45. Plano .....                                | 86 |
| Figura 46. Diagrama de flujo de la mantequilla.....   | 87 |
| Figura 47. Diagrama de flujo del queso .....          | 88 |

|                                                      |     |
|------------------------------------------------------|-----|
| Figura 48. Diagrama de flujo del dulce de leche..... | 89  |
| Figura 49. Diagrama de flujo del yogurt .....        | 90  |
| Figura 50. Punto de equilibrio.....                  | 114 |

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto de tesis está basado en un estudio de factibilidad, en el cual se ha realizado diferentes estudios y análisis sobre justificación y antecedentes, análisis situacional, estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero, un análisis de impactos que causa el proceso de elaboración y comercialización de productos lácteos en la Parroquia de San José de Minas, Provincia de Pichincha.

La industria alimentaria en el Ecuador constituye una de las más importantes, ya que los alimentos son productos de consumo masivo y el cliente quiere siempre encontrar variedad, calidad y precios justos. Este sector ofrece a los consumidores un número ilimitado de alimentos pero no todos cuentan con un cuadro nutricional adecuado para los consumidores; así por ejemplo, algunos productos contienen demasiados colorantes y conservantes que ocasionan problemas en la salud. Por esto se deben tomar decisiones importantes con respecto a la nutrición que incidan en el mejoramiento de la salud de toda la población, en especial en niños y ancianos.

El análisis situacional y el estudio realizado demuestra las oportunidades y amenazas existentes en la provincia, así como las preferencias que la sociedad tiene referente a precio, calidad y cantidad

Determinado el estudio técnico se han comprobado los equipos que se han de utilizar en el proceso de la elaboración de los productos lácteos, así como el personal necesario, y capacidad utilizada en toda la planta productiva. En la provincia de Pichincha, Parroquia de San José de Minas se ha determinado el lugar idóneo para tener accesibilidad clientes y proveedores.

El proceso de elaboración de lácteos implica tomar en cuenta una serie de medidas correctivas para controlar el impacto ambiental causado en la fabricación del yogurt, ya que la elaboración de este tiene una serie de implicaciones medioambientales, principalmente debidas al elevado consumo de agua que se usan en las actividades de limpieza de maquinaria e instalaciones.

La empresa denominada VITALAC S.A. tiene como objetivo principal aportar al crecimiento del sector agroindustrial del Ecuador, llegando a ser una empresa que sea una fuente de trabajo, pensando en entregar un producto de buena calidad, dejando de pensar tan solo en un lucro individual. Forjando ser una empresa dedicada a la elaboración y comercialización de lácteos, utilizando la buena tecnología, llevando a cabo los mejores procesos y con un personal altamente calificado, con el fin de satisfacer las necesidades de las personas que aprecian un producto de calidad.

## ABSTRACT

This thesis project is based on a feasibility study, which was conducted several studies and analyzes rationale and background, situational analysis, market research, technical study, financial study, an analysis of impacts caused by the process of processing and marketing of dairy products in the Parish of San José Mine, Pichincha Province.

The food industry in Ecuador is one of the most important, because foods are consumer products and the customer always wants to find variety, quality and fair prices. This sector offers consumers unlimited food but not all have adequate nutritional situation for consumers; For example, some products contain dyes and preservatives too causing health problems. For this you must make important decisions regarding nutrition that affect the improvement of the health of the entire population, especially children and the elderly.

The situational analysis and the study shows the opportunities and threats in the province, as well as society's preferences regarding price, quality and quantity

Determined technical survey teams have proven to be used in the process of making milk products, and necessary staff and capacity utilization throughout the production plant. In the province of Pichincha, Parroquia de San José de Minas has determined the ideal place to have accessibility customers and suppliers.

The process of manufacture of milk involves taking into account a series of corrective measures to control the environmental impact in the production of yogurt, since the preparation of this has a number of environmental implications, mainly due to high consumption of water used in the cleanup of equipment and facilities.

The corporation VITALAC SA's main objective is to contribute to the growth of the agribusiness sector in Ecuador, becoming a company that is a source of work, thinking about delivering a quality product, stop thinking just in an individual profit. Forging be a company dedicated to the development and marketing of milk, using good technology, performing the best processes and a highly qualified staff to meet the needs of those who appreciate a quality product.

## CAPITULO I

### 1.01. Introducción

En la parroquia de San José de Minas las personas que se dedican a la ganadería, no tienen a donde entregar su materia prima, con este proyecto se puede contribuir a crear valor agregado de la leche con productos lácteos de calidad, para que los agricultores se beneficien y a su vez brindar nuevas oportunidades de empleo.

Cabe recalcar que la producción lechera en el país; en forma muy tradicional se concentra en la región interandina; y es aquí en donde se ubican los mayores productores lecheros ya que el 73% de la producción nacional de leche se realiza en la sierra, aproximadamente un 19% en la Costa y un 8% en el Oriente y Región Insular.

El uso y destino de la producción lechera en el país tiene un comportamiento regular, según las estimaciones del Ministerio de Agricultura y Ganadería, entre un 25% y 32% de la producción bruta se destinan al consumo de terneros.

El consumo de la leche ha obligado a ciertas empresas a volverse creativos y producir una variedad de productos que posean las mismas ventajas de la leche, los productos lácteos son buenos para la nutrición ayudan a evitar enfermedades tales como Artritis, Osteoporosis y demás padecimientos que estén relacionados con la desmineralización de los huesos, por lo que nutriólogos recomiendan su consumo diario.

## 1.02. Justificación

Los motivos que conllevan a realizar la siguiente investigación surge como una idea que consiste en analizar los aspectos que intervienen en la producción y comercialización de los productos lácteos que se ofrecen al mercado nacional puesto que la leche es un alimento vital para el consumo humano ya que contiene propiedades nutricionales estas ayudan al crecimiento y fortalecimiento de los huesos, además también se recomienda, para niños, jóvenes y adultos, así como para aquellas personas que no toleran la leche se les recomiendan sus derivados lácteos (yogurt) y productos sin lactosa.

Permite ayudar a que los pequeños finqueros incrementen sus ingresos; ya que en las condiciones actuales sobre el almacenamiento de la producción de leche se ha llegado a plantear que existen diversas razones que nos motiva a este estudio tales como: el desperdicio, el aprovechamiento de intermediarios, y la explotación a los ganaderos, por lo tanto este proyecto se convierte en un medio para contribuir al desarrollo de la Parroquia y a las personas que intervienen en esta actividad. Este trabajo es el resultado de la necesidad de cubrir con la demanda de la producción lechera, además tener una visión clara de cuáles serán los riesgos y oportunidades que se presentaran y así tener conocimiento en la producción de lácteos.

### 1.03. Antecedentes

La elaboración de productos lácteos en Ecuador se remonta la conquista del Reino de Quito, en los años 1533 - 1534, con la introducción de las primeras vacas por parte de Alonso de Hernández, compañero de Sebastián de Benalcázar.

Cuando estos tuvieron que abandonar el territorio Ecuatoriano, sus industrias pasaron a manos de los civiles. Posteriormente las haciendas tradicionales de la Sierra, que tenían ganado lechero, elaboraron quesos y otros productos lácteos, que se vendían en varias ciudades.

Actualmente, en las cuencas lecheras más importantes, ubicadas en las provincias de Cañar, Cotopaxi, Chimborazo, Pichincha y Carchi, prosperan varias queserías tradicionales, explotadas en su mayor parte por pequeños y medianos empresarios.

Históricamente en la serranía ha persistido una ganadería de pequeños productores lecheros, principalmente en comunidades campesinas marginadas, asentadas muchas de ellas en tierras altas, incorporadas a la explotación agropecuaria en épocas recientes, a partir de los años 60 en coincidencia con la Reforma Agraria, que poco a poco desean integrarse cada vez más a las actividades agro—industriales iniciadas por el proyecto de asistencia Técnica en la elaboración de productos lácteos. Otras zonas más marginales presentan un servicio vital en la conservación de la leche mediante su transformación en queso.

Actualmente, por el efecto demostrativo, más y más comunidades campesinas reconocen a la quesería (tratamiento de la leche) comunitaria como un medio para aumentar sus ingresos y usar las nuevas tierras en la explotación

ganadera, que les ofrece una alternativa más segura para obtener ingresos frente a la agricultura, muy expuesta a pérdidas por factores climáticos y mercantiles.

**Características** Las características físicas y químicas de los lácteos se tornan en muchos casos de forma similar que en la leche, es decir, se emplean por ejemplo lactómetros para medir la densidad específica. No obstante la elaboración de los lácteos es diferente según el proceso que se haya realizado; por ejemplo algunos de ellos se han sometido a una fermentación láctica (un ejemplo son los yogures), otros por el contrario sufren un proceso mecánico de concentración de su contenido graso (mantequillas). A veces es posible un proceso combinado de fermentación y maduración (quesos). Estos procesos cambian la composición y la concentración inicial de ciertos macro nutrientes y micronutrientes dependiendo del lácteo en cuestión.

**Evolución de la industria láctea** La agricultura y la ganadería tienen una importancia decisiva para conocer el pasado histórico del desarrollo económico de los pueblos, si bien es cierto que el hombre en sus primeras manifestaciones de desenvolvimiento organizado, partió de la producción agrícola y de la domesticación de los animales, actividad que marcó el grado de desarrollo, así el pueblo que mayor era su rebaño era el más poderoso, la ganadería soluciona en parte el hambre de los pueblos. Se percibe en el aumento de la población bobina a nivel mundial el índice de producción y explotación es el regulador de la economía de países que han hecho de éstos recursos renovables su mayor fuente de ingresos de divisas como Holanda y Suiza, ejemplo que el país debería absorber para apalea el devastador sistema de explotación de recursos no renovables como el petróleo, pero por los sistemas burocráticos es muy ambicioso pensar que este sector

económico pueda permitir mejores condiciones de vida para las futuras generaciones, sabiendo que las condiciones geográficas del Ecuador supera ampliamente a países como Holanda, Suiza para el desarrollo de la ganadería, con estos antecedentes es lógico suponer que en un futuro próximo en el país la ganadería será la fuente de divisas.

**Centro industrial de lácteos** La conquista española, trajo consigo el consumo de la leche y sus derivados en el Ecuador, en sus comienzos el consumo principal de productos lácteos se daba a nivel urbano, con productos como queso fresco o maduro, debido a la dificultad de mantener la leche cruda en buenas condiciones durante su transporte, distribución y venta.

El procesamiento industrial de la leche permite que este valioso alimento y sus derivados se vuelvan seguros para el consumo humano. Logra además preservar su valor nutricional durante un período prolongado de tiempo, haciendo posible que un mayor número de personas lo puedan consumir. Pero también brinda el acceso a una importante fuente de calcio para la población de todos los grupos de edad y nivel económico.

El consumo de leche líquida en las ciudades empieza a desarrollarse con el inicio del año 1900 y su pasteurización comienza en la ciudad de Quito a partir del año 1938. El nacimiento de la industria láctea ecuatoriana como actor directo de la cadena productiva de la leche, constituye un importante eslabón y el motor que ha desarrollado una actividad, que dinamiza el comercio. La industria láctea ecuatoriana es en la actualidad una fuente generadora de empleos directos e indirectos, para un importante grupo de familias en el país.

En este sentido y con perfecto conocimiento de su rol, la Industria Láctea formal del Ecuador representada por el CIL, mantiene un compromiso de mejora continua, orientado hacia la calidad del producto, la satisfacción del consumidor, la ética y transparencia en los negocios, la responsabilidad social y la preocupación activa por el medio ambiente.

### **La gestión del CIL Ecuador desde sus inicios en el año 2003**

El 29 de diciembre del 2003, un grupo de empresarios representantes de importantes empresas, entre ellas: Floralp S.A., Lechera Andina S.A., Agrícola Ganadera Reybanpac., Nestlé/Ecuajugos S.A. y Zulac S.A., decidieron constituir legalmente el Centro de la Industria Láctea (CIL), con el objetivo de representar a las industrias lácteas del Ecuador comprometidas con la calidad de sus productos, con valores establecidos y el cumplimiento de altos estándares de responsabilidad social y ambiental.

El Centro de la Industria Láctea en su labor ha entablado relaciones con el sector ganadero en búsqueda de acercamientos que permitan un conocimiento más cercano de sus necesidades y lograr acuerdos en un trabajo conjunto para soluciones comunes que beneficien el sector

El Centro de la Industria Láctea en el 2006 creó su Comisión Técnica como un comité de apoyo, cuyos objetivos principales incluyen el mejoramiento de la calidad y la actualización de la normatividad técnica de los productos lácteos en nuestro país, llevando a cabo cursos de capacitación en los que ha existido la participación de personal de las empresas asociadas al CIL, de otras empresas interesadas y personas particulares.

Para el año 2007 el Centro de la Industria Láctea se vincula al Consejo Consultivo de la Leche, instancia coordinada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP).

El Centro de la Industria Láctea contribuye también en el desarrollo de alternativas para la nutrición de estratos económicos menos favorecidos.

Entre otros aspectos importantes en pro del desarrollo del sector lechero se están encaminando proyectos para mejorar las condiciones ambientales de preservación de los recursos naturales capacitando a los propietarios de tierras en donde se lleva a cabo la ganadería, con el objetivo de transformarla en una actividad sostenible a largo plazo (centro de industrias lácteas en el ecuador, 2007).

Las razas más comunes en san José de Minas son las siguientes:

Raza Holstein y la raza jersey su alimentación es el forraje la masa vegetal frescamente cosechada que se caracteriza por un elevado contenido de agua de vegetación.

## CAPÍTULO II

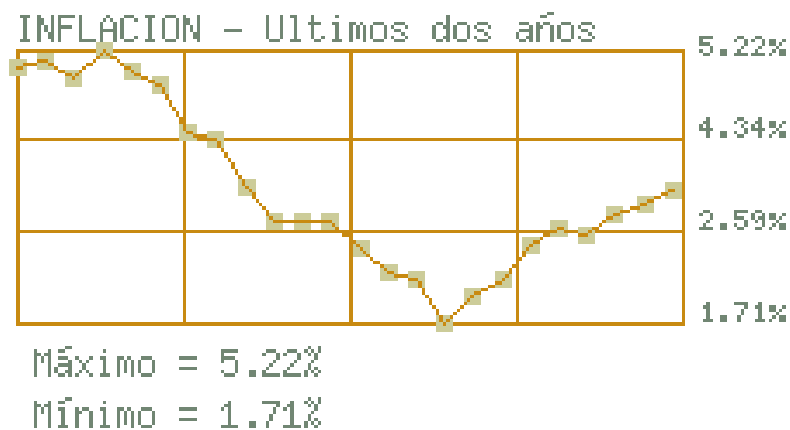
### ANÁLISIS SITUACIONAL

#### 2.01. Ambiente Externo

##### 2.01.01. Análisis del entorno económico

##### Inflación

Subida constante y permanente de los productos o servicios de la canasta básica. Es medida estadísticamente a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares.



**Figura 1.** La Inflación

**Tabla 1.**

*Inflación*

| FECHA              | VALOR  |
|--------------------|--------|
| Mayo-31-2014       | 3.41 % |
| Abril-30-2014      | 3.23 % |
| Marzo-31-2014      | 3.11 % |
| Febrero-28-2014    | 2.85 % |
| Enero-31-2014      | 2.92 % |
| Diciembre-31-2013  | 2.70 % |
| Noviembre-30-2013  | 2.30 % |
| Octubre-31-2013    | 2.04 % |
| Septiembre-30-2013 | 1.71 % |
| Agosto-31-2013     | 2.27 % |
| Julio-31-2013      | 2.39 % |
| Junio-30-2013      | 2.68 % |
| Mayo-31-2013       | 3.01 % |
| Abril-30-2013      | 3.03 % |
| Marzo-31-2013      | 3.01 % |
| Febrero-28-2013    | 3.48 % |
| Enero-31-2013      | 4.10 % |
| Diciembre-31-2012  | 4.16 % |
| Noviembre-30-2012  | 4.77 % |
| Octubre-31-2012    | 4.94 % |
| Septiembre-30-2012 | 5.22 % |
| Agosto-31-2012     | 4.88 % |
| Julio-31-2012      | 5.09 % |
| Junio-30-2012      | 5.00 % |

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Análisis**

La recientemente inflación difundida en Ecuador en el mes de mayo del presente año es de 3.41% como promedio de incremento de precios de productos y servicios para el consumidor final, es importante que esta cifra se mantenga pues el incremento incidiría en las decisiones tales como en la elaboración del presupuesto de capital, esta puede afectar en mayor o menor intensidad a los flujos de efectivo. Es así que el incremento en la inflación es una amenaza de impacto medio que

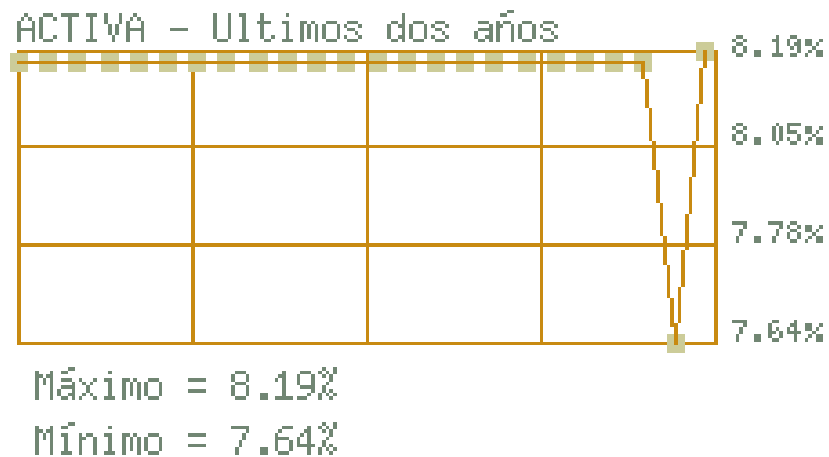
afecta a los precios de venta del producto y por lo que reducirá el poder adquisitivo de la sociedad.

### Tasas de interés

“Rendimiento porcentual que se paga durante algún periodo contra un préstamo seguro, al que rinde cualquier forma de capital monetario en un mercado competitivo extenso de riesgos, monto que se debe cobrar o pagar por prestar o pedir dinero” (Soto, 2001, p. 127).

### Tasa activa

“Es la que reciben los intermediarios financieros de los demandantes por los préstamos otorgados, esta última siempre es mayor, la diferencia con la tasa de captación es la que permite al intermediario financiero cubrir los costos administrativos, dejando una utilidad” (Farnasari, 2006, p. 26).



**Figura 2.** Tasa Activa

**Tabla 2.**

*Tasa activa*

| FECHA              | VALOR  |
|--------------------|--------|
| Julio-30-2014      | 8.21 % |
| Junio-30-2014      | 8.19 % |
| Mayo-31-2014       | 7.64 % |
| Abril-30-2014      | 8.17 % |
| Marzo-31-2014      | 8.17 % |
| Febrero-28-2014    | 8.17 % |
| Enero-31-2014      | 8.17 % |
| Diciembre-31-2013  | 8.17 % |
| Noviembre-30-2013  | 8.17 % |
| Octubre-31-2013    | 8.17 % |
| Septiembre-30-2013 | 8.17 % |
| Agosto-30-2013     | 8.17 % |
| Julio-31-2013      | 8.17 % |
| Junio-30-2013      | 8.17 % |
| Mayo-31-2013       | 8.17 % |
| Abril-30-2013      | 8.17 % |
| Marzo-31-2013      | 8.17 % |
| Febrero-28-2013    | 8.17 % |
| Enero-31-2013      | 8.17 % |
| Diciembre-31-2012  | 8.17 % |
| Noviembre-30-2012  | 8.17 % |
| Octubre-31-2012    | 8.17 % |
| Septiembre-30-2012 | 8.17 % |
| Agosto-31-2012     | 8.17 % |

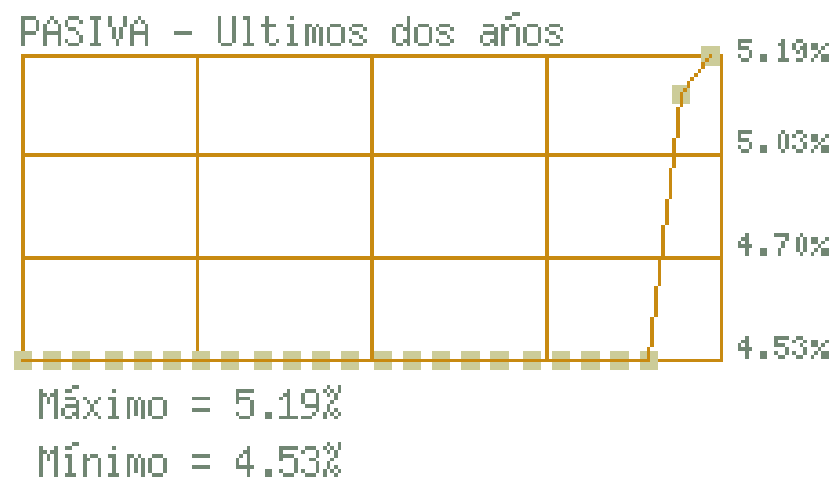
**Fuente:** Banco Central del Ecuador

### Análisis

Durante Agosto del 2012 hasta Abril del 2014 podemos observar que la tasa activa se ha mantenido constante durante ese lapso de tiempo (8,17%), es un aspecto muy importante y a la vez considerado como una amenaza de impacto alto, para el mes de julio vemos un incremento del 8.21% pues aunque no ha sufrido una variación considerable el porcentaje de interés es alto para una empresa nueva.

### Tasa pasiva

“Es la que pagan los intermediarios financieros a los oferentes de recursos por el dinero captado, son pasivas porque para el banco son recursos a favor de quien deposita” (Farnasari, 2006, p. 26).



**Tabla 3.**

*Tasa Pasiva*

| FECHA              | VALOR  |
|--------------------|--------|
| Julio-30-2014      | 4.98 % |
| Junio-30-2014      | 5.19 % |
| Mayo-31-2014       | 5.11 % |
| Abril-30-2014      | 4.53 % |
| Marzo-31-2014      | 4.53 % |
| Febrero-28-2014    | 4.53 % |
| Enero-31-2014      | 4.53 % |
| Diciembre-31-2013  | 4.53 % |
| Noviembre-30-2013  | 4.53 % |
| Octubre-31-2013    | 4.53 % |
| Septiembre-30-2013 | 4.53 % |
| Agosto-30-2013     | 4.53 % |
| Julio-31-2013      | 4.53 % |
| Junio-30-2013      | 4.53 % |
| Mayo-31-2013       | 4.53 % |
| Abril-30-2013      | 4.53 % |
| Marzo-31-2013      | 4.53 % |
| Febrero-28-2013    | 4.53 % |
| Enero-31-2013      | 4.53 % |
| Diciembre-31-2012  | 4.53 % |
| Noviembre-30-2012  | 4.53 % |
| Octubre-31-2012    | 4.53 % |
| Septiembre-30-2012 | 4.53 % |
| Agosto-31-2012     | 4.53 % |

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

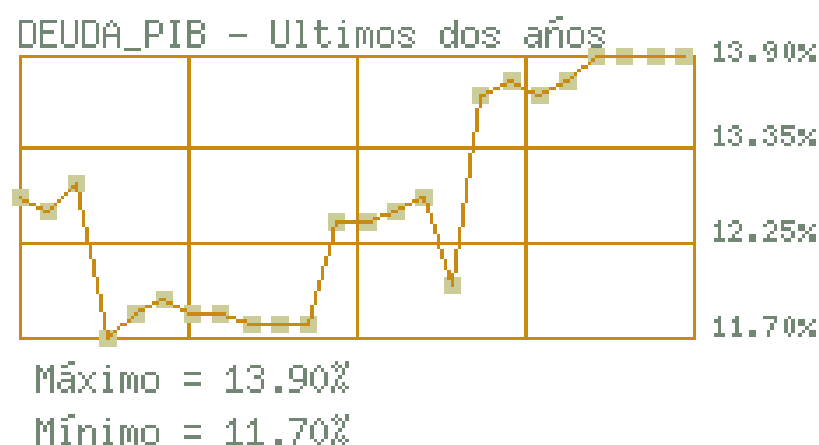
### Análisis

La tasa pasiva durante agosto del 2012 y abril del 2014 se ha mantenido constante (4,53%), es así que es considerado como una oportunidad de impacto medio pues ya que en los últimos años no ha sufrido cambios y al mantenerse con una tendencia constante podemos tener una visión clara del porcentaje de a favor que tenemos de los entes financieros, a pesar de que en el mes de julio se ve un incremento de 4.98%.

### Producto Interno Bruto (PIB)

(Banco Central del Ecuador, 2013) Hace referencia que:

El producto interno bruto (PIB) conocido también como producto bruto interno (PBI) y producto interior bruto, es una medida macroeconómica que expresa el valor monetario de la producción de bienes y servicios de un país durante un período determinado de tiempo (normalmente un año). El PIB mide sólo la producción final y no la denominada producción intermedia, para evitar así la doble contabilización. Al hacer referencia a bienes y servicios finales se quiere significar que no han de ser tenidos en cuenta aquellos bienes elaborados en el periodo para su utilización como materia prima para la fabricación de otros bienes y servicios.



