



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
“FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS”  
“Modalidad Semipresencial”

TEMA:

“Plan de negocio para comercializar la producción de leche  
vacuna de la hacienda “Santa Rosa” en el año 2021”

AUTOR:

Ponce Jaramillo Víctor Emilio

“Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de  
Ingeniero en Administración de Ventas”

TUTOR:

Lcda. Garcés Silva Magaly Noemí MSc

Guayaquil, Ecuador

17 de septiembre del 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES

CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS

Modalidad Semipresencial

## CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Ponce Jaramillo Víctor Emilio**, como requerimiento para la obtención del Título de **Ingeniero en Administración de Ventas**.

TUTORA

f. \_\_\_\_\_

Lcda. Garcés Silva Magaly Noemí MSc

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

Coello Cazar, David. MBA

Guayaquil, 17 de septiembre del 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS  
Modalidad Semipresencial

## DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Ponce Jaramillo Víctor Emilio

### DECLARO QUE

El Trabajo de Titulación, **Plan de negocio para comercializar la producción de leche vacuna de la hacienda “Santa Rosa” en el año 2021**, previo a la obtención del Título de Ingeniero en Administración de Ventas, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 17 de septiembre del 2020

EL AUTOR

f. \_\_\_\_\_

Ponce Jaramillo Víctor Emilio



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES

CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS

Modalidad Semipresencial

## AUTORIZACIÓN

Yo, Ponce Jaramillo Víctor Emilio

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Plan de negocio para comercializar la producción de leche vacuna de la hacienda “Santa Rosa” en el año 2021**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 17 de septiembre del 2020

EL AUTOR:

f.

\_\_\_\_\_  
Ponce Jaramillo Víctor Emilio

# ESPACIO PARA REPORTE URKUND

**URKUND**

Documento: [PLAN DE NEGOCIOS VICTOR PONCE UCSC 09-07-2020.docx](#) (D78375536)  
Presentado 2020-09-30 20:23 (-05:00)  
Presentado por [magalygarces@gmail.com](mailto:magalygarces@gmail.com)  
Recibido [magaly.garces.ucsc@analisiis.urkund.com](mailto:magaly.garces.ucsc@analisiis.urkund.com)  
Mensaje: plan de negocio de victor ponce [Mostrar el mensaje completo](#)

1% de estas 54 páginas, se componen de texto presente en 1 fuentes.

**Bloques**

Lista de fuentes	Categoría	Enlace/nombre de archivo
99%		<a href="http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/99/Logo_UCSC.svg/200px-Logo_UCSC.svg.png">PLAN DE NEGOCIOS VICTOR PONCE UCSC 09-07-2020.docx</a>
100%		<a href="http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/99/Logo_UCSC.svg/200px-Logo_UCSC.svg.png">http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/99/Logo_UCSC.svg/200px-Logo_UCSC.svg.png</a>
99%		<a href="http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/99/Logo_UCSC.svg/200px-Logo_UCSC.svg/200px-Logo_UCSC.svg.png">http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/99/Logo_UCSC.svg/200px-Logo_UCSC.svg.png</a>
99%		INCLUDEPICTURE "http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/99/Logo_UCSC.svg/200px-Logo_UCSC.svg/200px-Logo_UCSC.svg" INCLUDEPICTURE "http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/99/Logo_UCSC.svg/200px-Logo_UCSC.svg" INCLUDEPICTURE "http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/99/Logo_UCSC.svg/200px-Logo_UCSC.svg"
100%		<a href="#">TESIS FINAL.docx</a>
		<a href="#">TESIS FINAL FCULV (2).docx</a>

INCLUDEPICTURE "http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/99/Logo\_UCSC.svg/200px-Logo\_UCSC.svg.png" MERGEFORMATINET FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS "Modalidad Semipresencial"  
TEMA: "Plan de negocios para comercializar la producción de leche vacuna de la hacienda "Santa Rosa" en el año 2021"  
AUTOR: Ponce, Jaramillo Víctor Emilio

Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de ingeniero en Administración de Ventas"

TUTOR: Lcda. Garces Silva Magaly Noemí MSC. Guayaquil, Ecuador. 17 de Septiembre del 2020

**Com**  
Refiniciar Exportar **A** Advertencias.

## **AGRADECIMIENTO**

La vida nos pone a prueba en diferentes escenarios, cada uno de ellos también, nos presenta posibles soluciones y personas dispuestas a ayudarnos, el camino en algunas ocasiones se vuelve extenso y vamos comprendiendo quien sí y quien no, no es una persona en específico a quien deba agradecer, ya que son diferentes situaciones las que se superan para poder llegar a cumplir con el objetivo, a nivel personal quiero agradecer a mi esposa Cristina Chiarello quien a lo largo de estos años confió en mí, también a mi padre Ing. Víctor Ponce Suarez y Mi Madre Q.F Bibiana Jaramillo. En el ámbito estudiantil, quiero agradecer profundamente a la Licenciada Magaly Garcés y al Ing. Maximiliano Pérez por el apoyo brindado.

“Caminante no hay camino, se hace camino al andar”

## DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a mis abuelos, los cuales ya no se encuentran en el plano terrenal, a mi abuelo Don Emilio Ponce Endara, quien a pesar de su partida, hace varios años, continuo enseñándome con su ejemplo, a lo largo de estos años, por su don de persona, su lucha y por sus conocimientos, los que me permitieron continuar. También a mi abuelo Don Gonzalo Jaramillo Ordoñez, quien hizo que nunca me pueda olvidar de mi objetivo, pensé que él iba alcanzar a estar presente en este momento, sin embargo confió que de alguna forma lo esté.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES

CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS

Modalidad Semipresencial

## TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. \_\_\_\_\_

Eco. David Coello Cazar, Mgs

DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

Eco. Paola Guim Bustos, MBA

COORDINADORA (E)

f. \_\_\_\_\_

Ing. Maximiliano Pérez Cepeda, Ph.D

OPONENTE





UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES

CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS

Modalidad Semipresencial

## CALIFICACIÓN

---

f. \_\_\_\_\_

Lic. MAGALY NOEMI GARCÉS SILVA, MSc

TUTORA

## ÍNDICE

ÍNDICE.....	X
ÍNDICE DE TABLAS .....	XVI
ÍNDICE DE FIGURAS .....	XX
RESUMEN.....	XXIII
(ABSTRACT) .....	XXIV
INTRODUCCIÓN.....	2
JUSTIFICACIÓN.....	4
OBJETIVO GENERAL .....	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	5
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	6
CAPÍTULO I.....	7
DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO.....	7
1.1 Actividad de la empresa.....	7
1.2 Misión, visión y Valores .....	7
Descripción de portafolio actual de productos o servicios. ....	8
CAPÍTULO II .....	10
ESTUDIO DE MERCADO Y LA EMPRESA .....	10
2.1.- Población muestra.....	10
2.1.1.- Tamaño de la Muestra.....	12
2.1.1.1.- Tamaño de la Muestra y Método Muestral para los Centros de Acopio de la Provincia de Imbabura.....	12
2.2 Tamaño de la Muestra y Método de Muestra para las Principales Industrias del Sector Lácteo. ....	13
2.3 Técnicas de recolección de datos.....	13
2.3.1.- Técnicas de Recolección de la Información para Centros de Acopio...13	
2.3.1.1.- Modelo de Encuesta .....	13
2.3.2.- Técnicas de Recolección de la Información para la principal industria láctea en Imbabura .....	15
2.3.2.1.- Modelo de Preguntas Directrices para la entrevista. ....	15

Presentación, análisis e interpretación de los resultados.....	16
Encuesta Acopios.....	16
2.4.3 Cantidad de compra.....	18
2.4.4. Precio.....	19
¿Cuenta con pruebas de calidad?.....	20
2.4.6 Pruebas de calidad.....	21
2.4.7 Frecuencia de pagos.....	22
2.4.8 Proveedor.....	23
2.4.9 Compra de producción.....	24
2.4.9.1 Cantidad compra.....	25
Presentación, análisis e interpretación de los resultados.....	28
2.5. Análisis externo.....	30
2.5.1. Análisis PESTA.....	30
2.5.2. Competencia - Análisis de las Fuerzas de Porter.....	44
2.5.3. Estudio del sector.....	48
2.5.3.1 Dimensión del mercado.....	50
2.5.3.2 Estimación del mercado meta.....	58
2.5.4. Perfil del consumidor.....	60
2.6 ANÁLISIS INTERNO.....	61
2.6.1 Análisis DAFO.....	61
2.6.2 Análisis CAME.....	66
2.6.3 Cadena de valor.....	67
2.7 Diagnostico.....	69
2.7.1 Matriz de crecimiento de ANSOFF.....	69
2.7.2 Mapa estratégico de objetivos.....	70
2.7.3 Conclusiones.....	71
CAPÍTULO III.....	73
PLAN ESTRATÉGICO.....	73
3.1 Objetivo Comercial y Estrategias (tomada de la matriz ANSOFF).....	73

3.2. Plan comercial .....	74
3.2.1. Marketing Mix para producto (bien o servicio) .....	74
3.2.2 Benchmarking .....	80
3.2.3 Gestión de Ventas .....	81
3.2.4 Operaciones comerciales .....	82
3.2.5 Territorios y rutas, productividad en ruta .....	82
3.2.5.1 Unidad básica de control.....	82
3.2.5.2 Potencial del Mercado .....	82
3.2.5.3 Territorios tentativos .....	85
3.2.5.4 Análisis de la carga de trabajo .....	85
3.2.5.5 Ajustes de territorios tentativos .....	89
3.2.5.6 Asignación de territorios a los vendedores.....	89
3.3. Organización y funciones de la Estructura de Ventas .....	91
3.3.1. Propuesta de la estructura organizacional y funcional .....	91
3.3.2. Función de los cargos del área comercial .....	91
3.3.2.1 Clasificación de los clientes por categoría. ....	92
3.3.3. Función de los cargos del área comercial .....	93
3.3.3.1 Frecuencia y duración de visitas .....	94
3.3.3.2 Carga de trabajo del mercado atendido .....	96
3.3.3.3 Tiempo disponible por vendedor .....	97
3.3.3.4 Tiempo del vendedor por tarea realizada.....	97
3.3.3.5 Cantidad de vendedores .....	98
3.4. Mercado, previsiones, cuotas y presupuesto de ventas .....	100
3.4.1. Dimensionamiento del mercado.....	100
3.4.2. Determinación de las previsiones .....	101
3.4.3. Presupuestos y cuotas de Ventas.....	102
3.4.3.1 Presupuesto de ventas .....	102
3.4.3.2 Presupuesto de Costos.....	104
3.4.3.3 Cuota de venta .....	105

3.4.3.3 Ventas del Producto por sector .....	107
3.4.3.3 Distribución de sector y vendedor en dólares y cantidad.....	108
3.5. Diseño de la compensación para el área comercial .....	109
3.5.1. Estructura fija y variable.....	110
3.5.2. Primas e incentivos.....	111
3.5.3. Gastos de movilización y viáticos.....	111
3.6. Control de la gestión comercial.....	112
3.6.1. Razón de gastos de ventas.....	112
3.6.2 Razón de ventas por cuenta. ....	112
3.6.3 Razón de costo por visita.....	112
3.6.4 Razón de visitas diarias. ....	113
3.6.5 Razón de visitas por cliente. ....	113
Resumen Capítulo III. Plan estratégico.....	113
CAPÍTULO IV.....	117
ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO .....	117
Hipótesis de partida .....	117
Capital inicial .....	117
4.1.2 Política de financiamiento .....	119
Costo de Capital .....	120
4.1.4 Impuestos .....	121
4.2 Presupuesto de Ingresos .....	121
4.2.1 Volúmenes.....	121
4.2.2 Precios.....	122
4.2.3 Ventas esperadas.....	124
4.2.3.1 P.V.P .....	124
Presupuesto de Costos .....	124
4.3.1 Tangibles e intangibles .....	124
Costo de producción de leche .....	124
4.3.2 Servicios y/o manufacturas.....	126

4.3.2.1 Detalle del costo de producción .....	126
4.3.2.2 Mano de Obra directa .....	126
4.3.2.3 Proyección en cantidad Mano de Obra Directa .....	127
4.3.2.4 Proyección en costo Mano de Obra Directa .....	127
4.3.2.5 Costo de venta.....	128
4.3.2.6 Costo Unitario de producción .....	128
Presupuesto de gastos .....	129
4.4.1 Tangibles e intangibles .....	129
4.4.2 Servicios y/o manufacturas .....	130
4.4.4 Ingresos vs Costo & Gasto. ....	131
4.5.5 Tablas de Amortización .....	132
4.5 Análisis de Punto de Equilibrio.....	135
4.6 Estados financieros proyectados .....	136
4.6.1 Estado de Situación Financiera Proyectado.....	136
4.6.2 Estado de Resultados Proyectado.....	136
4.6.3 Flujos Futuros .....	136
4.7 Factibilidad financiera.....	139
4.7.1 Análisis de ratios .....	139
4.7.2 Valoración del plan de negocios .....	140
4.7.2.1 VAN .....	140
4.7.2.2 TIR.....	140
4.7.2.3 Costo beneficio .....	141
4.7.2.4 Periodo de recuperación .....	141
Perfil VAN.....	142
4.7.3 Análisis de sensibilidad.....	143
Análisis de Sensibilidad de Precio y Costo .....	144
CAPÍTULO V.....	145
RESPONSABILIDAD SOCIAL .....	145
5.1 Base Legal.....	145

5.2 Medio Ambiente .....	145
5.3 Beneficiarios directos e indirectos de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo .....	146
5.4 Política de responsabilidad corporativa.....	147
CONCLUSIONES .....	148
REFERENCIAS.....	154
ANEXOS .....	159
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN .....	160

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Centros de acopio de leche cruda en Ecuador.</i> .....	10
Tabla 2. <i>Principales Industrias del sector lácteo.</i> .....	11
Tabla 3. <i>Numero de encuestas.</i> .....	13
Tabla 4. <i>Principales – Proveedores.</i> .....	16
Tabla 5. <i>Ventajas</i> .....	17
Tabla 6. <i>Cantidad de compra.</i> .....	18
Tabla 7. <i>Precio.</i> .....	19
Tabla 8. <i>Pruebas de calidad.</i> .....	20
Tabla 9. <i>Detalle pruebas de calidad.</i> .....	21
Tabla 10. <i>Frecuencia de pagos.</i> .....	22
Tabla 11. <i>Proveedor.</i> .....	23
Tabla 12. <i>Costo de producción.</i> .....	24
Tabla 13. <i>Cantidad de compra.</i> .....	25
Tabla 14. <i>Inflación Histórica del Ecuador</i> .....	31
Tabla 15. <i>Comportamiento Histórico Tasa Activa Referencial Banco Central del Ecuador.</i> .....	34
Tabla 16. <i>Comportamiento del producto Interno Bruto</i> .....	35
Tabla 17. <i>Comportamiento Histórico Riesgo País.</i> .....	37
Tabla 18. <i>Porcentajes Histórico de desempleo y subempleo en el Ecuador.</i> .....	38
Tabla 19. <i>Porcentajes Histórico de desempleo y subempleo en el Ecuador.</i> .....	40
Tabla 20. <i>Valoración Matriz PESTA.</i> .....	42
Tabla 21. <i>Variables.</i> .....	42
Tabla 22. <i>Variables Oportunidades y Amenazas.</i> .....	43
Tabla 23. <i>Resumen de Oportunidades y Amenazas PESTA.</i> .....	44
Tabla 24. <i>Destino de la producción lechera en Ecuador.</i> .....	50
Tabla 25. <i>Industria agroalimentaria de ecuatoriana.</i> .....	51
Tabla 26. <i>Número de vacas ordeñadas y producción de leche.</i> .....	53
Tabla 27. <i>Producción nacional de leche (2012-2015).</i> .....	54
Tabla 28. <i>Destino de la producción de leche.</i> .....	55
Tabla 29. <i>Productores de leche registrados por provincia</i> .....	56
Tabla 30. <i>Productores de leche a nivel nacional.</i> .....	57
Tabla 31. <i>Centros de acopio provincia de Imbabura.</i> .....	58
Tabla 32. <i>Porcentajes de respuesta pregunta 9 de la encuesta.</i> .....	58
Tabla 33. <i>Desarrollo de fórmula de crecimiento poblacional.</i> .....	59
Tabla 34. <i>Proyección de la demanda para un periodo de 10 años.</i> .....	59



Tabla 35. <i>Perfil del consumidor</i> .....	60
Tabla 36. <i>Análisis DAFO</i> .....	61
Tabla 37. <i>Matriz EFE. (Factores Externos de la empresa)</i> .....	62
Tabla 38. <i>Calificación de las variables</i> .....	63
Tabla 39. <i>Matriz EFI (Factores internos de la empresa)</i> .....	64
Tabla 40. <i>Calificación de las variables</i> .....	65
Tabla 41. <i>Matriz CAME</i> .....	67
Tabla 42. <i>Composición nutritiva 1.</i> .....	75
Tabla 43. <i>Composición nutritiva 2.</i> .....	75
Tabla 44. <i>Costos de Producción de leche de ganado vacuno.</i> .....	76
Tabla 45. <i>Promociones.</i> .....	79
Tabla 46. <i>Matriz de análisis Benchmarking</i> .....	81
Tabla 47. <i>Calificación de las variables.</i> .....	81
Tabla 48. <i>Porcentajes de respuestas pregunta 9 del estudio de mercado.</i> .....	83
Tabla 49. <i>Resultados demanda actual</i> .....	83
Tabla 50. <i>Industrias lácteas de Pichincha</i> .....	85
Tabla 51. <i>Ventas y proyecciones</i> .....	85
Tabla 52. <i>Destino de venta de leche</i> .....	86
Tabla 53. <i>Proyección de ventas por sector.</i> .....	87
Tabla 54. <i>Asignación de territorios</i> .....	90
Tabla 55. <i>Distribución de cuentas por sector.</i> .....	92
Tabla 56. <i>Detalle de Cargos del área comercial.</i> .....	93
Tabla 57. <i>Centros de atención</i> .....	95
Tabla 58. <i>Visitas Totales</i> .....	95
Tabla 59. <i>Carga de trabajo.</i> .....	96
Tabla 60. <i>Tiempo Disponible.</i> .....	97
Tabla 61. <i>Tiempo dedicado a la tarea de ventas.</i> .....	98
Tabla 62. <i>Cálculo de número de vendedores.</i> .....	98
Tabla 63. <i>Dimensionamiento de mercado.</i> .....	100
Tabla 64. <i>Incremento porcentual de ventas.</i> .....	101
Tabla 65. <i>Proyección de venta mensual.</i> .....	103
Tabla 66. <i>Proyección mensual de costos.</i> .....	104
Tabla 67. <i>Proyección de ventas en años.</i> .....	105
Tabla 68. <i>Zona para venta según la distribución geográfica.</i> .....	106
Tabla 69. <i>Asignación de Cuota en dólares.</i> .....	106
Tabla 70. <i>Asignación de Cuota en litros de leche.</i> .....	106
Tabla 71. <i>Venta del producto por sector.</i> .....	107