**Figura 4.** Producto Interno Bruto PIB

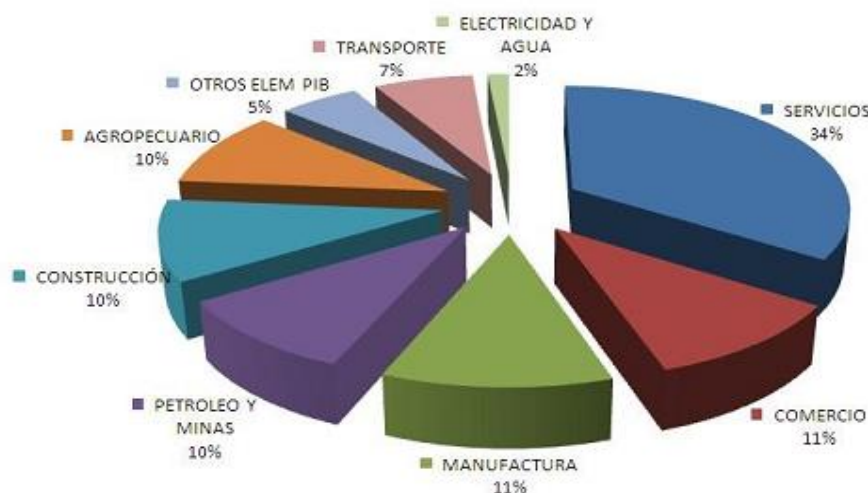
**Tabla 4.**

*Producto interno bruto PIB*

| FECHA              | VALOR   |
|--------------------|---------|
| Septiembre-30-2013 | 13.90 % |
| Agosto-31-2013     | 13.90 % |
| Julio-31-2013      | 13.90 % |
| Junio-30-2013      | 13.90 % |
| Mayo-31-2013       | 13.70 % |
| Abril-30-2013      | 13.60 % |
| Marzo-31-2013      | 13.70 % |
| Febrero-28-2013    | 13.60 % |
| Enero-31-2013      | 12.10 % |
| Diciembre-31-2012  | 12.80 % |
| Noviembre-30-2012  | 12.70 % |
| Octubre-31-2012    | 12.60 % |
| Septiembre-30-2012 | 12.60 % |
| Agosto-31-2012     | 11.80 % |
| Julio-31-2012      | 11.80 % |
| Junio-30-2012      | 11.80 % |
| Mayo-31-2012       | 11.90 % |
| Abril-30-2012      | 11.90 % |
| Marzo-31-2012      | 12.00 % |
| Febrero-29-2012    | 11.90 % |
| Enero-31-2012      | 11.70 % |
| Diciembre-31-2011  | 12.90 % |
| Noviembre-30-2011  | 12.70 % |
| Octubre-31-2011    | 12.80 % |

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

### PIB por actividad Económica 2013\*



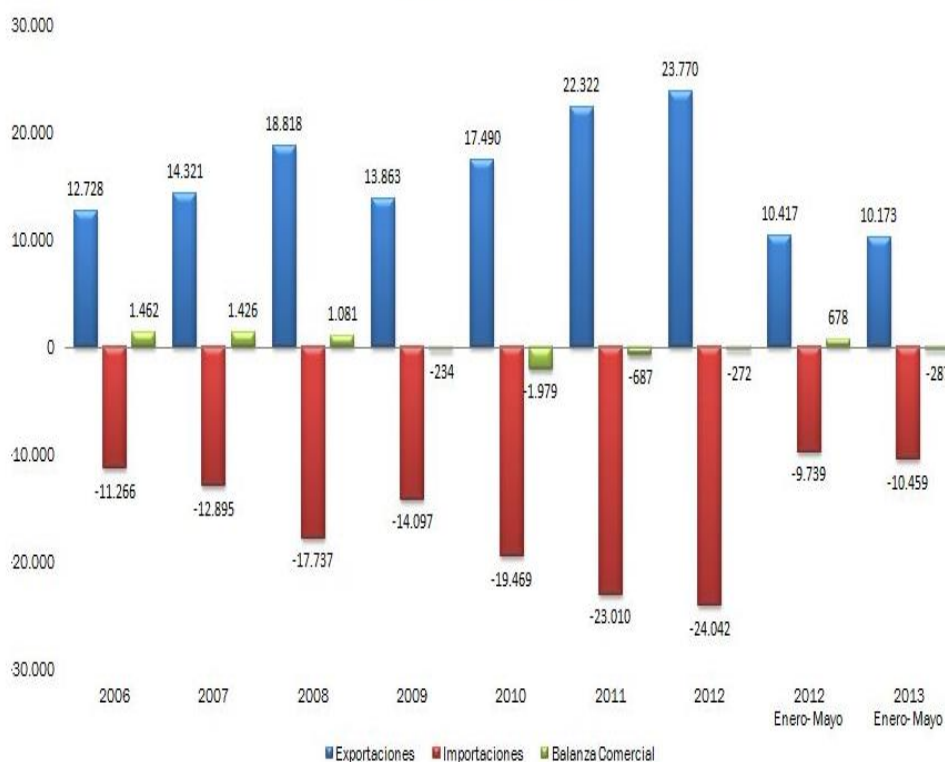
**Figura 5.** Producto Interno Bruto

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

### Balanza comercial

“La balanza comercial se define como la diferencia que existe entre el total de las exportaciones menos el total de las importaciones que se llevan a cabo en el país” (Mc Connell, 1997, p.45).

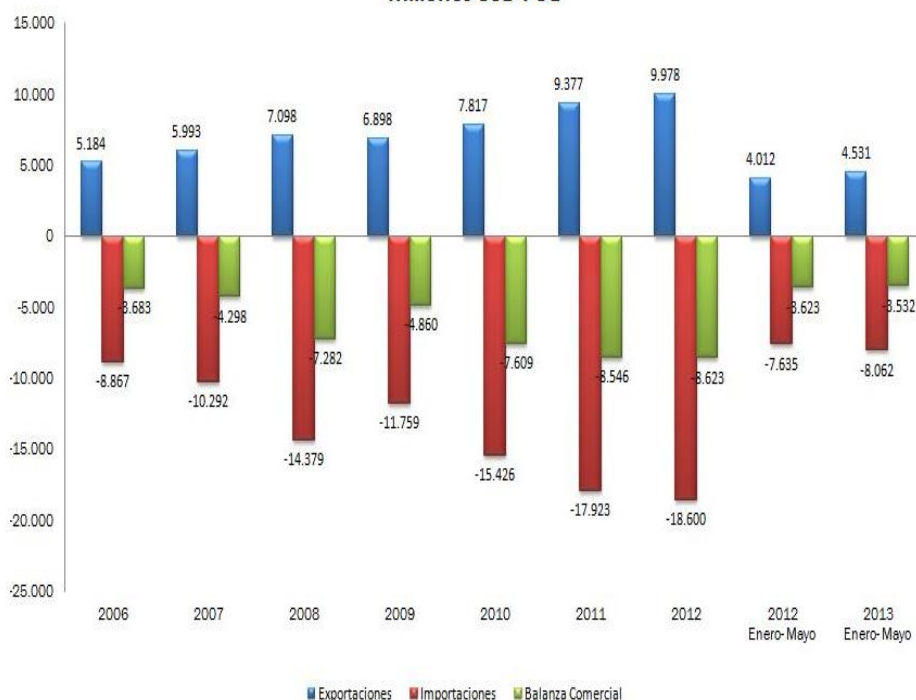
**Balanza Comercial Total del Ecuador**  
**Millones USD FOB**



**Figura 6.** Balanza comercial

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Balanza Comercial No Petrolera del Ecuador**  
**Millones USD FOB**



**Figura 7. Balanza Comercial**

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Análisis**

El estado de la balanza muestra la capacidad productiva y competitiva del país, por lo que estos datos servirán de referencian para tener una visión clara del nivel de exportaciones e importaciones de los productos y servirá como una herramienta de análisis para las relaciones comerciales con los distintos países.

## **2.01.02. Factor Social**

### **Cultura**

(William, 2004) dice que:

La cultura es el conjunto de símbolos (como valores, normas, actitudes, creencias, idiomas, costumbres, ritos, hábitos, capacidades, educación, moral, arte, etc.) y objetos (como vestimenta, vivienda, productos, obras de arte, herramientas, etc.) que son aprendidos, compartidos y transmitidos de una generación a otra por los miembros de una sociedad, por tanto, es un factor que determina, regula y moldea la conducta humana. (p. 114)

### **Población**

Total de habitantes de la parroquia San José de Minas: 7,243 habitante (Censo Nacional 2010)

### **Por Género**

Masculino: 3,775 hombres (51,19%)

Femenino: 3,468 mujeres (47,88%)

### **Población Económicamente Activa (Pea)**

La población activa de un país es la cantidad de personas que se han integrado al mercado de trabajo, es decir, que tienen un empleo o que lo buscan actualmente. “Conviene no confundir la población activa con la población en edad laboral o población en edad económicamente activa (PEA), que es la que según la legislación tiene capacidad legal de incorporarse al mercado de trabajo” (Fundación Wikimedia, Inc.,, 2010).

**Tabla 5.**

*Población Económicamente Activa (PEA – 2013)*

| <b>Año</b>       | <b>Ocupados plenos</b> | <b>Subocupado</b> | <b>desocupado</b> |
|------------------|------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Sep. 2008</b> | 41.1%                  | 51.4%             | 7.1%              |
| <b>Sep. 2009</b> | 37.1%                  | 51.7%             | 9.1%              |
| <b>Sep. 2010</b> | 41.9%                  | 49.6%             | 7.4%              |
| <b>Sep. 2011</b> | 47.9%                  | 45.7%             | 5.5%              |
| <b>Sep. 2012</b> | 51.1%                  | 42.3%             | 4.6%              |
| <b>Sep. 2013</b> | 50.4%                  | 42.9%             | 4.6%              |

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

### **Migración**

(Gordon, 1998) expresa que:

Se denomina migración a todo desplazamiento de la población (humana o animal) que se produce desde un lugar de origen a otro destino y lleva consigo un cambio de la residencia habitual en el caso de las personas. Las migraciones de seres humanos se estudian tanto por la Demografía como por la Geografía de la población. (p. 28)

**Tabla 6.**

*Migración – 2012*

| <b>Años</b> | <b>Ecuatorianos</b> |                |
|-------------|---------------------|----------------|
|             | <b>Entradas</b>     | <b>Salidas</b> |
| <b>2007</b> | 757.892             | 800.869        |
| <b>2008</b> | 767.469             | 817.981        |
| <b>2009</b> | 820.292             | 813.637        |
| <b>2010</b> | 893.408             | 898.885        |
| <b>2011</b> | 1.027.543           | 1.022.451      |
| <b>2012</b> | 1.025.310           | 1.022.205      |

**Fuente:** Ministerio de relaciones exteriores y movilidad humana

### **2.01.03. Factor Legal**

#### **Aspectos legales**

#### **¿Qué es el Registro de Producción Nacional?**

Es el Registro de Producción Nacional de Bienes y Servicios. Está concebido para calificar como nacionales a los bienes y servicios de los proveedores del Estado, lo cual otorga ventajas en los procesos de contrataciones públicas, frente a los bienes y servicios importados. Para esto, el sistema calcula el porcentaje de Valor Agregado Nacional (VAN) por bien o servicio, el cual se compara con el VAN sectorial esperando que el individual sea mayor o igual al sectorial.

Adicionalmente, el Registro de Producción Nacional calcula el Contenido Nacional (CN) para el caso de bienes. Este indicador se utilizará para cumplir con los requisitos establecidos en el Código de la Producción, y con esto acceder a beneficios tributarios en sectores de sustitución estratégica de importaciones.

El trámite se demora 3 semanas desde que entra en el Ministerio de la Industria y Producción.

### **Primer Paso**

1. Se debe llevar la solicitud de registro
2. Formulario para la obtención de beneficios de la ley.

### **Segundo paso**

1. Después nos corresponde la documentación del SRI

El Registro Único de Contribuyentes (RUC) es un código que identifica una actividad económica frente a la Administración Tributaria. Cualquier persona natural o sociedad que realice prestación de servicios o venta de productos, en forma permanente u ocasional, está obligada a pagar impuestos al Estado, para lo cual necesita su RUC o el RISE. Este debe de ser uno de los primeros pasos para el Emprendedor ecuatoriano.

### **Tercer paso**

1. Sacar patente de la marca del logo y la receta
2. Asesoría en elaboración de memorias técnicas

### **Asesoría para el público en general**

Se ha establecido dos tipos de asesoría a los diferentes usuarios de patentes, la asesoría general, en donde se informa de los requisitos, información sobre el estado del trámite, entre otras. Y las asesorías personalizadas en donde se profundiza en materia de patentes, se les orienta dándole directrices sobre lo que es patentable y los requerimientos de las memorias o del trámite, tasas, entre otras.

### **Beneficios y derechos que confiere el registro de una patente**

La patente le otorga el derecho de excluir a terceros de fabricar, reproducir, comercializar, entre otros, su producto, le confiere exclusividad por 20 años.

Le brinda el derecho de iniciar una acción legal contra todo aquel que, sin su permiso, fabrique o venda la invención del titular de la patente. Caso contrario no podría demandar y reclamar sus derechos.

El Titular puede otorgar la(s) licencias de su invención a un tercero para la explotación de su patente.

Le brinda prioridad respecto de terceros que quieran registrar invenciones similares en países en que se puede obtener protección.

### **¿Qué son las Patentes?**

Una patente es un conjunto de derechos exclusivos concedidos por el estado a un inventor o a su cesionario, por un período de 20 años a cambio de la divulgación de una invención. Las patentes son de producto o de procedimiento. Las patentes solucionan un problema existente.

### **¿Quién puede registrar una patente?**

Los inventores/ titulares y/o los cesionarios pueden presentarse ante el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual y registrar las patentes, los modelos de utilidad y los diseños industriales.

La Unidad de Gestión de Patentes es la encargada de proteger los derechos de los Titulares y además se encuentra comprometida con la educación y sociabilización de la Propiedad Intelectual en el país desde temprana edad para el desarrollo de la investigación científica.

Únicamente el Formulario de Declaración, copias de cédula y papeleta de votación, y copia del RUC se necesitan para el trámite de patente. A esos documentos se suma la copia de la licencia -sólo si se trata de una actividad de transporte- o el carnet del CONADIS para discapacitados.

Quienes realizan alguna actividad económica y no están obligados a llevar contabilidad tienen hasta el próximo 28 de mayo para cancelar su patente, mientras que para las personas jurídicas y aquellas obligadas a llevar contabilidad, ese plazo se extiende hasta el 28 de junio. Dentro de esos plazos no hay intereses de recargo.

Sin embargo, quienes no alcancen a realizar sus pagos en estos términos pueden acercarse a cualquier administración zonal y tributar sin problemas durante todo el año, eso sí, con un pequeño interés de recargo que va del 1 a 1,3% mensual.

Quienes trabajan en relación de dependencia y no han sacado el RUC, NO necesitan obtener la Patente Municipal y, consecuentemente, no requieren hacer este tributo.

### **Los requisitos.**

1. Para realizar el trámite de obtención de la patente, se necesita:
2. Para personas naturales NO obligadas a llevar contabilidad.
3. Formulario de la declaración de Patente Municipal debidamente lleno.  
Éste se puede obtener en la página [www.quito.gob.ec](http://www.quito.gob.ec).
4. Copia de la cédula y certificado de votación de las últimas elecciones.
5. Copia del Registro Único de Contribuyentes. En el caso de que posea, registro de comerciantes. No necesita el RUC actualizado.

6. Original y copia de la licencia de conducir, categoría profesional, en el caso de que realice actividades de transporte.
7. Original y copia del carné del CONADIS en el cual se verifique el grado de discapacidad que posea el administrado.

**Para personas naturales obligadas a llevar contabilidad y personas jurídicas.**

- Formulario de declaración de patente municipal debidamente lleno y suscrito por el representante legal.
- Copia de cédula y certificado de votación de las últimas elecciones del representante legal.
- Copia de la escritura protocolizada de constitución de la persona jurídica (en el caso de las empresas nuevas).
- Copia del nombramiento del representante legal.

**Qué sucede con los profesionales.**

Pagan Patente Municipal todos aquellos profesionales que realizan actividad económica en forma independiente y aquellos que pese a estar en relación de dependencia realizan también trabajos adicionales por los cuales emiten facturas.

Aquellos profesionales que no cuenten con un establecimiento, local u oficina deberán cancelar su patente únicamente a partir del año 2011. Es decir, quienes ejercen su actividad desde el domicilio no deben pagar por patentes anteriores al 2011.

Otro es el caso de los profesionales que sí cuentan con una oficina, establecimiento o local para el ejercicio exclusivo de su actividad. En esa

circunstancia el pago de la patente debe hacerse también por los años anteriores al 2011.

Para fijar el valor a tributar existe una tabla que contiene las cerca de 2 000 categorías de las diferentes actividades económicas. Esa tabla está disponible en la página [www.quito.gob.ec](http://www.quito.gob.ec) y en ella consta el presuntivo del patrimonio con el que operan los profesionales. En base a eso se calcula el valor a cancelar.

Por ejemplo, los contribuyentes que realicen la prestación de servicios profesionales (ingenieros, arquitectos, médicos, periodistas, etc.), se presume que requieren un capital de 2 000 dólares para realizar su actividad, por lo que el valor que debe tributar por la patente es de 20 dólares.

### **Claves para declaración por internet.**

A partir de este miércoles 23 de mayo, las personas jurídicas y personas naturales obligadas a llevar contabilidad, podrán acceder a una clave electrónica para que puedan realizar la declaración de su patente vía internet.

Estas claves serán entregadas en todas las administraciones zonales municipales previa la presentación de los siguientes requisitos:

- Solicitud de clave suscrita por el representante legal.
- Nombramiento vigente del representante legal.
- Copia de cédula de ciudadanía y certificado de votación del representante legal.
- Declaración en el formulario cargado en la misma página [www.quito.gob.ec](http://www.quito.gob.ec)

### **Permiso de funcionamiento**

El permiso de funcionamiento es la autorización que el Cuerpo de Bomberos emite a todo local para su funcionamiento y que se enmarca dentro de la actividad.

### **Tipo A.**

Empresas, industrias, fábricas, bancos, edificios, plantas de envasado, hoteles de lujo, centros comerciales, plantas de lavado, cines, bodegas empresariales, supermercados, comisariatos, clínicas, hospitales, escenarios permanentes.

### **Tipo B.**

Aserraderos, lavanderías, centros de acopio, gasolineras, mecánicas, lubricadoras, hoteles, moteles, hostales, bares, discotecas, casinos, bodegas de víveres.

### **Tipo C.**

Almacenes en general, funerarias, farmacias, boticas, imprentas, salas de belleza, ferreterías, picanterías, restaurantes, heladerías, cafeterías, panaderías, distribuidoras de gas, juegos electrónicos, vehículos repartidores de gas, tanqueros de líquidos inflamables, locales de centros comerciales.

Requisitos.

1. Solicitud de inspección del local;
2. Informe favorable de la inspección;
3. Copia del RUC; y,
4. Copia de la calificación artesanal (artesanos calificados)

### **Buenas prácticas de manufactura**

Son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

### **Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados**

#### **Decreto Ejecutivo 3253, Registro Oficial 696, 4 de Noviembre de 2002**

Gustavo Noboa Bejarano, presidente Constitucional de la República del Ecuador, decreta Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados mediante el registro Oficial 696, el 4 de Noviembre de 2002. En donde se expresa lo siguiente: Es deber del Estado garantizar el derecho a la salud, su promoción y protección por medio de la seguridad alimentaria. Además que el Estado fomentará y promoverá la salud individual y colectiva.

El Registro Sanitario podrá también ser conferido a la empresa fabricante para sus productos, sobre la base de la aplicación de buenas prácticas de manufactura y demás requisitos que establezca el reglamento al respecto.

El Reglamento de Registro y Control Sanitario, se establece como requisito para la obtención del Registro Sanitario, entre otros documentos, la presentación de una Certificación de operación de la planta procesadora sobre la utilización de buenas prácticas de manufactura.

Es importante que el país cuente con una normativa actualizada para que la industria alimenticia elabore alimentos sujetándose a normas de buenas prácticas de manufactura, las que facilitarán el control a lo largo de toda la cadena de

producción, distribución y comercialización, así como el comercio internacional, acorde a los avances científicos y tecnológicos, a la integración de los mercados y a la globalización de la economía.

## **Código de Prácticas de Higiene para la Leche y los Productos**

### **Lácteos CAC/RCP 57–2004 Del Codex Alimentarius**

Este código tiene como objetivo brindar orientación para garantizar la inocuidad e idoneidad de la leche y los productos lácteos, a fin de proteger la salud de los consumidores y facilitar el comercio.

El presente Código tiene por finalidad ofrecer orientación a los países para que puedan alcanzar un nivel apropiado de protección de la salud pública en relación con la leche y los productos lácteos. También es objetivo de este Código el evitar prácticas y condiciones antihigiénicas en la producción, elaboración y manipulación de la leche y los productos lácteos, puesto que en muchos países estos alimentos constituyen una parte importante de la dieta de los consumidores, especialmente lactantes, niños, mujeres embarazadas y que amamantan.

La estructura del documento se ajusta a la del Código Internacional Recomendado de Prácticas – Principios Generales de Higiene de los Alimentos, CAC/RCP 1 - 1969, Rev. 4, 2004.

### **Registro sanitario**

Es una autorización que otorga el Estado, a través de la Dirección Nacional de Salud, determinante de la aptitud del producto que se aprueba para su utilización efectiva por parte de los consumidores, sin consecuencias dañosas para la salud de quien lo consume, en la medida en que dicha utilización se la realice cumpliendo el destino natural y ordinario del producto.

Art. 123.- El certificado de Registro Sanitario de alimentos procesados y aditivos Autorizado por el Director General de Salud constituye el único documento que abaliza la calidad de los mismos para la Comercialización interna y

como base para la concesión de los certificados de libre venta con fines de exportación.

Este sistema está destinado a personas naturales y jurídicas que produzcan, importen o comercialicen alimentos procesados con registro sanitario en Ecuador. A través del mismo se podrán registrar de manera ágil, transparente y oportuna los productos alimenticios que requieren colocar en sus etiquetas el nuevo sistema gráfico.

Los alimentos procesados contarán con una etiqueta frontal que contendrá tres barras horizontales para representar los contenidos de grasas, azúcares y sal. El color rojo indicará que el contenido del nutriente crítico es alto, el amarillo reflejará un contenido medio y si este es bajo, el color será verde.

El procedimiento se realizará únicamente en el Sistema Integrado ARCSA a través de la página web [www.controlsanitario.gob.ec](http://www.controlsanitario.gob.ec). El usuario presentará en forma digital la nueva etiqueta, luego ingresará en el formulario los datos del informe bromatológico que presentó para la obtención del Registro Sanitario y finalmente, en un plazo no mayor a 48 horas, el usuario recibirá su certificación vía electrónica, sin cancelar ningún costo por el trámite.

Las empresas grandes y medianas deberán cumplir con esta normativa en un plazo máximo de 180 días, mientras las pequeñas empresas y microempresas en 360 días, ambos plazos contados a partir del 29 de noviembre de 2013.

La Arcsa es el organismo técnico encargado de la regulación, control técnico y vigilancia sanitaria de alimentos procesados, medicamentos en general, productos biológicos, naturales procesados de uso medicinal, medicamentos homeopáticos; dispositivos médicos, productos higiénicos, plaguicidas, entre otros,

fabricados en el territorio nacional o en el exterior, para su comercialización; así como de los establecimientos sujetos a vigilancia y control sanitario establecidos en la Ley Orgánica de Salud.

El artículo 10 del Decreto Ejecutivo 1290, firmado el 30 de agosto de 2012, señala que son atribuciones y responsabilidades de la Arcsa el otorgar, suspender, cancelar o reinscribir los certificados de Registro Sanitario de los productos bajo su control; así como realizar el control y la vigilancia pos-registro de los productos sujetos a emisión de Registro Sanitario.

#### **2.01.04. Factor Tecnológico**

##### **Fuerzas competitivas**

##### **Clientes**

“Personas y organizaciones del ambiente que adquieren bienes o servicios de una organización, estos son importantes para determinar el éxito de una empresa” (Daft, 2006, p. 59).

**Tabla 7.**

*Clientes*

| <b>Cliente</b>                | <b>Características</b>                             |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Personas en general</b>    | Hombres o mujeres de diferentes edades.            |
| <b>Cadena de supermercado</b> | Supermercados como Supermaxi, Mi comisariato, Tía, |
| <b>Tiendas de abarrotes</b>   | Abarrotes Andrea, Cazahed cia. ltda                |

**Fuente:** Jhenny Mora

### Proveedores

“Persona y organizaciones que proporcionan las materias primas y materiales que utiliza la organización para elaborar su producción” (Daft, 2006, p. 61).

**Tabla 8.**

*Proveedores*

| Nombre – empresa              | Referencia                                                                 | Dirección                                        | Valor de compra                          |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Hacienda Anagumba             | Productora de leche                                                        | Quito San José de Minas                          | Precios a acordar                        |
| Hacienda Jatumpamba           | Productora de leche                                                        | Quito San José de Minas                          | Precio a acordar                         |
| Hacienda Irubí                | Productora de leche                                                        | Quito San José de Minas                          | Precios a acordar                        |
| Hacienda Santa Rosa           | Productora de leche                                                        | Quito San José de Minas                          | Precios a acordar                        |
| Agrocomercial morvie          | Empresa comercializadora frutas tropicales.                                | Quito amaguaña                                   | A acordar con la empresa                 |
| Profrutec                     | Productos de frutas como mora, maracuyá, mango, frutilla, piña, guanábana. | Quito Ecuador                                    | Acuerdo entre empresas                   |
| Fadesa S.A                    | Envases plásticos para yogurt.                                             | Quimiag y av. Tnte. Hugo Ortiz Quito, Pichincha  | Precios a acordar con la empresa         |
| Ecuavases-envases del ecuador | Envases para el yogurt                                                     | Av. américa n16-26 y buenos aires ecuador, quito | Precio a acordar, dependiendo cantidades |
| Delta Plastic C.A             | Envases plásticos para mantequilla                                         | Pascual de andagoya 207 y versalles quito        | Precios a acordar                        |

**Elaborado por:** Jhenny Mora

## Competencia

“Organizaciones dentro de la misma industria o tipo de negocio que proporcionan bienes o servicio al mismo conjunto de clientes” (Daft, 2006, p. 60).

**Tabla 9.**

*Competencia 1*

| <b>Empresa: Pasteurizadora Quito S.A</b><br> |                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Producto estrella</b><br><br>Leche entera                                                                                   | <b>Producto vaca lechera</b><br><br>Leche semidescremada |
| <b>Producto hueso</b><br><br>Vita leche crema                                                                                  | <b>Producto incógnita</b>                                |

**Elaborado por:** Jhenny Mora

**Tabla 10.**

*Competencia 2*

| <b>Empresa: Pasteurizadora Floralp</b><br> |                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Producto estrella</b><br><br>Queso gourmet                                                                                  | <b>Producto vaca lechera</b><br><br>Queso fundido americano |
| <b>Producto hueso</b><br><br>Queso fresco ricotta                                                                              | <b>Producto incógnita</b>                                   |

**Elaborado por:** Jhenny Mora

### **Productos sustitutos**

(Arteaga, 2009, p. 55) Afirma que:

Se considera un bien o producto sustitutivo de otro, en tanto uno de ellos puede ser consumido o usado en lugar del otro en alguno de sus posibles usos. Son aquellos bienes que cumplen una función similar o idéntica, y que por tanto pueden ser sustituidos entre sí obteniendo resultados similares.

- Te de frutas deshidratadas
- Gaseosas
- Jugos naturales
- Aguas aromáticas

## 2.02. Ambiente Interno

### 2.02.01. Filosofía Corporativa

#### Misión

Vitalac S.A se dedica a la producción y comercialización de productos lácteos con buenas prácticas de manufactura y calidad, con el fin de contribuir al desarrollo de la comunidad ganadera de San José de Minas y satisfacer las necesidades de nuestros consumidores.

#### Visión

Dentro de 3 años llegar a ser una empresa líder en el mercado de lácteos ofreciendo productos innovadores que cuenten con las respectivas normas de calidad y comercializar a nivel Nacional.