Tabla 72. Zonas para venta.....	108
Tabla 73. Distribución de sector y vendedores.....	108
Tabla 74. Distribución de sectores por litros.....	109
Tabla 75. Costo Laboral.....	110
Tabla 76. Costo telefonía.....	111
Tabla 77. Detalle de gastos de movilización.....	111
Tabla 78. Razón de gasto de venta.....	112
Tabla 79. Razón de ventas por cuenta.....	112
Tabla 80. Razón de costo por visita.....	112
Tabla 81. Razón de visitas Diarias.....	113
Tabla 82. Razón de visitas por cliente.....	113
Tabla 83. Plan de Inversión.....	118
Tabla 84. Destino del Crédito.....	119
Tabla 85. Política de financiamiento.....	120
Tabla 86. Desarrollo de Fórmula CPPC.....	120
Tabla 87. Volúmenes Proyectados.....	122
Tabla 88. Precio Oficial.....	123
Tabla 89. Desarrollo de la fórmula de precio.....	123
Tabla 90. Proyección de ventas.....	124
Tabla 91. P. V. P.....	124
Tabla 92. Costos de producción.....	125
Tabla 93. Detalle de los costos de Producción.....	126
Tabla 94. Mano de Obra Directa.....	126
Tabla 95. Proyección de mano de obra directa.....	127
Tabla 96. Proyección Costo Mano de Obra.....	127
Tabla 97. Costo de venta.....	128
Tabla 98. Costo Unitario de producción.....	128
Tabla 99. Gasto de Venta Proyectado.....	129
Tabla 100. Detalle de sueldo Fuerza de ventas.....	130
Tabla 101. Detalle del Gasto de Movilización.....	130
Tabla 102. Detalle del Gasto de comunicación.....	131
Tabla 103. Flujo Neto.....	131
Tabla 104. Tabla de amortización Capital de Trabajo.....	133
Tabla 105. Tabla de Amortización de Activo Fijo.....	134
Tabla 106. Punto de Equilibrio.....	135
Tabla 107. Estado de situación financiera proyectado.....	136
Tabla 108. Flujo de caja Proyectado.....	136

Tabla 109. <i>VAN</i> .....	140
Tabla 110. <i>TIR</i> .....	140
Tabla 111. <i>Costo Beneficio</i> .....	141
Tabla 112. <i>Periodo de Recuperación tradicional</i> .....	141
Tabla 113. <i>Periodo de recuperación flujos descontados</i> .....	141
Tabla 114. <i>Perfil VNA</i> .....	142
Tabla 115. <i>Análisis de sensibilidad</i> .....	143
Tabla 116. <i>Sensibilidad del Costo</i> .....	144

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Leche de vaca, Aliexpress.....	9
<i>Figura 2.</i> Principales – Proveedores.....	16
<i>Figura 3.</i> Ventajas.....	17
<i>Figura 4.</i> Cantidad de compra.....	18
<i>Figura 5.</i> Precio que paga por litro.....	19
<i>Figura 6.</i> Pruebas de calidad.....	20
<i>Figura 7.</i> Detalle pruebas de calidad.....	21
<i>Figura 8.</i> Frecuencia de pagos.....	22
<i>Figura 9.</i> Considera necesario un nuevo Proveedor.....	23
<i>Figura 10.</i> Compraría la producción.....	24
<i>Figura 11.</i> Cantidad de compra.....	25
<i>Figura 12.</i> Inflación histórica del Ecuador, Banco central del Ecuador (2019). ....	32
<i>Figura 13.</i> Balanza comercial histórica, Banco Central del Ecuador-IEM (2007) .	33
<i>Figura 14.</i> Evolución de la Balanza comercial, Banco Central del Ecuador (2020). .....	33
<i>Figura 15.</i> Histórico de tasa activa, Banco Central del Ecuador (2019). ....	34
<i>Figura 16.</i> Histórico de tasa activa., Banco Central del Ecuador (2019). ....	36
<i>Figura 17.</i> Tasa de desempleo en el Ecuador, Diario El Universo/ Inec (2018). ..	39
<i>Figura 18.</i> Amenazas PESTA.....	43
<i>Figura 19.</i> Oportunidades PESTA.....	43
<i>Figura 20.</i> Oportunidades vs Amenazas .....	44
<i>Figura 21.</i> Análisis de las fuerzas de la competencia según Porter sector lechero. .....	44
<i>Figura 22.</i> Circuitos comerciales de producción de leche en el Ecuador .....	48
<i>Figura 23.</i> Destino de la producción lechera, Centro de Industrias Lácteas (CIL) y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura alimentación (FAO) (2016). .....	50
<i>Figura 24.</i> Industria agroalimentaria ecuatoriana, www.lahora.com.ec (2018). ....	52
<i>Figura 25.</i> Vacas ordeñadas vs producción de leche, Ecuador en Cifras 2015, INEC .....	53
<i>Figura 26.</i> Producción nacional de leche, Inec (2015). ....	54
<i>Figura 27.</i> Destino de la producción de leche, Intendencia Zonal 4, Superintendencia de Control del Poder de Mercado (2016). ....	55
<i>Figura 28.</i> Productores de leche a nivel nacional, MAGAP (2016). ....	57
<i>Figura 29.</i> Proyección de la demanda de producción de leche.....	60

<i>Figura 30.</i> Posibles Amenazas para la Hacienda "Santa Rosa".	63
<i>Figura 31.</i> Posibles Oportunidades para la Hacienda "Santa Rosa".	64
<i>Figura 32.</i> Oportunidades vs Amenazas Hacienda "Santa Rosa".	64
<i>Figura 33.</i> Debilidades encontradas en la Hacienda "Santa Rosa".	65
<i>Figura 34.</i> Debilidades encontradas en la Hacienda "Santa Rosa".	66
<i>Figura 35.</i> Fortalezas vs Debilidades Hacienda "Santa Rosa".	66
<i>Figura 36.</i> Cadena de Valor.	67
<i>Figura 37.</i> Matriz ANSOFF	69
<i>Figura 38.</i> Mapa estratégico	70
<i>Figura 39.</i> Vacas lecheras hacienda "Santa Rosa".	75
<i>Figura 40.</i> Croquis de ubicación hacienda "Santa Rosa".	78
<i>Figura 41.</i> Las 4P`S aplicadas a la hacienda "Santa Rosa".	79
<i>Figura 42.</i> Potencial del mercado	84
<i>Figura 43.</i> Ventas Acopios Vs Industria	86
<i>Figura 44.</i> Porcentaje de venta por sector	87
<i>Figura 45.</i> Porcentajes de visita	88
<i>Figura 46.</i> Diagrama de resumen objetivos comerciales.	90
<i>Figura 47.</i> Organigrama del Departamento de ventas.	91
<i>Figura 48.</i> Porcentaje de venta por sector	92
<i>Figura 49.</i> Porcentajes de visita	94
<i>Figura 50.</i> Frecuencia de visitas	95
<i>Figura 51.</i> Estructura de la fuerza de ventas.	99
<i>Figura 52.</i> Fórmula Incremento Porcentual	101
<i>Figura 53.</i> Proyección de ventas hacienda "Santa Rosa"	102
<i>Figura 54.</i> Proyección de ventas mensual	103
<i>Figura 55.</i> Proyección de gastos & costos	104
<i>Figura 56.</i> Gastos vs Ventas	105
<i>Figura 57.</i> Diagrama de resumen presupuesto de venta	109
<i>Figura 58.</i> Origen de los fondos	119
<i>Figura 59.</i> Destino del Crédito	119
<i>Figura 60.</i> Fórmula CPPC	120
<i>Figura 61.</i> Proyección de litros de leche	122
<i>Figura 62.</i> Fórmula de precio	123
<i>Figura 63.</i> Costo Proyectado	129
<i>Figura 64.</i> Proyección del Gasto.	131
<i>Figura 65.</i> Ingresos vs Costo & Gasto.	132
<i>Figura 66.</i> Perfil VNA	142

<i>Figura 67.</i> Gráfico de Sensibilidad.....	143
<i>Figura 68.</i> Sensibilidad de costo .....	144

## RESUMEN

El presente Plan de negocios, se basa en la propuesta para expandir el mercado de comercialización respecto a la producción de leche de la hacienda “Santa Rosa”, para lo cual es necesario el incremento del hato ganadero. A través de los diferentes análisis, la hacienda sustenta el desarrollo de la comercialización, por medio de la distribución de leche a los acopios y a la Industria Floralp en la provincia de Imbabura, aumentando la misma, la cual atendía a los acopios del cantón y pequeños comerciantes del sector. Para poder lograr esto, fue necesario incrementar las cabezas de ganado de 47 a 82, las cuales sustenten el aumento en litros. Para lograr una eficaz comercialización se implementó una fuerza de ventas que sea capaz de cumplir con los objetivos propuestos. De esta forma se pudieron obtener resultados favorables en la evaluación financiera del Plan de Negocios, consideran el proyecto viable al obtener un VAN positivo de \$72.433,70, un TIR del 42% y un costo beneficio de \$2.82, también se determinó que el periodo de recuperación de la inversión es de 2 años. En el análisis de sensibilidad se determinó que con una reducción del 25% en el precio el proyecto no es rentable.

*Palabras clave:* Hacienda “Santa Rosa”, Vacas, Leche, Producción, Ecuador, Mercado

## **ABSTRACT**

The following Business Plan is based in the propose to expand the commercialization market, in relation of the milk production of the “Santa Rosa” farm, that’s because is necessary to increase the livestock of the farm. Through the different analyzes, the farm supports the development of commercialization, by the distribution of milk to the stockpiles and the Floralp Industry in the province of Imbabura, increasing it, which served the stockpiles of Otavalo and small traders of the sector. To considerer viable, it was necessary increase the livestock from 47 to 82, which sustains the increase in liters. To be able for increase the commercialization, it was necessary to implement a sales force that can reach the goals. In this way, was possible to get favorable results in the financial evaluation of the Business Plan, through a positive NPV of \$72.433,7 it was considered a viable project, also obtain a IRR of 42% and a benefit cost of \$ 2.82, it was also determined that payback time it was of 2 years. In the sensitivity analysis it was determined that with a 25% of reduction in the price the project it’s not profitable.

*Keywords:* “Santa Rosa” Farm, Cows, Milk, Production, Ecuador, Market



## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se basó en el desarrollo de un Plan de negocio para comercializar la producción de leche vacuna de la hacienda “Santa Rosa” en el año 2021, por lo cual, se tomó como caso práctico la hacienda “Santa Rosa”, ubicada en el sector Joralito, en la parroquia San José de Quichinche, Cantón Otavalo Provincia de Imbabura, dicha hacienda ha incursionado desde el año 2010 en el sector agropecuario, segmento de producción láctea. La hacienda se encuentra ubicada estratégicamente, en un sector apto, el cual cuenta con las condiciones climatológicas y la infraestructura favorable para la producción del mencionado producto, tradicionalmente se ha dedicado a la obtención de leche, por lo que busca aumentar su producción.

La hacienda “Santa Rosa” en el año 2019 facturo \$ 118.800 mil dólares producto de sus actividades, para el periodo 2021 pretende aumentar sus ventas a través del incremento porcentual comparando con el periodo 2020. En un principio, su producto se ha comercializado en varios acopios y pequeños compradores del sector, cuenta con una capacidad utilizada de 216.561 litros. Con respecto al estudio de mercado en el presente trabajo se empleó una metodología cuantitativa determinando así 2 poblaciones, la primera se refiere a los centros de acopio y la segunda a la Industria de procesamiento de productos lácteos que se encuentra dentro de la provincia (Floralp), la encuesta está dirigida a los centros de acopio y la entrevista al administrador de la Industria antes descrita, donde se planea distribuir el producto.

Además, en el estudio se desarrollaron matrices que analizan los factores internos y externos del mercado donde se pretende aumentar la producción de leche. Por medio del análisis PESTA, se detallan los factores externos de mayor relevancia, así también se han detectado fortalezas y debilidades de la hacienda “Santa Rosa”; a través de un análisis estratégico. Finalmente, se aplicaron matrices estratégicas como el análisis de las fuerzas de Porter, análisis CAME, análisis DAFO, matriz ANSOFF, cadena de valor, mapa estratégico de los objetivos, donde se obtuvieron resultados favorables.

Como se detallará a lo largo del presente Plan de Negocios, los resultados permiten ver, que existe una competencia considerable dentro del sector de producción de leche; así también una demanda por satisfacer, a falta de calidad en el manejo del producto por parte de varios operadores del sector, también podemos determinar que existe apertura por parte de los acopios e industrias de sectores colindantes, lo que brinda mayores posibilidades de distribución a futuro. El presente Plan se encuentra organizado por cinco capítulos, mismos que son los siguientes:

El capítulo I, se detalla la descripción del negocio haciendo énfasis en el sector productivo, misión y visión, de la hacienda y sus características. El capítulo II, comprende el estudio del mercado, donde se han aplicado técnicas de investigación necesarias, las cuales permitieron cuantificar la población de estudio. En el capítulo III, se diseñó la estrategia comercial del plan, a través de la determinación del presupuesto de ventas, así también se pudo organizar una estructura de ventas eficaz. En el cuarto capítulo, se elaboraron indicadores económicos, junto con demás variables para poder determinar la viabilidad financiera del Plan de Negocios. Para finalizar en el capítulo V se identificó la responsabilidad social respecto a la producción láctea entorno al medio ambiente.

## JUSTIFICACIÓN

Para el sector agropecuario, la producción de leche de ganado bovino representa una de sus principales actividades, en los últimos 13 años la producción de leche ha aportado el 0,5% del PIB total (*Estudio de Mercado “Sector de la leche en el Ecuador”, 2016*). Se considera necesario que los ecuatorianos consuman un mayor porcentaje de litros de leche por año, actualmente el consumo promedio es de 100 litros, mientras que la organización mundial de la salud recomienda consumir al menos 180 litros por persona al año, lo cual indica que el consumo se encuentra por debajo de lo adecuado (El Telégrafo-Redacción Economía, 2019).

Por dicha razón, se determina la necesidad que tiene el mercado de generar un incremento en el consumo, a través de un mayor rendimiento y distribución. Para poder aumentar la misma, varios factores son determinantes, como el mejoramiento de pastizales, que otorguen una alimentación saludable al bovino, crianza y aumento de cabezas de ganado, automatización en el proceso de extracción. El mejoramiento de estos factores permitirá incrementar la productividad. La actividad comercial de la leche cruda y sus derivados está conformada por varios operadores económicos, como los productores, acopiadores, industrializadores. En los distintos niveles de la cadena productiva, la producción de leche y sus derivados representan una significativa participación en el PIB por lo que constituye un factor esencial en la dinámica agropecuaria del país (“Eco. Richard Alvarado Morales, 2016).

El presente trabajo de “titulación” basa su participación en una actividad de negocio existente, la hacienda “Santa Rosa” en la provincia de Imbabura, la cual produjo 602 litros de leche de ganado bovino diarios en el 2019, los cuales fueron distribuidos a ciertos acopios y pequeños compradores del sector, la hacienda busca aumentar su producción de leche de 216.561 (2.019) a 376.851 (2.021) litros para poder sustentar los costos productivos, además de ampliar la cartera de clientes. Dentro de los aspectos que se perciben en la zona de análisis, se considera la baja demanda por parte de los compradores por preferir haciendas con mayor producción, además de falta

de automatización del proceso, lo que dificulta una mayor obtención del producto, se considera necesario el mejoramiento de la manipulación. La hacienda se ha visto mermada en sus ingresos, ya que es necesario poder invertir, en equipos y programas para el manejo productivo, además de control de despacho, los cuales permitan un mejor proceso de operación por lo cual, es necesario que la inversión de estos equipos sea sustentada a través de la productividad. Su producción, actualmente abastece a ciertos acopios y pequeños compradores del sector, lo que pone en riesgo el negocio, por su reducido grupo de clientes.

Como dato de investigación preliminar, se identificó que el consumo per cápita de leche de vaca en el Ecuador es de 100 litros al año, Las ventas de leche suman USD 1,5 millones diarios. (Corporación Financiera Nacional, 2017)

## **OBJETIVO GENERAL**

Elaborar un Plan de negocios que permita establecer las pautas necesarias para el incremento de producción de leche, mejoras en el proceso productivo y aumento de clientes de la hacienda “Santa Rosa”.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Presentar la actividad de la hacienda “Santa Rosa”, establecer el segmento de mercado al cual se dirige.
2. Realizar un estudio de mercado mediante el uso de herramientas para encontrar y determinar la demanda potencial del producto.
3. Establecer los objetivos comerciales para conseguir incrementar las ventas en un 32% de la hacienda “Santa Rosa”.

4. Determinar la viabilidad de la inversión para el aumento de producción de la hacienda “Santa Rosa”
5. Demostrar el cuidado al medio ambiente en el manejo del ganado y de las áreas.

## **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

“La investigación de este Plan de Negocios consta con las siguientes determinaciones”:

- “Línea de Facultad 1: Tendencia de mercado: Consumo final”.
- “Línea de Carrera 1: Estudio de la situación de ventas en el sector de bienes tangibles en la zona 1”.

La línea de investigación seleccionada, se basa en la zona 1 por ser el Cantón Otavalo la provincia de Imbabura región sierra, cuya finalidad es poder ampliar la cartera de clientes.

# **CAPÍTULO I**

## **DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO**

### **1.1 Actividad de la empresa**

La hacienda “Santa Rosa” inicio sus actividades productivas en Enero de 2010, se encuentra ubicada en el Cantón Otavalo, Provincia de Imbabura. Siendo una hacienda productora de leche de ganado vacuno, cuenta con 30 hectáreas de terreno con pastizales empleados en el mantenimiento de los bovinos, el año 2019 contó con 47 cabezas de ganado de raza neozelandés, este producto es distribuido a través de ciertos centros de acopio y pequeños compradores dentro del cantón.

En la región sierra para el año 2015 las vacas ordeñadas fueron de 1.941.730, en relación a la hacienda las vacas ordenadas representan un 0,0002420% de participación, de igual forma para la producción de leche del mismo año para la región significo 3.059.175,18 litros en relación a la finca fue de 216.561 litros representando un 0,071% en relación al total de la producción regional (Corporación Financiera Nacional, 2017).

### **1.2 Misión, visión y Valores**

#### **Misión**

Producir y distribuir leche de ganado vacuno de calidad que beneficie a la salud y nutrición de los ecuatorianos.

#### **Visión**

Ser una hacienda productora de leche reconocida en el Ecuador por sus productos de calidad, que satisfagan las necesidades alimenticias del consumidor.

## **Valores**

- Dignidad del trabajo: Creemos fielmente que el trabajo dignifica al hombre, y el hombre dignifica al trabajo, al mostrar respeto por el mismo, se crea una cultura de responsabilidad en el momento de desempeñar las tareas pertinentes.
- Honestidad: Ser honestos con nuestros procedimientos para entregar un producto que sea beneficioso al consumo.
- Profesionalidad: Entregar nuestro conocimiento en todos los procesos que conlleva el proceso productivo desde la obtención de la materia prima.
- Respeto al medio ambiente: Al cuidar el medio ambiente no solo contribuimos al cuidado del mismo sino también aseguramos que el producto que entregamos sea apto.
- Entusiasmo por la tarea bien hecha: No solo cumplimos con nuestro trabajo por responsabilidad, también al estar convencidos, que haciendo bien las cosas, obtenemos satisfacción.