#### Principios y valores

Son las directrices de carácter universal que rigen la conducta de todos los seres humanos y por ende integrantes de una misma empresa.

La cultura de la empresa estará enmarcada en los siguientes valores corporativos:

**Respeto:** Los clientes son la razón de ser de la empresa y el personal es el activo que da vida a la empresa, por lo que se le debe cuidar, atender, y tratar con amabilidad y respeto.

**Trabajo en equipo:** Trabajar todos en la misma dirección de tal manera que las debilidades de uno se complementen con las fortalezas de otro. Se debe trabajar en función de los objetivos organizacionales y no solo en las del área a la que cada uno pertenece.

**Honestidad:** La práctica de la honestidad permite ser confiables y hace que las relaciones de trabajo sean más sanas, duraderas y productivas. La verdad ofrece transparencia y permite reconocer algo que éste mal para mejorarlo.

**Responsabilidad:** Cumplir con los compromisos en el tiempo establecido

**Comunicación:** Evitar malos entendidos preguntando, escuchando, aclarando cuando se trate de temas complejos que podrían generar juicios, chismes o rumores. Mantener una clara comunicación horizontal y vertical en todos los niveles jerárquicos.

**Calidad:** Hacer las cosas bien y de la mejor manera posible a la primera vez, lograr la excelencia y cumplir con las expectativas del cliente.

**Respeto al medio ambiente:** Evitar el uso de contaminantes o materiales inadecuados dentro de la industria.

### **Políticas**

#### **Políticas de producción y calidad**

- Se garantizará un alto nivel de calidad en los procesos de producción y distribución de todos los productos a ser ofrecidos.
- Se rechazará toda materia prima e insumos que no cumplan con los estándares necesarios para obtener calidad en el producto terminado.
- Se realizará el mantenimiento permanente de todos los equipos que intervengan en el proceso productivo para contribuir a la calidad total de los productos finales.
- El encargado de producción coordinará cuándo y en qué condiciones se realizará el mantenimiento de la maquinaria y la compra de nuevos utensilios y demás menaje para la producción.

- Se realizará control estadístico de la calidad tanto de la materia prima, como producto en proceso y terminado, con técnicas de verificación por variables y atributos que nos permitan garantizar nuestro producto final.

### **Políticas de personal**

- Impulsar el desarrollo de la capacidad y personalidad del talento humano mediante acciones sistemáticas de formación para lo cual se dispondrá de un presupuesto anual.
- Se garantizará la estabilidad laboral de todos los miembros de la organización dando cumplimiento a la ley que asiste a los trabajadores
- Se mantendrá alejada toda forma de paternalismos y favoritismos con cada uno de los trabajadores de la empresa
- Realizar evaluaciones médicas cada tres meses a todos los trabajadores de la zona de producción
- Realizar Evaluación del Desempeño a cada uno de los trabajadores de la empresa cada seis meses
- Todo el personal de la fábrica deberá cumplir la jornada laboral de 8 horas diarias para lo cual se ha establecido un horario que comprende: hora de entrada a las 8:00 AM y hora de salida 5:00 PM
- Dentro de planta se respetará las Buenas prácticas de manufactura, con el uso obligatorio de gorras, guantes, mandil y botas para todos los operadores, así también se mantendrá un proceso de control APCCs (Análisis de peligros y puntos críticos de control), durante toda la manufactura hasta el producto terminado.

### **Objetivo general**

Producir y comercializar productos lácteos entregando un servicio de calidad, atención personalizada, costos competitivos, contribuyendo al desarrollo del país a través de la generación de oportunidades de empleo.

### **Objetivos específicos**

Identificar los nuevos canales de distribución de materia prima (leche).

Generar nuevas fuentes de ingresos para la parroquia a través de la creación de la empresa.

Brindar un producto y servicio de calidad con el fin de cubrir con las necesidades de los clientes.

Ofrecer productos innovadores y con altos estándares de calidad.

### **2.02.02. Gestión Administrativa**

**Planeación:** La ejecución y operación de los planes responden a una planificación y se basa en la capacidad individual de los productores, empleados, obreros y dirigentes y una adecuada asistencia técnica a la empresa contribuye a elevar la eficiencia y eficacia del proceso.

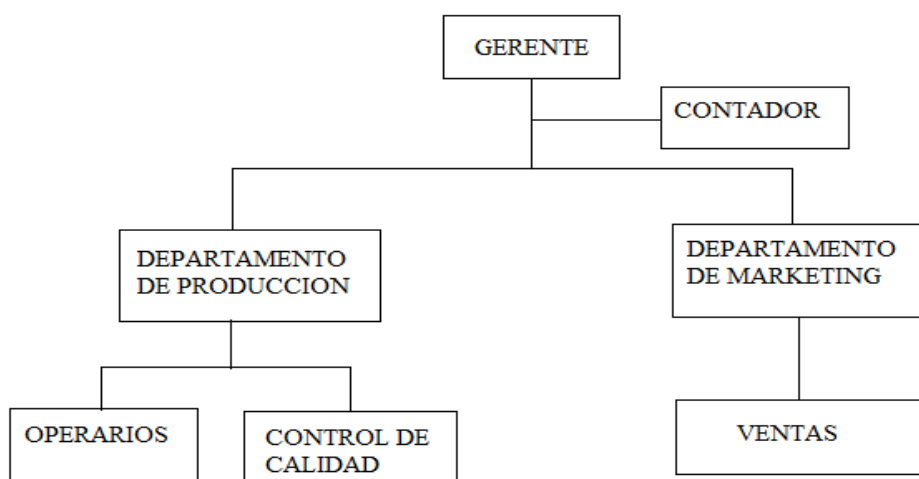
**Tabla 11.**

*Diagrama de actividades*

| Calendario de actividades                            |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |
|------------------------------------------------------|-------|---|---|-------|---|---|-------|---|---|-------|---|---|
| actividades                                          | año   |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |
|                                                      | mes 1 |   |   | mes 2 |   |   | mes 3 |   |   | mes 4 |   |   |
|                                                      | 1     | 2 | 3 | 1     | 2 | 3 | 1     | 2 | 3 | 1     | 2 | 3 |
| constitución y legalización de la empresa            |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |
| obtención de crédito                                 |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |
| obtención de ruc                                     |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |
| obtención de permiso ambiental y ministerio de salud |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |
| contrato de personal                                 |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |
| compra de maquinaria                                 |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |
| compra de muebles y equipo de computo                |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |
| colocación de maquinaria                             |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |
| prueba de maquina                                    |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |
| prueba técnica                                       |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |
| coordinar detalles                                   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |
| compra de materia prima                              |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |
| inicio de actividades                                |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |

**Elaborado por:** Jhenny Mora

**Organización:** Encargado de proponer una organización clara, eficiente y rápida en los distintos programas a desarrollarse.



**Figura 8.** Estructura organizacional

**Elaborado por:** Jhenny Mora

**Dirección:** La dirección de la capacidad gerencial de la empresa para instrumentar acciones, como la organización de un sistema tecnificado de acopio de leche para el procesamiento industrial, es muy importante y satisfactorio.

Para que el proyecto se lleve a cabo de mejor manera estará dirigido por el gerente general, el mismo que deberá ser integro, tomar en cuenta y aceptar la ayuda de sus colaboradores, respetar y hacer cumplir los reglamentos y políticas que se implementen en la organización y reconocer el trabajo de los empleados.

**Control:** Es el proceso de regular actividades que aseguren que se están cumpliendo como fueron planificadas y corrigiendo cualquier desviación significativa.

**Tabla 12.**

*Apreciación de desempeño*

| APRECIACION DEL DESEMPEÑO 360 GRADOS                                                                                                         |  |  |  |  |                                                      |  |              |  |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|------------------------------------------------------|--|--------------|--|-------------|
| <b>Nombre del evaluado:</b> nombre y apellidos                                                                                               |  |  |  |  | <b>Puesto del evaluado:</b> puesto organizacional    |  |              |  |             |
| <b>Nombre de quien evalúa:</b> nombre y apellidos                                                                                            |  |  |  |  | <b>Puesto de quien evalúa:</b> puesto organizacional |  |              |  |             |
| <b>Fecha</b> dd/mm/aaaa                                                                                                                      |  |  |  |  | <b>Sup.</b>                                          |  | <b>Igual</b> |  | <b>Inf.</b> |
|                                                                                                                                              |  |  |  |  | <b>Indicar con una "X" el nivel organizacional</b>   |  |              |  |             |
| De acuerdo la escala de calificación, por favor asigne en el cuadro a la derecha de cada grupo la calificación que considere más adecuada... |  |  |  |  |                                                      |  |              |  |             |
| <b>LIDERAZGO</b>                                                                                                                             |  |  |  |  |                                                      |  |              |  |             |
| Ha logrado GRAN influencia en su equipo, la gente sabe a dónde va, y como hacerlo.                                                           |  |  |  |  |                                                      |  |              |  |             |
| Poca gente le tiene confianza, no ha sabido dirigir a su equipo con seguridad, hay dudas de lo que quiere.                                   |  |  |  |  |                                                      |  |              |  |             |
| Nula confianza y seguridad hacia él por parte de su equipo, graves deficiencias de dirección.                                                |  |  |  |  |                                                      |  |              |  |             |
| <b>CAPACITACION Y DESARROLLO</b>                                                                                                             |  |  |  |  |                                                      |  |              |  |             |
| Excelente capacitación y adiestramiento en su departamento, anticipándose inclusive a necesidades futuras.                                   |  |  |  |  |                                                      |  |              |  |             |
| Hace falta un poco de capacitación y adiestramiento, sobre todo en algunas personas de su equipo.                                            |  |  |  |  |                                                      |  |              |  |             |
| Hay deficiencias serias en capacitación y adiestramiento en todo su equipo de trabajo.                                                       |  |  |  |  |                                                      |  |              |  |             |
| <b>SOLUCION DE PROBLEMAS</b>                                                                                                                 |  |  |  |  |                                                      |  |              |  |             |
| Encuentra soluciones efectivas y de forma oportuna a todas y diversas situaciones que se le presentan.                                       |  |  |  |  |                                                      |  |              |  |             |
| Aporta soluciones adecuadas, aunque en ocasiones un poco lento a los problemas que se presentan.                                             |  |  |  |  |                                                      |  |              |  |             |
| La mayoría de sus decisiones dejan mucho que desear y generalmente cuando ya es tarde.                                                       |  |  |  |  |                                                      |  |              |  |             |
| <b>AMBIENTE DE TRABAJO</b>                                                                                                                   |  |  |  |  |                                                      |  |              |  |             |
| En todo su equipo de trabajo se aprecia un ambiente de trabajo extraordinario y esto es así permanentemente.                                 |  |  |  |  |                                                      |  |              |  |             |
| La gente trabaja a gusto, dentro de un ambiente de trabajo tranquilo, seguro y confiable.                                                    |  |  |  |  |                                                      |  |              |  |             |
| El ambiente de trabajo en su equipo de trabajo es deplorable, se nota molestia y conflictos constantes.                                      |  |  |  |  |                                                      |  |              |  |             |

### 2.02.03. Gestión Operativa

La gestión operativa del proyecto se llevara a cabo como muestra en la siguiente tabla de actividades del proceso donde se detalla los pasos a seguir en la elaboración del proceso.

**Tabla 13.**

*Gestión operativa*

| Actividad                                                                                                            | tiempo | observación                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Recepción</b>                                                                                                     | 5 min  | Temperatura de 8 grados                                                                                     |
| <b>Filtración</b>                                                                                                    | 4 min  | Evita el ingreso de partículas gruesas al proceso                                                           |
| <b>Enfriamiento</b>                                                                                                  | 10 min | Se realiza en un intercambiador de placas que utiliza un sistema de enfriamiento con agua fría recirculada. |
| <b>Estandarización</b>                                                                                               | 5 min  | Consiste en tratar de dar las características estándares en lo referente a su composición.                  |
| <b>Almacenamiento</b>                                                                                                | 5min   | Se la mantiene a la temperatura de inhibición bacteriana (4 °C).                                            |
| <b>Pasteurización</b>                                                                                                | 15 seg | Se debe controlar la temperatura y el tiempo de permanencia en el pasteurizador.                            |
| <b>Envasado</b>                                                                                                      | 5min   | El producto envasado se coloca en jabs plásticas y es conducido a un cuarto frío                            |
| <b>Elaboración de productos lácteos (Crema, mantequilla, queso, dulce de leche y Yogurt como producto principal)</b> |        |                                                                                                             |

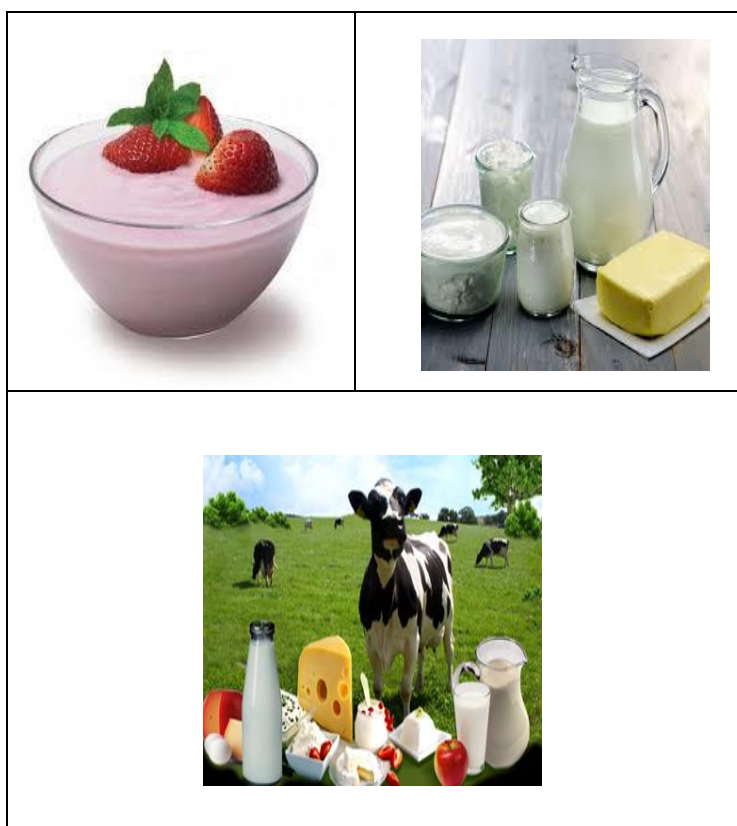
**Elaborado por:** Jhenny Mora

En el proceso de producción se aplicara las buenas prácticas de manufactura y la empresa empezara sus actividades con 8 trabajadores para el proceso productivo, el gerente que trabajara como jefe de planta, 1 persona para realizar el control de calidad del producto, la jornada de trabajo diario será de 8 horas laborales y se trabajara de lunes a sábado.

#### 2.02.04. Gestión Comercial

**Marketing mix:** Es uno de los elementos estratégicos más importantes en el marketing moderno y cuya clasificación de herramientas o variables, las 4 P's se han constituido durante muchos años en la estructura básica de diversos planes de marketing tanto de grandes, medianas como de pequeñas empresas.

**Producto:** La oferta del producto es brindar calidad, que está respaldada por la marca y la materia prima con que está hecho el producto. El mismo que está enfocado en satisfacer las necesidades de las personas quienes gustan de los lácteos con bajas calorías y que tengan algún nivel de vitaminas y minerales.



**Figura 9.** Producto



**Promoción:** La estrategia referente a este punto, para poder captar la mayor parte del mercado posible es realizando degustaciones en los supermercados, así el consumidor entrará en contacto físico y visual con el producto y podrá decidir si le gusta o no además:

1. Entregar el segundo producto a mitad de precio, por la compra del primero
2. Ofrecer un producto gratis para las primeras 20 personas que adquieran nuestro producto.
3. Dar un descuento a las personas que compren nuestros productos en gran cantidad.

**Publicidad:** Como estrategia publicitaria se utilizará trípticos, vallas publicitarias, anuncios en los principales diarios, medios televisivos y hojas volantes.

#### **2.02.04.01. Nombre de la empresa**

VITALAC S.A

#### **2.02.04.02. Logotipo de la empresa**



**Figura 11.** Logotipo de la empresa

**Fuente:** Investigación propia

### 2.02.04.03. Slogan de la empresa

Vitalidad y nutrición a tu alcance.

### 2.02.04.04. Material P.O.P

#### Envase para yogurt



**Figura 12.** Envase para yogurt

**Fuente:** Investigación propia

#### Tarjeta de presentación

Vista frontal



Vista posterior



**Figura 13.** Tarjeta de presentación

**Fuente:** Investigación propia

### Hoja membretada



**Figura 14.** Hoja membretada

**Fuente:** Investigación propia

### Merchandising

#### Vasos para yogurt



**Figura 15.** Vasos para yogurt

**Fuente:** Investigación propia

### Camisetas



**Figura 16.** Camisetas

**Fuente:** Investigación propia

### Gorras



**Figura 17.** Gorras

**Fuente:** Investigación propia

### Llaveros



**Figura 18.** Llaveros

**Fuente:** Investigación propia

### 2.03. Análisis Foda

(Santos, 1994) En su concepto de FODA, expresa que:

Es la determinación de factores que pueden favorecer (fortalezas y oportunidades) u obstaculizar (debilidades y amenazas) el logro de los objetivos establecidos con anterioridad para la empresa. El FODA permite determinar las verdaderas posibilidades que tiene la empresa para alcanzar los objetivos que se habían establecido inicialmente. (p. 158)

#### 2.03.01. Fortalezas

**Tabla 15.**

*Fortalezas*

| Nro. | Fortalezas             | Impacto |       |      |
|------|------------------------|---------|-------|------|
|      |                        | Alto    | Medio | Bajo |
| 1    | Propuesta estratégica  | X       |       |      |
| 2    | Gestión administrativa | X       |       |      |
| 4    | Gestión operativa      | X       |       |      |
| 5    | Gestión comercial      |         | X     |      |

**Fuente:** Análisis situacional

### 2.03.02. Oportunidades

**Tabla 16.**

*Oportunidades*

| Nro. | Oportunidad                     | Impacto |       |      |
|------|---------------------------------|---------|-------|------|
|      |                                 | Alto    | Medio | Bajo |
| 1    | Balanza comercial               |         | X     |      |
| 2    | Producto interno bruto (PIB)    | X       |       |      |
| 3    | Tasa pasiva                     |         | X     |      |
| 4    | Pea                             |         | X     |      |
| 5    | Buenas prácticas de manufactura | X       |       |      |
| 6    | Registro sanitario              | X       |       |      |
| 7    | Ley del artesano                | X       |       |      |
| 8    | Tecnológico                     |         | X     |      |
| 9    | Clientes                        |         | X     |      |
| 10   | Gestión de proveedores          | X       |       |      |

**Fuente:** Análisis situacional

### 2.03.03. Amenazas

**Tabla 17.**

*Amenazas*

| Nro. | Amenazas             | Impacto |       |      |
|------|----------------------|---------|-------|------|
|      |                      | Alto    | Medio | Bajo |
| 1    | Inflación            |         | X     |      |
| 2    | Tasa activa          | X       |       |      |
| 4    | Migración            |         | X     |      |
| 5    | Ley de compañías     |         |       | X    |
| 6    | Competencia          | X       |       |      |
| 7    | Productos sustitutos |         | X     |      |

**Fuente:** Análisis situacional

## CAPITULO III

### ESTUDIO DE MERCADO

#### 3.01. Análisis del Consumidor

San José de Minas por ser una parroquia de creencias ancestrales considera que el consumir lácteos es parte fundamental de la vida, ya que son fuente de vitamina para la salud y para ciertas enfermedades, por lo tanto el consumo es muy frecuente en ciertos productos como por ejemplo el más principal el yogurt y luego el queso.

##### 3.01.01. Determinación de la población y muestra

###### 3.01.01.01. Población

Conjunto de elementos que van a ser observados en la realización de un experimento, cada uno de los elementos que componen la población es llamado individuo o unidad estadística. (Sabias, 1995, p. 34)

###### 3.01.01.02. Posibles compradores.

La parroquia de San José de Minas tomando en cuenta que es una de las mas grandes del norte de la ciudad de Quito.

**Tabla 18.**

*Posibles compradores*

| EDAD- AÑOS   | HOMBRE      | MUJER       | TOTAL       |
|--------------|-------------|-------------|-------------|
| 18-23        | 344         | 289         | 633         |
| 24-19        | 317         | 307         | 624         |
| 30-35        | 252         | 242         | 494         |
| 36-41        | 227         | 191         | 418         |
| 42-47        | 200         | 203         | 403         |
| 48-53        | 211         | 178         | 389         |
| 54-59        | 199         | 181         | 380         |
| 60-65        | 181         | 184         | 365         |
| 66-71        | 202         | 175         | 377         |
| 72-77        | 119         | 110         | 229         |
| 78-83        | 83          | 89          | 172         |
| 84-89        | 41          | 39          | 80          |
| 90-95        | 14          | 18          | 32          |
| 96-101       | 3           | 3           | 6           |
| <b>TOTAL</b> | <b>2393</b> | <b>2209</b> | <b>4602</b> |

**Fuente:** INEC, 2010

### **3.01.01.03. Muestra**

“Es una representación de una parte de la población, si la muestra representa fielmente a la población, se dice que los resultados del estudio son generalizables” (Sakil, 1999, p. 33).

### **3.01.01.04. Segmentación de mercado**

La segmentación de mercado es el proceso, como su propio nombre indica, de dividir o segmentar un mercado en grupos uniformes más pequeños que tengan características y necesidades semejantes, la segmentación de un mercado se puede dividir de acuerdo a sus características o variables que puedan influir en el desempeño del mismo.

### Muestra

$$= \frac{N}{(N-1)E^2+1}$$

$$= \frac{4602}{(4602-1)0.05^2+1}$$

$$= 368$$

N = Tamaño de la población.

n= Tamaño de la muestra.

E<sup>2</sup>= Error máximo admisible.

#### 3.01.02. Técnica de obtencion de datos

Se obtendrá la información respectiva mediante la aplicación de encuesta dirigida a la sociedad.

##### 3.01.02.01. Encuesta

“Es un método que se realiza por medio de técnicas de interrogación, procurando conocer aspectos relativos a los grupos de investigación” (Cordoba, 2004, p. 19).

### Formato de la encuesta

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA"

ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TECNOLOGO EN ADMINISTRACION INDUSTRIAL Y PRODUCCION

OBJETIVO: La presente encuesta es de exclusivo uso académico y esta designado con el objetivo de evaluar el grado de las diferentes preferencias y expectativas que tiene la sociedad sobre el consumo del yogurt.

#### I. DATOS GENERALES

Genero \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
Masculino ☐ Femenino ☐

#### II. PREGUNTAS

1. Consume usted frecuentemente productos lácteos.

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

2. Con qué frecuencia consume usted productos lácteos.

Diariamente \_\_\_\_\_ Quincenalmente \_\_\_\_\_  
Semanalmente \_\_\_\_\_ Mensualmente \_\_\_\_\_

3. Qué tipo de productos lácteos prefiere o consume con mayor frecuencia.

Yogurt \_\_\_\_\_ Crema de leche \_\_\_\_\_  
Queso \_\_\_\_\_ Mantequilla \_\_\_\_\_  
Leche \_\_\_\_\_ Dulce de leche \_\_\_\_\_

4. Qué marcas de productos lácteos prefiere.

Nestlé \_\_\_\_\_ Toni \_\_\_\_\_  
Alpina \_\_\_\_\_ Otro (Especifique) \_\_\_\_\_

5. Consume usted yogurt.

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

6. Por cuál de las siguientes razones consume con mayor frecuencia el yogurt.

Alimentación \_\_\_\_\_

Salud \_\_\_\_\_

Preferencia \_\_\_\_\_

7. Qué nuevo sabor de yogurt le gustaría consumir.

Pera \_\_\_\_\_ Mango \_\_\_\_\_

Plátano \_\_\_\_\_ Chirimoya \_\_\_\_\_

8. Cuál de las presentaciones de yogurt prefiere.

Funda \_\_\_\_\_

Envase tetra pack \_\_\_\_\_

Envase plástico \_\_\_\_\_

9. Qué consistencia es la ideal cuando compra yogurt.

Espeso \_\_\_\_\_ Con trozos de fruta \_\_\_\_\_

Líquido \_\_\_\_\_ Mermelada \_\_\_\_\_

10. Cuánto estaría dispuesto a pagar por un litro de yogurt.

1,00-1,25 \_\_\_\_\_

1,26-1,50 \_\_\_\_\_

1,51-1,75 \_\_\_\_\_

GRACIAS POR SU COLABORACION

### 3.01.02.02. Análisis de la información

“La ponderación muestrales son necesarias para compensar la probabilidades de selección desigual, la ausencia de respuesta y las diferencias conocidas entre la muestra y la población de referencia” (ONU, 2005, p. 154).

#### Resultado de la encuesta dirigida a la sociedad

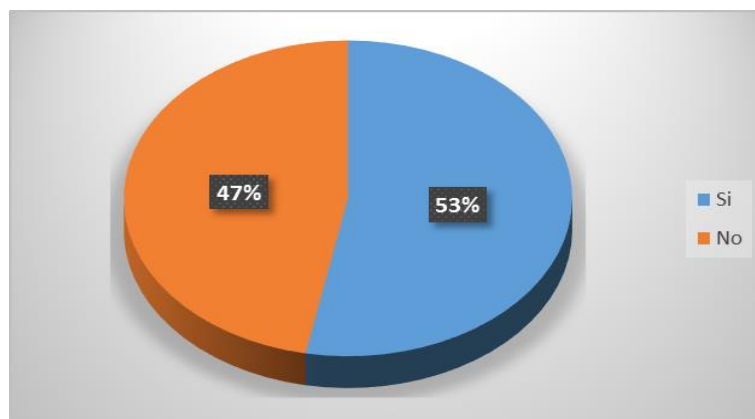
##### 1. Consume usted frecuentemente productos lácteos.

**Tabla 19.**

*Pregunta 1*

| Concepto     | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------|------------|-------------|
| Si           | 201        | 53,03%      |
| No           | 178        | 46,97%      |
| <b>Total</b> | <b>379</b> | <b>100%</b> |

**Fuente:** Encuesta



**Figura 19.** Pregunta 1

**Fuente:** Encuesta

En San José de Minas el (53%) consume frecuentemente productos lácteos mientras que el (47%) no consume muy seguido.

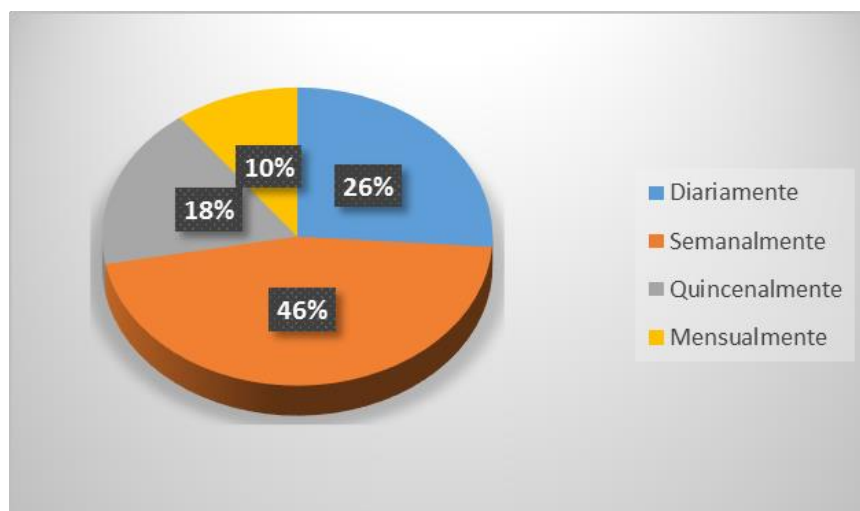
## 2. Con que frecuencia consume usted productos lácteos.

**Tabla 20.**

*Pregunta 2*

| Concepto       | Frecuencia | Porcentaje  |
|----------------|------------|-------------|
| Diariamente    | 99         | 26,12%      |
| Semanalmente   | 174        | 45,91%      |
| Quincenalmente | 67         | 17,68%      |
| Mensualmente   | 39         | 10,29%      |
| <b>Total</b>   | <b>379</b> | <b>100%</b> |

**Fuente:** Encuesta



**Figura 20.** Pregunta 2

**Fuente:** Encuesta

Los datos de la encuesta muestran que el mayor consumo de yogurt por parte de la población en la parroquia de San José de Minas es semanalmente (46%), seguido de un consumo diario (26%), quincenalmente (18%) y mensualmente el (10%).

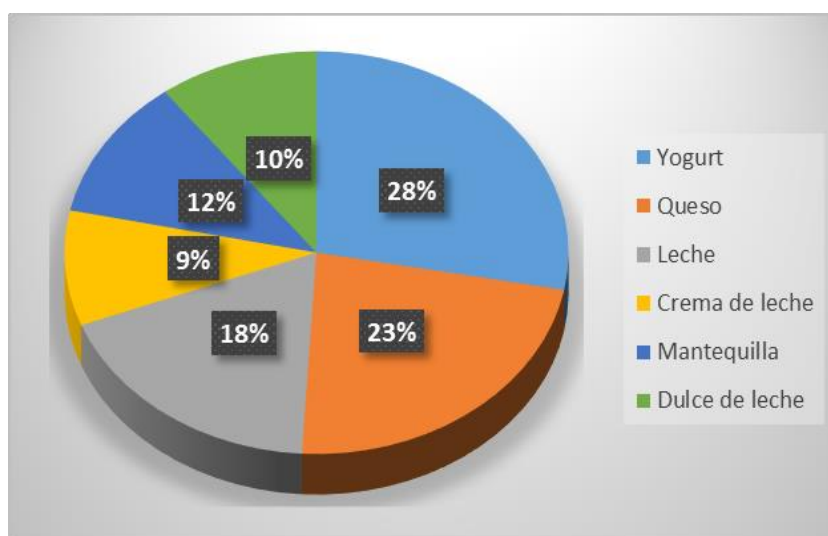
### 3. Qué tipo de productos lácteos prefiere o consume con mayor frecuencia.

**Tabla 21.**

*Pregunta 3*

| Concepto       | Frecuencia | Porcentaje  |
|----------------|------------|-------------|
| Yogurt         | 106        | 27,97%      |
| Queso          | 87         | 22,96%      |
| Leche          | 69         | 18,21%      |
| Crema de leche | 35         | 9,23%       |
| Mantequilla    | 43         | 11,35%      |
| Dulce de leche | 39         | 10,29%      |
| <b>Total</b>   | <b>379</b> | <b>100%</b> |

**Fuente:** Encuesta



**Figura 21.** Pregunta 3

**Fuente:** Encuesta

De acuerdo a la encuesta nos da como resultado que el yogurt es mas consumido(28%), seguido del queso en (23%), la leche (18%), la mantequilla (12%), el dulce de leche (10%) y finalmente la crema de leche (9%).

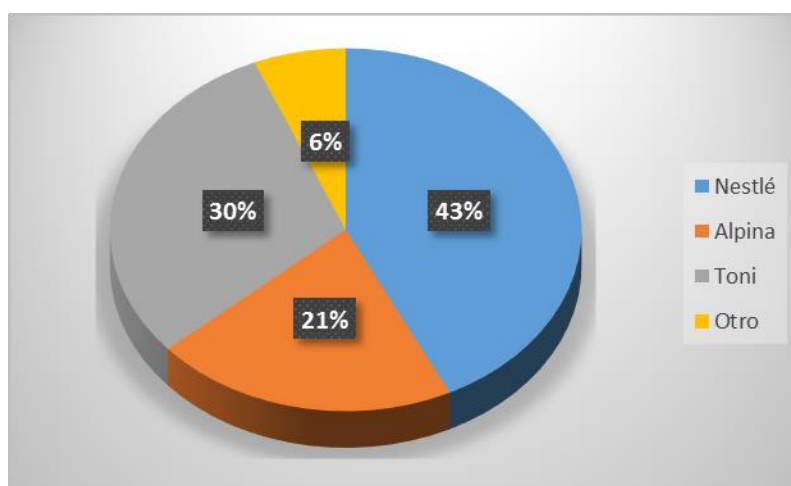
#### 4. Qué marcas de productos lácteos prefiere.

**Tabla 22.**

*Pregunta 4*

| Concepto     | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------|------------|-------------|
| Nestlé       | 162        | 42,74%      |
| Alpina       | 79         | 20,84%      |
| Toni         | 114        | 30,08%      |
| Otro         | 24         | 6,33%       |
| <b>Total</b> | <b>379</b> | <b>100%</b> |

**Fuente:** Encuesta



**Figura 22.** Pregunta 4

**Fuente:** Encuesta

El (43%) de la población de San José de Minas tiene preferencia a la marca nestlé, el (30%) a la marca toni, el (21%) a la marca alpina, y el (6%) a otro tipo de marca.

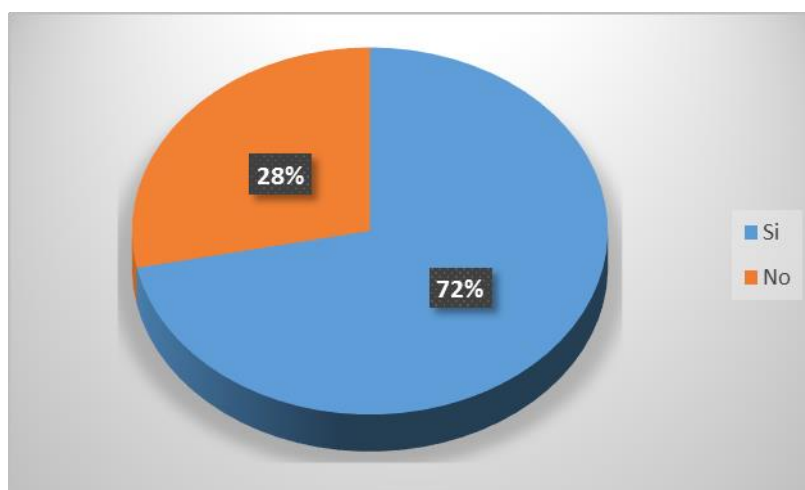
**5. Consume usted yogurt.**

**Tabla 23.**

*Pregunta 5*

| Concepto     | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------|------------|-------------|
| Si           | 272        | 71,77%      |
| No           | 107        | 28,23%      |
| <b>Total</b> | <b>379</b> | <b>100%</b> |

**Fuente:** Encuesta



**Figura 23.** Pregunta 5

**Fuente:** Encuesta

El 72% de la población de San José de Minas si consume yogurt, mientras que el 28% no consume

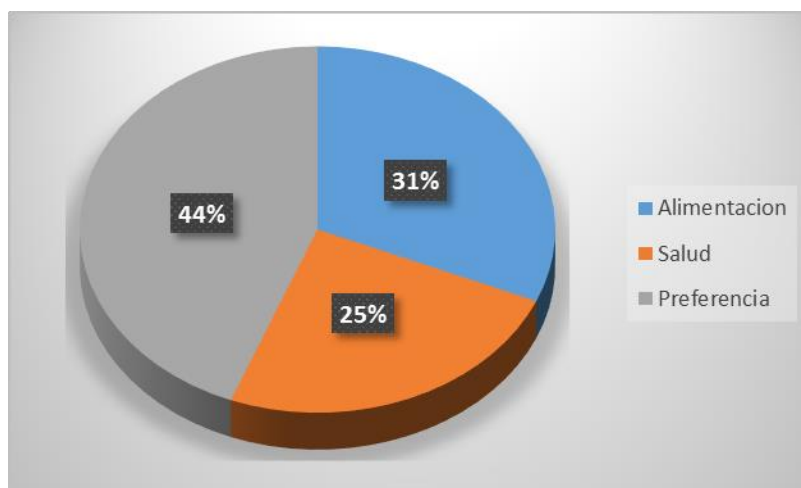
**6. Por cuál de las siguientes razones consume con mayor frecuencia el yogurt.**

**Tabla 24.**

*Pregunta 6*

| Concepto     | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Alimentación | 119        | 31,40%     |
| Salud        | 93         | 24,54%     |
| Preferencia  | 167        | 44,06%     |
| Total        | 379        | 100%       |

**Fuente:** Encuesta



**Figura 24.** Pregunta 6

**Fuente:** Encuesta

El yogurt por ser fuente de vitaminas la población lo consume como preferencia (44%) alimentación (31%) y por salud el (25%).

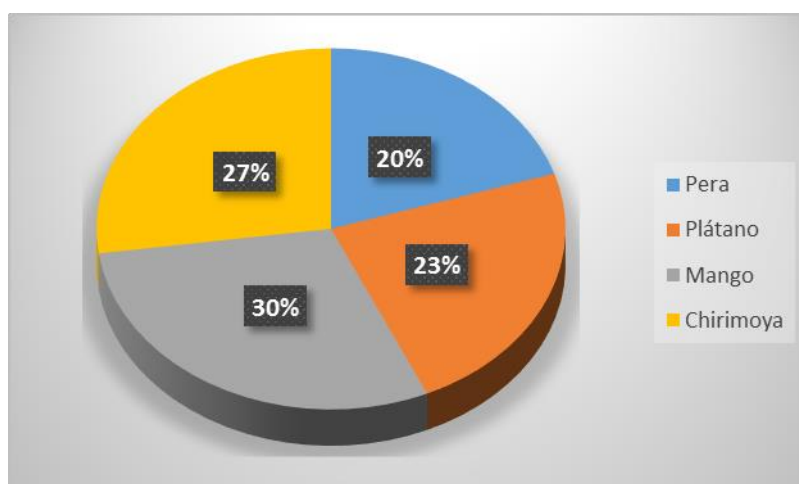
## 7. Qué nuevo sabor de yogurt le gustaría consumir.

**Tabla 25.**

*Pregunta 7*

| Concepto     | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------|------------|-------------|
| Pera         | 76         | 20,05%      |
| Plátano      | 88         | 23,22%      |
| Mango        | 112        | 29,55%      |
| Chirimoya    | 103        | 27,18%      |
| <b>Total</b> | <b>379</b> | <b>100%</b> |

**Fuente:** Encuesta



**Figura 25.** Pregunta 7

**Fuente:** Encuesta

En el mercado ecuatoriano existe una gran variedad de sabores de yogurt pero la sociedad prefiere el de mango con (30%) seguido por el de chirimoya (27%), el de plátano(23%) y el de pera en un (20%).

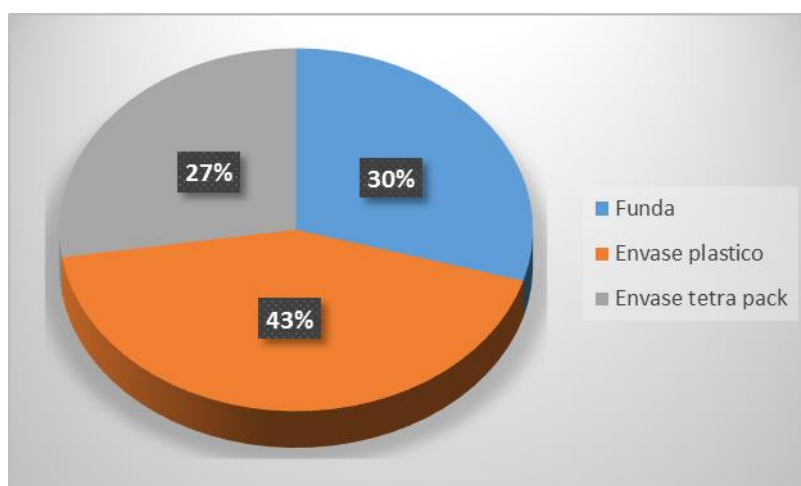
## 8. Cuál de las presentaciones de yogurt prefiere.

**Tabla 26.**

*Pregunta 8*

| Concepto          | Frecuencia | Porcentaje  |
|-------------------|------------|-------------|
| Funda             | 112        | 29,55%      |
| Envase plástico   | 163        | 43,01%      |
| Envase tetra pack | 104        | 27,44%      |
| <b>Total</b>      | <b>379</b> | <b>100%</b> |

**Fuente:** Encuesta



**Figura 26.** Pregunta 8

**Fuente:** Encuesta

Para la presentación del yogurt de acuerdo a las encuestas las personas prefieren el envase plástico (43%), funda (30%) y el envase tetra pack (27%).

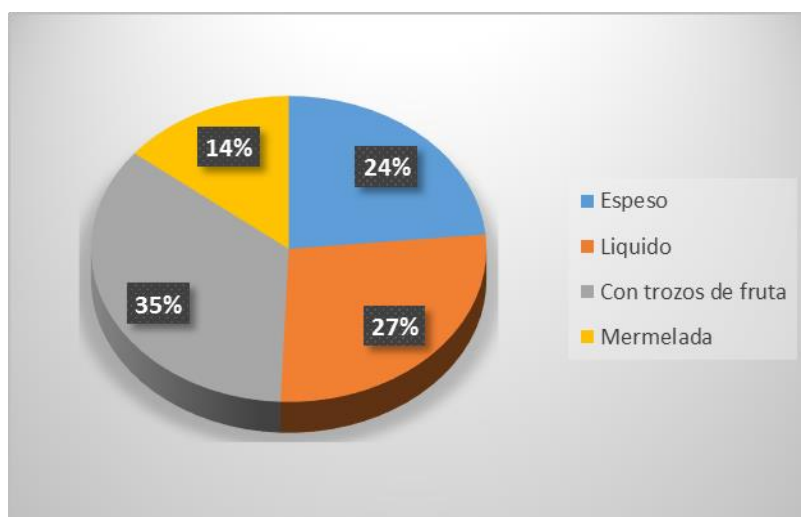
**9. Que consistencia es la ideal cuando compra yogurt.**

**Tabla 27.**

*Pregunta 9*

| Concepto                   | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------------------|------------|------------|
| <b>Espeso</b>              | 89         | 23,48%     |
| <b>Liquido</b>             | 103        | 27,18%     |
| <b>Con trozos de fruta</b> | 133        | 35,09%     |
| <b>Mermelada</b>           | 54         | 14,25%     |
| <b>Total</b>               | 379        | 100%       |

**Fuente:** Encuesta



**Figura 27.** Pregunta 9

**Fuente:** Encuesta

Los consumidores prefieren al yogurt con trozos de fruta (35%) otros lo prefieren líquido (27%) otros espeso(24%) y muy pocos lo prefieren mermelada(14%).

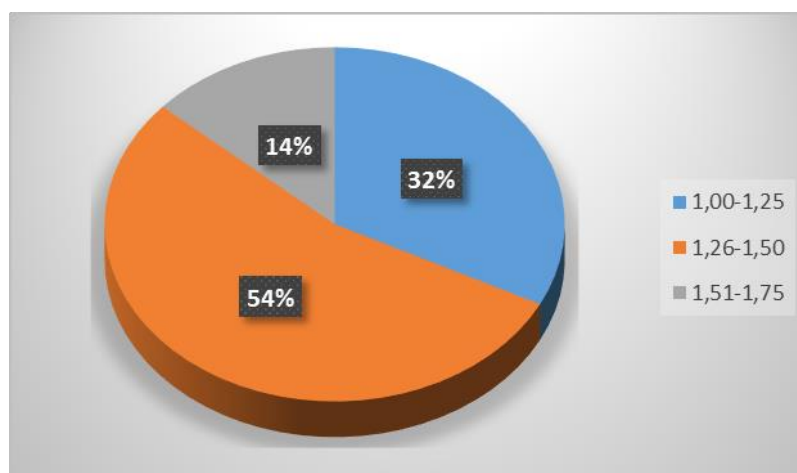
**10. Cuánto estaría dispuesto a pagar por un litro de yogurt.**

**Tabla 28.**

*Pregunta 10*

| Concepto     | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------|------------|-------------|
| 1,00-1,25    | 123        | 32,45%      |
| 1,26-1,50    | 205        | 54,09%      |
| 1,51-1,75    | 51         | 13,46%      |
| <b>Total</b> | <b>379</b> | <b>100%</b> |

**Fuente:** Encuesta



**Figura 28.** Pregunta 10

**Fuente:** Encuesta

Para la presentación de un litro se estableció 3 rangos de precios, en el que el (32%) prefirió un rango entre \$0,75- 1,00 mientras que el (54%) prefiere un precio entre \$1,00- 1,25 y el (14%) escogió pagar de \$1,25- 1,50.

### 3.02. Oferta

“Es las distintas cantidades de un bien o servicio que los productores están dispuestos a llevar al mercado a distintos precios manteniéndose los demás determinantes invariables” (Obando, 1981, p. 40).

#### 3.02.01. Oferta histórica

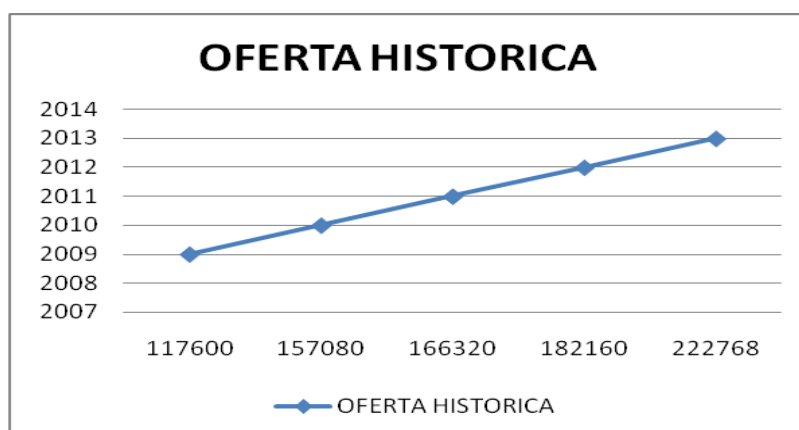
La oferta histórica está enfocada a las unidades de yogurt que son adquiridas por las diferentes tiendas y supermercados para ofrecer a sus clientes.

**Tabla 29.**

*Oferta histórica del yogurt*

| OFERTA HISTORICA DEL YUGURT |             |            |                |
|-----------------------------|-------------|------------|----------------|
| AÑOS                        | LITROS/ DÍA | VENTAS/DÍA | VENTAS/ANUALES |
| 2009                        | 117.600     | 111.720,00 | 40.777.800,00  |
| 2010                        | 157.080     | 149.226,00 | 54.467.490,00  |
| 2011                        | 166.320     | 158.004,00 | 57.671.460,00  |
| 2012                        | 182.160     | 173.052,00 | 63.163.980,00  |
| 2013                        | 222.768     | 211.630,00 | 77.244.804,00  |

**Fuente:** Centro de industria láctea.



**Figura 29.** Oferta histórica

### 3.02.02. Oferta actual

De acuerdo a la investigación realizada dio como resultado que la oferta actual está en base a la producción diaria por los días laborados al año.

**Tabla 30.**

*Oferta actual*

| AÑO  | YOGURT LITROS/DIARIOS | OFERTA ACTUAL |
|------|-----------------------|---------------|
| 2014 | 1.000                 | 313.000       |

**Fuente:** Estudio de mercado

### 3.02.03. Oferta proyectada

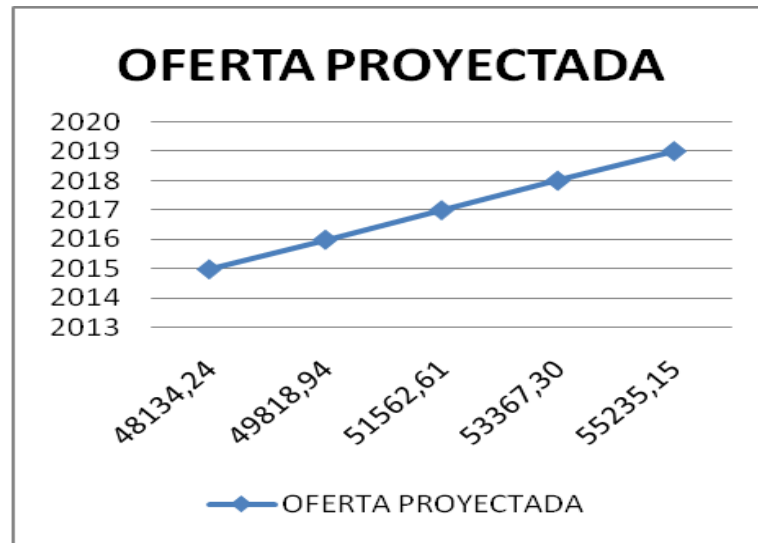
La proyección de la oferta ha sido calculada tomando en cuenta el pib sectorial, el cual nos ha permitido determinar la proyección de la oferta, partiendo de la oferta actual.

**Tabla 31.**

*Proyección de la oferta*

| PROYECCION DE LA OFERTA |                    |                                      |                   |
|-------------------------|--------------------|--------------------------------------|-------------------|
| AÑOS                    | DEMANDA PROYECTADA | TASA DE ACEPTACION DE LA COMPETENCIA | OFERTA PROYECTADA |
| 2015                    | 112.621,07         | 0,4274                               | 48.134,24         |
| 2016                    | 116.562,80         | 0,4274                               | 49.818,94         |
| 2017                    | 120.642,50         | 0,4274                               | 51.562,61         |
| 2018                    | 124.864,99         | 0,4274                               | 53.367,30         |
| 2019                    | 129.235,26         | 0,4274                               | 55.235,15         |

**Fuente:** Estudio de mercado



**Figura 30.** Oferta Proyectada

### 3.03. Demanda

“Son las distintas cantidades alternativas de un bien o servicio que los consumidores están dispuestos a comprar a los diferentes precios, manteniendo todos los demás determinantes constantes en un tiempo determinado” (Obando, 1981, p. 25).

#### 3.03.01. Demanda histórica

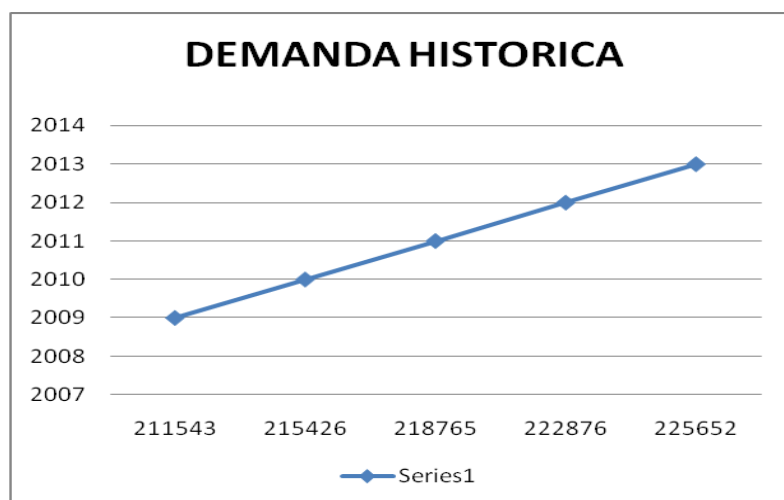
En el siguiente cuadro se indica detalladamente la demanda del yogurt en la provincia de Pichincha, en litros.

**Tabla 32.**

*Demanda histórica*

| DEMANDA HISTORICA DEL YOGURT |                  |                     |
|------------------------------|------------------|---------------------|
| AÑOS                         | YOGURT EN LITROS | TASA DE CRECIMIENTO |
| 2009                         | 211.543          | 0,0079              |
| 2010                         | 215.426          | 0,0184              |
| 2011                         | 218.765          | 0,0155              |
| 2012                         | 222.876          | 0,0188              |
| 2013                         | 225.652          | 0,0125              |

**Fuente:** Centro de Industria Láctea



**Figura 31.** Demanda Histórica

**Fuente:** Estudio de mercado

### 3.03.02. Demanda actual

Para el cálculo de la demanda actual se ha considerado el total de personas que consumen yogurt por la frecuencia en que lo hacen y por el precio, permitiéndonos obtener la demanda actual correspondiente.

### DEMANDA ACTUAL

$$4602 \quad X \quad 0,7177 \quad = \quad 3302,86$$

### FRECUENCIA

$$3302,86 \quad X \quad 0,4591 \quad X \quad 52 \quad = \quad 78849,73$$

### PRECIO

$$\frac{1,26 \quad + \quad 1,5}{2} \quad = \quad 1,38$$

$$78849,73 \quad X \quad 1,38 \quad = \quad 108812,62$$

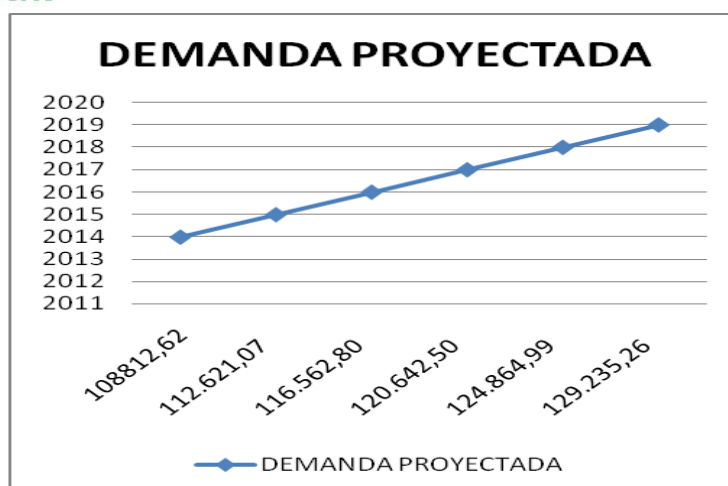
### 3.03.03. Demanda proyectada

**Tabla 33.**

*Demanda Proyectada*

| DEMANDA PROYECTADA |                |                     |                    |
|--------------------|----------------|---------------------|--------------------|
| AÑOS               | DEMANDA ACTUAL | TASA DE CRECIMIENTO | DEMANDA PROYECTADA |
| 2014               | 108.812,62     | 1                   | 108.812,62         |
| 2015               | 108.812,62     | 1,0350              | 112.621,07         |
| 2016               | 112.621,07     | 1,0350              | 116.562,80         |
| 2017               | 116.562,80     | 1,0350              | 120.642,50         |
| 2018               | 120.642,50     | 1,0350              | 124.864,99         |
| 2019               | 124.864,99     | 1,0350              | 129.235,26         |

**Fuente:** Estudio de mercado



**Figura 32.** Demanda proyectada

**Fuente:** Estudio de mercado

Con el cálculo de la demanda proyectada podemos observar que el consumo de lácteos en la provincia de Pichincha tiene una tendencia creciente año tras año, es importante conocer este dato puesto que muestra la existencia de oportunidades para los nuevos productores o comercializadores de lácteos en Ecuador.