## **Descripción de portafolio actual de productos o servicios.**

La leche es un alimento, que se presenta de formar líquida, es producido por las hembras de los mamíferos, su función es aportar nutrientes necesarios para el crecimiento de la camada durante sus primeros días y meses de vida. La palabra leche se denomina generalmente, a la leche de vaca. Para referirse a la leche de otras variedades de animales, que también pueden ser consumidas por seres humanos, se debe especificar el nombre de la misma como: Leche de cabra, Leche de oveja.

En el periodo 2019 la hacienda “Santa Rosa” conto con 47 cabezas de ganado las cuales produjeron 602 litros de leche diarios, estos fueron distribuidos a través de los acopios del cantón y pequeños compradores del sector.

A Través del aumento de producción se pretende alcanzar con los acopiadores de la provincia de Imbabura, además llegar a la Industria Floralp.



*Figura 1.* Leche de vaca, Aliexpress.



## CAPÍTULO II

### ESTUDIO DE MERCADO Y LA EMPRESA

#### 2.1.- Población muestra

Según Tamayo (2012) señala que la población es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina la población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a una investigación (*La población según Tamayo 2012*).

#### Población 1.

Tabla 1.

*Centros de acopio de leche cruda en Ecuador.*

<b>CENTROS DE ACOPIO DE LECHE CRUDA EN ECUADOR</b>		
<b>PROVINCIA</b>	<b>CATASTRADOS</b>	<b>REGISTRADOS</b>
AZUAY	27	9
BOLÍVAR	2	2
CAÑAR	34	32
CARCHI	53	53
COTOPAXI	20	8
CHIMBORAZO	18	5
EL ORO	0	0
ESMERALDAS	1	0
GUAYAS	5	1
<b>IMBABURA</b>	<b>13</b>	<b>10</b>
LOJA	0	0
LOS RÍOS	0	0
MANABÍ	1	1
MORONA SANTIAGO	7	5
NAPO	18	18
ORELLANA	0	0
PASTAZA	3	2
PICHINCHA	43	33
SANTA ELENA	0	0
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	9	1
SUCUMBIOS	2	2
TUNGURAHUA	28	3
ZAMORA	3	3
CHINCHIPE	3	3
<b>TOTAL</b>	<b>287</b>	<b>188</b>

## Población 2.

Tabla 2.

*Principales Industrias del sector lácteo.*

PRINCIPALES INDUSTRIAS DEL SECTOR LÁCTEO				
#	INDUSTRIA	UBICACIÓN	CAPACIDAD INSTALADA	%
1	PASTEURIZADORA INDULAC	LATACUNGA	66	13.10%
2	NESTLE (INDECA)	CAYAMBE	61	12.10%
3	PASTEURIZADORA QUITO	QUITO	55	10.91%
4	INDULAC	GUAYAQUIL	43	8.53%
5	PASTEURIZADORA LECOCEM( PARMALAT )	LASSO	37	7.34%
6	LA AVELINE	LATACUNGA	37	7.34%
7	INLECHE (INDULAC)	PELILEO	20	3.97%
8	HERTOB C.A (MIRAFLORES)	CAYAMBE	19	3.77%
9	PASTEURIZADORA CARCHI	TULCÁN	17	3.37%
10	PASTEURIZADORA LACTODAN	LATACUNGA	16	3.17%
11	LACTEOS SAN ANTONIO NUTRI LECHE	AZOGUEZ	16	3.17%
12	PRODUCTOS GONZALEZ	SAN GABRIEL	15	2.98%
13	GONZALEZ CIA LTDA	CAYAMBE	15	2.98%
14	VISA EN LECHE (INDULAC)	LA CONCORDIA	15	2.98%
15	PROLACEM	CUENCA	13	2.58%
16	COMPROLAC	LOJA	12	2.38%
17	LEANSA	SALGOLQUI	9	1.79%
18	PORLAC	RIOBAMBA	9	1.79%
19	NESTLE BALZAR	BALZAR	9	1.79%
20	PASTEURIZADORA	IBARRA	7	1.39%
21	PLUCA	GUAYAQUIL	4	0.79%
22	LA FINCA	LATACUNGA	4	0.79%
23	CHIVERIAS	GUAYAQUIL	4	0.79%
24	DERILACPI	SALCEDO	3	0.60%
25	PROCESADORA MU	SALCEDO	2	0.40%
	<b>TOTAL</b>			<b>100%</b>

MAGAP (2014).

En cuanto a los centros de acopio se encuentran principalmente en zonas rurales y son mercados locales en donde los productores llevan sus productos para poder ser vendidos a industrias. Como se puede observar en la Tabla 1., en el Ecuador existen 287 centros de acopio, de los cuales, 188 son los que están registrados y funcionan de manera legal de los cuales 23 se encuentran en la provincia de Imbabura. La normativa vigente establece que todos los centros de acopio para operar de manera autorizada en todo el territorio nacional deben registrarse en Agrocalidad. (Morales, 2016)

En efecto las industrias lácteas compran la leche cruda en los centros de acopio y hacen su primer examen de alcohol neutro, que es factor determinante para establecer si la leche se acepta, se rechaza o se llega a un acuerdo con el productor en el precio, en el caso de ser necesario. Las industrias hacen estas pruebas para comprobar de acuerdo a sus análisis si esta apta para la pasteurización y ultra pasteurización, esto con el fin de entregar productos de mejor calidad.(Alvarado Morales, 2016)

Con respecto al presente análisis de mercado, se cuenta con dos tipos de clientes, por lo tanto las poblaciones a realizar el estudio son las siguientes:

**1.- Población 1:** Centros de Acopio registrados en el País son: 287 de los cuales 188 están registrados y 23 se encuentran en la provincia de Imbabura.

**2.- Población 2:** Según el Estudio de la Leche de la superintendencia de control de poder de mercado, (*Estudio de Mercado “Sector de la leche en el Ecuador”, 2016*) existen 25 Industrias del sector lácteo en el Ecuador, de las cuales apenas 1 se encuentra en la Provincia de Imbabura, donde se va a desarrollar el proyecto.

### **2.1.1.- Tamaño de la Muestra**

#### **2.1.1.1.- Tamaño de la Muestra y Método Muestral para los Centros de Acopio de la Provincia de Imbabura**

Según (Scharager & Reyes, 2001) las muestras no probabilísticas, pese a ser consideradas poco rigurosas y carentes de base teórica, son bastante frecuentes, manifiesta que hay situaciones en las cuales es más conveniente usar un muestreo no probabilístico, como cuando se realizan estudios de casos de poblaciones heterogéneas, o en estudios que son dirigidos a poblaciones y grupos específicos, donde interesa una cuidadosa y controlada selección de sujetos con características específicas.

Así pues por dirigirnos a una población de 23 centros de acopios en la provincia de Imbabura según (*Estudio de Mercado “Sector de la leche en el Ecuador”, 2016*), se aplica el método no probabilístico intencional, es decir no se aplicó fórmula y seleccionamos 10 de los principales acopiadores. Los cuales son seleccionados, a los que se encuentran registrados.

Tabla 3.

*Numero de encuestas.*

NÚMERO DE ENCUESTAS	10
---------------------	----

## **2.2 Tamaño de la Muestra y Método de Muestra para las Principales Industrias del Sector Lácteo.**

De acuerdo a la Tabla 2., en la Provincia de Imbabura existe únicamente una principal industria láctea cuyo nombre es Pasteurizadora Floralp, por tanto, no se aplica un estudio probabilístico muestral, sino un estudio no probabilístico “Censal”, es decir se ira a realizar una entrevista a esta empresa por ser la única en dicha provincia.

## **2.3 Técnicas de recolección de datos**

### **2.3.1.- Técnicas de Recolección de la Información para Centros de Acopio**

La técnica para recopilación de la información para los Centros de Acopio es la Encuesta, que permitirá determinar de forma cuantitativa los resultados a obtenerse. El modelo de encuesta es el siguiente:

#### **2.3.1.1.- Modelo de Encuesta**

##### **1. ¿Cuáles son sus principales proveedores actualmente?**

Hacienda Perugachi, b). Hacienda Cigcicunga c) Otros

##### **2. ¿Qué ventajas le ofrece su proveedor?**

a).Precio b.) Calidad c).Frecuencia de pago

**3. ¿Cuántos litros de leche compran diariamente?**

a) 10.000 b) 15.000 c) 30.000 d) 50.000 e) 80.000

**4. ¿Qué precio paga por litro?**

a) \$0,42 b) \$0,44 c) otro

**5. ¿Cuenta con pruebas de calidad?**

Es necesario considerar que existen acopiadores, que no realizan pruebas de calidad o que aplican un control diferente, por esto es necesario que obtienen esta pregunta en el caso de ser negativa la respuesta, o que indiquen que otro control realizan.

a) Si b) No c) Otro tipo de control

Si su respuesta es la opción b), pase a la pregunta 8

**6. ¿Qué pruebas de calidad realiza?**

a. (Cantidad – medida en volumen o peso), b. (características organolépticas – aspecto, sabor y olor), c. (características de composición – especialmente contenido de materia grasa, de materia sólida y de proteínas, d. (Características físicas y químicas).

**7. ¿Con que frecuencia realizan los pagos?**

a) Contado b) Semanal c) Quincenal d) Otro

**8. ¿Considera necesario un nuevo proveedor?**

a) Si b) No

**9. ¿Nuestra Finca produce 602 litros de leche, usted compraría nuestra producción?**

a) Si b) No

**10. ¿Cuántos litros de leche diaria nos compraría?**

- a) 600 b) 800) c) 900 d) Mas de 900

### **2.3.2.- Técnicas de Recolección de la Información para la principal industria láctea en Imbabura**

La técnica de recolección de información a ser utilizada en la empresa Floralp, es la entrevista que permitirá conocer aspectos generales del giro de la industria, su tendencia, si en el año en curso y el siguiente la producción láctea se va a mantener, incrementar o disminuir.

#### **2.3.2.1.- Modelo de Preguntas Directrices para la entrevista.**

##### **1. ¿Cómo estuvieron durante la crisis?**

Objetivo: Determinar, cómo enfrento la crisis sanitaria y económica la empresa industrializadora, por la cuarentena debido a la crisis sanitaria producida por el COVID-19, y así poder establecer, si la misma es capaz de continuar sus actividades a pesar de los inconvenientes.

##### **2. ¿Incrementaron o disminuyeron el volumen de ventas?**

Objetivo: Determinar la capacidad productiva durante momentos críticos dentro de la empresa.

##### **3. ¿Consideran que el precio va a disminuir o aumentar?**

Objetivo: Establecer el precio del mercado del litro de leche, para conocer el comportamiento del precio y de esta forma determinar los futuros ingresos de la hacienda.

##### **4. ¿Van a requerir más proveedores?**

Objetivo: Conocer si la empresa requerirá mayor número de proveedores por ende un incremento en la demanda de materia prima, lo que ayudará a determinar la producción de la hacienda.

## 5. ¿Cómo ven las perspectivas del sector lácteo en especial la provincia de Imbabura para el próximo año?

Objetivo: Identificar las posibles innovaciones necesarias dentro del sector para una implementación a tiempo de los requerimientos de la industria.

### Presentación, análisis e interpretación de los resultados.

#### Encuesta Acopios

##### 2.4.1 Proveedores

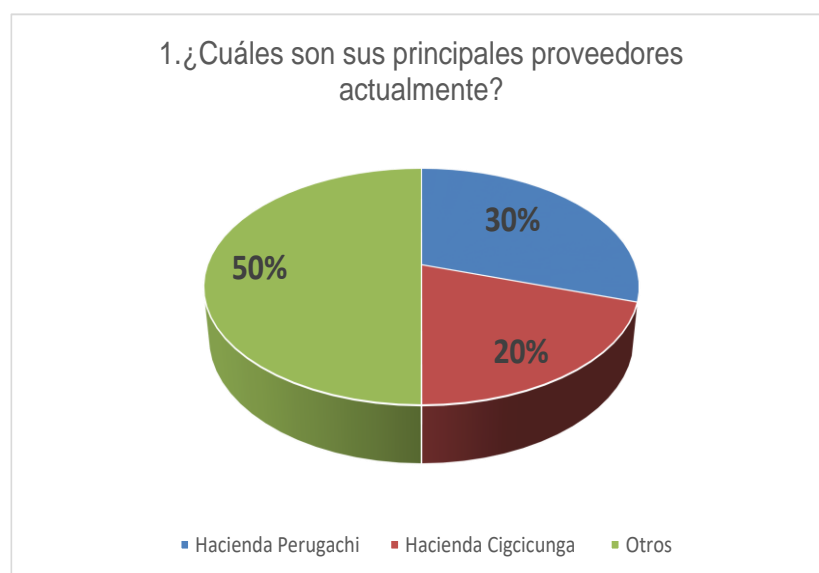


Figura 2. Principales – Proveedores.

Tabla 4.

Principales – Proveedores.

DETALLE	FRECUENCIA	%
Hacienda Perugachi	3	30%
Hacienda Cigcungu	2	20%
Otros	5	50%
SUMAN	10	100%

Análisis:

En cuanto a los principales proveedores, las mencionadas haciendas, son las más grandes dentro de la provincia de Imbabura, a través de esta pregunta se pudo determinar que a pesar de ser estas una de las principales productoras, existen otros proveedores con mayor participación, es así que el 50 % pertenece a la producción de otras haciendas, lo que determina que la hacienda “Santa Rosa” al aumentar su producción tendría oportunidad dentro del mercado.

## 2.4.2 Ventajas

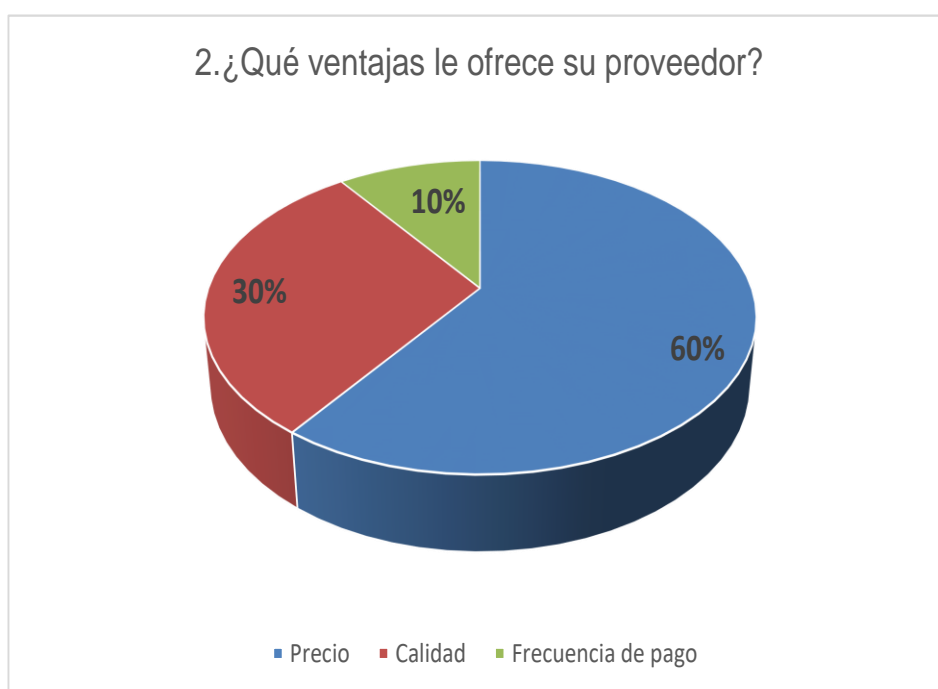


Figura 3.Ventajas.

Tabla 5.

Ventajas

DETALLE	FRECUENCIA	%
Precio	6	60%
Calidad	3	30%
Frecuencia de pago	1	10%
SUMAN	10	100%

Análisis:



Con relación a las ventajas que ofrecen los proveedores, se analizó si en los centros de acopio existe un elemento determinante al momento de la selección del proveedor, se pudo concluir que el 60% prefirió la selección por precio, encima de la calidad 30% y por último la frecuencia de pago con solo el 10%, determinando de esta forma la importancia del precio al momento de elegir un nuevo proveedor.

### 2.4.3 Cantidad de compra



Figura 4.Cantidad de compra.

Tabla 6.

Cantidad de compra.

DETALLE	FRECUENCIA	%
10.000	2	20%
15.000	2	20%
30.000	1	10%
50.000	1	10%
80.000	4	40%
SUMAN	10	100%

Análisis:

Según el informe de estudio de la leche del año 2016 de la Superintendencia de control de mercado señala por su tamaño a las empresas o acopios por volumen de compra clasificando a las de 50 y 80 mil como medianas y de 10 a 30 mil como pequeñas, pudiendo clasificar de esta forma al comprador por tu tamaño, obteniendo como dato que el 40% son medianos, determinando que existe un mercado potencial para el aumento de producción de la Hacienda “Santa Rosa”.

#### 2.4.4. Precio

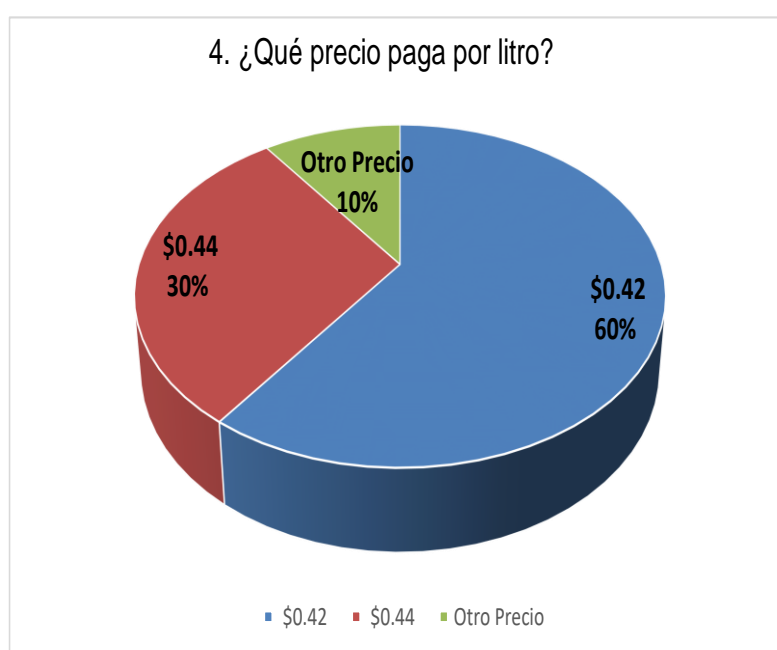


Figura 5. Precio que paga por litro.

Tabla 7.

Precio.