### 3.04. Balance Oferta-Demanda

Para determinar la demanda insatisfecha, se tomó en cuenta los datos proyectados tanto de la demanda como de la oferta. Es importante determinar el balance entre la oferta y demanda, estableciendo de esta forma la brecha existente, denominada demanda insatisfecha.

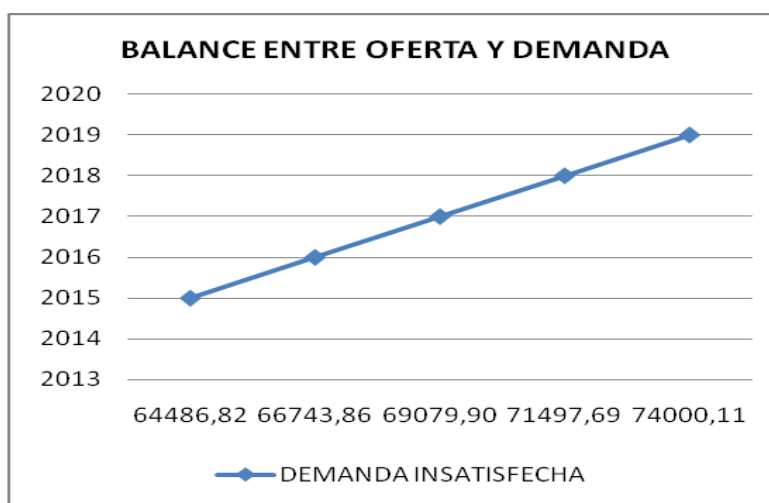
**Tabla 34.**

*Balance Oferta Demanda*

| BALANCE DE LA OFERTA Y DEMANDA |                       |                      |                         |
|--------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| AÑOS                           | DEMANDA<br>PROYECTADA | OFERTA<br>PROYECTADA | DEMANDA<br>INSATISFECHA |
| 2015                           | 112.621,07            | 48.134,24            | 64.486,82               |
| 2016                           | 116.562,80            | 49.818,94            | 66.743,86               |
| 2017                           | 120.642,50            | 51.562,61            | 69.079,90               |
| 2018                           | 124.864,99            | 53.367,30            | 71.497,69               |
| 2019                           | 129.235,26            | 55.235,15            | 74.000,11               |

**Fuente:** Estudio de mercado

### 3.04.01. Precio



**Figura 33.** Relación Oferta - Demanda (Precio)

**Fuente:** Estudio de mercado

El grafico muestra la relación que existe entre la oferta y la demanda, tomando para este análisis el precio que se va a ofertar, en el que se puede apreciar en que al aumentar este la oferta aumenta y por el contrario el aumento del mismo trae como consecuencia una baja en la demanda.

## CAPITULO IV

### ESTUDIO TÉCNICO

#### 4.01. Tamaño Del Proyecto

##### 4.01.01. Capacidad instalada

El presente proyecto estará instalado en un terreno de (150m x 50m) 7500m<sup>2</sup>.

**Capacidad de diseño.-** “capacidad de diseño es la cantidad de productos que una empresa desearía producir bajo condiciones normales y para lo cual fue diseñado el sistema” (Nafinza, 2004, p. 5).

**Producción real.-** “Es la producción real que puede obtenerse cuando los recursos productivos son usados al máximo” (Nafinza, 2004, p. 6).

**La Capacidad efectiva.-** “Es la capacidad que las compañías esperan lograr en el proceso de producción” (Moreno, 2014).

**Utilización.-** “Es el por ciento de capacidad de diseño alcanzado” (Moreno, 2014).

**Eficiencia.-** “Es el por ciento de capacidad efectiva alcanzado” (Moreno, 2014).

El siguiente cuadro indica la capacidad de diseño que tiene la infraestructura, así como el porcentaje de utilización y la eficiencia en el nivel de producción.

**Tabla 35.**

*Capacidad de producción*

| Capacidad de diseño | 6 días | 8 horas | turno | Capacidad de producción<br>1000 Litros de yogurt<br>diarios 24.000 litros<br>mensuales |
|---------------------|--------|---------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Capacidad de diseño | 24.500 |         |       |                                                                                        |
| Producción real     | 24.000 |         |       |                                                                                        |
| capacidad efectiva  | 24.000 |         |       |                                                                                        |
| Utilización         | 80 %   |         |       |                                                                                        |
| Eficiencia          | 95 %   |         |       |                                                                                        |

### Análisis de funciones de los trabajadores en el área de producción

El siguiente cuadro muestra las actividades que van a realizar los operarios, así como el tiempo de demora y el número de veces que se realiza cada proceso.

**Tabla 36.**

*Capacidad instalada*

| ACTIVIDAD               | Frecuencia |   | # veces | Tiempo Unitario        | Tiempo total al  | Obrero 1 | Obrero 2 |
|-------------------------|------------|---|---------|------------------------|------------------|----------|----------|
|                         |            |   |         | (minutos)              | mes<br>(minutos) |          |          |
| Pasteurizacion          | S          | 4 | 1       | 15                     | 60               | x        |          |
| Enfriamiento            | S          | 4 | 1       | 10                     | 40               |          | x        |
| Inoculacion             | S          | 4 | 1       | 180                    | 720              |          | x        |
| Incubacion              | S          | 4 | 2       | 240                    | 1920             | x        |          |
| Homogenizacion          | S          | 4 | 1       | 10                     | 40               | x        |          |
| Enfriamiento            | S          | 4 | 2       | 60                     | 480              |          | x        |
| Aromatizacion y batido  |            |   |         | 10                     | 40               | x        |          |
| Envasado                |            |   |         | 60                     | 120              |          | x        |
| Camara de refrigeracion |            |   | 2       | 300                    | 6600             |          | x        |
|                         |            |   |         | Tiempo real demandado  | 10.020           | 2.060    | 7.960    |
|                         |            |   |         | Tiempo real disponible | 8.016            | 8.016    | 8.016    |
|                         |            |   |         | ICI                    | 125              | 25,70    | 99,30    |
|                         |            |   |         |                        | 1,25             | 0,2570   | 0,9930   |
|                         |            |   |         |                        | 1 al 100%        |          |          |
|                         |            |   |         |                        | 1 al 25%         | 1 al 25% | 1 al 99% |

**Fuente:** Estudio Técnico

#### 4.01.02. Capacidad optima

El presente proyecto se encontrará en una edificación que constará de las siguientes áreas.

**Tabla 37.**

*Capacidad optima*

| AREAS                                | LONGITUD  |
|--------------------------------------|-----------|
| Área administrativa                  | 8m x 4m   |
| Área de producción                   | 16m x 20m |
| Área de recepción de materia prima   | 6m x 8m   |
| Área de despacho                     | 5m x 6m   |
| Área de almacenamiento o cuarto frio | 8m x 6m   |
| Laboratorio                          | 6m x 4m   |
| Parqueadero                          | 7m x 15m  |
| Baño                                 | 5m x 5m   |
| Seguridad y guardianía               | 2 m x 2m  |

**Fuente:** Estudio Técnico

#### 4.02. Localización

“Consiste en analizar las variables consideradas como factores de localización, las que determinan el lugar donde el proyecto logra la máxima utilidad o el mínimo costo de producción” (Erosa, 2004, p.78).

##### 4.02.01. Macro localización

“Relacionado con los aspectos sociales y nacionales de la planeación, basándose en las condiciones regionales de la oferta, de la demanda y la infraestructura” (Erosa, 2004, p.78).

Hace referencia en la ubicación macro en donde se va a llevar a cabo el proyecto.

**Tabla 38.**

*Macro localización*

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| <b>País</b>      | <b>Ecuador</b>    |
| <b>Provincia</b> | Pichincha         |
| <b>Cantón</b>    | Quito             |
| <b>Parroquia</b> | San José de Minas |

**Fuente:** Estudio Técnico

#### 4.02.02. Micro localización

“Entra en detalles relacionados con la investigación y la comparación de los componentes del costo y otros factores de localización, incluye un estudio de costos para cada alternativa localizacional” (Erosa, 2004, p.78).



**Figura 34.** Micro localización

**Fuente:** Estudio Técnico

### 4.02.03. Localización óptima

#### Matriz de factores relevantes

Tabla 39.

*Matriz de factores relevantes*

| Factores            | Ponderación | Lugar        |             |
|---------------------|-------------|--------------|-------------|
|                     |             | Calificación | Total       |
| Cercanía al mercado | 0,15        | 9            | 1,35        |
| Costo de renta      | 0,15        | 9            | 1,35        |
| Vías de acceso      | 0,10        | 9            | 0,90        |
| Infraestructura     | 0,10        | 9            | 0,90        |
| Seguridad           | 0,10        | 10           | 1,00        |
| Medio de transporte | 0,10        | 7            | 0,70        |
| Mano de obra        | 0,15        | 10           | 1,50        |
| Materia prima       | 0,10        | 9            | 0,90        |
| Parqueadero         | 0,05        | 8            | 0,40        |
| <b>Total</b>        | <b>1,00</b> | <b>80</b>    | <b>9,00</b> |

Fuente: Estudio Técnico

### 4.03. Ingeniería del proyecto

#### 4.03.01. Definición del bien y /o servicio

El yogurt es un producto lácteo de consistencia cremosa que se obtiene a partir de la fermentación de la leche.

#### 4.03.02. Distribución de planta

Códigos de cercanía

**Tabla 40.**

*Códigos de cercanía*

|   |                        |
|---|------------------------|
| A | Absolutamente esencial |
| E | Esencial               |
| I | Importante             |
| O | Cercanía ordinaria     |
| U | No importante          |
| X | Indeseable             |

**Fuente:** Estudio Técnico

### Factores del proceso

**Tabla 41.**

*Factores del proceso*

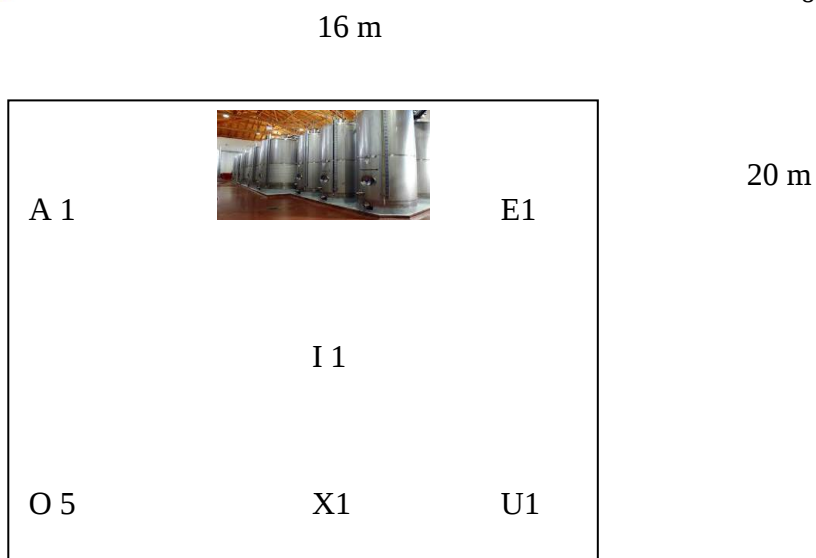
|   |             |
|---|-------------|
| 1 | Por proceso |
| 2 | Por control |
| 3 | Ruido       |
| 4 | Precaución  |
| 5 | Higiene     |

**Fuente:** Estudio Técnico

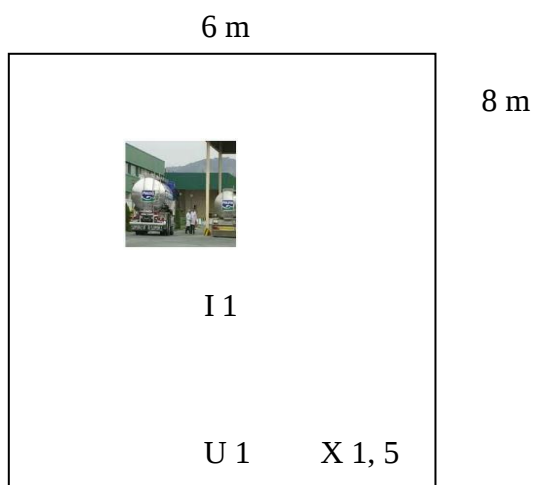


8 m

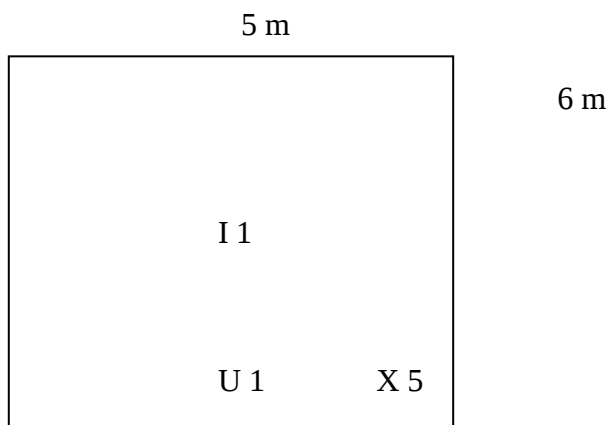




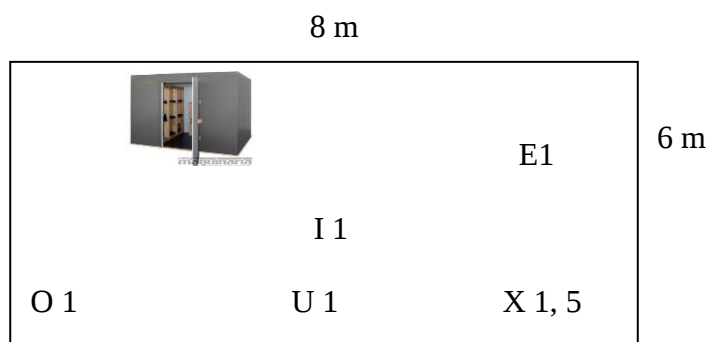
**Figura 37.** Área de Producción



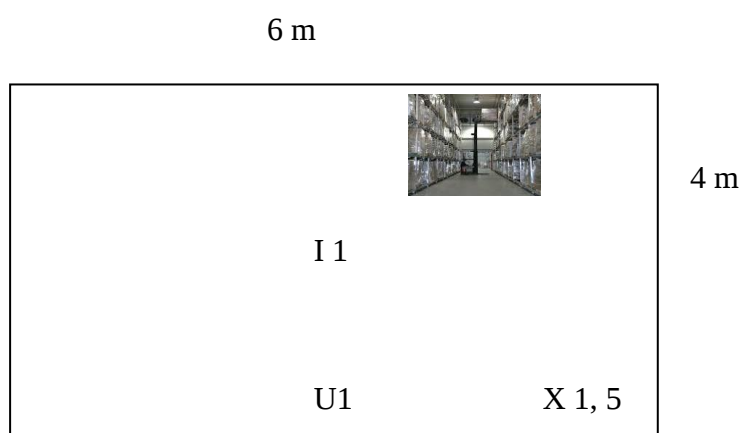
**Figura 38.** Área de recepción de materia prima



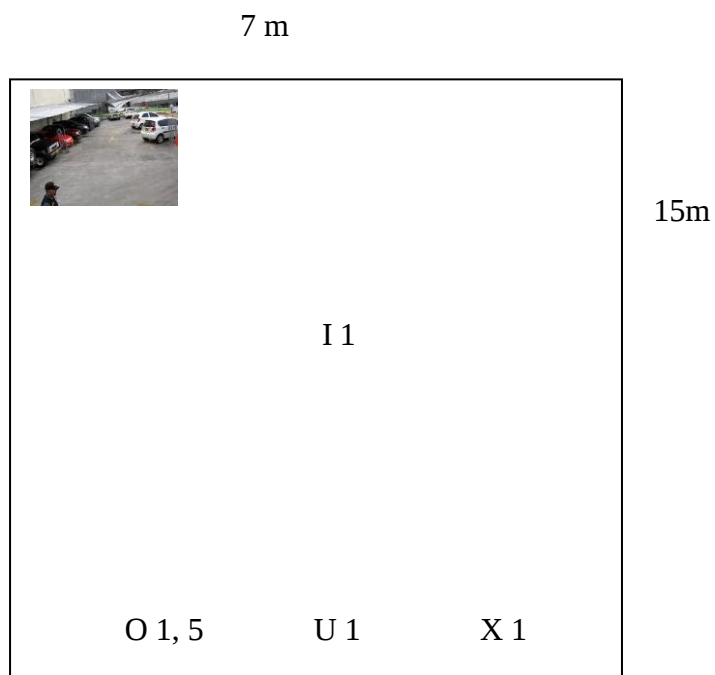
**Figura 39.** Área de despacho



**Figura 40.** Área de Almacenamiento o cuarto frio

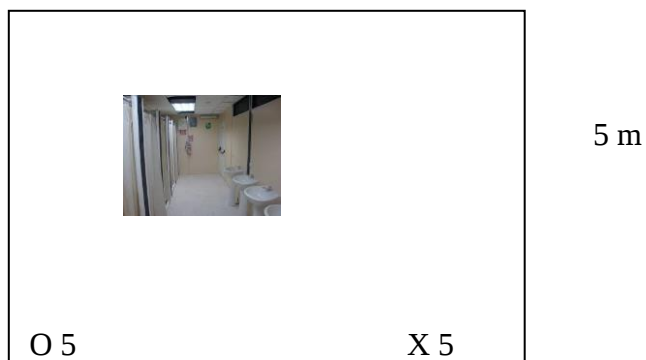


**Figura 41.** Laboratorio



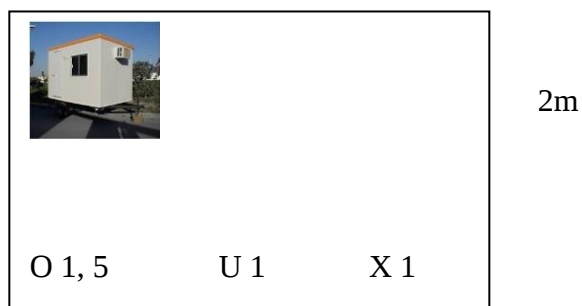
**Figura 42.** Parqueadero

5 m

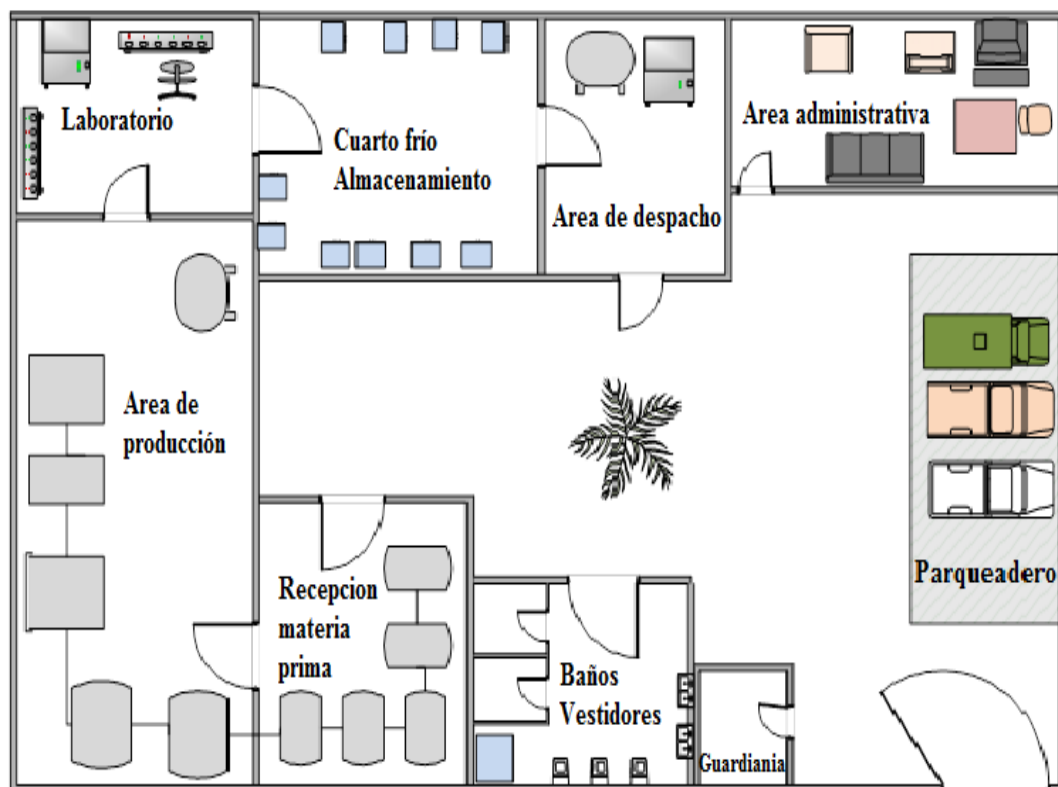


**Figura 43.** Baños y vestidores

2 m

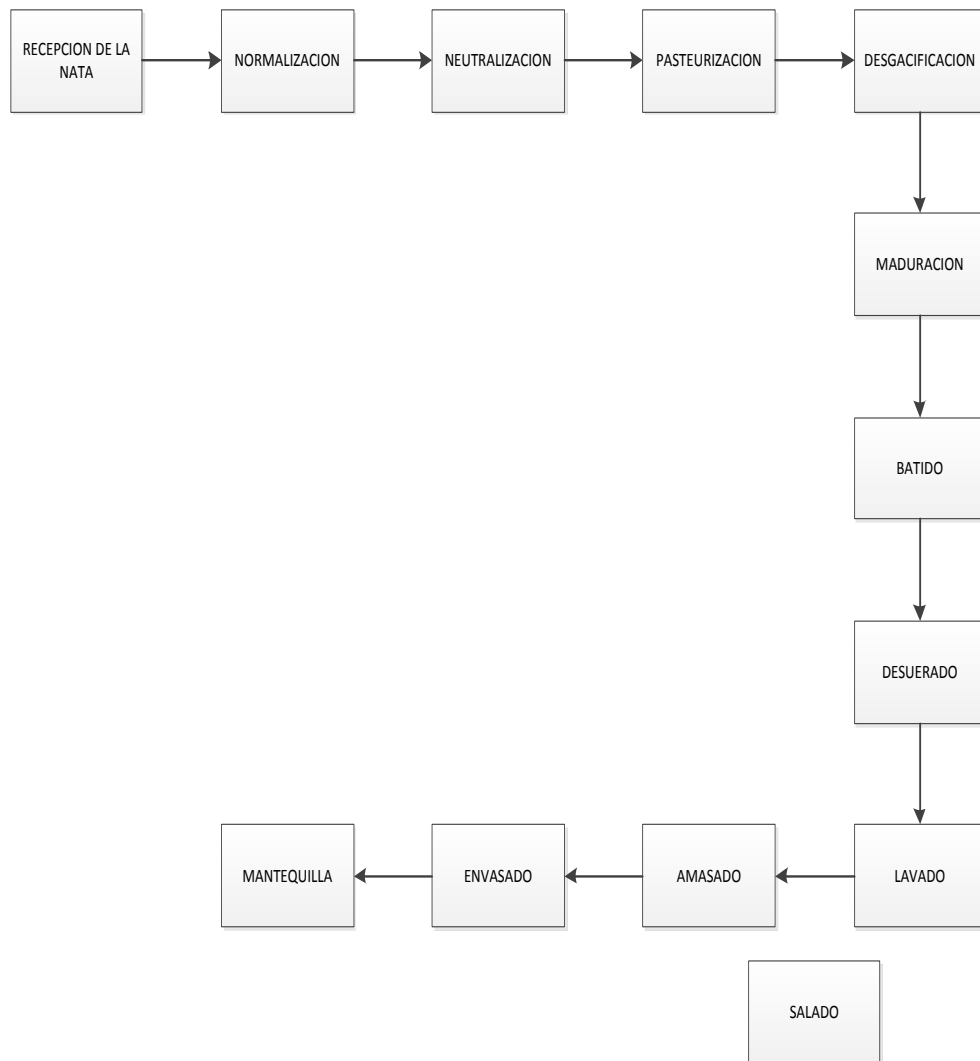


**Figura 44.** Seguridad y guardianía

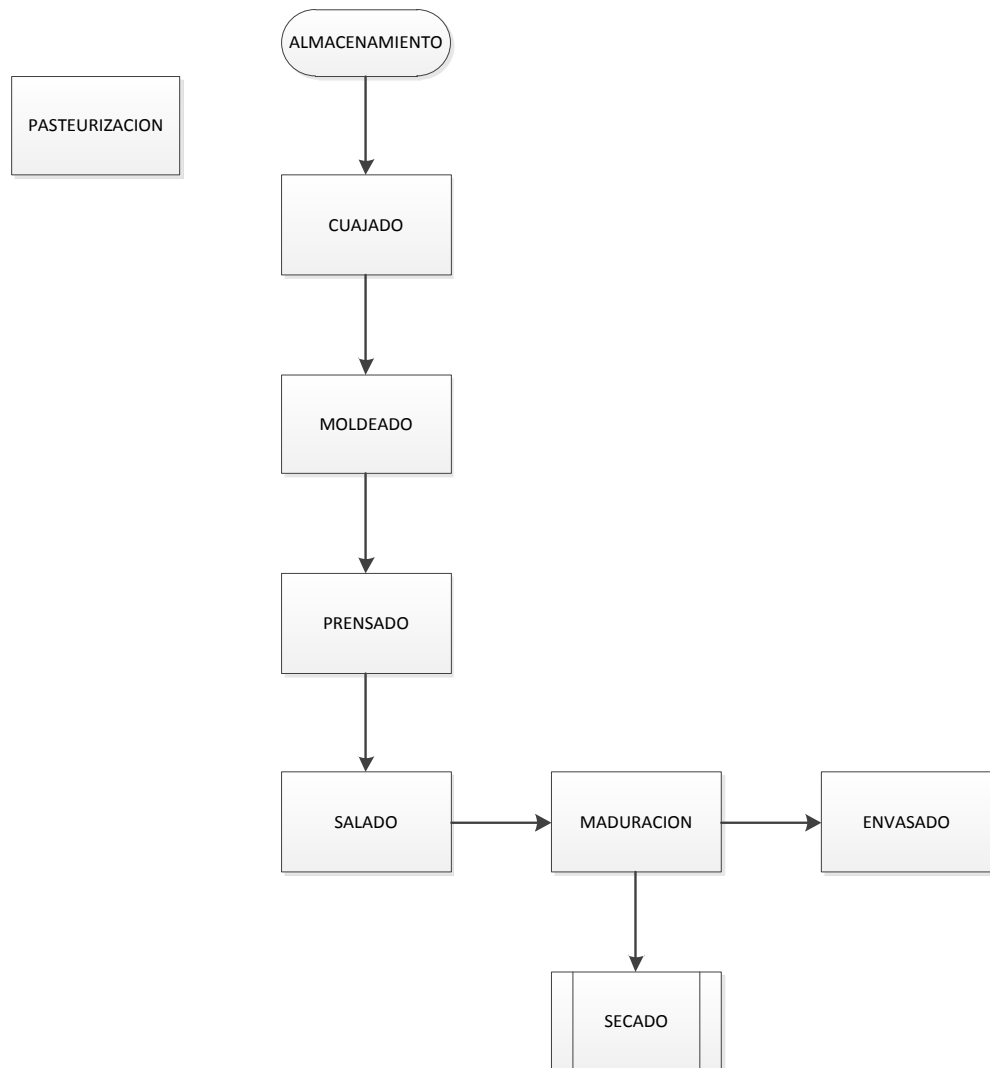


**Figura 45.** Plano

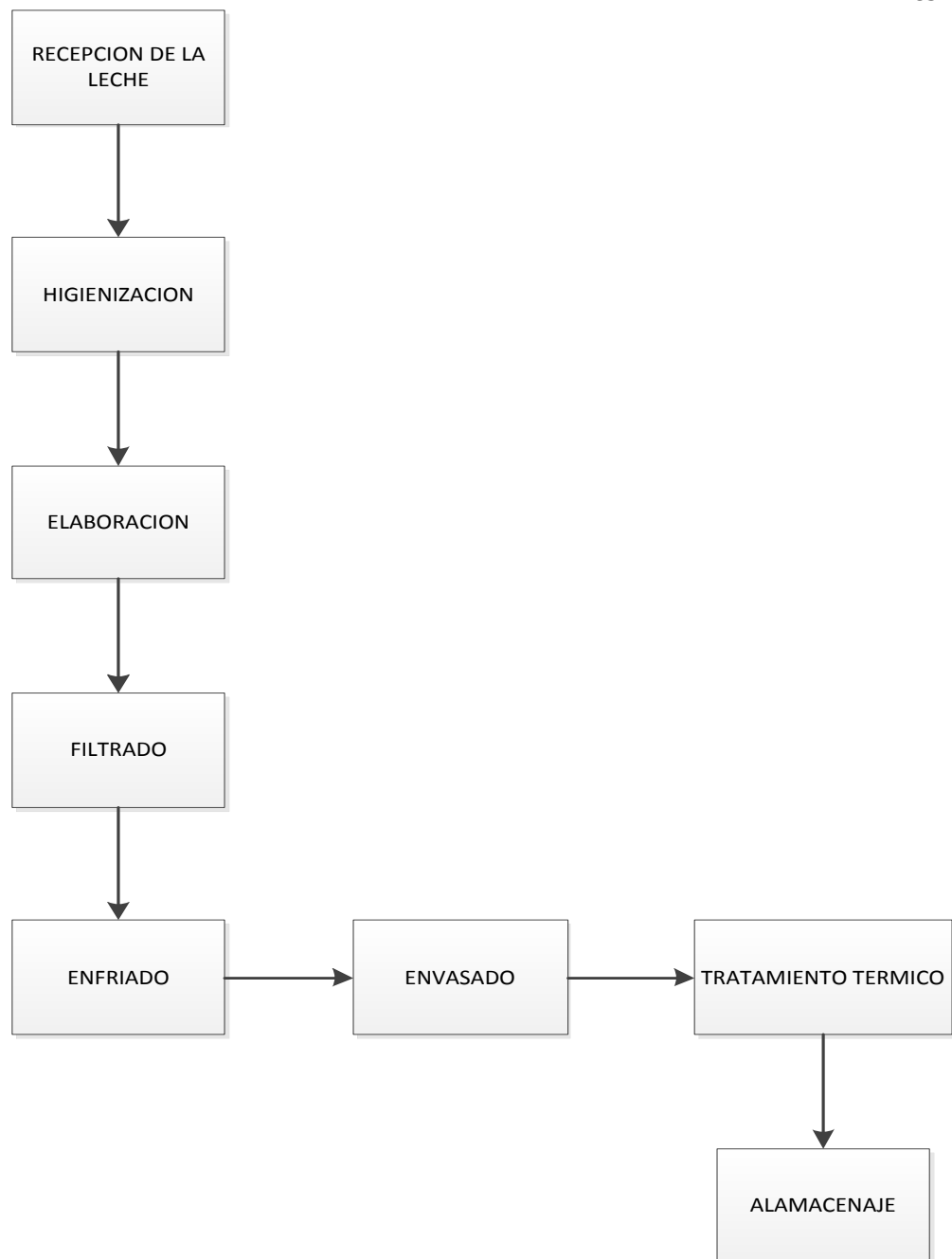
#### 4.03.03. Proceso productivo



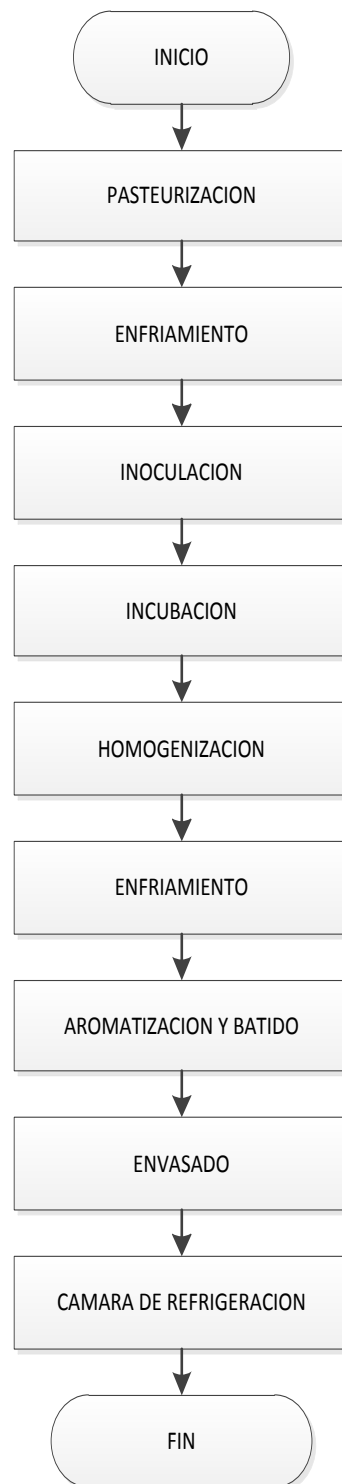
**Figura 46.** Diagrama de flujo de la mantequilla



**Figura 47.** Diagrama de flujo del queso



**Figura 48.** Diagrama de flujo del dulce de leche



**Figura 49.** Diagrama de flujo del yogurt

**Tabla 42.**

*Proceso productivo*

| ACTIVIDAD                      | SIMBOLOGÍA                                                                          | TIEMPO     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Pasteurización</b>          |    | 15 minutos |
| <b>Enfriamiento</b>            |   | 10 min     |
| <b>Inoculación</b>             |    | 3 horas    |
| <b>Incubación</b>              |   | 4 horas    |
| <b>Homogenización</b>          |    | 10 min     |
| <b>Enfriamiento</b>            |   | 1 hora     |
| <b>Aromatización y batido</b>  |    | 10 min     |
| <b>Envasado</b>                |  | 1 hora     |
| <b>Cámara de refrigeración</b> |  | 5 horas    |

**Fuente:** Estudio Técnico

Dónde:

- ○ Tarea
- △ Almacenamiento
- ⇨ Transporte
- □ Inspección
- ⊐ Demora

#### 4.03.04 Maquinaria y equipos

Tabla 43.

*Detalles de Equipos*

| Descripción                            | N°<br>unidades | Costos            |                |              |
|----------------------------------------|----------------|-------------------|----------------|--------------|
|                                        |                | Costo<br>unitario | Costo<br>total | Total bruto  |
| <b>ACTIVOS FIJOS</b>                   |                |                   |                |              |
| Infraestructura                        | 1              | \$ 15.800,00      | \$ 15.800,00   |              |
| Vehículo                               | 1              | \$ 5.200,00       | \$ 5.200,00    |              |
| <b>TOTAL</b>                           |                |                   |                | \$ 21.000,00 |
| <b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>             |                |                   |                |              |
| Tanque de recepción de leche           | 1              | \$ 1.200,00       | \$ 1.200,00    |              |
| Sistema de tuberías para la maquinaria | 1              | \$ 900,00         | \$ 900,00      |              |
| Homogenizador                          | 1              | \$ 5.000,00       | \$ 5.000,00    |              |
| Pasteurizador                          | 1              | \$ 5.000,00       | \$ 5.000,00    |              |
| Envasadora                             | 1              | \$ 4.500,00       | \$ 4.500,00    |              |
| Congelador                             | 2              | \$ 3.000,00       | \$ 6.000,00    |              |
| Acidometro                             | 1              | \$ 125,00         | \$ 125,00      |              |
| Lactodencimetro                        | 1              | \$ 43,00          | \$ 43,00       |              |
| Pipeta                                 | 3              | \$ 3,00           | \$ 9,00        |              |
| Balanza                                | 1              | \$ 60,00          | \$ 60,00       |              |
| Equipo contra incendio                 | 1              | \$ 200,00         | \$ 200,00      |              |
| <b>TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO</b>       |                |                   |                | \$ 23.037,00 |

## CAPÍTULO V

### ESTUDIO FINANCIERO

#### 5.01. Ingresos Operacionales Y No Operacionales

##### 5.01.01. Los ingresos operacionales

Son los valores recibidos y/o causados como resultado de las actividades desarrolladas por la empresa.

Los ingresos operacionales que tendrá el proyecto se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 44.**

*Ingreso del proyecto*

| Ingreso del proyecto |               |
|----------------------|---------------|
| YOGURT               |               |
| Costo de producción  | \$ 0,25       |
| Utilidad             | \$ 0,21       |
| P.V.P.               | \$ 0,46       |
| Cantidad             | 24.000        |
| Ingreso mensual      | \$ 11.100,00  |
| Ingreso anual        | \$ 133.200,00 |
| Total                | \$ 133.200,00 |

**Fuente:** Estudio Financiero

**Tabla 45.**

*Ingresos proyectados*

|               | AÑO 1        | AÑO 2        | AÑO 3        | AÑO 4        | AÑO 5        |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>VENTAS</b> | \$133.200,00 | \$137.862,00 | \$142.687,17 | \$147.681,22 | \$152.850,06 |

**Fuente:** Estudio Financiero

### **5.01.02. Ingresos no operacionales**

Los ingresos no operacionales son aquellos ingresos diferentes a los obtenidos por el desarrollo de la actividad principal de la empresa, ingresos que por lo general son ocasionales o que son accesorios a la actividad principal.

No existen ingresos no operacionales, pues al ser una empresa que recién empieza su actividad productiva solo se cuenta con los ingresos relacionados con el giro de negocio.

### **5.02. Costo**

“El costo es un desembolso en efectivo o en especie de echo pasado, en el presente y en el futuro o en forma virtual” (Urvina, 2006, pág. 196).

#### **5.02.01. Costo directo**

El siguiente cuadro indica los costos directos de producción (mano de obra directa y materia prima directa), en el que se puede apreciar la cantidad necesaria el costo unitario, valores mensuales y valores anuales.

**Tabla 46.**

*Costo directo*

| Costo de producción | Unidad   | Cantidad | Sueldo mes  | 13ro     | 14to       | F. reserva | Iess   | Valor mensual | Valor anual |
|---------------------|----------|----------|-------------|----------|------------|------------|--------|---------------|-------------|
| M.o.d.              |          |          |             |          |            |            |        |               |             |
| Producción          |          | 4        | 340,00      | 28,33    | 340,00     | 28,33      | 32,13  | \$ 768,79     | 9225,48     |
| Total               |          | 4        | 1360,00     | 113,32   | 1360,00    | 113,32     | 128,52 | 3075,16       | 36901,92    |
| Costo de producción | Unidad   | Cantidad | V. unitario | V. total | V. mensual | V. anual   |        |               |             |
| Leche               | litros   | 500      | \$ 0,4      | \$200,00 | \$ 400,00  | \$4.800,00 |        |               |             |
| Fruta (mango)       | unidades | 500      | 0,3         | 150,00   | 300,00     | 3.600,00   |        |               |             |
| Total               | litros   |          | 0,7         | 350,00   | 700,00     | 8.400,00   |        |               |             |

**Fuente:** Estudio Financiero

**Tabla 47.**

*Proyección de producción*

| PROYECCION DE PRODUCCION                 |                |           |                          |           |           |           |           |           |
|------------------------------------------|----------------|-----------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| DESCRIPCION                              | 2014 AÑO BASE) | INFLACION | VALOR PARA LA PROYECCION | AÑO 1     | AÑO 2     | AÑO 3     | AÑO 4     | AÑO 5     |
| MOD                                      | 36901,92       | 3,50%     | 1,035                    | 38.193,49 | 39.530,26 | 40.913,82 | 42.345,80 | 43.827,91 |
| MPD                                      | 8400,00        | 3,50%     | 1,035                    | 8.694,00  | 8.998,29  | 9.313,23  | 9.639,19  | 9.976,56  |
| TOTAL PROYECCION DE COSTOS DE PRODUCCION |                |           |                          | 4.6887,49 | 4.8528,55 | 50.227,05 | 51.985,00 | 53.804,47 |

**Fuente:** Estudio Financiero

### 5.02.02. Costo indirecto

El siguiente cuadro indica el detalle de materia prima indirecta en la producción de yogurt, en donde se puede apreciar la cantidad a utilizar, el costo unitario, valores mensuales y valores anuales.

**Tabla 48.**

*Costo indirecto*

| Costo indirectos de producción |           |          |             |              |                 |                 |  |
|--------------------------------|-----------|----------|-------------|--------------|-----------------|-----------------|--|
| Costo indirectos de producción | Unidad    | Cantidad | V. unitario | V. total     | V. mensual      | V. anual        |  |
|                                | Envases   | 1.000    | 0,40        | \$400        | \$ 800          | \$ 9.600        |  |
|                                | Etiquetas | 1.000    | 0,50        | \$500        | \$ 1.000        | \$12.000        |  |
| <b>TOTAL</b>                   |           |          |             | <b>\$900</b> | <b>\$ 1.800</b> | <b>\$21.600</b> |  |

**Fuente:** Estudio Financiero

**Tabla 49.**

*Proyección de los CIF*

| PROYECCION DE LOS CIF |           |           |              |              |              |
|-----------------------|-----------|-----------|--------------|--------------|--------------|
| CONCEPTO              | AÑO 1     | AÑO 2     | AÑO 3        | AÑO 4        | AÑO 5        |
| <b>CIF</b>            | \$ 21.600 | \$ 22.356 | \$ 23.138,46 | \$ 23.948,31 | \$ 24.786,50 |
| <b>TOTAL</b>          | \$ 21.600 | \$ 22.356 | \$ 23.138,46 | \$ 23.948,31 | \$ 24.786,50 |

**Fuente:** Estudio Financiero

### 5.02.03. Gastos administrativos

Se denominan gastos de administración a aquellos contraídos en el control y la dirección de una organización, pero no directamente identificables con la financiación, la comercialización, o las operaciones de producción.

**Tabla 50.**

*Sueldos*

| Personal        | Sueldo mes | 13ro     | 14to      | Fondo de Reserva | de Iess  | Valor mensual | Valor anual  |
|-----------------|------------|----------|-----------|------------------|----------|---------------|--------------|
| Gerente general | \$ 500,00  | \$ 41,67 | \$ 500,00 | \$ 41,67         | \$ 47,25 | \$ 1.130,58   | \$ 13.567,00 |
|                 |            |          |           |                  |          |               |              |
| <b>Total</b>    | \$ 500,00  | \$ 41,67 | \$ 500,00 | \$ 41,67         | \$ 47,25 | \$ 1.130,58   | \$ 13.567,00 |

**Fuente:** Estudio Financiero

**Otros gastos**

**Tabla 51.**

*Otros gastos*

| Concepto                     | Valor mensual | Valor anual |
|------------------------------|---------------|-------------|
| <b>Material para oficina</b> | \$ 50,00      | \$ 600,00   |
| <b>Material de aseo</b>      | \$ 50,00      | \$ 600,00   |
| <b>Luz</b>                   | \$ 80,00      | \$ 960,00   |
| <b>Agua</b>                  | \$ 80,00      | \$ 960,00   |
| <b>Teléfono e internet</b>   | \$ 50,00      | \$ 600,00   |
| <b>Total</b>                 | \$ 310,00     | \$3.720,00  |

**Fuente:** Estudio Financiero

**Tabla 52.**

*Proyección de gastos administrativos*

| Gastos administrativos        | Año 1        | Año 2        | Año 3        | Año 4        | Año 5        |
|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Sueldos</b>                | \$ 13.567,08 | \$ 14.041,93 | \$ 14.533,40 | \$ 15.042,06 | \$ 15.568,54 |
| <b>Gastos administrativos</b> | \$ 3.720,00  | \$ 3.850,20  | \$ 3.984,96  | \$ 4.124,43  | \$ 4.268,79  |
| <b>Total</b>                  | \$ 17.287,08 | \$ 17.892,13 | \$ 18.518,35 | \$ 19.166,49 | \$ 19.837,32 |

**Fuente:** Estudio Financiero

#### 5.02.04. Costo de venta

El costo de venta es el costo en que se incurre para comercializar un bien, o para prestar un servicio.

Los costos de venta han sido calculados en referencia a lo que utilizara la empresa para su promocionar el producto y el costo de transportar el producto hacia nuestros clientes.

**Tabla 53.**

*Costo de venta*

| concepto              | valor mensual | valor anual |
|-----------------------|---------------|-------------|
| <b>Cuña radial</b>    | \$ 70,00      | \$ 840,00   |
| <b>Material P.O.P</b> | \$ 50,00      | \$ 600,00   |
| <b>Merchandising</b>  | \$ 80,00      | \$ 960,00   |
| <b>Combustible</b>    | \$ 120,00     | \$ 1.440,00 |
| <b>Total</b>          | \$ 320,00     | \$ 3.840,00 |

**Fuente:** Estudio Financiero

**Tabla 54.**

*Proyección de los gastos de ventas*

| CONCEPTO              | AÑO 1       | AÑO 2       | AÑO 3       | AÑO 4       | AÑO 5       |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Cuña radial</b>    | \$ 840,00   | \$ 869,40   | \$ 899,83   | \$ 931,32   | \$ 963,92   |
| <b>Material P.O.P</b> | \$ 600,00   | \$ 621,00   | \$ 642,74   | \$ 665,23   | \$ 688,51   |
| <b>Merchandising</b>  | \$ 960,00   | \$ 993,60   | \$ 1.028,38 | \$ 1.064,37 | \$ 1.101,62 |
| <b>Combustible</b>    | \$ 1.440,00 | \$ 1.490,40 | \$ 1.542,56 | \$ 1.596,55 | \$ 1.652,43 |
| <b>Total</b>          | \$ 3.840,00 | \$ 3.974,40 | \$ 4.113,50 | \$ 4.257,48 | \$ 4.406,49 |

**Fuente:** Estudio Financiero

### 5.02.05. Costo financiero

Los costos financieros son las retribuciones que se deben pagar como consecuencia de la necesidad de contar con fondos para mantener en el tiempo activo que permitan el funcionamiento operativo de la compañía.

En la siguiente tabla se indica el total de la tasa de interés que nos cobrara el banco por el préstamo realizado.

**Tabla 55.** Costo financiero

| Concepto        | Valor  |
|-----------------|--------|
| Tasa de interés | 11,83% |

**Fuente:** Estudio Financiero

### 5.02.06. Costos fijos y variables

#### 5.02.06.01. Costos fijos

Son aquellos costos que no son sensibles a pequeños cambios en los niveles de actividad de una empresa, sino que permanecen invariables ante esos cambios.

En la siguiente tabla se indica el total del costo fijo, que es calculado con la suma de gastos administrativos y gastos de venta.

**Tabla 56.**

*Costo fijo*

| Concepto   | Año 1        | Año 2        | Año 3        | Año 4        | Año 5        |
|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Costo fijo | \$ 21.367,00 | \$ 21.974,63 | \$ 22.599,74 | \$ 23.464,68 | \$ 24.362,77 |

**Fuente:** Estudio Financiero

### 5.02.06.02. Costo variable

El costo variable hace referencia a los costos de producción que varían dependiendo del nivel de producción. A continuación se indica el total de Mano de Obra Directa, Materia Prima Directa y Costos Indirectos de Fabricación, así como el costo de fabricación total y unitario en la producción de 24.000 litros Mensuales.

**Tabla 57.**

#### *Costo variable*

|                                  |    |               |
|----------------------------------|----|---------------|
| Materia Prima Directa            | \$ | <b>350,00</b> |
| Mano de Obra Directa             | \$ | 4.612,74      |
| Costos Indirectos de Fabricación | \$ | 900,00        |
| Costo de fabricación             | \$ | 5.862,74      |
| Costo unitario de fabricación    | \$ | 0,24          |

**Fuente:** Estudio financiero

## 5.03. INVERSIONES

“Renunciar a una satisfacción inmediata y ciertas a cambio de ciertas a cambio de una expectativa, es decir, de una esperanza de beneficio futuro” (Ramon, 1988, p. 31).

### 5.03.01. Inversión fija

“También se conoce como formación bruta de capital fijo. Es el gasto en estructuras y equipos para el uso en la empresa” (Hall, 1986, p. 40).

#### 5.03.01.01. Activos fijos

“La inversión fija está conformada por los activos fijos, es decir aquellas propiedades, maquinaria y equipos necesarios para la producción, cuya vida útil estimada sea de al menos un año y que no estén destinados para la venta” (Paredes, 2008, p. 202).

**Tabla 58.**

*Activos Fijos*

| Descripción                            | N° unidades | Costos         |              |                     |
|----------------------------------------|-------------|----------------|--------------|---------------------|
|                                        |             | Costo unitario | Costo total  | Total bruto         |
| <b>ACIVOS FIJOS</b>                    |             |                |              |                     |
| Infraestructura                        | 1           | \$ 1.5800,00   | \$ 1.5800,00 |                     |
| Vehículo                               | 1           | \$ 5.200,00    | \$ 5.200,00  |                     |
| <b>TOTAL</b>                           |             |                |              | <b>\$ 21.000,00</b> |
| <b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>             |             |                |              |                     |
| Tanque de recepcion de leche           | 1           | 1200,00        | 1200,00      |                     |
| Sistema de tuberías para la maquinaria | 1           | 900,00         | 900,00       |                     |
| Homogenizador                          | 1           | 5000,00        | 5000,00      |                     |
| Pasteurizador                          | 1           | 5000,00        | 5000,00      |                     |
| Envasadora                             | 1           | 4500,00        | 4500,00      |                     |
| Congelador                             | 2           | 3000,00        | 6000,00      |                     |
| Acidometro                             | 1           | 125,00         | 125,00       |                     |
| Lactodencimetro                        | 1           | 43,00          | 43,00        |                     |
| Pipeta                                 | 3           | 3,00           | 9,00         |                     |
| Balanza                                | 1           | 60,00          | 60,00        |                     |
| Equipo contra incendio                 | 1           | 200,00         | 200,00       |                     |
| <b>TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO</b>       |             |                |              | <b>\$ 3.037,00</b>  |
| <b>MUEBLES Y ENSERES</b>               |             |                |              |                     |
| Escritorio                             | 2           | 110,00         | 220,00       |                     |
| Archivador                             | 1           | 100,00         | 100,00       |                     |
| Sillas                                 | 10          | 17,00          | 170,00       |                     |
| Mesa                                   | 1           | 75,00          | 75,00        |                     |
| <b>Total muebles y enseres</b>         |             |                |              | <b>\$ 565,00</b>    |
| <b>EQUIPO DE COMPUTO</b>               |             |                |              |                     |
| Computadora de oficina                 | 1           | 540            | 540,00       |                     |
| Computador portátil                    | 1           | 450            | 450,00       |                     |
| Impresora multi-funcional              | 1           | 75             | 75,00        |                     |
| Teléfono                               | 1           | 30             | 30,00        |                     |
| Fax                                    | 1           |                |              |                     |
| <b>TOTAL EQUIPO DE COMPUTO</b>         |             |                |              | <b>\$ 1.095,00</b>  |
| <b>EQUIPO DE OFICINA</b>               |             |                |              |                     |
| Calculadora                            | 1           | 15,00          | 15,00        |                     |
| Grapadora                              | 1           | 8,00           | 8,00         |                     |
| Perforadora                            | 1           | 8,00           | 8,00         |                     |
| Paquetes de papel A4                   | 10          | 4,00           | 40,00        |                     |
| Bolígrafos                             | 40          | 0,30           | 12,00        |                     |
| <b>TOTAL EQUIPO DE OFICINA</b>         |             |                |              | <b>\$ 83,00</b>     |
| <b>TOTAL</b>                           |             |                |              | <b>\$ 45.780,00</b> |

### 5.03.01.02. Activos nominales

Los activos nominales o activos diferidos llamados así porque se toma en cuenta el valor nominal de los mismos y los activos diferidos son aquellos gastos pagados por anticipado y que no son susceptibles a ser recuperados por la empresa. Se deben amortizar durante el período en que se reciben los servicios o se causen los costos o gastos.

El siguiente cuadro muestra el total que se ha de invertir en la obtención de ruc, permiso del cuerpo de bomberos de, permiso de funcionamiento del ministerio de salud, ruc, entre otros.

**Tabla 59.**

*Activos nominales*

| Concepto                          | Recursos propios | Recursos financiados | Recursos utilizados |
|-----------------------------------|------------------|----------------------|---------------------|
| <b>Gasto de constitución</b>      | \$ 134,48        | \$ -                 | \$ 134,48           |
| Inversión total activos diferidos | <b>\$ 134,48</b> | <b>\$ -</b>          | <b>\$ 134,48</b>    |

**Fuente:** Estudio Financiero

### 5.03.02. Capital de trabajo

El Capital de Trabajo muestra aquellos recursos que requiere el proyecto para atender las operaciones de producción y comercialización del producto, contempla el monto de dinero que se precisa para dar inicio al proceso productivo.