DETALLE	FRECUENCIA	%	
\$	0.42	6	60.00
\$	0.44	3	30.00
Otro Precio		1	10.00
SUMAN		10	100

Análisis:

El precio oficial del litro de leche es de \$0,42 centavos, pudiendo existir variables de acuerdo a las fluctuaciones de mercado, se pudo determinar que el 60% de los centros de acopio respeta el valor oficial, el 30% en algunas ocasiones paga \$0,02 centavos más por litro y solo el 10% entrega valores fuera del rango oficial, lo que demuestra la importancia de apegarse a los costos de producción necesarios para mantener precios oficiales que permitan realizar intercambios en el sector.

### ¿Cuenta con pruebas de calidad?

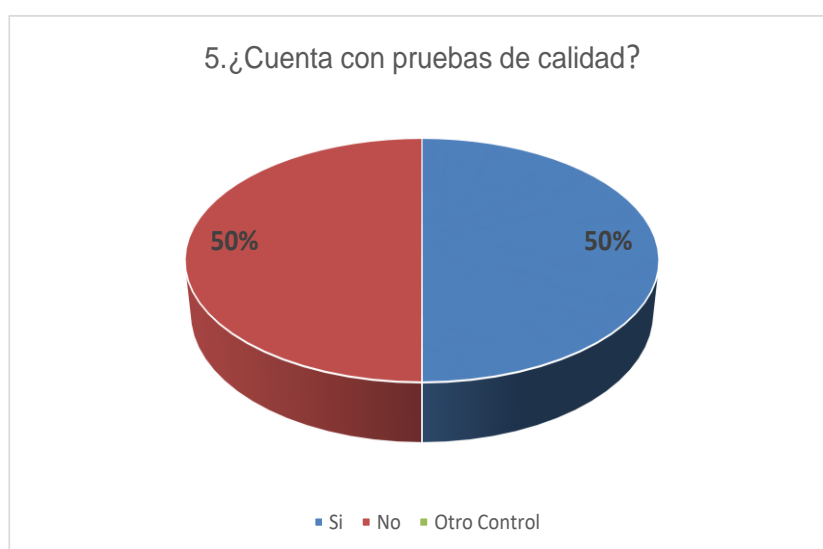


Figura 6. Pruebas de calidad

Tabla 8.

Pruebas de calidad.

DETALLE	FRECUENCIA	%
Si	5	50%
No	5	50%
Otro Control	-	
SUMAN	10	100%

Análisis:

A través de este análisis se determinó que solo la mitad de los encuestados es decir el 50% realiza algún tipo de pruebas o análisis al producto.

### 2.4.6 Pruebas de calidad

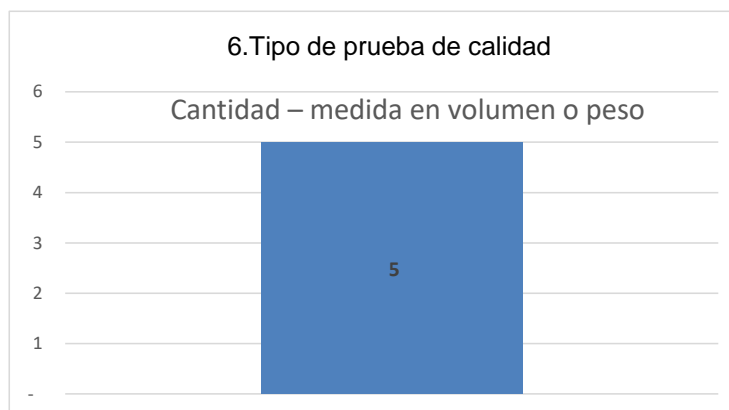


Figura 7. Detalle pruebas de calidad.

Tabla 9.

Detalle pruebas de calidad.

DETALLE	FRECUENCIA	%
Cantidad – medida en volumen o peso	5	100.00
	-	-
	-	-
	-	-
<b>SUMAN</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

#### Análisis:

Los datos de la respuesta de la pregunta anterior señalan que solo el 50 % de los encuestados realiza pruebas de algún tipo a la leche, de ellos el 100% realiza únicamente prueba de cantidad, lo que señala una deficiencia en factor de cuidado y manipulación.

## 2.4.7 Frecuencia de pagos

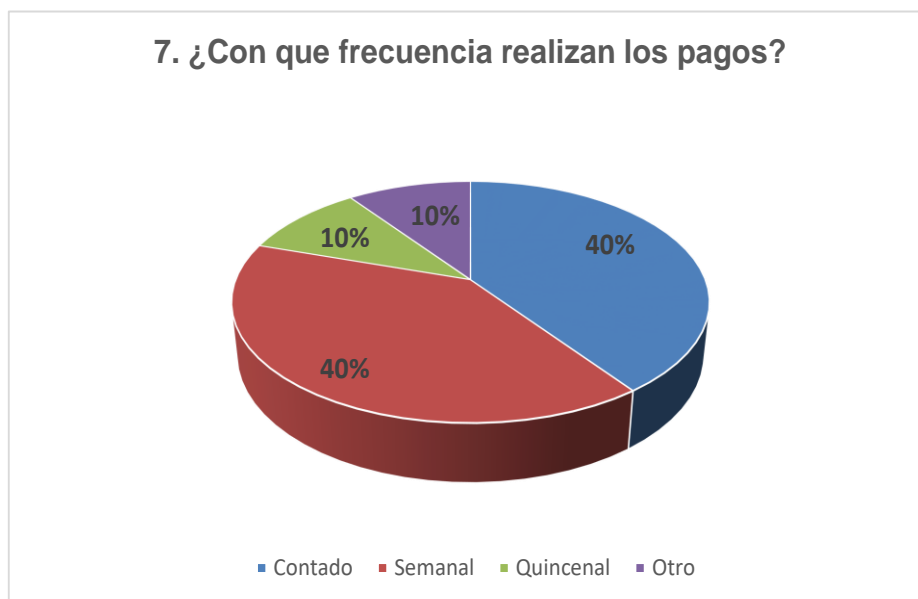


Figura 8.Frecuencia de pagos.

Tabla 10.

Frecuencia de pagos.

DETALLE	FRECUENCIA	%
Contado	4	40%
Semanal	4	40%
Quincenal	1	10%
Otro	1	10%
SUMAN	10	100%

### Análisis:

Con relación a los pagos que se realizan por la distribución de leche, estos son de contado el 40% es decir contra entrega del producto, el otro 40% un pago a la semana es decir el productor entrega el producto diariamente y recibe su pago al finalizar la semana ,10% Quincenal y el 10% restante un acuerdo diferente, se puede concluir que la mayoría de acopiadores cancelan de contado o una vez a la semana lo cual es beneficioso para el productor.

## 2.4.8 Proveedor

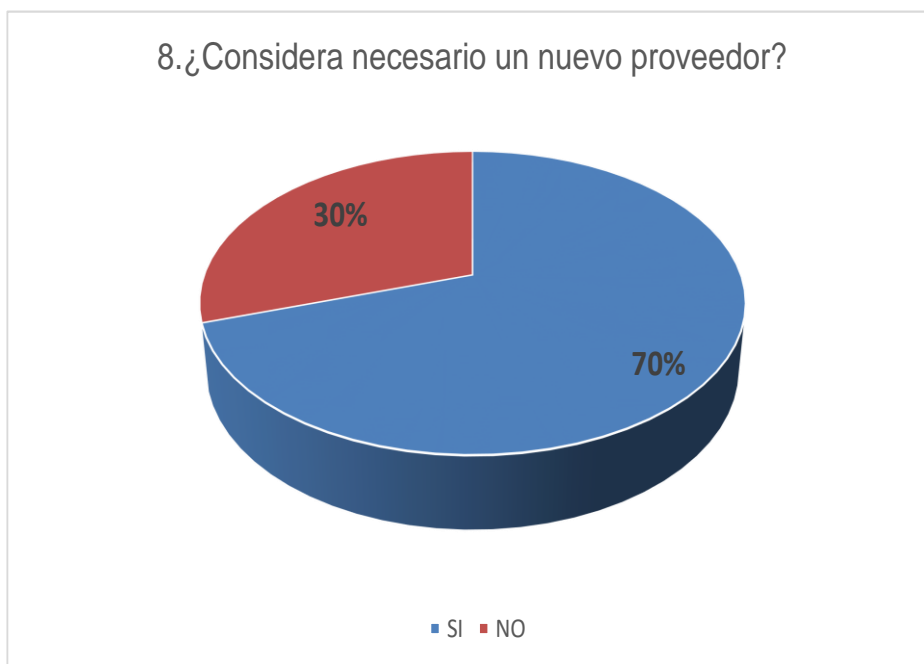


Figura 9. Considera necesario un nuevo Proveedor.

Tabla 11.

Proveedor.

DETALLE	FRECUENCIA	%
SI	7	70%
NO	3	30%
SUMAN	10	100%

### Análisis:

En cuanto a si se considera necesario un nuevo proveedor, el 70% de los encuestados señalo que si consideran necesario, lo cual es importante para la hacienda "Santa Rosa" ya que el aumento de producción seria comercializado.

## 2.4.9 Compra de producción

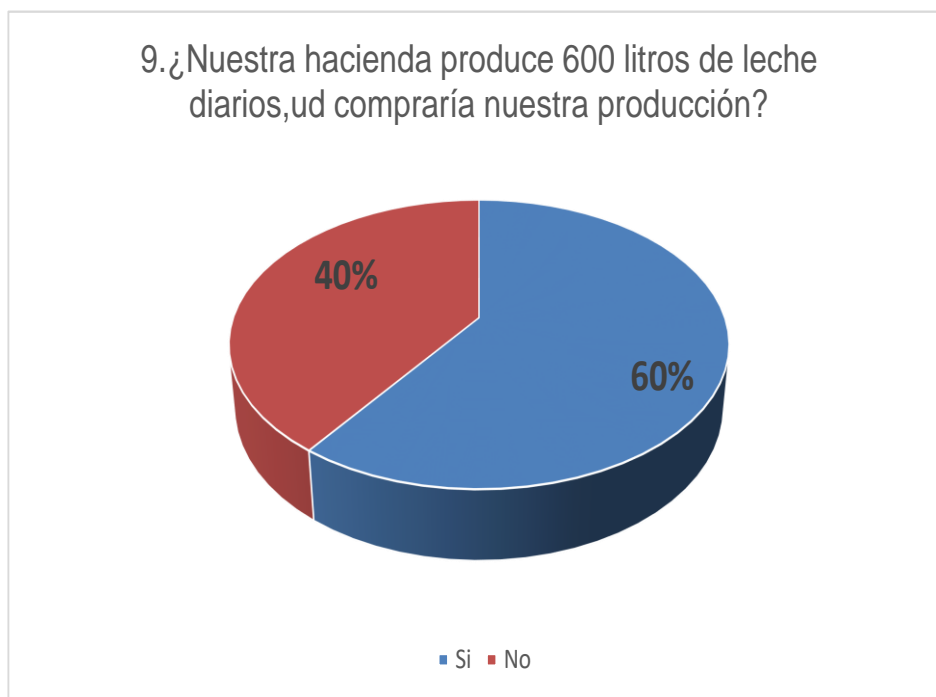


Figura 10. Compraría la producción.

Tabla 12.

Costo de producción.

DETALLE	FRECUENCIA	%
Si	6	60%
No	4	40%
SUMAN	10	100%

### Análisis:

El 60 % está dispuesto a comprar la producción de la hacienda, de la misma forma que se determinó en la respuesta anterior donde si es necesario nuevos proveedores, también se estable la compra del total de la producción actual.

### 2.4.9.1 Cantidad compra

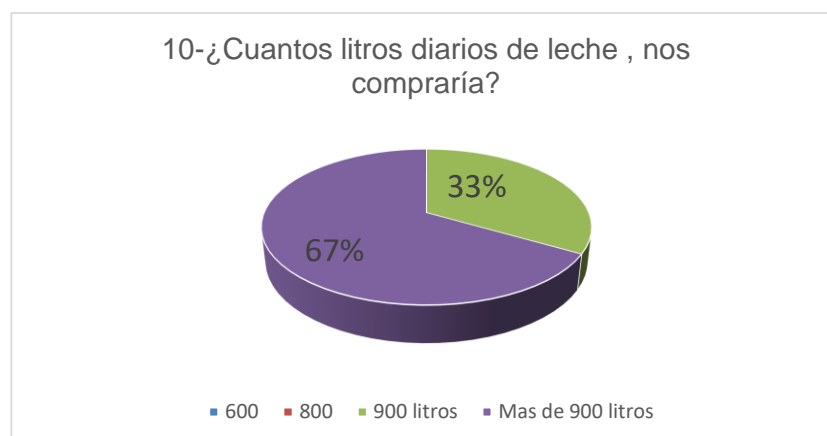


Figura 11.Cantidad de compra.

Tabla 13.

Cantidad de compra.

DETALLE	FRECUENCIA	%
600		
800		
900 litros	2	33%
Mas de 900 litros	4	67%
		-
SUMAN	6	100%

#### Análisis:

Por lo que se refiere a cuántos litros de leche compraría, en la respuesta anterior 6 acopiadores estarían dispuestos a comprar la producción de la Hacienda, de ellos el 66,67% es decir (4), están dispuestos a adquirir más de 900 litros, esto es fundamental al momento de la toma de decisión para el aumento de producción de leche, ya que se puede determinar que la producción sería captada.

### Entrevista Industria

Por lo que se refiere a la entrevista realizada a la industria Floralp. El Ingeniero Enrico Ortega jefe de producción de dicha Industria láctea, considera que en la región sierra hay un mercado de tamaño considerable que



aún no ha sido satisfecho. Señala que esto se debe a falta de cuidados en la obtención, manejo y distribución del producto, señala que en Ecuador existe poca cultura al respecto. En relación a la competencia, el señor Ortega comenta que en el país existen alrededor de 940 productores y en la provincia Imbabura alrededor de 64 dedicados a la producción lechera, indica que la manera en que su empresa maneja la situación de falta de cuidados, es trabajando con productores y acopios conocidos, manteniendo una buena comunicación con ellos y relaciones comerciales de algunos años lo cual permite que el producto que recibe sea de excelente calidad.

### **A continuación damos paso la entrevista realizada**

#### **1. ¿Cómo estuvieron durante la crisis?**

##### **Entrevistado:**

El Ing. Ortega señala que la crisis de salud, afectó de una forma mayor a la industria por el tema de transportación, al querer distribuir su producto a diferentes puntos del país, sobre todo al comienzo de la crisis, lo cual se fue solucionando a medida que la misma fue evolucionando.

##### **Análisis:**

Los productores continuaron con sus actividades normales ya que el proceso productivo no se detiene, sin embargo se pudo determinar que las industrias tuvieron inconvenientes al momento de distribuir los productos a nivel nacional.

#### **2. ¿Incrementaron o disminuyeron el volumen de ventas?**

##### **Entrevistado:**

Como se señaló en la pregunta anterior existieron inconvenientes en los primeros 2 meses con el tema de la transportación, lo cual significó una disminución en las ventas no se podía llegar a todos los canales requeridos.

Análisis:

A través de esta pregunta se determinó como la industria se vio afectada a nivel de facturación motivo por el cual sus ventas disminuyeron.

### **3. ¿Consideran que el precio va a disminuir o aumentar?**

**Entrevistado:**

El precio de la leche se ha venido estableciendo en los últimos 5 años, lo cual es bueno para el sector, probablemente el precio se mantengan, sin embargo existe la posibilidad de un cambio de acuerdo a las necesidades económicas que enfrente el país.

**Análisis:**

Se mantiene la esperanza que los precios del sector alimentario se mantengan sin embargo, las diferentes crisis y cambios en políticas económicas, permitiría el aumento de costos de combustibles y otros segmentos, lo cual repercutiría de forma directa al sector.

### **4. ¿Van a requerir más proveedores?**

**Entrevistado:**

El sector lácteo está sujeto de forma directa a la demanda del consumidor final, por temas de salud, existe un leve aumento en la misma, lo que permite considerar se podría requerir nuevos proveedores que nos permiten abastecer el mercado.

Análisis:

La crisis sanitaria a nivel mundial ha hecho que las personas reflexionen en el tema de la salud, lo que permite que productos como la leche sean consumidos con mayor frecuencia y cantidad.

## **5. ¿Cómo ven las perspectivas del sector lácteo en especial la provincia de Imbabura para el próximo año?**

### **Entrevistado:**

La región sierra es la que mayor cantidad de producción de leche tiene por número de cabezas de ganado, si la tendencia de aumento en la demanda se mantiene hace pensar que existirán buenas perspectivas.

### **Análisis:**

Al ser la región sierra la mayor productora de leche, y al existir una demanda en aumento, existirá un incremento en el sector lácteo para los siguientes años.

### **Presentación, análisis e interpretación de los resultados**

En cuanto al Ecuador, este es un país agropecuario por naturaleza y en razón de ello, desarrolla las diferentes actividades a nivel nacional, la región sierra abarca un 67% de la producción láctea en el Ecuador, lo cual permite el desarrollo de centros de acopio y de industrias de esta cadena.

Por otro lado el productor forma parte del inicio de esta actividad donde de acuerdo al tamaño y calidad, la leche debe pasar diferentes procesos distributivos hasta ser envasada, o transformada en derivados, existen pequeños, medianos y grandes productores de acuerdo al volumen de producción con el que cuentan, esto hace que se distribuya a través de acopiadores o de forma directa a la industria. Por esta razón se determinó la importación de aplicar dos técnicas diferentes , determinando de esta forma dos poblaciones, la primera fueron los centros de acopio segmentados en la provincia de Imbabura, por encontrarse la hacienda en dicha provincia y de igual forma la industria que se encentra en el sector, a la primera población se le aplico la encuesta a través del método no probabilístico intencional seleccionando a 10 acopios de 23 existentes y para la segunda población se aplicó la técnica de la entrevista a la industria dentro la provincia que fue la

empresa Floralp , mediante ambas técnicas se pudo concluir lo siguiente:

En la provincia de Imbabura existen 2 grandes Haciendas productoras, a pesar de esto, la mayoría de la demanda proviene de otros productores en este caso el 50% lo que permite concluir dos cosas, la primera es que estas Haciendas realizan de forma directa la distribución a las Industrias y la segunda es que existe o podría existir una demanda insatisfecha por ser cubierta. El precio continua siendo el factor más importante el 60% de los encuestados señaló que la decisión de compra es tomada por dicho factor, lo que señala el cuidado que se debe mantener en los costos productivos.

El 40 % de estos centros realizan compras de 80.000 litros diarios y el otro 40% de 50 mil litros diarios, dejando una diferencia de 30 mil a 10 mil litros para el restante 20%, así se determinó que la mayoría de los centros compran gran parte de la producción, permitiendo que el aumento de producción de la hacienda sea adquirido, el 60% de los centros respeta el precio oficial permitiendo al productor establecer un margen de utilidad propicio.

De los encuestados solo el 50 % realiza pruebas al producto, de estos el 100% realiza pruebas de cantidad, lo que señala un problema en el cuidado y manipulación del producto en el sector, ya que no realizan pruebas de calidad. Los pagos en su mayoría son realizados de contado 40% o semanal 40% lo que permite un beneficio para el productor.

Un aspecto importante es que a través de la encuesta se determinó que el 70% de los acopios está dispuesto o considera necesario un nuevo proveedor. El 60 % de los encuestados está dispuesto a adquirir la producción actual y de ellos el 66.67% es decir (4) comprarían más de 900 litros.