**Tabla 60.**

*Capital de trabajo*

|                                | Mes 1       | Mes 2       | Total        |
|--------------------------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>Costos de producción</b>    | \$ 5.862,74 | \$ 5.862,74 | \$ 11.725,48 |
| <b>Gasto administrativo</b>    | \$ 1.440,59 | \$ 1.440,59 | \$ 2.881,18  |
| <b>Gasto de venta</b>          | \$ 320,00   | \$ 320,00   | \$ 640,00    |
| <b>inversión total capital</b> | \$ 7.623,33 | \$ 7.623,33 | \$ 15.246,66 |

### 5.03.03. Fuentes de financiamiento y uso de fondos

**Tabla 61.**

*Fuentes de financiamiento y uso de fondos*

| Concepto                                 | Recursos propios | Recursos financiados | Recursos utilizados |
|------------------------------------------|------------------|----------------------|---------------------|
| <b>activos fijos</b>                     |                  |                      |                     |
| <b>Terreno</b>                           | \$ 18.500,00     |                      | \$ 0,00             |
| <b>Infraestructura</b>                   |                  | \$ 15.800,00         | 15.800,00           |
| <b>Vehículo</b>                          | 5.200,00         |                      | 0,00                |
| <b>Maquinaria y equipos</b>              |                  | 23.037,00            | 23.037,00           |
| <b>Muebles y enseres</b>                 | 565,00           |                      | 565,00              |
| <b>Equipo de computo</b>                 | 1.095,00         |                      | 1.095,00            |
| <b>Equipo de oficina</b>                 | 83,00            |                      | 83,00               |
| <b>Inversión total de activos fijos</b>  | 25.443,00        | 38.837,00            | 40.580,00           |
| <b>% Participación de la inversión</b>   | 42,03%           | 57,97%               | 100%                |
|                                          |                  |                      |                     |
| <b>Activos diferidos</b>                 |                  |                      |                     |
| <b>Gasto de constitución</b>             | 134,48           |                      | 134,48              |
| <b>Inversión total activos diferidos</b> | 134,48           |                      | 134,48              |
| <b>% Participación de la inversión</b>   | 100%             |                      |                     |

**Fuente:** Estudio Financiero

#### 5.03.04. Amortización de financiamiento

“La amortización es un término económico y contable, referido al proceso de distribución en el tiempo de un valor duradero. Adicionalmente se utiliza como sinónimo de depreciación en cualquiera de sus métodos” (Fundación Wikimedia, Inc., 2010).

**Tabla 62.**

*Tabla de amortización del préstamo*

| Banco pichincha |              |                                                                                                                                     |             |               |               |              |
|-----------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|---------------|--------------|
| Capital         | \$ 39.000,00 |  <p><b>BANCO PICHINCHA</b><br/>En confianza.</p> |             |               |               |              |
| Tasa de interés | 11,83%       |                                                                                                                                     |             |               |               |              |
| Pago semestral  | 8 Semestres  |                                                                                                                                     |             |               |               |              |
| Plazo           | 4 Años       |                                                                                                                                     |             |               |               |              |
| año             | Periodo      | Capital                                                                                                                             | Interés     | Cuota de pago | Valor a pagar | Saldo        |
|                 | 0            |                                                                                                                                     |             |               |               | \$ 39.000,00 |
| 2015            | 1            | \$ 39.000,00                                                                                                                        | \$ 2.306,85 | \$ 4.875,00   | \$ 7.181,85   | \$ 34.125,00 |
| 2015            | 2            | \$ 34.125,00                                                                                                                        | \$ 2.018,49 | \$ 4.875,00   | \$ 6.893,49   | \$ 29.250,00 |
| 2016            | 3            | \$ 29.250,00                                                                                                                        | \$ 1.730,14 | \$ 4.875,00   | \$ 6.605,14   | \$ 24.375,00 |
| 2016            | 4            | \$ 24.375,00                                                                                                                        | \$ 1.441,78 | \$ 4.875,00   | \$ 6.316,78   | \$ 19.500,00 |
| 2017            | 5            | \$ 19.500,00                                                                                                                        | \$ 1.153,43 | \$ 4.875,00   | \$ 6.028,43   | \$ 14.625,00 |
| 2017            | 6            | \$ 14.625,00                                                                                                                        | \$ 865,07   | \$ 4.875,00   | \$ 5.740,07   | \$ 9.750,00  |
| 2018            | 7            | \$ 9.750,00                                                                                                                         | \$ 576,71   | \$ 4.875,00   | \$ 5.451,71   | \$ 4.875,00  |
| 2018            | 8            | \$ 4.875,00                                                                                                                         | \$ 288,36   | \$ 4.875,00   | \$ 5.163,36   | \$ 0,00      |

**Fuente:** Estudio Financiero

**Tabla 63.**

*Amortización de gastos de constitución*

| Año 1    | Año2     | Año 3    | Año 4    | Año 5    |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| \$ 26,90 | \$ 26,90 | \$ 26,90 | \$ 26,90 | \$ 26,90 |

**Fuente:** Estudio Financiero

### 5.03.05. Depreciaciones

El término depreciación se refiere, en el ámbito de la contabilidad y economía, a una reducción periódica del valor de un bien material o inmaterial. Esta depreciación puede derivarse de tres razones principales: el desgaste debido al uso, el paso del tiempo y la obsolescencia. (Fundación Wikimedia, Inc., 2010)

**Tabla 64.**

*Depreciaciones*

| TABLA DE DEPRECIACIONES |          |          |          |          |          |
|-------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| DESCRIPCION             | AÑO 1    | AÑO 2    | AÑO 3    | AÑO 4    | AÑO 5    |
| INFRAESTRUCTURA         | 3.160,00 | 3.160,00 | 3.160,00 | 3.160,00 | 3.160,00 |
| VEHICULO                | 1.040,00 | 1.040,00 | 1.040,00 | 1.040,00 | 1.040,00 |
| MAQUINARIA Y EQUIPO     | 4.607,40 | 4.607,40 | 4.607,40 | 4.607,40 | 4.607,40 |
| MUEBLES Y ENSERES       | 113,00   | 113,00   | 113,00   | 113,00   | 113,00   |
| EQUIPO DE COMPUTO       | 365,00   | 365,00   | 365,00   | -        | -        |
| EQUIPO DE OFICINA       | 16,60    | 16,60    | 16,60    | 16,60    | 16,60    |
| TOTAL                   | 9.302,00 | 9.302,00 | 9.302,00 | 8.937,00 | 8.937,00 |

**Fuente:** Estudio Financiero

### 5.03.06. Estado de situación inicial

El presente es un estado demostrativo de lo posee la empresa al iniciar sus actividades productivas y comerciales.

**Tabla 65.**

*Estado de Situación Inicial*

| VITALAC S.A                 |               |          |                        |
|-----------------------------|---------------|----------|------------------------|
| ESTADO DE SITUACION INICIAL |               |          |                        |
| <b>ACTIVOS</b>              |               |          |                        |
| <b>Activo corriente</b>     |               |          | <b>40500,00</b>        |
| Bancos                      | 40000         |          |                        |
| Caja chica                  | 500           |          |                        |
| <b>Activo fijo</b>          |               |          | <b>45780,00</b>        |
| Infraestructura             | 15800,00      |          |                        |
| Vehículo                    | 5200,00       |          |                        |
| Maquinaria y equipos        | 23037,00      |          |                        |
| Muebles y enseres           | 565,00        |          |                        |
| Equipo de computo           | 1095,00       |          |                        |
| Equipo de oficina           | 83,00         |          |                        |
| <b>Activo diferido</b>      |               |          | <b>134,48</b>          |
| Gastos de constitución      | 134,48        |          |                        |
| <b>TOTAL ACTIVOS</b>        |               |          | <b><u>86414,48</u></b> |
| <b>PASIVOS</b>              |               |          |                        |
| <b>Pasivo corriente</b>     |               |          | <b>39000,00</b>        |
| Préstamo bancario por pagar | 39000,00      |          |                        |
| <b>TOTAL PASIVOS</b>        |               |          | <b><u>39000,00</u></b> |
| <b>PATRIMONIO</b>           |               |          |                        |
| <b>capital</b>              | 47414,48      |          |                        |
| Total patrimonio            |               |          | 47414,48               |
| <b>TOTAL</b>                | <b>PASIVO</b> | <b>+</b> | <b><u>86414,48</u></b> |
| <b>PATRIMONIO</b>           |               |          |                        |

### 5.03.07. Estado de resultados proyectados

Estado de resultados ordenada y detalladamente la forma de cómo se obtuvo el resultado del ejercicio durante un periodo determinado.

**Tabla 66.**

*Estado de resultados proyectado*

| Descripción                                  | AÑO 1        | AÑO 2        | AÑO 3        | AÑO 4        | AÑO 5        |
|----------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Ventas</b>                                | \$ 133200,00 | \$ 137862,00 | \$ 142687,17 | \$ 147681,22 | \$ 152850,06 |
| <b>(-) Costos de producción</b>              | 65984,23     | 68293,68     | 70683,96     | 73157,90     | 75718,42     |
| <b>(-) Gastos administrativos</b>            | 17287,08     | 17892,13     | 18518,35     | 19166,49     | 19837,32     |
| <b>(-) Gastos de ventas</b>                  | 3840,00      | 3974,40      | 4113,50      | 4257,48      | 4406,49      |
| <b>(-) Depreciaciones</b>                    | 9302,00      | 9302,00      | 9302,00      | 8937,00      | 8937,00      |
| <b>(-) Amortizaciones del diferido</b>       | 26,90        | 26,90        | 26,90        | 26,90        | 26,90        |
| <b>(=) Utilidad bruta</b>                    | 36759,79     | 38372,89     | 40042,46     | 42135,45     | 43923,93     |
| <b>(+/-) Otros ingresos o gastos</b>         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| <b>(=) Utilidad operacional</b>              | 36759,79     | 38372,89     | 40042,46     | 42135,45     | 43923,93     |
| <b>(-) 15% participación de trabajadores</b> | 5513,97      | 5755,93      | 6006,37      | 6320,32      | 6588,59      |
| <b>(=) Utilidad antes de impuestos</b>       | 31245,82     | 32616,96     | 34036,09     | 35815,14     | 37335,34     |
| <b>(-) 22% impuesto a la renta</b>           | 6874,08      | 7175,73      | 7487,94      | 7879,33      | 8213,78      |
| <b>(=) Utilidad neta</b>                     | \$ 24.371,74 | \$ 25.441,23 | \$ 26.548,15 | \$ 27.935,81 | \$ 29.121,57 |

**Fuente:** Estudio Financiero

### 5.03.08. Flujo de caja

Entradas y salidas de dinero generadas por un proyecto, inversión o cualquier actividad económica. También es la diferencia entre los cobros y los pagos realizados por una empresa en un período determinado. (Escuela Académico Profesional de Ingeniería en Energía, 2011, p. 3)

**Tabla 67.**

*Flujo de caja*

| DESCRIPCIÓN                           |                     | AÑO 1            | AÑO 2           | AÑO 3           | AÑO 4           | AÑO 5           |
|---------------------------------------|---------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Ventas                                |                     | 133.200,0<br>0   | 137.862,<br>00  | 142.687,<br>17  | 147.681,<br>22  | 152.850,<br>06  |
| (-) Costos de producción              |                     | 65.984,23        | 68.293,6<br>8   | 70.683,9<br>6   | 73.157,9<br>0   | 75.718,4<br>2   |
| (-) Gastos administrativos            |                     | 17.287,08        | 17.892,1<br>3   | 18.518,3<br>5   | 19.166,4<br>9   | 19.837,3<br>2   |
| (-) Gastos de ventas                  |                     | 3.840,00         | 3.974,40        | 4.113,50        | 4.257,48        | 4.406,49        |
| (-) Depreciaciones                    |                     | 9302,00          | 9302,00         | 9302,00         | 8937,00         | 8937,00         |
| (-) Amortizaciones del diferido       |                     | 26,90            | 26,90           | 26,90           | 26,90           | 26,90           |
| (=) Utilidad bruta                    |                     | <u>36759,79</u>  | <u>38372,89</u> | <u>40042,46</u> | <u>42135,45</u> | <u>43923,93</u> |
| (+/-) Otros ingresos o gastos         |                     | 0,00             | 0,00            | 0,00            | 0,00            | 0,00            |
| (=) Utilidad operacional              |                     | <u>36759,79</u>  | <u>38372,89</u> | <u>40042,46</u> | <u>42135,45</u> | <u>43923,93</u> |
| (-) 15% participación de trabajadores |                     | 5513,97          | 5755,93         | 6006,37         | 6320,32         | 6588,59         |
| (=) Utilidad antes de impuestos       |                     | <u>31245,82</u>  | <u>32616,96</u> | <u>34036,09</u> | <u>35815,14</u> | <u>37335,34</u> |
| (-) 22% impuesto a la renta           |                     | 6874,08          | 7175,73         | 7487,94         | 7879,33         | 8213,78         |
| (=) Utilidad neta                     |                     | <u>24371,74</u>  | <u>25441,23</u> | <u>26548,15</u> | <u>27935,81</u> | <u>29121,57</u> |
| (+) Depreciaciones                    |                     | 9302,00          | 9302,00         | 9302,00         | 8937,00         | 8937,00         |
| (+) Amortizaciones del diferido       |                     | 26,90            | 26,90           | 26,90           | 26,90           | 26,90           |
| (-) Amortización de la deuda          |                     | 14075,34         | 12921,92        | 11768,49        | 10615,07        | 0               |
| Inversión inicial                     | 48447,47            | \$               | \$              | \$              | \$              | \$              |
| Capital de trabajo                    | 15246,66            | \$               | \$              | \$              | \$              | \$              |
| Deuda                                 | 33200,81            | \$               | \$              | \$              | \$              | \$              |
| <b>Flujo de caja</b>                  | <b>\$ 96.894,94</b> | <b>\$</b>        | <b>21.848,2</b> | <b>24.108,5</b> | <b>26.284,6</b> | <b>38.085,4</b> |
|                                       |                     | <b>19.625,30</b> | <b>1</b>        | <b>5</b>        | <b>4</b>        | <b>7</b>        |

**Fuente:** Estudio Financiero

## 5.04. EVALUACIÓN

### 5.04.01. (TMAR) Tasa de Descuento

Antes de calcular la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Actual Neto (VNA), es necesario calcular la TMAR con la cual se descontará el flujo.

La TMAR se calcula con la suma de la tasa activa y la tasa pasiva, como se muestra a continuación.

Tasa activa + Tasa pasiva= TMAR

Tasa activa            8,21%

Tasa pasiva            4,98%

TMAR                    13,19%

### 5.04.02. Van (Valor Actual Neto)

“El VAN es el método mediante el cual se compara el valor actual de todos los flujos de entrada de efectivo con el valor actual de todos los flujos de salida de efectivo relacionados con un proyecto de inversión” (Escuela Académico Profesional de Ingeniería en Energía, 2011, p. 38).

Criterio: si el van es mayor que uno el proyecto es viable, por el contrario si el van es menor que uno el proyecto no es viable.

$$VAN = \text{inversion inicial} + \sum_{i=1}^n FE (1 + i)^{-n}$$

**Tabla 68.**

*Valor actual neto (VAN)*

| Año          | Flujo de efectivo | Factor actualizado | Flujo actualizado |
|--------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| 2014 base    | (48447,47)        | 1                  | (48447,47)        |
| 2015         | 19.625,30         | $(1+0,1319)^{-1}$  | 17.338,37         |
| 2016         | 21.848,21         | $(1+0,1319)^{-2}$  | 17.052,96         |
| 2017         | 24.108,55         | $(1+0,1319)^{-3}$  | 16.624,44         |
| 2018         | 26.284,64         | $(1+0,1319)^{-4}$  | 16.012,89         |
| 2019         | 38.085,47         | $(1+0,1319)^{-5}$  | 20.498,35         |
| <b>Total</b> |                   |                    | 87.527,01         |
| <b>Van</b>   |                   |                    | \$ 3.9079,54      |

**Fuente:** Estudio Financiero

#### 5.04.03. TIR (Tasa Interna de Retorno)

“Desde un punto de vista matemático, la Tasa Interna de Retorno (TIR) es aquella tasa de interés que hace igual a cero el Valor Actual Neto de un flujo de efectivo” (Escuela Académico Profesional de Ingeniería en Energía, 2011, p. 45).

Criterio: si la TIR es mayor que la TMAR el proyecto es rentable, si la TIR es menor que la TMAR el proyecto no es rentable. La TIR debe ser por lo menos el doble de la TMAR (entre 47% - 53%).

Para calcular la TIR es necesario calcular un van negativo y un van positivo, para reemplazarlo en la siguiente formula.

$$TIR = \left( \frac{VAN +}{VAN(+) + VAN(-)} * Diferencia entre tasas \right) + tasa del VAN(+)$$

**Tabla 69.**

*Tasa Interna de Retorno (TIR)*

| Año          | Flujo de efectivo | Factor actualizado | Flujo actualizado |
|--------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| 2014 base    | (48447,47)        | 1                  | (48447,47)        |
| 2015         | 19.625,30         | $(1+0,40)^{-1}$    | 14.018,07         |
| 2016         | 21.848,21         | $(1+0,40)^{-2}$    | 11.147,05         |
| 2017         | 24.108,55         | $(1+0,40)^{-3}$    | 8.785,92          |
| 2018         | 26.284,64         | $(1+0,40)^{-4}$    | 6.842,11          |
| 2019         | 38.085,47         | $(1+0,40)^{-5}$    | 7.081,40          |
| <b>total</b> |                   |                    | 47.874,54         |
| <b>Van -</b> |                   |                    | (572,93)          |

**Fuente:** Estudio Financiero

**Tabla 70.**

*Tasa Interna de Retorno (TIR)*

| Año          | Flujo de efectivo | Factor actualizado | Flujo actualizado |
|--------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| 2014 base    | 48.447,47         | 1                  | 48.447,47         |
| 2015         | 19.625,30         | $(1+0,39)^{-1}$    | 14.118,92         |
| 2016         | 21.848,21         | $(1+0,39)^{-2}$    | 11.308,01         |
| 2017         | 24.108,55         | $(1+0,39)^{-3}$    | 8.976,91          |
| 2018         | 26.284,64         | $(1+0,39)^{-4}$    | 7.041,14          |
| 2019         | 38.085,47         | $(1+0,39)^{-5}$    | 7.339,82          |
| <b>total</b> |                   |                    | 48.784,79         |
| <b>Van +</b> |                   |                    | 337,32            |

**Fuente:** Estudio Financiero

$$TIR = \left( \frac{337,32}{337,32 + 572,93} * 1 \right) + 39$$

$$TIR = 39,37$$

#### 5.04.04. Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

**Tabla 71.**

*Período de Recuperación de la inversión*

| Año                      | Flujo actualizado | Flujo acumulado |
|--------------------------|-------------------|-----------------|
| <b>Inversión inicial</b> | (48447,47)        |                 |
| <b>2015</b>              | 19.625,30         | 19.625,30       |
| <b>2016</b>              | 21.848,21         | 41.473,51       |
| <b>2017</b>              | 24.108,55         |                 |
| <b>2018</b>              | 26.284,64         |                 |
| <b>2019</b>              | 38.085,47         |                 |

**Fuente:** Estudio Financiero

Una vez calculado el periodo de recuperación de la inversión (PRI), podemos determinar que se recuperara la inversión dentro de 2 años, 3 meses y 14 días.

#### 5.04.05. Relación Costo Beneficio (RBC)

El B/C es un indicador que relaciona el valor actual de los beneficios (VAB) del proyecto con el de los costos (VAC) más la inversión inicial. (Escuela Académico Profesional de Ingeniería en Energía, 2011, p. 66)

$$R_{c/b} = \frac{\Sigma \text{Flujos actualizados}}{\text{Inversion}}$$

$$R_{c/b} = \frac{129952,16}{48447,47}$$

$$R_{c/b} = 2,68$$

Calculado la relación costo beneficio podemos determinar que por cada dólar invertido se tiene una utilidad de \$ 1,68 ctvs.

#### 5.04.06. Punto de equilibrio

“El punto de equilibrio es aquel punto donde los Ingresos totales se igualan a los Costos totales. Vendiendo por encima de dicho punto se obtienen beneficios y vendiendo por debajo se obtienen pérdidas” (Escuela Académico Profesional de Ingeniería en Energía, 2011, p. 70).

**Tabla 72.**

*Punto de equilibrio*

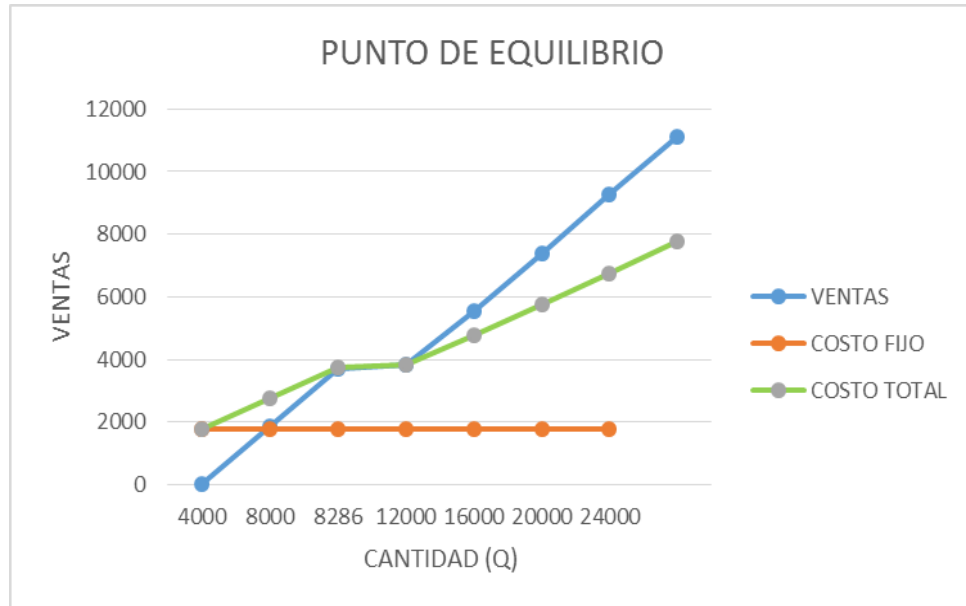
|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| <b>Precio Venta</b>         | <b>\$ 0,46</b>     |
| <b>Coste Unitario</b>       | <b>\$ 0,25</b>     |
| <b>Gastos Fijos Mes</b>     | <b>\$ 1.760,59</b> |
| <b>Punto de Equilibrio</b>  | <b>\$ 8.383,76</b> |
| <b>\$ Ventas Equilibrio</b> | <b>\$ 3.856,53</b> |

**Fuente:** Estudio Financiero

**Tabla 73.**

*Datos para el punto de equilibrio*

|                            | <b>UNIDADES</b> | <b>VENTA</b> | <b>COSTOS</b> | <b>UTILIDADES</b> |
|----------------------------|-----------------|--------------|---------------|-------------------|
| <b>Perdida</b>             | 4000            | \$ 1850,00   | \$ 2760,59    | -910,59           |
| <b>Perdida</b>             | 8000            | 3700,00      | 3760,59       | -60,59            |
| <b>Punto de equilibrio</b> | 8286            | 3832,28      | 3832,09       | 0                 |
| <b>Utilidad</b>            | 12000           | 5550,00      | 4760,59       | 789,41            |
| <b>Utilidad</b>            | 16000           | 7400,00      | 5760,59       | 1639,41           |
| <b>Utilidad</b>            | 20000           | 9250,00      | 6760,59       | 2489,41           |
| <b>Utilidad</b>            | 24000           | 11100,00     | 7760,59       | 3339,41           |



**Figura 50.** Punto de equilibrio

**Elaborado por:** Jhenny Mora

#### 5.04.07. Análisis de índices financieros

##### 5.04.07.01. Índice de liquidez

El determinar de la liquidez de la empresa es parte importante en las proyecciones financieras y presupuestales de cualquier empresa, sin importar el giro de negocio. Sin el conocimiento de este dato es imposible hacer cualquier proyección, o de iniciar cualquier proyecto futuro y en esas condiciones es arriesgado e irresponsable asumir compromisos sin la certeza de poder cumplirlos.

El índice de rango aceptable se encuentra entre 1.5 – 2.5.

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{40500,00}{39000,00}$$

$$\text{Índice de liquidez} = 1,04$$

#### 5.04.07.02. *Prueba acida*

La prueba ácida es uno de los indicadores financieros utilizados para medir la liquidez de una empresa, para medir su capacidad de pago.

El rango aceptable de la prueba acida es 0,8 - 1,2.

$$\begin{aligned} \text{Prueba Acida} &= \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}} \\ \text{Prueba Acida} &= \frac{40500,00 - 7563,00}{39000,00} \\ \text{Prueba Acida} &= \frac{32937,00}{39000,00} \\ \text{Prueba Acida} &= 0,84 \end{aligned}$$

La capacidad de pago de la deuda está en 0,84 que es un rango aceptable.

#### 5.04.07.03. *Endeudamiento*

Dentro del estado de resultados y el balance general encuentra el nivel de endeudamiento financiero medido como el porcentaje que representan las obligaciones financieras de corto y largo plazo con respecto a las ventas del periodo.

$$\begin{aligned} \text{Endeudamiento} &= \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}} \\ \text{Endeudamiento} &= \frac{39000,00}{86414,48} \\ \text{Endeudamiento} &= 45\% \end{aligned}$$

Este porcentaje nos indica el nivel de endeudamiento que tenemos para el funcionamiento de la empresa.

#### 5.04.07.04. Retorno sobre el Capital Propio

Se calcula con la siguiente fórmula.

ROE = Utilidad Neta / Patrimonio Total.

$$\begin{aligned} \text{ROE} &= \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}} \\ \text{ROE} &= \frac{24371,74}{47414,48} \\ \text{ROE} &= 51\% \end{aligned}$$

#### 5.04.07.05. Roa

Retorno sobre los activos, se calcula con la siguiente fórmula:

ROA = Utilidad Neta / Activo Total.

$$\begin{aligned} \text{ROA} &= \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Total Activos}} \\ \text{ROA} &= \frac{24371,74}{86414,48} \\ \text{ROA} &= 28\% \end{aligned}$$

## CAPITULO VI

### ANALISIS DE IMPACTOS

#### 6.01. Impacto ambiental

Hoy se sabe que el planeta no es capaz de soportar indefinidamente el actual orden económico, que los recursos naturales no son bienes ilimitados y que los residuos sólidos, líquidos o gaseosos del sistema de vida con llevan un grave riesgo para la salud del planeta.