A través de la encuesta se pudo determinar que existen las condiciones propicias, y que el aumento de producción sería factible, permitiendo mejores ingresos.

En definitiva la entrevista en la empresa Floralp señaló algo similar a pesar

que la industria se encontró en momentos difíciles por la crisis sanitaria, se pudo recuperar por el aumento en la demanda. También se considera que de no existir cambios a nivel nacional el precio del litro de leche puede mantenerse, lo cual es positivo. Para concluir se pudo determinar el requerimiento de nuevos proveedores debido a perspectivas positivas que se mantienen para el sector.

## **2.5. Análisis externo**

### **2.5.1. Análisis PESTA.**

La investigación del contexto donde se va a desarrollar el negocio juega un papel determinante al momento de la toma de decisiones. Diferentes elementos rodean el mismo, los cuales inciden directamente sobre la actividad a desarrollar. Es así como la herramienta PESTA ayuda al análisis de diferentes factores, este estudio permitirá hacer una evaluación de diferentes áreas referentes al sector agropecuario, específicamente a la producción de leche de ganado.

**Dicho análisis se basa a los siguientes factores:**

#### **Política**

Un acuerdo por la leche se firmó el viernes 20 de septiembre del 2019 entre productores y el régimen de Lenín Moreno. El anuncio lo hizo el ministro de Agricultura y Ganadería, Xavier Lazo, en un acto con productores celebrado en el Estadio del Chan, en Machachi, Pichincha. El presidente de la República, Lenín Moreno, que encabezó la reunión, precisó que al menos cuatro medidas se han incluido en el acuerdo con relación al suero de leche. En primer lugar, dijo el Mandatario, la leche será el único producto de "color blanco" que podrá ser comercializado. "El suero de leche debe destinarse a otra actividad, en la cadena productiva nada se debe desperdiciar... El suero y otros subproductos deberán tener (otro) color y sabor". Como segunda medida, la

comercialización del suero de leche solo se permitirá en polvo, no en estado líquido. En tercer lugar, las queserías artesanales deberán contar con un plan especial. "Vamos a mejorar su tecnología. Preséntense ante los bancos". Como cuarto punto, los etiquetados deberán describir exactamente lo que contiene el producto. "Habrá un control riguroso", recalcó Moreno (Patricia Carolina González-El Comercio et al., 2019).

Análisis:

Esta medida ha sido tomada con base a las demandas de los productores ya que el suero de leche era comercializado con un precio menor que el de la leche, reduciendo espacio a la misma, al ser una medida tomada directamente por el gobierno se convierte en una OPORTUNIDAD para el sector ganadero.

## **Económica**

### **Inflación**

Para el año 2015 la inflación anual fue de 3.38 % y progresivamente en los últimos años ha ido disminuyendo para llegar en 2017 a -0.22%, bajando 4.82. Mientras que para 2018, se incrementó ligeramente a 0.47%. Sin embargo, las medidas económicas presentadas en diciembre del año 2019 con el incremento de las gasolineras Extra y Eco, en aproximadamente un 25%, va a generar un incremento de la inflación para el año 2020. Sin embargo no ha existido para este año un incremento el costo de productos, insumos para el sector agropecuario (POLÍTICA, 2020).

Tabla 14.

*Inflación Histórica del Ecuador*

INFLACIÓN HISTÓRICA DEL ECUADOR	
AÑO	PORCENTAJE
2015	3.38%
2016	1.12%
2017	0.22%
2018	0.27%
2019	0.84%

Banco central del Ecuador (2019).

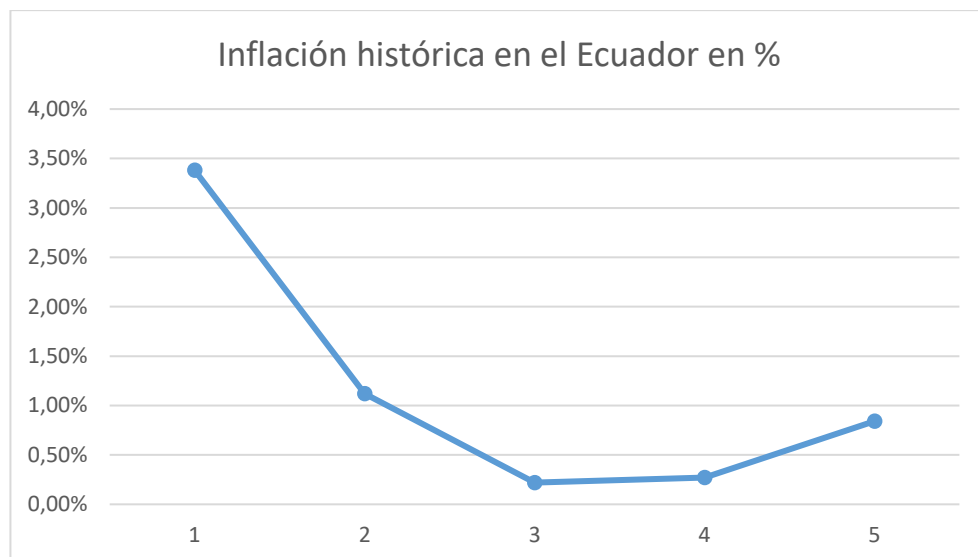


Figura 12. Inflación histórica del Ecuador, Banco central del Ecuador (2019).

#### Análisis:

Este factor resulta una OPORTUNIDAD ya que el costo de producción no aumentaría.

#### **Balanza Comercial**

La balanza comercial es el registro de las importaciones y exportaciones de un país cualquiera durante un período. El saldo de la balanza comercial es la diferencia entre exportaciones e importaciones, es decir, entre el valor de los bienes que un país vende al exterior y el de los que compra a otros países. Se habla de superávit comercial cuando el saldo es positivo, es decir, cuando el valor de las exportaciones es superior al de las importaciones, y de déficit comercial cuando el valor de las exportaciones es inferior al de las importaciones. (Lafuente, F, 2010) Como se puede apreciar en la figura 13., el Ecuador ha tenido déficit comercial en forma alternada en los últimos cinco años; con excepción de 2016 y 2017 donde hubo superávit comercial.

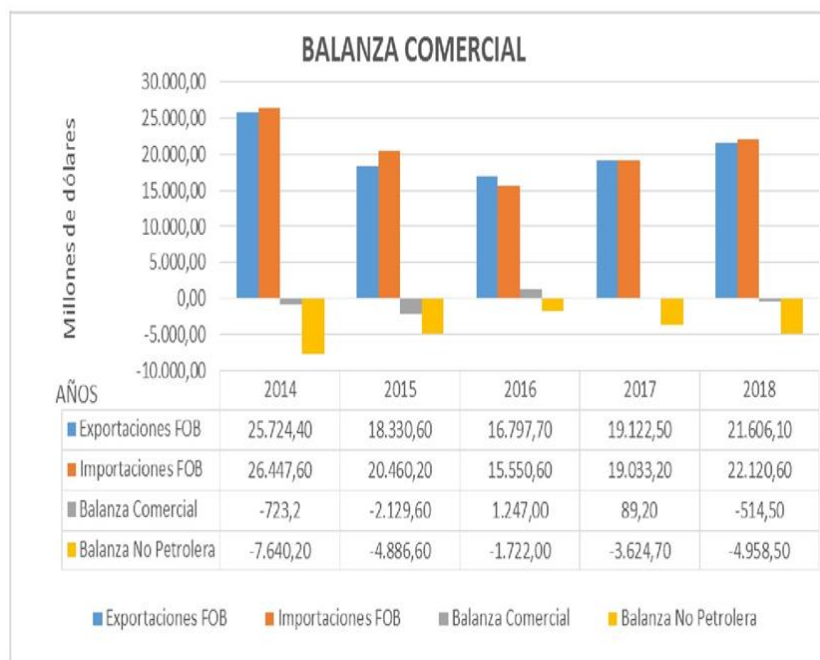


Figura 13. Balanza comercial histórica, Banco Central del Ecuador-IEM (2007)

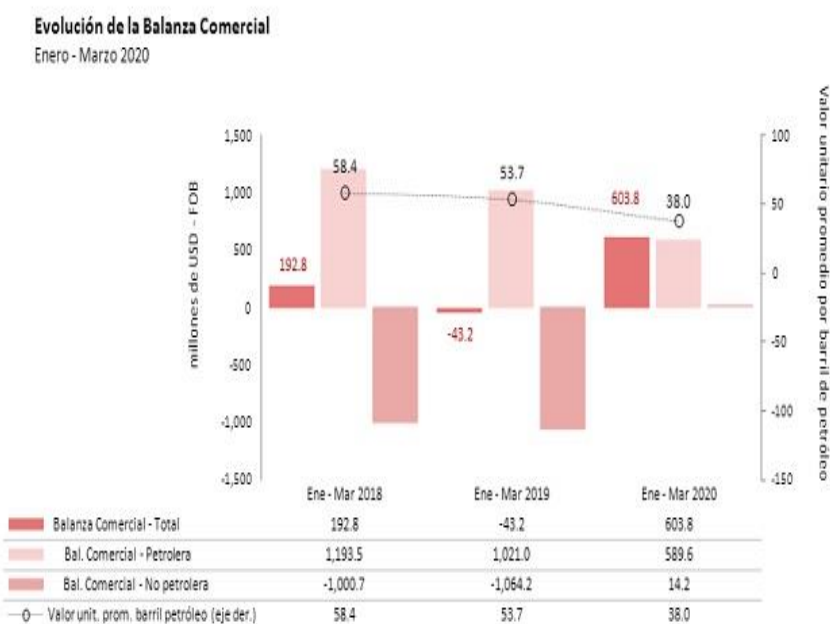


Figura 14. Evolución de la Balanza comercial, Banco Central del Ecuador (2020).

### Análisis:

Para el 2020 según las cifras provisionales se obtendrá un déficit comercial por lo que este factor es una AMENAZA para la economía nacional.



## Tasas de interés

### Tasa Activa

La tasa activa o de colocación, es la que perciben los intermediarios financieros de los demandantes de los préstamos otorgados. (Banco Central del Ecuador, 2010) Para diciembre 2017 fue de 7.83%, mientras que para diciembre de 2018 fue de 8.69 %, lo que indica que se ha incrementado la tasa en 0.86 puntos. Finalmente, para el año 2019 fue del 8.78% Por lo que el incremento en este período es menos de un punto y general la tasa referencial está en menos del 10%, lo que abarata el crédito a las empresas por parte de las entidades financieras públicas como es el Banco Del Pacífico, Ban Ecuador y CFN, que son inferiores a la banca privada.

Tabla 15.

*Comportamiento Histórico Tasa Activa Referencial Banco Central del Ecuador*

HISTORICO DE TASA ACTIVA	
PERIDO	PORCENTAJE
Diciembre 31-2014	8.19%
Diciembre 31-2015	9.12%
Diciembre 31-2016	8.10%
Diciembre 31-2017	7.83%
Diciembre 31-2018	8.69%
Diciembre 31-2019	8.78%

Banco Central del Ecuador (2019)

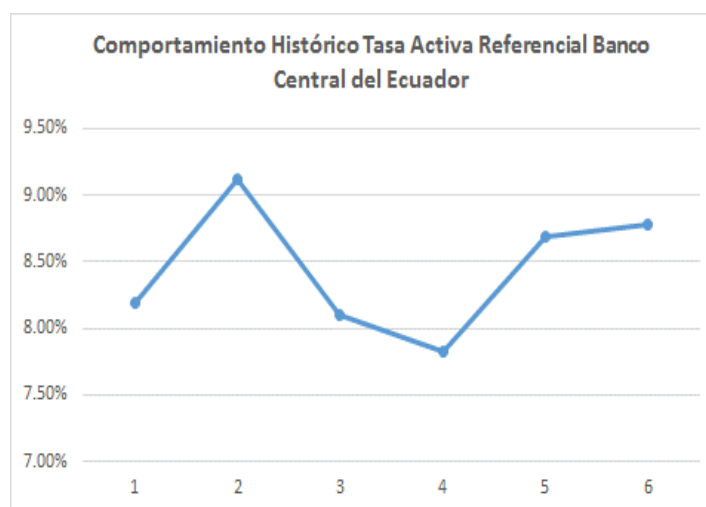


Figura 15. Histórico de tasa activa, Banco Central del Ecuador (2019).

## Análisis:

Por lo que resultará un factor favorable o una OPORTUNIDAD para el acceso a financiamientos tanto en la banca pública y privada que permitan mejores oportunidades en el sector agropecuario.

## Producto Interno Bruto (PIB)

La medida más común para medir el desempeño económico de una nación es el producto interno bruto (PIB), que es el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos en una nación durante un periodo, generalmente de un año (*Irvin B. Tucker, 2002*). El PIB alcanzó su pico en 2011 y progresivamente ha ido bajando hasta llegar al 2016, que como dato provisional se tiene que decreció en -1.9%. Para 2017, se observó un leve mejoramiento de la economía del país estimándose el PIB del 1.5%. En 2018, el valor fue de 1.1%, Para el año 2019, fue de 0.7% ligeramente inferior al año anterior. Para 2020 debido a la pandemia del Coronavirus y a la caída de los precios del petróleo y a la disminución del comercio mundial las expectativas de crecimiento económico en el Ecuador son muy bajas.

Tabla 16.

*Comportamiento del producto Interno Bruto*

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)	
AÑO	PORCENTAJE
2011	7.90%
2012	5.20%
2013	4.60%
2014	3.80%
2015	1.00%
2016	-1.90%
2017	1.50%
2018	1.10%
2019	0.70%

Banco Central del Ecuador (2019).

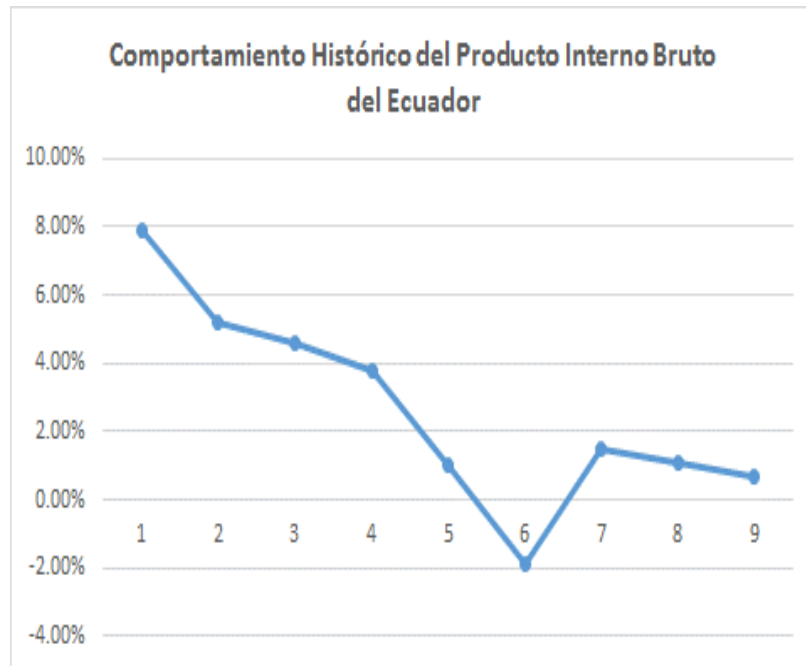


Figura 16. Histórico de tasa activa., Banco Central del Ecuador (2019).

#### Análisis:

Por esta razón resulta una AMENAZA, ya que este indicador señala a la producción, por lo tanto, la salud de la economía del país no se encuentra en un momento favorable.

#### Riesgo País

“El riesgo país es un concepto económico que ha sido abordado académica y empíricamente mediante la aplicación de metodologías de la más variada índole: desde la utilización de índices de mercado como el índice EMBI de países emergentes de Chase-JPmorgan hasta sistemas que incorpora variables económicas, políticas y financieras. El EMBI se define como un índice de bonos de mercados emergentes, el cual refleja el movimiento en los precios de sus títulos negociados en moneda extranjera. Se lo expresa como un índice o como un margen de rentabilidad sobre aquella implícita en bonos del tesoro de los Estados Unidos” (Zopounidis y & Pardalos, J. 1984). Calverley (1990), 2007).

“El índice Riesgo País cerró este lunes 9 de marzo de 2020 en 2792 puntos. La cifra representa una subida de 811 puntos si se compara con el último indicador, del viernes anterior, que fue de 1981. La caída del precio del petróleo, en el denominado lunes negro, que en el caso de Ecuador bajó hasta 25 dólares, es decir, la mitad de lo presupuestado en 2020, lleva a los mercados a estos niveles de preocupación sobre la capacidad del país de cumplir con sus obligaciones de deuda. Este nivel de riesgo sobrepasó al registrado en 2015, durante la crisis financiera, y es comparable con los niveles a los que se llegó en junio del 2009. En ese momento ya habían pasado unos meses después de que Ecuador declarara la moratoria de su deuda (cuando llegó hasta por encima de 5000 puntos). Los actuales niveles de Riesgo País, indican los expertos, vuelve prohibitivo para el país salir a los mercados internacionales a buscar financiamiento” (Economía-El Universo, 2020).

Tabla 17.

*Comportamiento Histórico Riesgo País.*

HISTÓRICO RIESGO PAÍS	
AÑO	ÍNDICE
2012/Enero	754
2013/Enero	766
2014/ Enero	660
2015/Enero	943
2016/Enero	1295
2017/Enero	601
2018/ Diciembre	830
2019/ Mayo	572
2020/ Marzo	2.792

Banco Central del Ecuador (2019).

#### Análisis:

El riesgo país es un favor que restringe a nivel internacional en diferentes factores, de alguna forma también podría comprometer al sector productivo del Ecuador por lo que resulta una amenaza.

## Social

### Empleo-Subempleo

La tasa de desempleo en 2010 fue de 6.69% y de subempleo del 29.56%, para 2015 fue de 4.77% con una tasa de subempleo del 14.01%. Para 2016 la tasa de desempleo se incrementó y paso al 6.68% y el subempleo de igual manera se incrementó al 19.40%.(INEC, 2019) Para el año 2017 la tasa desempleo baja, mientras que la de subempleo se incrementó. Finalmente, para 2018 tanto las tasas de empleo y desempleo bajaron. Sin embargo, a estas cifras que parecen relativamente bajas, el sub empleo en el Ecuador para 2019 fue del 57.40%, es decir 6 de cada 10 ecuatorianos que están edad de trabajar no tienen un empleo fijo remunerado y realizan cualquier tipo de actividad comercial o laboral para subsistir, y de incrementarse este porcentaje afecta en gran medida a los sectores productivos, debido al poco poder adquisitivo con el que cuentan.

Tabla 18.