Desde la década de 1970 se aceleró la conciencia ecológica y la sociedad comenzó a entender que el origen de los problemas ambientales se encontraba en las estructuras económicas y productivas de la economía que los principales problemas que aquejan al medio ambiente tienen su origen en los procesos productivos mal planificados y gestionados, y es precisamente mediante la transformación de tales sistemas como se puede acceder a una mejora integral del medio ambiente.

Por estas razones la empresa VITALAC S.A designará la responsabilidad para la efectividad de un adecuado control del impacto ambiental al Gerente General y este a su vez motivará y creará conciencia en todo el personal de la empresa a través de la permanente educación ambiental .

El manejo adecuado del Impacto ambiental muestra el compromiso de la empresa con el Medio Ambiente, lo cual genera confianza en accionistas, instituciones, la comunidad, las organizaciones ambientales y los consumidores.

### **Redes de agua e instalación de electricidad**

- La red de instalaciones eléctricas, de preferencia debe ser abierta y los terminales adosados en paredes o techos. En las áreas críticas, deben existir un procedimiento escrito de inspección y limpieza.
- Las líneas de flujo, tuberías de agua potable, vapor, combustible, aire comprimido, aguas de desecho y otros se identificarán con un color distinto para cada una de ellas, de acuerdo a las normas INEN correspondientes y se colocarán rótulos con los símbolos respectivos en sitios visibles

### **Iluminación**

- Las áreas tendrán una adecuada iluminación, con luz natural siempre que fuera posible, y cuando se necesite luz artificial, está será lo más semejante a la luz natural para que garantice que el trabajo se lleve a cabo eficientemente
- Las fuentes de luz artificial que estén suspendidas por encima de las líneas de elaboración, envasado y almacenamiento de los alimentos y materias primas, deben ser de tipo de seguridad y deben estar protegidas para evitar la contaminación de los alimentos en caso de rotura.

### **Calidad de aire y ventilación**

- Se debe disponer de medios adecuados de ventilación natural o mecánica, directa o indirecta y adecuada para prevenir la condensación del vapor, entrada de polvo y facilitar la remoción del calor donde sea viable y requerido.

- Los sistemas de ventilación deben ser diseñados y ubicados de tal forma que eviten el paso de aire desde un área contaminada a un área limpia, donde sea necesario, deben permitir el acceso para aplicar un programa de limpieza periódica.
- Cuando la ventilación es inducida por ventiladores o equipos acondicionados de aire, el aire debe ser filtrado y mantener una presión positiva en las áreas de producción donde el alimento esté expuesto, para asegurar el flujo de aire hacia el exterior
- El sistema de filtros debe ser bajo un programa de mantenimiento, limpieza o cambios

## 6.02. Impacto económico

El Banco Nacional de Fomento como parte de su política de apoyo al sector productivo, entregó al sector lácteo del país 130.7 millones de dólares a través de distintas líneas de crédito durante el 2013 y el primer trimestre del presente año, cantidad que permitió financiar más de 22 mil emprendimientos.

Los créditos concedidos se canalizaron mediante las líneas de Microcrédito USD 88,8 millones, Crédito Productivo USD 35 millones y Bono de Desarrollo Humano USD 6,7 millones. Estos recursos tuvieron como destino la compra de ganado de doble propósito y ganado de leche para la producción de materia prima de la industria láctea, así como en la elaboración de yogurt, queso, helados, mantequilla, cremas, entre otros.

El acompañamiento financiero del BNF en el sector ha permitido dinamizar la economía e incrementar la capacidad productiva proveniente de actores nuevos - particularmente de la economía popular y solidaria- generando trabajo, creando

nuevas oportunidades de emprendimientos con valor agregado que aportan al cambio de la Matriz productiva y mejorando la calidad de vida de los productores del sector lácteo.

Esta capacidad productiva y generadora de oportunidades del sector lechero fue expuesta en el VI Foro y Casa Abierta de la industria láctea, en el que se analizó la participación del sector en la economía nacional, así como las tendencias del mercado y estrategias para acrecentar el portafolio de productos en el país.

### **6.03. Impacto productivo**

El gobierno ecuatoriano ha expresado el deseo de realizar un cambio en la matriz productiva, el estado Ecuatoriano quiere promover la inversión en el país, para eso se ha analizado cada factor que influye en el cambio de la matriz productiva, si bien hay riesgo de fracasar en el proceso de cambio podemos observar que hay puntos en los que se debe mejorar y otros factores que hay que mantener. En los últimos años se ha presentado una estabilidad política, económica entre otros factores importantes y es el momento para realizar un cambio, se muestra que se tiene la necesidad y las ganas de hacerlo, el gobierno ha realizado proyectos, ha dado incentivos y es claro que se tiene la planificación y visión hacia dónde quiere llegar, es factible el cambio de la matriz productiva en el Ecuador, pues se cuenta con recursos necesarios, mejor preparación educativa, mayor producción agrícola, un nivel de desempleo que ha bajado en los últimos años.

Uno de los objetivos del llevar a cabo el proyecto es ayudar al cambio que pretende realizar el gobierno de fortalecer el sector agroindustrial, ofreciendo una diversidad de producción en el país, lo que implica generar nuevas industrias y generar otro tipo de negocios, cumpliendo con los estándares de calidad necesarios

para que el producto sea aceptado por la sociedad y que sea eje de selección por el mercado ecuatoriano, reemplazando los productos de importación por uno producido en el país.

#### **6.04. Impacto social**

Se debe mencionar que ofrecer a los consumidores un producto de excelente calidad es sumamente importante es por esto que se debe utilizar el proceso de producción más idóneo y utilizar las materias primas de la mejor calidad para la elaboración de yogur de frutas no tradicionales de esta manera se estará ofreciendo a los consumidores un producto que contribuya a mejorar su salud y no un producto que no esté elaborado con las normas de calidad establecidas lo cual perjudicaría la salud de los consumidores.

El proyecto conlleva varios aspectos sociales que se debe tomar en cuenta al ofertar productos lácteos puede repercutir en aspectos positivos como:

- Nutrición plena para adultos y niños.
- Las bacterias lácticas del yogurt incrementan diversas funciones inmunológicas, que estimulan la acción antitumoral, la cual retrasa (o evita) la reaparición de cáncer. En una persona que toma yogurt natural constantemente se reduce el riesgo de padecer cáncer de colon y de mama, además de que mejora la calidad de vida en personas que ya lo padecen.
- Es un excelente antialérgico: al depurar los intestinos, reduce o desaparece las alergias provocadas por un organismo intoxicado.

- Ayuda en casos de anorexia y bulimia; su alto contenido en calcio y proteínas de alta calidad, vitaminas e hidratos de carbono, restaura enormemente las defensas del organismo.
- Es muy útil para los alcohólicos, drogadictos o personas que han tomado muchos medicamentos. El yogurt en la dieta es un tratamiento casi obligado en muchas instituciones.
- Ayuda a los celíacos a sanar la flora intestinal y a absorber mejor los nutrientes.
- Para los intolerantes al azúcar de la leche, el yogurt es una opción muy benéfica.
- Previene desnutrición y anemia.
- Generación de fuentes de empleo y lo más importante, lograr la satisfacción de la necesidad que tiene la sociedad, al que le traerá beneficios ya que el consumo moderado reduce el riesgo a contraer enfermedades.
- El resultado que se espera es la mejora de los niveles de vida de la sociedad y permitir convertir al Ecuador en un país en desarrollo.

La responsabilidad social que tiene la empresa es contribuir en la creación de una mejor sociedad y un medio ambiente más limpio. Por lo que la empresa debe pensar en el futuro y cumplir el compromiso que han adoptado voluntariamente con las personas involucradas pues la empresa no debe limitarse al cumplimiento de las obligaciones jurídicas.

## CAPITULO VII

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 7.01. Conclusiones

- El estudio legal permite determinar el tipo de empresa que se va a constituir y el perfil y funciones específicas de todos los empleados que van a trabajar en VITALAC S.A y conformar un buen equipo de trabajo
- EL Estudio de Mercado determinó mediante la utilización de encuestas aplicadas la aceptación favorable del yogurt ya que este aporta con una gran variedad de nutrientes y proteínas para la salud de niños y adultos.
- Mediante el estudio de mercado se pudo determinar la demanda real y de esta manera calcular el volumen de producción de yogurt de mango que la empresa va a fabricar en el primer año de producción.
- Mediante el Estudio Técnico se determinó cual era el mejor lugar para ubicar la planta de producción teniendo como resultado el barrio San Rafael ya que este lugar tiene acceso inmediato a la principal materia prima como es la leche. Además el estudio técnico determinó el proceso de producción más idóneo para la elaboración del yogur.
- El estudio técnico ha demostrado que es necesario contar con tecnología adecuada para la producción, se cuenta con el espacio necesario para la maquinaria y que no existe impedimento para elaborar el producto. Es

posible elaborar 24000 litros de yogurt mensuales con un solo turno de trabajo de 8 horas, con seis personas en total en el área de producción, se produce 1248000 litros de yogurt anuales, con esto se estaría cubriendo el mercado en la parroquia de San José de Minas y sectores aledaños de acuerdo a lo descrito en el estudio de mercado.

- El estudio financiero determinó el valor de la inversión inicial del proyecto además mediante los indicadores de evaluación económica se pudo determinar la viabilidad del mismo ya que los resultados de la Tasa Interna de Retorno (TIR), Valor Actual Neto, Razón Costo Beneficio muestran resultados favorables lo cual indica que el proyecto se lo puede ejecutar sin ningún problema.

## 7.02. Recomendaciones

- Al tener una demanda insatisfecha creciente se debe utilizar toda la capacidad instalada de la empresa.
- Producir nuevas líneas de productos lácteos como por ejemplo avena liquida y así aprovechar al máximo toda la maquinaria que dispone VITALAC S.A y de esta manera se estaría diversificando los productos que ofrece la empresa.
- Desarrollar un plan operativo de marketing con la finalidad de dar a conocer la nueva marca de yogur, captar el mayor número de nuevos clientes y así posicionar la marca en el mercado.
- Aplicar el proceso de mejora continua en la producción, ventas y recurso humano., este es un proceso progresivo en el que no puede haber retrocesos hay que cumplir los objetivos planteados por lo que se necesitara obtener un rendimiento superior en las tareas encomendadas a cada uno de los personas que forman parte de VITALAC S.A ya que al alcanzar los mejores resultados se tendrá un Cliente Satisfecho.
- Es importante que el Gerente General de seguimiento continuo a los indicadores de evaluación financiera para de esta manera verificar si se están cumpliendo los objetivos del estudio financiero y evaluación financiera de la empresa.
- Se recomienda que todo el personal y proveedores, tengan conocimientos en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).
- Se deberá llevar una adecuada comunicación con los diversos proveedores para una mejor facilidad de adquirir insumos, materia

prima o en su defecto mano de obra, es importante tener poder de negociación de nuestro lado frente a los proveedores y los clientes.

- Aplicar el proceso de mejora continua ya sea en la producción, ventas, recurso humano, entre otros para lograr mayores ventas y mejores beneficios para VITALAC S.A.

## NETGRAFÍA

AGROINFORMACION (2014). *Información*. Recuperado de:  
[www.agroinformacion.com](http://www.agroinformacion.com) BLIGOO.

Gestiopolis (2014). *Introducción a la administración*. Recuperado de:  
<http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocuc/eehh/codetiade.htm>

Industria Alimenticia (2012). *Industria Alimenticia*. Recuperado de:  
<http://www.industrialimenticia.com>

Info Agro (2014). *Salud*. Recuperado de:  
[http://www.infoagro.com/frutas/frutas\\_tropicales/mango.htm](http://www.infoagro.com/frutas/frutas_tropicales/mango.htm)

López, Rodolfo (2012). *Impacto Ético*. Recuperado de:  
<http://reyeslopezrodolfo.blogspot.com/2010/02/12impacto-ambiental>

Monografías (2012). *Proyecto de Inversión*. Recuperado de:  
<http://www.monografias.com/trabajos16/proyecto-inversion/proyecto-inversion>

Monografías. (2013). *Plantas Procesadoras*. Recuperado de:  
<http://www.monografias.com/trabajos77/planta-procesadora-leche-lacteos/planta-procesadora-leche-lacteos2.shtml#ixzz3FygUkrOj>

Municipio Del Distrito Metropolitano De Quito. (2013). Recuperado de:  
<http://www.municipiodequito.gov>

PROSALUD. (2013). *Seguridad E Higiene Industrial*. Recuperado de:  
<http://prosalud.grupocpe.com/conozca-tema/protección-boletin/87-seguridadindustrial>

Revistas (2013). *Evaluación Del Impacto*. Recuperado de:  
<http://www.revistas/aci/vol15>

Supercias (2014). *Superintendencia De Compañías*. Recuperado de: <http://www.supercias.gob.ec>

Wikipedia (2012). *Definición de Oferta*. Recuperado de:  
<http://es.wikipedia.org/wiki/Oferta>

Ley régimen Municipal

Código de la salud

Ley de Régimen Tributario Interno

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

[www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec)

[www.bce.gov.ec](http://www.bce.gov.ec)

## ANEXOS

## ANEXO 1

### LEY ORGÁNICA DE PRODUCCIÓN

#### TITULO PRELIMINAR Del Objetivo y Ámbito de Aplicación

**Art. 1.- Ámbito.-** Se rigen por la presente normativa todas las personas naturales y jurídicas y demás formas asociativas que desarrollen una actividad productiva, en cualquier parte del territorio nacional.

El ámbito de esta normativa abarcará en su aplicación el proceso productivo en su conjunto, desde el aprovechamiento de los factores de producción, la transformación productiva, la distribución y el intercambio comercial, el consumo, el aprovechamiento de las externalidades positivas y políticas que desincentiven las externalidades negativas. Así también impulsará toda la actividad productiva a nivel nacional, en todos sus niveles de desarrollo y a los actores de la economía popular y solidaria; así como la producción de bienes y servicios realizada por las diversas formas de organización de la producción en la economía, reconocidas en la Constitución de la República. De igual manera, se regirá por los principios que permitan una articulación internacional estratégica, a través de la política comercial, incluyendo sus instrumentos de aplicación y aquellos que facilitan el comercio exterior, a través de un régimen aduanero moderno transparente y eficiente.

**Art. 2.- Actividad Productiva.-** Se considerará actividad productiva al proceso mediante el cual la actividad humana transforma insumos en bienes y servicios lícitos, socialmente necesarios y ambientalmente sustentables, incluyendo actividades comerciales y otras que generen valor agregado.

**Art. 3.- Objeto.-** El presente Código tiene por objeto regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir. Esta normativa busca también generar y consolidar las regulaciones que potencien, impulsen e incentiven la producción de mayor valor agregado, que establezcan las condiciones para incrementar productividad y promuevan la transformación de la matriz productiva, facilitando la aplicación de instrumentos de desarrollo productivo, que permitan generar empleo de calidad y un desarrollo equilibrado, equitativo, eco-eficiente y sostenible con el cuidado de la naturaleza.

## Capítulo I

### Del Fomento y Desarrollo de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES)

**Art. 53.- Definición y Clasificación de las MIPYMES.-** La Micro, Pequeña y Mediana empresa es toda persona natural o jurídica que, como una unidad productiva, ejerce una actividad de producción, comercio y/o servicios, y que cumple con el número de trabajadores y valor bruto de las ventas anuales, señalados para cada categoría, de conformidad con los rangos que se establecerán en el reglamento de este Código.

En caso de inconformidad de las variables aplicadas, el valor bruto de las ventas anuales prevalecerá sobre el número de trabajadores, para efectos de determinar la categoría de una empresa. Los artesanos que califiquen al criterio de micro, pequeña y mediana empresa recibirán los beneficios de este Código, previo cumplimiento de los requerimientos y condiciones señaladas en el reglamento.

## Capítulo II

### De los Órganos de Regulación de las MIPYMES

**Art. 54.- Institucionalidad y Competencias.-** El Consejo Sectorial de la Producción coordinará las políticas de fomento y desarrollo de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa con los ministerios sectoriales en el ámbito de sus competencias. Para determinar las políticas transversales de MIPYMES, el Consejo Sectorial de la Producción tendrá las siguientes atribuciones y deberes:

- a. Aprobar las políticas, planes, programas y proyectos recomendados por el organismo ejecutor, así como monitorear y evaluar la gestión de los entes encargados de la ejecución, considerando las particularidades culturales, sociales y ambientales de cada zona y articulando las medidas necesarias para el apoyo técnico y financiero;
- b. Formular, priorizar y coordinar acciones para el desarrollo sostenible de las MIPYMES, así como establecer el presupuesto anual para la implementación de todos los programas y planes que se prioricen en su seno;
- c. Autorizar la creación y supervisar el desarrollo de infraestructura especializada en esta materia, tales como: centros de desarrollo MIPYMES, centros de investigación y desarrollo tecnológico, incubadoras de empresas, nodos de transferencia o laboratorios, que se requieran para fomentar, facilitar e impulsar el desarrollo productivo de estas empresas en concordancia con las leyes pertinentes de cada sector;
- d. Coordinar con los organismos especializados, públicos y privados, programas de capacitación, información, asistencia técnica y promoción comercial, orientados a promover la participación de las MIPYMES en el comercio internacional;
- e. Propiciar la participación de universidades y centros de enseñanza locales, nacionales e internacionales, en el desarrollo de programas de emprendimiento y producción, en forma articulada con los sectores productivos, a fin de fortalecer a las MIPYMES;
- f. Promover la aplicación de los principios, criterios necesarios para la certificación de la calidad en el ámbito de las MIPYMES, determinados por la autoridad competente en la materia;
- g. Impulsar la implementación de programas de producción limpia y responsabilidad social por parte de las MIPYMES;
- h. Impulsar la implementación de herramientas de información y de desarrollo organizacional, que apoyen la vinculación entre las instituciones públicas y privadas que participan en el desarrollo empresarial de las MIPYMES;
- i. Coordinar con las instituciones del sector público y privado, vinculadas con el financiamiento empresarial, las acciones para facilitar el acceso al crédito de las MIPYMES; y,
- j. Las demás que establezca la Ley.

## ANEXO 2

### BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

#### EMITIR LA POLÍTICA DE PLAZOS DE CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA PARA PLANTAS PROCESADORAS DE ALIMENTOS.

**Art. 1.- Objeto.-** Establecer la política de plazos de cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos Procesados expedido mediante Decreto Ejecutivo 3253, publicado en el Registro Oficial 696 de fecha 04 de noviembre del 2002, para los establecimientos donde se realicen actividades de: fabricación, procesamiento, preparación, envasado, empaçado, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos.

**Art. 2.- Riesgo y Plazos.-** Conforme al riesgo epidemiológico inherente al producto alimentario procesado, a la participación del sector industrial por actividad principal y a la categorización, se han establecido los siguientes tipos de riesgo y plazos de cumplimiento:

**Riesgo tipo A:** Comprende a alimentos que por su naturaleza, composición, proceso, manipulación y población a la que va dirigida, tienen una alta probabilidad de causar daño a la salud.

1. Elaboración de productos lácteos;
2. Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas;
3. Elaboración de productos cárnicos y derivados;

4. Elaboración de alimentos dietéticos, alimentos para regímenes especiales y complementos nutricionales;
5. Elaboración de ovoproductos.

#### Plazos para la obtención del Certificado

| CATEGORIZACIÓN                   | PLAZOS                                                     |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Industria y mediana industria    | 1 año a partir de la publicación de la presente resolución |
| Pequeña industria y microempresa | 2 años a partir de la presente resolución                  |

**Riesgo tipo B:** Comprende a alimentos que por su naturaleza, composición, proceso, manipulación y población a la que va dirigida, tienen una mediana probabilidad de causar daño a la salud.

1. Elaboración de cereales y derivados;
2. Elaboración y conservación de frutas, legumbres, hortalizas, tubérculos, raíces, semillas, oleaginosas y sus derivados;
3. Elaboración y conservación de pescados, crustáceos, moluscos y sus derivados;
4. Elaboración de comidas listas y empacadas;
5. Elaboración de bebidas alcohólicas.

## ANEXO 3

### REGISTRO SANITARIO

#### Requisitos para Obtener Permiso de Funcionamiento del MSP Acuerdo Ministerial 818

- Formulario de solicitud (sin costo) llenado y suscrito por el propietario.
- Copia del registro único de contribuyentes (RUC).
- Copia de la cedula de ciudadanía o de identidad del propietario o del representante legal del establecimiento.
- Documentos que acrediten la personería Jurídica cuando corresponda.
- Copia del título del profesional de la salud responsable técnico del establecimiento, debidamente registrado en el Ministerio de Salud Pública, para el caso de establecimientos que de conformidad con los reglamentos específicos así lo señalen.
- Plano del establecimiento a escala 1:50.
- Croquis de ubicación del establecimiento.
- Permiso otorgado por el Cuerpo de Bomberos.
- Copia del o los certificados ocupacionales de salud del personal que labora en el establecimiento, conferido por un Centro de Salud del Ministerio de Salud Pública.

Adicionalmente se deberá cumplir con otros requisitos específicos dependiendo del tipo de establecimiento, de conformidad con los reglamentos correspondientes.

Costos del permiso: (Descritos en el Ac. Ministerial No 818 del 19 de diciembre del 2008)

## ANEXO 4

### ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTOS

#### **PLANTAS PROCESADORAS DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y ADITIVOS ALIMENTARIOS; MOLINOS Y PANADERIAS (Industria – Mediana Industria – Pequeña Industria – Artesanal – Microempresa)**

- Solicitud para permiso de funcionamiento.
  - Copia del RUC actualizado del establecimiento
  - Planos de la planta industrial procesadora de alimentos en escala 1:50 con la distribución de las áreas correspondientes y flujo de proceso.
  - Croquis con referencias de ubicación del establecimiento
  - Copia de la escritura de Constitución en caso de tener personería jurídica
  - Copia de la Cédula de Ciudadanía o Pasaporte y papeleta de votación del propietario o representante legal
  - Copia certificada o notariada del nombramiento del Representante Legal
  - Copia certificada o notariada del título del profesional responsable (Ing. en Alimentos – Bioquímico o Químico Farmacéutico de Alimentos) registrado en el Ministerio de Salud Pública, (excepto molinos y panaderías artesanales).
  - Copia del registro del título en el SENESCYT.
  - Copia de los certificados de salud ocupacional emitidos por los centros de salud del Ministerio de Salud
  - Copia del certificado de capacitación en Buenas Prácticas de Manufactura debidamente validado por la DPSP
  - Certificado de categoría de la fábrica otorgada por el Ministerio de Industrias y Productividad - Subsecretaría de la Calidad - Dirección de Desarrollo de MIPYMES (Sob locales nuevos).
  - Procesos de elaboración de productos con guía de buenas prácticas y condiciones higiénicas sanitarias, suscritos por el representante Técnico: (excepto molinos y panaderías artesanales).
- 
- Descripción detallada de los productos, su proceso de producción, sistema de almacenamiento y conservación
  - Lista seleccionada de proveedores de ingredientes y/o productos alimenticios
  - Descripción del sistema de envasado y rótulo en idioma Castellano cumpliendo normas INEN de ser el caso



ANEXO: 1 Unidad Provincial de Vigilancia de la Salud Pública

- *Certificación del material de envase con especificación de la calidad alimentaria proporcionada por el proveedor (en caso de alimentos).*
- *Indicar el número de empleados por sexo y ubicación: Administración; Técnico y Operarios*

## ANEXO 5



### TARIFARIO BANCO PICHINCHA

| 1.2 COSTO DEL CRÉDITO |               |                  |                 |            |                                 |             |                                  |                  |
|-----------------------|---------------|------------------|-----------------|------------|---------------------------------|-------------|----------------------------------|------------------|
| TIPO DE CRÉDITO       | PLAZO (meses) | MONTO FINANCIADO | TASA DE INTERÉS |            | VALOR TOTAL A PAGAR POR INTERÉS | CUOTA TOTAL | MONTO TOTAL A PAGAR A LA ENTIDAD | CARGA FINANCIERA |
|                       |               |                  | DE LA ENTIDAD   | MÁXIMA BCE |                                 |             |                                  |                  |
| COMERCIAL             | 36            | 50.000           | 11.20%          | 11.83%     | 9100.32                         | 1654.14     | 59.548.92                        | 9548.92          |
|                       | 6             | 600              | 15.18%          | 16.30%     | 26.84                           | 104.47      | 627.77                           | 27.77            |
| CONSUMO               | 12            | 1.500            | 15.18%          | 16.30%     | 126.18                          | 135.51      | 1.630.55                         | 130.55           |
|                       | 18            | 3.000            | 15.18%          | 16.30%     | 373.35                          | 187.41      | 3.373.35                         | 386.26           |
| CONSUMO VEHICULOS     | 48            | 11.490           | 15.15%          | 16.30%     | 3901.32                         | 390.91      | 18.234.41                        | 6744.01          |
| MICROCRÉDITO          | 18            | 10.500           | 22.50%          | 30.50%     | 1968.57                         | 755.81      | 12.588.41                        | 2088.41          |
|                       | 36            | 5.000            | 10.75%          | 11.33%     | 871.68                          | 166.34      | 5.871.68                         | 988.36           |
| VIVIENDA              | 60            | 10.000           | 10.75%          | 11.33%     | 2970.77                         | 221.13      | 12.971                           | 3268.02          |

## ANEXO 6

DERECHOS POR PERMISO DE FUNCIONAMIENTO AÑO 2013

### DERECHOS POR PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO AÑO 2013

| Establecimientos                                                        | Coficiente de Cálculo | Costo de Permiso de Funcionamiento (Dólares Americanos) |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|
| 4.0 Establecimientos de Alimentos:                                      |                       |                                                         |
| 4.1 Plantas procesadoras de alimentos, bebidas y aditivos alimentarios: |                       |                                                         |
| 4.1.1 Industria                                                         | 30                    | 228.96                                                  |
| 4.1.2 Mediana industria                                                 | 20                    | 152.64                                                  |
| 4.1.3 Pequeña industria                                                 | 15                    | 114.48                                                  |
| 4.1.4 Artesanal                                                         | 5                     | 38.16                                                   |
| 4.1.5 Microempresa                                                      | 3                     | 22.90                                                   |

### Permiso Ocasional de Funcionamiento

De acuerdo al marco legal vigente en el Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra Incendios del Registro Oficial Edición Especial N° 114 del jueves 2 de abril de 2009, para la obtención del Permiso Ocasional de Funcionamiento se deberá cumplir con los artículos:

Art. 350.- El propietario del local o la persona interesada para obtener el permiso de funcionamiento debe presentar al Cuerpo de Bomberos la siguiente documentación:

- a) Solicitud de inspección del local;
- b) Informe favorable de la inspección;
- c) Copia del RUC;

**FORMULARIO PARA OBTENER EL RUC**