*Porcentajes Histórico de desempleo y subempleo en el Ecuador.*

<b>Año</b>	<b>Desempleo</b>	<b>Subempleo</b>
2010	6,69	29,56
2011	6,31	24,61
2012	6,01	22,52
2013	5,96	22,04
2014	5,04	16,74
2015	4,77	14,01
2016	6,68	19,4
2017	5,36	20,5
2018	4.10%	19.40%
2019	3.80%	17.80%

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos - INEC. (2019)

## Tasa de desempleo en el Ecuador (período 2014-2018)

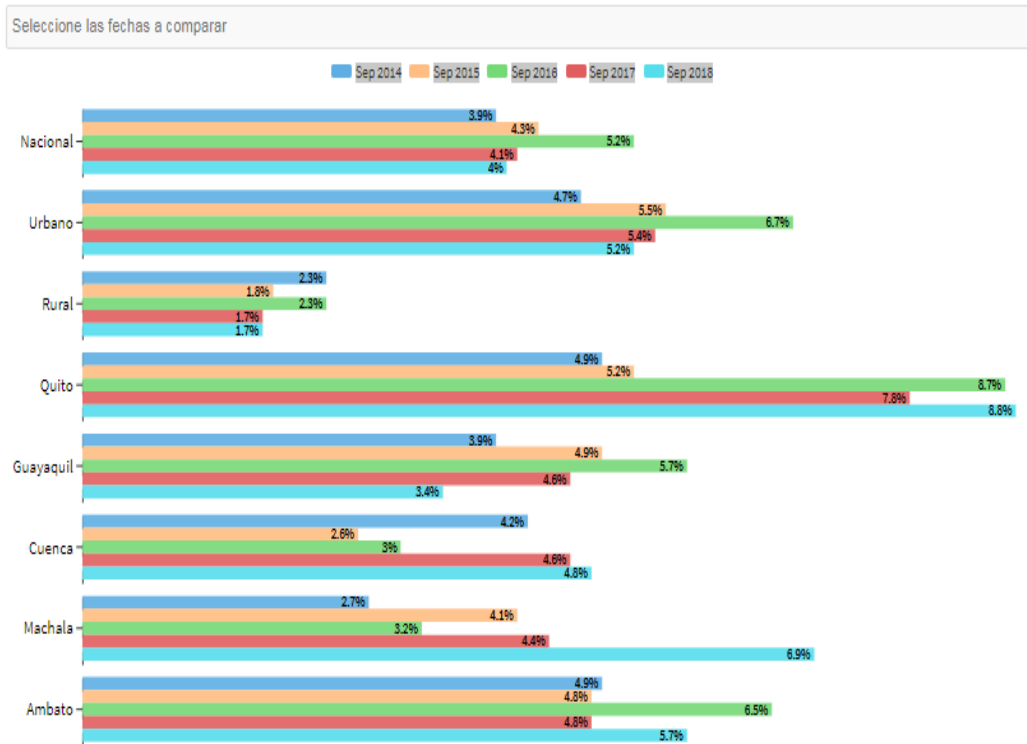


Figura 17. Tasa de desempleo en el Ecuador, Diario El Universo/ Inec (2018).

### Análisis:

Al reducirse las plazas de trabajo, la capacidad adquisitiva se reduce esto dificulta la compra de productos por parte del consumidor final, por lo que este factor resultada una AMENAZA para el sector.

### Salario Unificado

Salario. - Remuneración que percibe una persona por los servicios que presta a través de un contrato de trabajo, como consecuencia de su aporte como uno de los factores de producción.

Para el 2020 el Gobierno Nacional ha establecido en USD 400 el salario básico unificado, con relación con el año 2019 que fue de USD 394, existiendo un incremento de \$6 USD, que representa un aumento en 1.5%. (El Comercio,

2020). Esta alza es muy baja considerando la situación económica que se está viviendo y que para este año 2020.

Tabla 19.

*Porcentajes Histórico de desempleo y subempleo en el Ecuador.*

<b>SALARIO BÁSICO UNIFICADO</b>		
<b>AÑO</b>	<b>EN USD</b>	<b>VARIACIÓN %</b>
<b>2010</b>	240	
<b>2011</b>	268	11,67
<b>2012</b>	292	8,96
<b>2013</b>	318	8,90
<b>2014</b>	340	6,92
<b>2015</b>	354	4,12
<b>2016</b>	366	3,39
<b>2017</b>	375	2.46
<b>2018</b>	386	2.85
<b>2019</b>	394	2,03
<b>2020</b>	400	1.5

Cedatos (2020).

Análisis:

Por ser un incremento mínimo no afectará a las empresas, ni sectores productivos. Por lo que este factor puede resultar una OPORTUNIDAD.

### **Tecnológica.**

En el año 2015 para mejorar la calidad de la leche ecuatoriana y volverla más competitiva internacionalmente, el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (Magap) ejecuto el 'Programa de Optimización de la Producción Lechera bajo el Sistema de Pastoreo'. "La propuesta no solo incluyó asistencia técnica sino también transferencia tecnológica además de empoderar a los productores para cambiar el tipo de producción. El sistema de producción integral cuenta con la asistencia de técnicos de Nueva Zelanda y Argentina, que capacitaron a los ganaderos en nutrición de suelos y reproducción animal", así indicó Margoth Hernández, subsecretaria de

Ganadería del Magap. Para concretar el apoyo, el ministro del Magap, de ese entonces Javier Ponce, suscribió un convenio de cooperación con Lincoln University y Massey University (Redacción Economía-El Télegrafo, 2016).

A tal efecto, un equipo de ingenieros agropecuarios y médicos veterinarios se capacitó como 'formador de formadores'. Por ello, a corto plazo, el Ministerio contará con 45 expertos que transmitirán sus conocimientos a 300 técnicos que trabajan en la estrategia 'Hombro a Hombro'. En el programa constan 120 fincas monitoras ubicadas en las cuencas lecheras de la Sierra Norte (Cayambe, Imbabura, Carchi), Sierra Centro (Pichincha y Cotopaxi) y Sierra Sur (Tungurahua, Chimborazo y Bolívar). Hasta mayo de 2017 se planteó como objetivo trabajar con 400 fincas monitoras, incluir 12.000 ganaderos y aplicar el software de evaluación productiva y reproductiva a 60.000 vacas (Redacción Economía-El Télegrafo, 2016).

El productor podrá ingresar en el software la información productiva y reproductiva de sus hatos y, mediante un trabajo de genética o de establecimiento de parámetros e indicadores, identificar animales aptos para el campo ecuatoriano. Así, aprovechando la genética doméstica se lograrán altos rendimientos en sólidos totales en leche, de tal forma que su reconversión hacia productos lácteos sea mayor (Redacción Economía-El Télegrafo, 2016).

### **Ambiental**

En el año 2015 el ministerio de ambiente se publica el Acuerdo Ministerial #028, donde el artículo 118 detalla la Prohibición de transporte de desechos peligrosos y/o especiales, de los cuales está considerada la Leche el artículo señala: Queda prohibido el transporte de desechos peligrosos y/o especiales conjuntamente con: a) Animales y/o plantas; y, b) Alimentos, bebidas, insumos y medicamentos destinados al uso y/o consumo humano o animal, o con embalajes de productos destinados a estos fines. De igual manera, queda prohibido transportar productos para uso humano o animal, en contenedores



de carga destinados para el transporte de desechos peligrosos y/o especiales (Ministerio de Ambiente, 2015).

Es decir que la manipulación y trasportación de los productos lácteos deberá ser con cuidados y medidas especiales, por lo cual es importante aplicar esta medida para el cuidado del producto.

Análisis:

Representa una AMENAZA ya que al existir mayor controles encarecen los costos.

Tabla 20.

Valoración Matriz PESTA.

VALORACIÓN	
0 - 5	POCO IMPORTANTE
6 - 10	IMPORTANTE
11 - 15	MUY IMPORTANTE

Muy Positivo	<b>MP</b>
Positivo	<b>PO</b>
Indiferente	<b>IN</b>
Negativo	<b>NE</b>
Muy Negativo	<b>MN</b>

Tabla 21.

Variables.

VARIABLES	VALORACIÓN					OPORTUNIDADES	AMENAZAS	
	MP	PO	IN	NE	MN			
		<b>POLÍTICOS</b>						
Prohibición de suero líquido	15					O		
		<b>ECONÓMICO</b>						
Inflación-Costos de materia prima		11				O		
Balanza comercial-exportaciones			6				A	
Tasa activa-financiamiento		12				O		
PIB-Recesión				10			A	
Riesgo País			5				A	
		<b>SOCIAL</b>						
Empleo -Sub-empleo	0			10			A	
Salario Unificado		9				O		
		<b>TECNOLÓGICO</b>						
Mejora de Calidad de la leche		12				O		
		<b>AMBIENTAL</b>						
Políticas y programas				9			A	

Tabla 22.

Variables Oportunidades y Amenazas.

OPORTUNIDADES	VALORACION	AMENAZAS	VALORACION
Prohibición de suero liquido	15	Balanza comercial-exportaciones	6
Inflación-Costos de materia prima	11	PIB-Recesión	10
Tasa activa-financiamiento	12	Riesgo País	5
Salario Unificado	9	Empleo -Sub-empleo	10
Mejora de Calidad de la leche	12	Políticas y programas	9

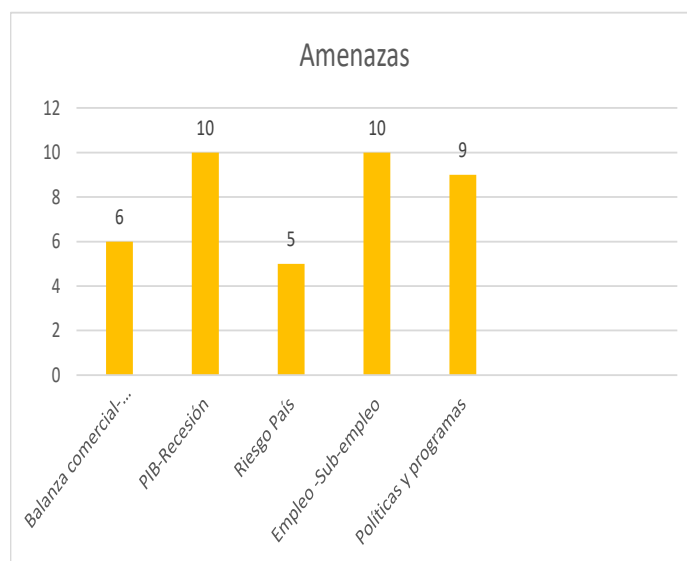


Figura 18.Amenazas PESTA.

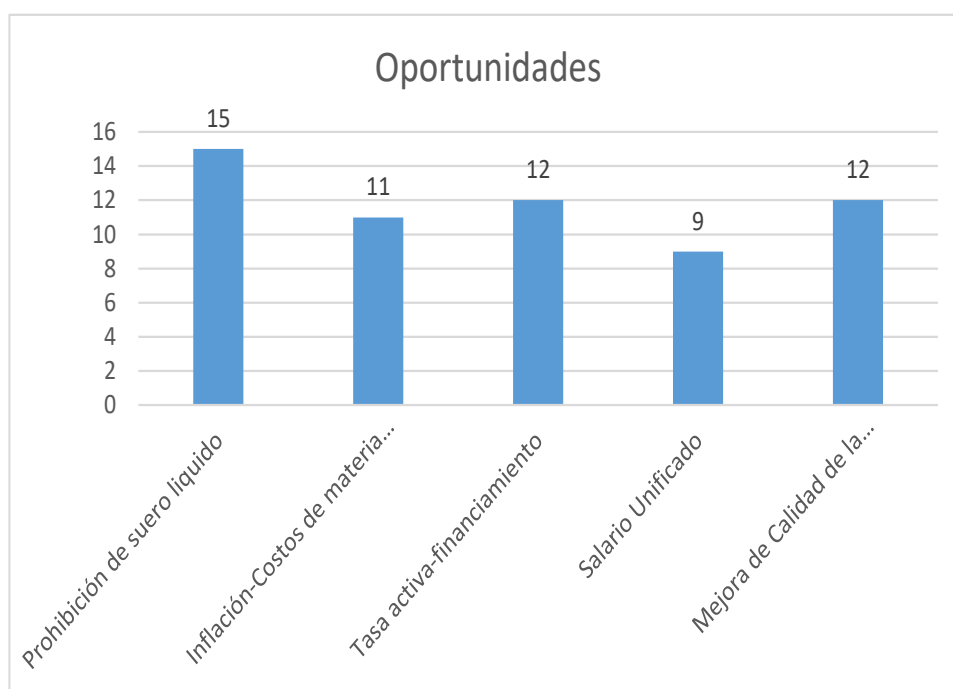


Figura 19.Oportunidades PESTA.

Tabla 23.

Resumen de Oportunidades y Amenazas PESTA.

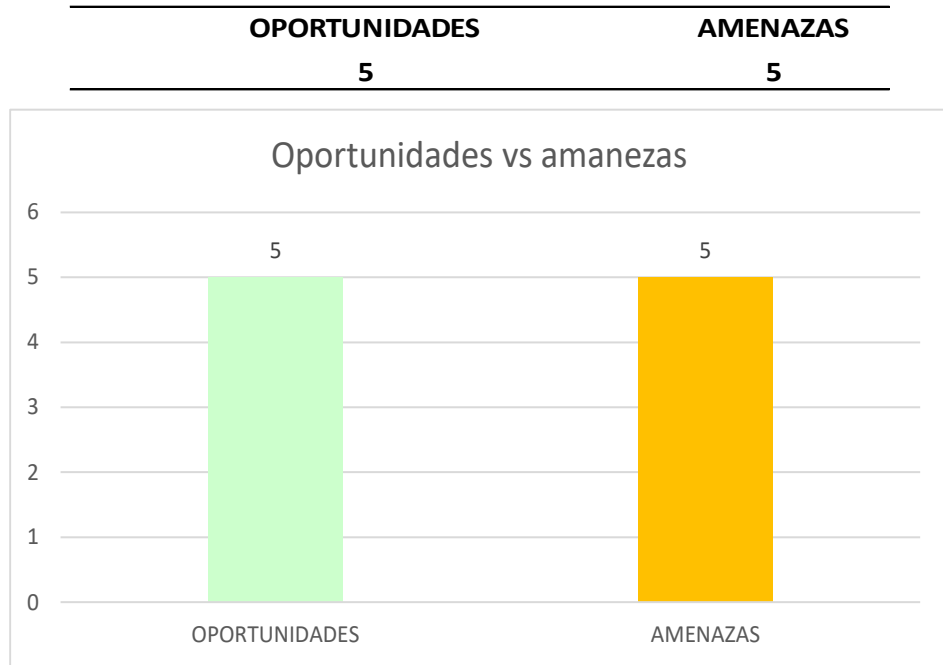


Figura 20. Oportunidades vs Amenazas

### 2.5.2. Competencia - Análisis de las Fuerzas de Porter.

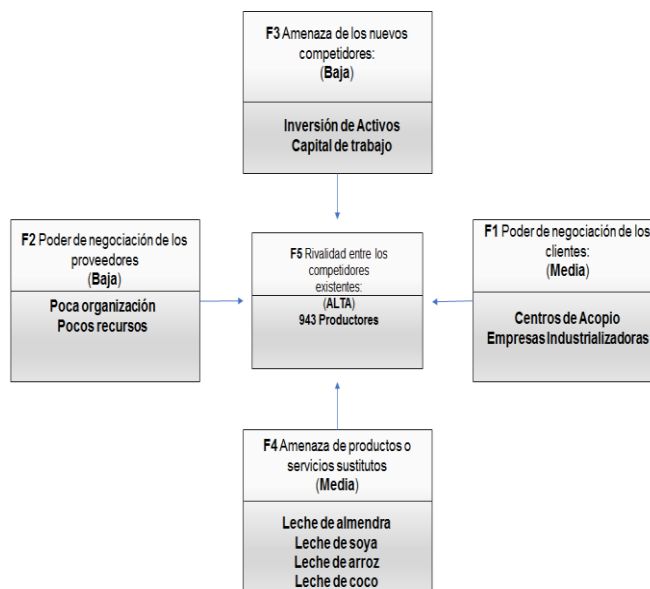


Figura 21. Análisis de las fuerzas de la competencia según Porter sector lechero.

#### (F1) Poder de negociación de los clientes o compradores

Cuanto más se organicen los consumidores, más exigencias y condiciones impondrán en la relación de precios, calidad o servicios, por tanto, la empresa contará con menos margen y el mercado será entonces menos atractivo. Además, el cliente tiene la potestad de elegir cualquier otro servicio o producto de la competencia. Esta situación se hace más visible si existen varios proveedores potenciales (Porter, Michael, 1979).

Así pues la producción de leche es destinada a los centros de acopio del sector o de forma directa a las empresas industrializadoras, en la Provincia de Imbabura existen 23 centros de acopio y una sola planta industrializadora, para una producción diaria de 143.993 litros , los centros de acopio de alguna manera establecen sus exigencias a pesar que la producción debe ser comercializada totalmente a la única Industria del sector , por esta razón se considera un poder de negociación MEDIO de los compradores.

## **(F2) Poder de negociación de los proveedores o vendedores**

Cuando los proveedores cuentan con mucha organización dentro de su sector, recursos relevantes y condiciones sobre precios y tamaños de los pedidos, es cuando hacen un mercado más atractivo. Se mide lo fácil que es para los proveedores variar precios, plazos de entrega, formas de pago o incluso cambiar el estándar de calidad. Cuanta menor base de proveedores, menor poder de negociación se obtiene (Porter, 1979).

Así mismo, cada productor pequeño , mediano o grande se encuentra desorganizado ya que cada quien comercializa a quien más le conviene, de acuerdo al volumen y plazos , unido a que la gran mayoría de productores cuenta con bajos recursos en todos los sentidos, procesos, tecnología, transportación entre otros , por esta razón se considera que el poder de negociación es bajo y el precio de comercialización está regido por el mercado, incluso hasta por los compradores y muy pocas veces puede ser establecido de acuerdo a las necesidades del productor por lo que el nivel de negociación del proveedor es BAJO.

### **(F3) Amenaza de nuevos competidores entrantes**

Este punto se refiere a las barreras de entrada de nuevos productos-competidores. Cuanto más fácil sea entrar, mayor será la amenaza. Es decir, que si se trata de montar un pequeño negocio será muy fácil la entrada de nuevos competidores al mercado. Se refiere sobre la facilidad o dificultad que un nuevo competidor puede experimentar cuando quiere empezar a operar en una industria (Porter, 1979).

Así pues para poder ingresar al sector agropecuario a la producción de leche es necesario contar con haciendas o fincas que cumplan con las condiciones necesarias, además del ganado, equipos, mano de obra y conocimiento de producción, por tanto, la inversión que se necesita es alta, la entrada al mercado se vuelve difícil por esta razón la amenaza de nuevos competidores es BAJA.

### **(F4) Amenaza de productos**

La amenaza de sustitutos es generalmente mayor cuando el valor de un producto no es relevante es decir si el precio y las características de este no son únicas. Esto puede lastimar a una empresa cuando por ejemplo el precio de un producto similar en el mercado va hacia abajo. A medida que aparecen más sustitutos, tanto la demanda y el precio de los productos se hace más elástica. Como el precio de los sustitutos cae, los fabricantes pueden asegurarse subiendo los precios o la propia empresa se ve forzada a bajar sus propios precios. Los sustitutos también pueden venir de fuera de la industria del producto original y pueden servir para la misma función o para un propósito similar – por ejemplo, botellas de vidrio y plástico se consideran un sustituto de latas de aluminio en este contexto (Porter,1979).

Cada año la leche de origen animal pierde mercado frente a fórmulas alternativas hechas a base de almendra, soya, arroz o coco. En los últimos cinco años el consumo de leche cayó 14.5 por ciento, en tanto la demanda de

las fórmulas no lácteas de arroz, coco, almendra y soya creció 22.5 por ciento en el mismo periodo, de acuerdo a datos de la agencia de investigación de mercados Euro Monitor (VALENTE VILLAMIL, 2016).

Así pues, a pesar que leche de vaca es un producto con características únicas, algunas teorías en contra del beneficio de esta para el consumo humano, unido a la tendencia por salud y moda el consumo de sustitos de la leche vacuna, como leche de almendras, soya, arroz y coco se ha visto proliferado, sin embargo, la producción de leche de ganado sigue siendo sustancial, por la tanto se considera una amenaza MEDIA.

### **(F5) Rivalidad entre los competidores**

Rivalidad entre los competidores viene a ser el resultado de las cuatro anteriores. La rivalidad define la rentabilidad de un sector: cuántos menos competidores se encuentren en un sector, normalmente será más rentable económicamente y viceversa (Porter, 1979).

Asimismo el sector de producción de leche se encuentra muy diversificado a nivel nacional, podemos evidenciar que en la sierra se produce el 75.90% de la producción nacional, en la costa un 18.84% y en el oriente 5.25%, donde se producen 3.232.440 litros de leche día, existen 475 centros de acopio entre registrados y no registrados y 25 plantas industrializaras, entre pequeños, medianos y grandes existen 943 productores(Corporación Financiera Nacional, 2017) ,podemos determinar es un sector competitivo regido por costos establecidos y precios regulados, la rentabilidad estará enmarcada al tamaño del productor por número de cabezas de ganado y capacidad productiva por lo tanto se considera una rivalidad ALTA.

### 2.5.3. Estudio del sector

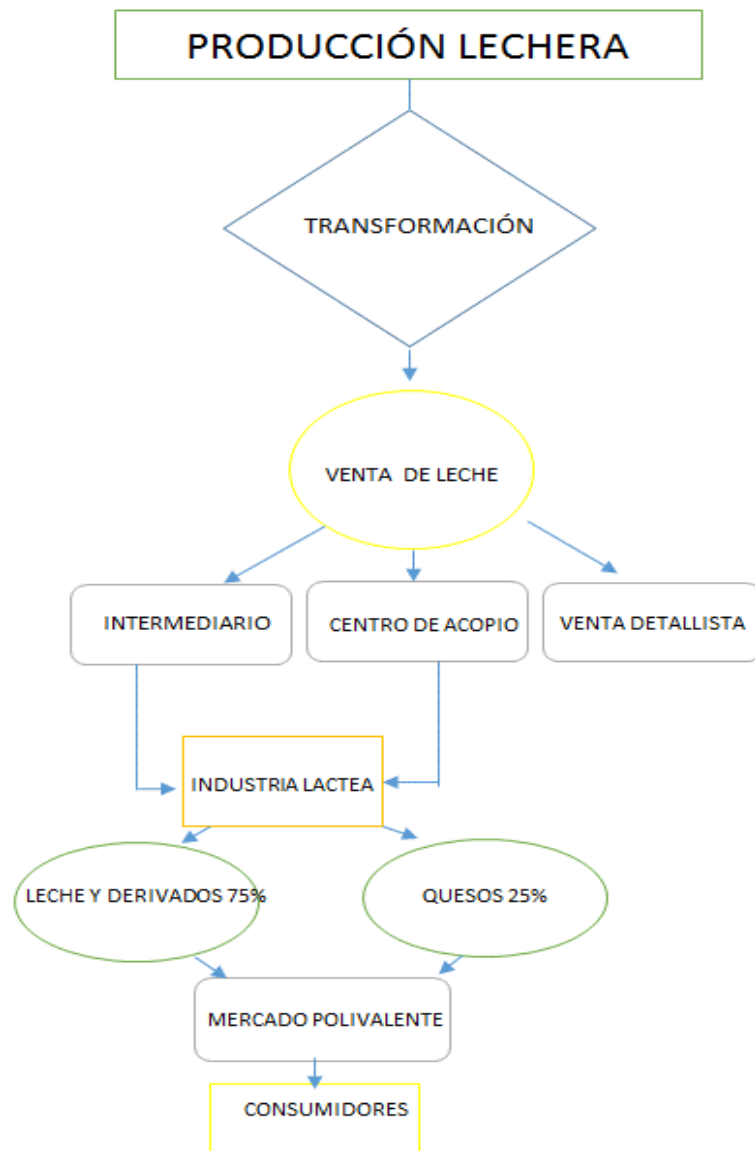


Figura 22. Circuitos comerciales de producción de leche en el Ecuador

Por otro lado los circuitos comerciales, como se muestran en la ilustración 22, nos muestra como está conformado la comercialización de la producción de leche, en donde el productor de la leche cruda en este caso el campesino ganadero es el primer eslabón de la cadena, en donde se esfuerza para cumplir con los procedimientos higiénicos y sanitarios para obtener una leche de calidad, el segundo eslabón sería la venta de la leche a los intermediarios, a los centros de acopio y a la venta detallista como a los comerciantes informales que venden quesos artesanales en los centros de abastos y como tercer eslabón de la cadena sería las industrias lácteas que procesan la leche

para elaborar sus productos como quesos, leche en funda, leche en cartón, leche en polvo, yogurt entre otros para vender a los supermercados (Alvarado, 2016).

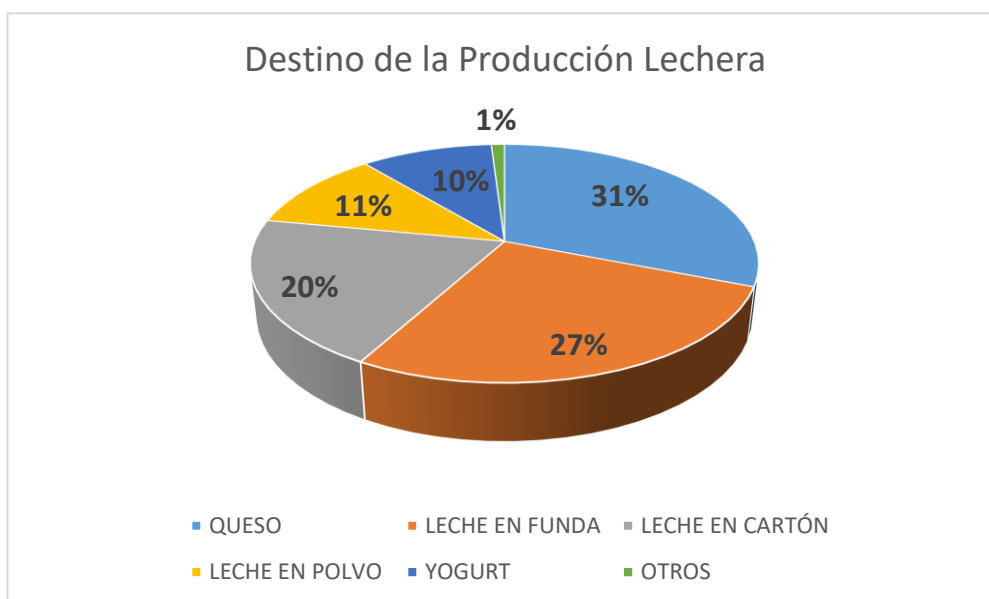
Al mismo tiempo, el sector lechero en el Ecuador tiene una relación de gran impacto socio-económico tomando en cuenta su aporte al valor agregado y en la producción agropecuaria del país, contrario a las condiciones productivas que se tiene en todo el año y la liberación que existe en este mercado, por cuantos todos pueden vender y comprar leche y productos lácteos, no se ha logrado aprovechar la producción existente, esto debido a muchos factores que han perjudicado al sector como los intermediarios, el contrabando, las importaciones, etc. En la actualidad el consumo de leche y productos derivados en el Ecuador en general ha crecido a pasos lentos, esperando que el consumo per cápita de la población sea de 100 litros. Sin embargo, se encuentra por lo debajo de lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) que es mínimo 150 litros al año. Esto está generando que haya un excedente en los productos lácteos, y se teme que el producto se eche a perder. Ante esta problemática el gobierno a través de los años ha estado invirtiendo en campañas para fomentar en la población el consumo de leche y productos derivados de la misma. De esta manera hacer que la población aumente el consumo de este producto, teniendo varios beneficios especialmente para la salud, pues la leche posee elementos necesarios para una buena nutrición, especialmente para los niños que están en un proceso de formación y aprendizaje, haciendo que este producto complemente su alimentación. Esto también traería beneficios económicos para las empresas lácteas, y a los ganaderos porque habría mayor demanda, lo cual amentaría las ventas de estas empresas. En el Ecuador no menos de un millón y medio de personas viven directa o indirectamente de la producción de lácteos, este importante sector para la economía genera en venta valores por 1600 millones de Dólares anuales (Alvarado, 2016)



Tabla 24.

*Destino de la producción lechera en Ecuador.*

<b>Destino de la Producción lechera</b>	
QUESO	31%
LECHE EN FUNDA	27%
LECHE EN CARTÓN	20%
LECHE EN POLVO	11%
YOGURT	10%
OTROS	1%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>



*Figura 23. Destino de la producción lechera, Centro de Industrias Lácteas (CIL) y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura alimentación (FAO) (2016).*

### 2.5.3.1 Dimensión del mercado

Según el último censo agropecuario (año 2.000), la tercera parte del territorio ecuatoriano se destina a actividades agropecuarias. El 63% corresponde a explotación ganadera. Es, decir, el 19% del territorio nacional tiene uso pecuario, principalmente en ganadería bovina (carne y leche) (Censos, Instituto Nacional de Estadística, 2000).

De acuerdo a la primera fase de vacunación de aftosa, del 2014, Ecuador contaba a esa fecha con un hato de 4'566.200 cabezas. El 69% en sistema

de producción doble propósito (leche – carne), 19% solo leche y 12% solo carne (MAGAP, 2014).

Según datos de FAO y Centro de Industrias Lácteas (CIL) (F.A.O, 2011) la producción de leche diaria en el Ecuador asciende a 4.982.370,00 litros diarios, de los cuales 2,662.560 litros son procesados, y dentro de esa cantidad, el 31% corresponde a Queso, 27% a leche en funda, 20% a leche en cartón, el 11% en leche en polvo, el 10% a yogurt y el 1% a otros productos derivados de los lácteos. La distribución porcentual de la producción láctea según las regiones en el Ecuador corresponde a un 73% en Sierra, 19% en la Costa, 8% en la región amazónica.

La cadena de valor de leche en el Ecuador representa el 1% del PIB total, y el 4% del PIB en el sector y crea empleos para 1,2 millón de familias ecuatorianas, en los últimos 10 años, la producción se ha incrementado en un 18,5%, actualmente se produce 5,3 millones de litros diarios, el consumo per cápita en Ecuador es de 105 litros al año. Las ventas de leche suman USD 1,5 millones diarios, el consumo de queso per cápita se duplicó en los últimos 8 años. El promedio de ventas diarias es de USD 870.000 (Heifer International, 2018).

Tabla 25.

*Industria agroalimentaria de ecuatoriana*

<b>La industria agroalimentaria Ecuatoriana</b>	
<b>Sector</b>	<b>Porcentaje</b>
Procesamiento y conservacion de pescado	27%
Bebidas	15%
Productos cárnicos	14%
Grasas y aceites	10%
Productos Lácteos	8%
Panaderia	6%
Molineria	4%
Otros productos alimenticios	16%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

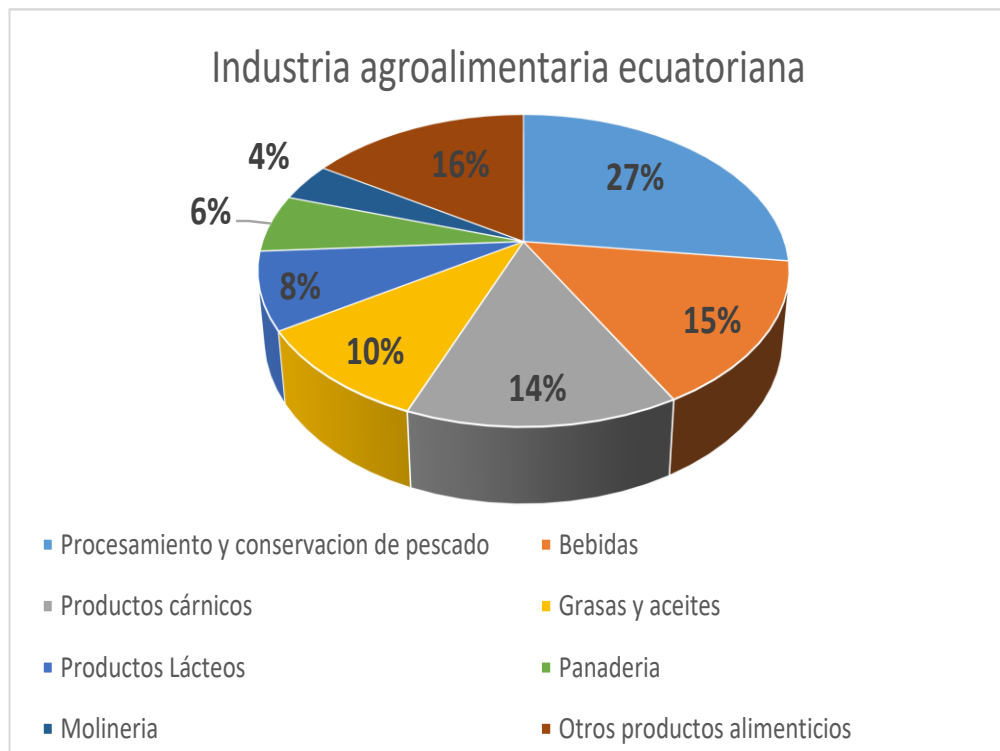


Figura 24. Industria agroalimentaria ecuatoriana, [www.lahora.com.ec](http://www.lahora.com.ec) (2018).

Como se puede apreciar en la figura 24 el aporte de la industria alimentaria a la economía doméstica es fundamental, ya en el ámbito de atender una creciente demanda interna en términos de necesidades alimentarias de la población, así como de los propios requerimientos que se hacen desde el sector externo.

Al mismo tiempo cabe destacar que, dentro de la industria de los alimentos, las producciones más grandes, según (Ekos, Business Culture, 2018) son: procesamiento y conservación de pescado, camarones y otras especies con el 27%; bebidas 15%; productos cárnicos 14%; grasas y aceites 10%; productos lácteos 8%; panadería 6%; molinería 4%; otros productos alimenticios 16%.

#### Número de vacas ordeñadas y producción de leche según su región

La siguiente tabla detalla el número de ganados vacunos ordeñados y su producción, según su región:

Tabla 26.

Número de vacas ordeñadas y producción de leche.

<b>Vacas Ordeñadas y Producción de leche por región</b>			
	<b>Sierra</b>	<b>Costa</b>	<b>Oriente</b>
<b>Total de vacas ordeñadas</b>	1,941,730.00	1,762,868.00	359,517.00
<b>Total de producción de leche</b>	3,059,175.18	1,464,816.78	458,378.04

Ecuador en Cifras 2015, INEC

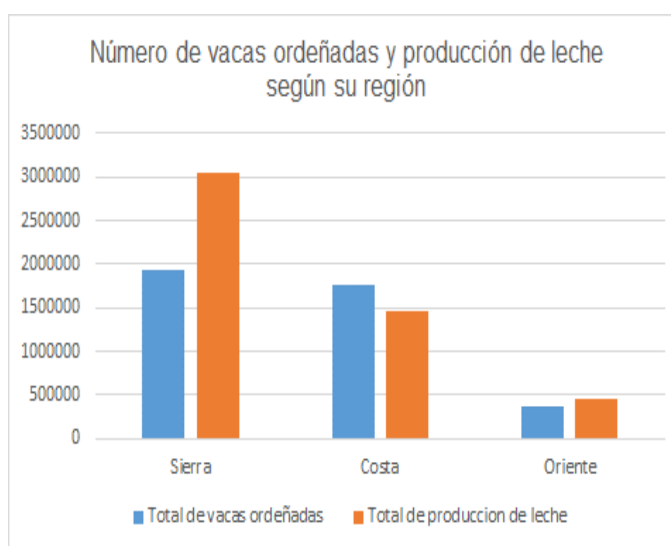


Figura 25. Vacas ordeñadas vs producción de leche, Ecuador en Cifras 2015, INEC

En efecto, es común observar dependiendo de la alimentación, clima o ambiente, las vacas produzcan leche de una manera diferente en algunas zonas, es por esto que se ha llegado a la conclusión de que en la región Sierra, el número total de vacas ordeñadas es de 1.941.730 con un total de producción de litros de leche de 3.059.175,18, en la región costa, el número total de vacas ordeñadas es de 1.762.868 con un total de producción de litros de leche de 1.464.816,78, y en la región oriental, el número total de vacas ordeñadas es de 359.517 con su producción total de litros de leche de 458.378,01.

## Producción Nacional de leche

Tabla 27.

Producción nacional de leche (2012-2015)

Producción Nacional de Leche				
CARACTERISTICAS	TOTAL 2012	TOTAL 2013	TOTAL 2014	TOTAL 2015
Número total de vacas ordeñadas	10,210.69	1,127.63	979,848.00	860,886.00
Producción total de leche(Litros)	5,200,000.00	6,300,000.00	5,490,370.00	4,982,370.00

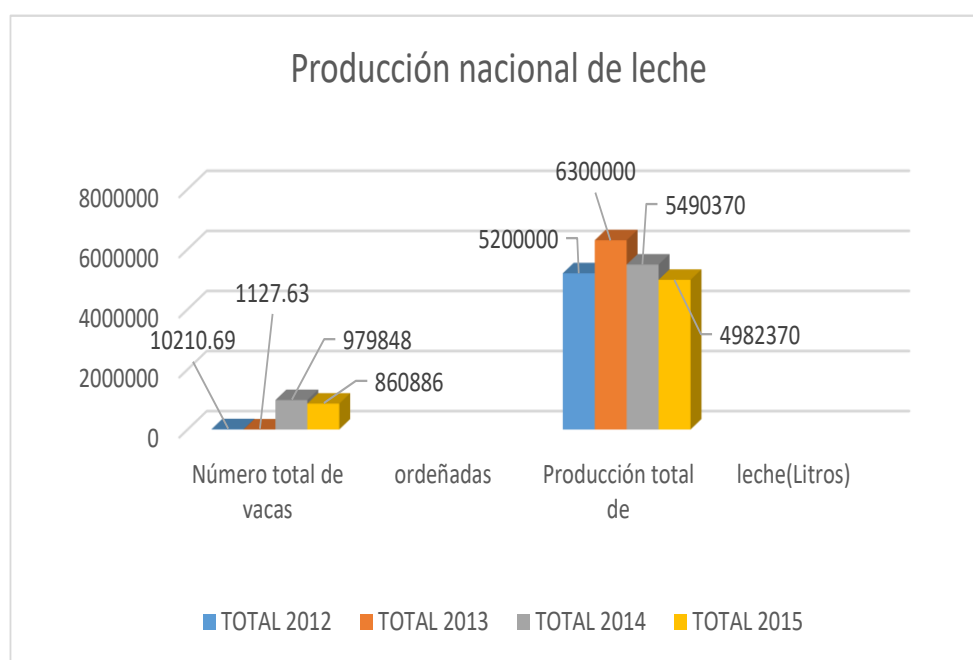


Figura 26. Producción nacional de leche, Inec (2015).

En la figura 26, se puede apreciar la evolución de la producción de la leche, la cual ha tenido periodos un poco similares, siendo para el 2012 un año con una producción nacional de 5,7 millones de litros y 1.0210.69 vacas ordeñadas, aumentándose para el 2013 en 6,3 millones de litros con 1.127.627 vacas ordeñadas, el aumento se produjo debido al incremento en la adquisición de cabezas de ganado y expansión en sembríos y para el 2014 con 5.490.370 millones de litros producidos y 5.490.370 vacas ordeñadas, reduciéndose la producción a causa de la firma de los Tratados de Libre Comercio (TLC) de Colombia y Perú con EE.UU y Europa, que promueve el contrabando de leche a Ecuador,

también provocó la baja de producción, la sustitución de lácteos en las dietas por otros productos llegando a los 4.982.370 millones de litros de leche producidos con 860.886 vacas ordeñadas en el 2015 (*Estudio de Mercado “Sector de la leche en el Ecuador”, 2016*).

Al mismo tiempo en el Ecuador la producción ganadera ha ido evolucionando con los años, en gran parte se lo ha logrado con la ayuda del gobierno en préstamos y facilidades de pago, la carencia de tecnología en las haciendas y fincas ganaderas en el sector.

### Destino de la producción de leche en el Ecuador

Tabla 28.

*Destino de la producción de leche*

Destino de la producción de leche en el Ecuador				
REGIONES	2012	2013	2014	2015
SIERRA	76.79%	73%	73%	61.40%
COSTA	15.35%	19%	18%	29.40%
ORIENTE E INSULAR	7.86%	8%	9%	9.20%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

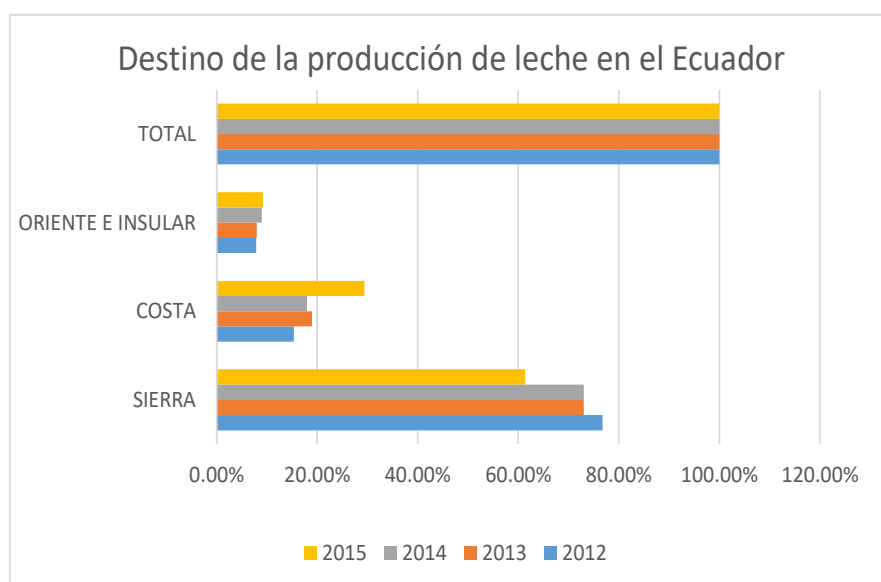


Figura 27. Destino de la producción de leche, Intendencia Zonal 4, Superintendencia de Control del Poder de Mercado (2016).

Como se observa la tabla 28 la región sierra es donde se destina la mayor producción de leche esto debido a que en esta región se acentúan las principales plantas procesadoras de productos lácteos sea estas microempresas, artesanales, pequeñas empresas, medianas industrias, industrias grandes.

Asimismo la provincia lechera predominante, es Pichincha, con 8 cantones productores de leche, estos forman los sectores de mayor producción de lácteos en el Ecuador, siendo el cantón Mejía y su cabecera cantonal, Machachi, el sector de mayor producción.

### Sector Productor:

Por otro lado en el Ecuador la producción de leche se encuentra en casi todas las provincias, sin embargo existen regiones con provincias y cantones donde se obtiene la mayor producción de leche, en el caso de región sierra, Pichincha, Cañar, Carchi, Azuay, es donde se encuentra la mayor cantidad de productores, seguido por la región costa con Manabí, y el Oriente.

En el siguiente cuadro se detalla los productores a nivel nacional por provincias:

Tabla 29.

*Productores de leche registrados por provincia*

PROVINCIA	CAPACIDAD PRODUCTIVA			TOTAL
	PRODUCTO R PEQUEÑO	PRODUCTOR MEDIANO	PRODUCTOR GRANDE	
AZUAY	56	11	5	72
BOLIVAR	8	1	0	9
CAÑAR	78	10	0	88
CARCHI	19	29	38	86
CHIMBORAZO	5	3	5	13
COTOPAXI	10	0	0	10
EL ORO	68	7	1	76
ESMERALDAS	8	8	2	18
IMBABURA	17	21	26	64
LOJA	67	1	3	71
MANABI	26	5	1	32
MORONA SANTIAGO	13	2	1	16
NAPO	32	10	1	43
ORELLANA	1	0	0	1
PAZTAZA	23	3	0	26
PICHINCHA	97	47	31	175
SANTA ELENA	2	1	0	3
SANTODOMINGO DE LOS TSACHILAS	21	9	5	35
SUCUMBIOS	5	1	0	6
TUNGURAHUA	22	5	1	28
ZAMORA CHINCHIPE	71	0	0	71
<b>TOTAL</b>	<b>649</b>	<b>174</b>	<b>120</b>	<b>943</b>

MAGAP (2012).

Los productores de leche, están clasificados de acuerdo a su capacidad productiva en litros de la siguiente forma: una producción menor a 200 litros al día son considerados pequeños, los productores con una producción entre 200 a 500 litros al día, son considerados medianos y los productores que cuentan con una producción mayor a 500 litros al día son considerados grandes.

Tabla 30.

*Productores de leche a nivel nacional.*

PRODUCTORES DE LECHE A NIVEL NACIONAL	
CAPACIDAD PRODUCTIVA	PORCENTAJE
Grandes	13%
Medianos	18%
Pequeños	69%
Total	100%

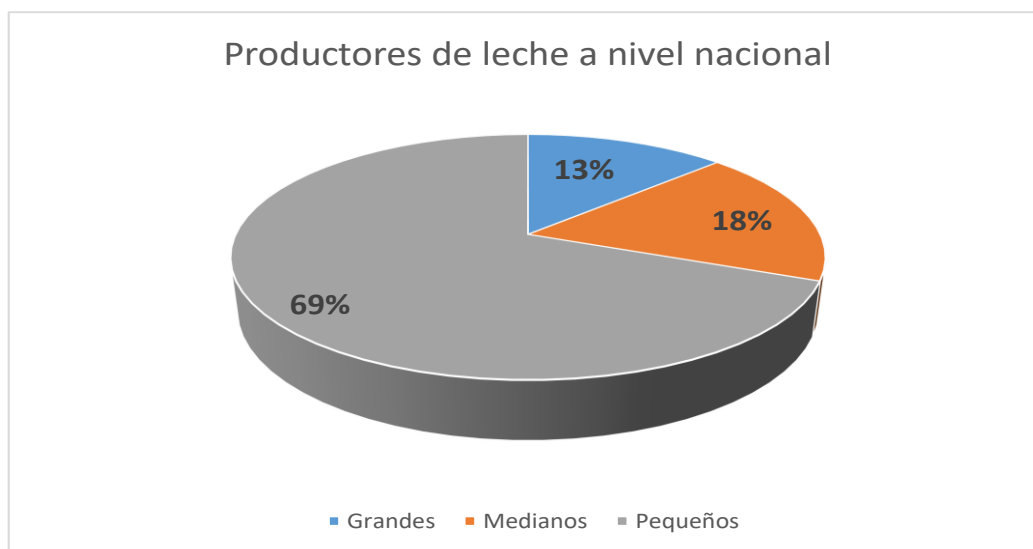


Figura 28. Productores de leche a nivel nacional, MAGAP (2016).

El análisis de la figura 28 nos muestra que existe a nivel nacional una marcada diferencia entre los productores, teniendo un mayor porcentaje el pequeño productor con un 69%, le sigue el productor mediano con un 18% y el 13 % que resta son productores grandes.



### 2.5.3.2 Estimación del mercado meta

(Kotler & Armstrong, 2003), considera que un mercado meta "consiste en un conjunto de compradores que tienen necesidades y/o características comunes a los que la empresa u organización decide servir".

La producción de leche es distribuida por lo general a través de los centros de acopio, sin embargo, es posible distribuir directamente entre el productor y el industrializador. La hacienda ha determinado que al aumentar su producción el mercado meta en son los 23 centros de acopio que se encuentran en la provincia de Imbabura.

Tabla 31.

*Centros de acopio provincia de Imbabura.*

<b>CENTROS DE ACOPIO DE LECHE CRUDA EN ECUADOR</b>			
PROVINCIA	CATASTRADOS	REGISTRADOS	TOTAL
IMBABURA	13	10	23

Para encontrar el MPMT (mercado potencial máximo teórico), se utilizó la pregunta 9 de la encuesta (¿La Finca produce 600 litros de leche, usted compraría nuestra producción?), con resultado favorable del 60%.

Tabla 32.

*Porcentajes de respuesta pregunta 9 de la encuesta.*

DETALLE	%
SI	60
NO	40
SUMAN	100

DEMANDA ACTUAL	ACOPIOS
Mercado Objetivo	23
Captación de la competencia (en%)	60
TOTAL OFERTA ACTUAL	14

$$\text{MPMT} = 23 \times 60\%$$

$$\text{MPMT} = 14 \text{ Clientes}$$

## Proyección de la Demanda

Para proyectar la demanda se utiliza la siguiente fórmula:

$$P_0 = p_1 \cdot (1 + r)^n$$

Donde "r" es el porcentaje crecimiento de centros de acopio, para nuestro caso es el de la ciudad de Otavalo 2,7%.

Donde:

Tabla 33.

*Desarrollo de fórmula de crecimiento poblacional.*

Población Inicial (P0)	14
Crecimiento poblacional (2,22/100 =0,022)	0.027
Período proyección (n) años	10

Tabla 34.

*Proyección de la demanda para un periodo de 10 años.*

PROYECCIÓN DEMANDA	
AÑO	POBLACIÓN
0	14
1	14
2	15
3	15
4	15
5	16
6	16
7	17
8	17
9	18
10	18

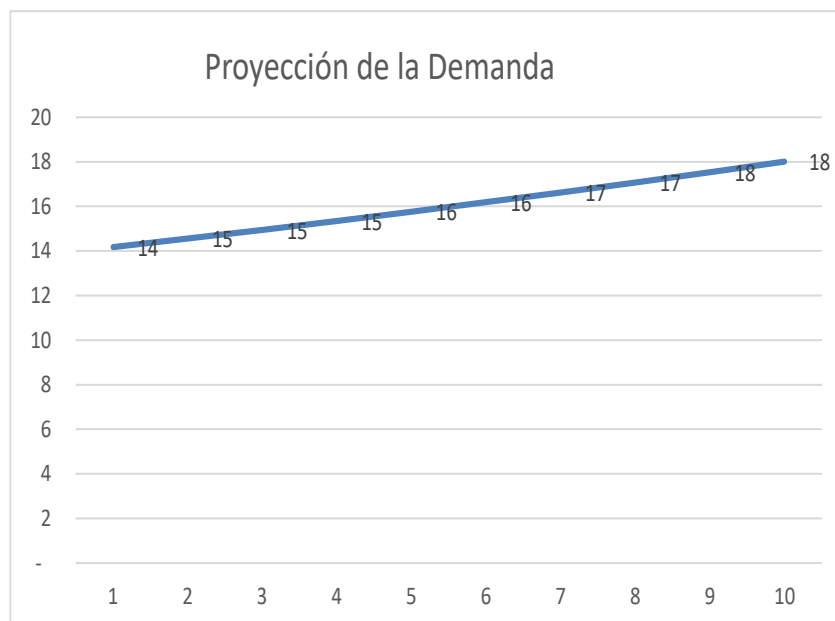


Figura 29. Proyección de la demanda de producción de leche.

De acuerdo a los resultados de la fórmula se estima que de una población de 23 acopios en la provincia en un periodo de 10 años se podrá atender a 18, de acuerdo a la capacidad productiva con la que se cuenta.

#### 2.5.4. Perfil del consumidor

Tabla 35.

Perfil del consumidor

Perfil de Consumidor	
<b>Geográficos</b>	<b>Datos</b>
País	Ecuador
Region	Sierra
Provincia	Imbabura
Canton	Otavalo
Sector	Norte
<b>Demográficos</b>	<b>Datos</b>
Actividad	Intermediario
Nacionalidad	Ecuatoriano
<b>Socioeconómico</b>	<b>Datos</b>
Ingresos	Provenientes de su actividad
Instrucción	Indiferente
Ocupación	Comerciante
<b>Psicográficos</b>	<b>Datos</b>
Clase Social	Medio/Bajo
Valores	Honestidad
Personalidad	Todas
<b>Conductuales</b>	<b>Datos</b>
Beneficios Buscados	Compra sostenida/precio justo
Tasa de Uso	Regular
Nivel de lealtad	95%

## 2.6 ANÁLISIS INTERNO

### 2.6.1 Análisis DAFO

(Riquelme Leiva, 2016) el análisis FODA es una herramienta que analiza la empresa, permite ofrecer un diagnóstico claro, el cual admite tomar decisiones oportunas para mejorar la organización en el futuro. (Thompson, 1998) estableció que el análisis FODA estima el hecho que una estrategia tiene que lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación de carácter externo; es decir, las oportunidades y amenazas.

Dicha herramienta se aplica para determinar cuáles son los factores donde se deben accionar los planes:

Tabla 36.

Análisis DAFO

<b>DAFO</b>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
1 Disponibilidad de materia prima	1 Baja Inversión tecnológica
2 Buena calidad de ganado	2 Poder de negociación
3 Ubicación geográfica estratégica	3 Pocos compradores
4 Experiencia de la mano de obra	4 Acceso a las industrias
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
1 Prohibición de la venta de suero líquido	1 P.I.B Recesión
2 Regularización de precios de Materia Prima	2 Riesgo País
3 Aporte de financiamiento para el sector productivo	3 Desempleo -Sub-empleo
4 Mejoras de la calidad de la Leche	4 Políticas y programas ambientales

De acuerdo a las fortalezas encontradas, de la hacienda “Santa Rosa” resalta su disponibilidad respecto a la materia prima, su ubicación estratégica por ser la región sierra quien más produce leche a nivel nacional, además, la mayoría de empresas industrializadoras se encuentran en el sector.

En cuanto a las debilidades se detallan elementos, como baja inversión tecnológica, ya que el proceso de producción se realiza en su mayoría en forma manual, además de tener destinada la distribución a un solo comprador, y poco acceso directo a las industrias, estas debilidades contrastan con las fortalezas de la hacienda, mismas que pudieran tener un efecto negativo para el negocio.

Por otro lado las oportunidades que se pueden resaltar esta, la prohibición de venta de suero de leche como sustituto, mismo que mermaba participación a la leche, además de la regularización en los costos productivos, esta área se ha visto beneficiada con el apoyo del gobierno a través de créditos.

Respecto a las amenazas, está la disminución del P.I.B mismo que se encuentra ligado de forma directa al sector productivo, la tasa de desempleo lo que impide que las personas tenga un poder adquisitivo importante que puede repercutir en el consumo del producto.

Tabla 37.

*Matriz EFE. (Factores Externos de la empresa)*

<b>HACIENDA "SANTA ROSA"</b>			
<b>Factores</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Calificación Ponderada</b>
<b>AMENAZAS</b>	<b>50%</b>		<b>1.24</b>
1 P.I.B Recesión	0.01	2	0.02
2 Riesgo País	0.10	2	0.2
3 Desempleo -Sub-empleo	0.24	3	0.72
4 Políticas y programas ambientales	0.15	2	0.3
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>50%</b>		<b>1.55</b>
1 Prohibición de la venta de suero liquido	0.2	4	0.8
2 Regularización de precios de Materia Prima	0.2	3	0.6
3 Aporte de financiamiento para el sector productivo	0.05	2	0.1
4 Mejoras de la calidad de la Leche	0.05	1	0.05
<b>Total</b>	<b>100%</b>		<b>2.79</b>

Tabla 38.

Calificación de las variables

ORDEN	CALIFICACION	EVALUACION
CALIFICAR ENTRE 1 Y 4	4	Muy Importante
	3	Importante
	2	Poco Importante
	1	Nada Importante

## Amenazas

Los aspectos relevantes respecto a las amenazas para la hacienda “Santa Rosa”, se determinó que la más importante es el desempleo y Sub-Empleo.

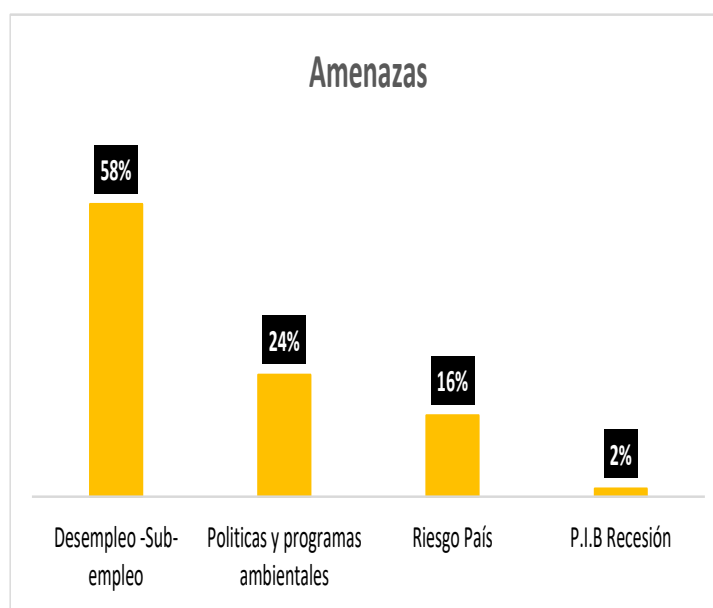


Figura 30.Posibles Amenazas para la Hacienda “Santa Rosa”.

## Oportunidades

Los aspectos más importante respecto a las oportunidades, es la prohibición de comercialización de suero de leche por parte del gobierno ecuatoriano.

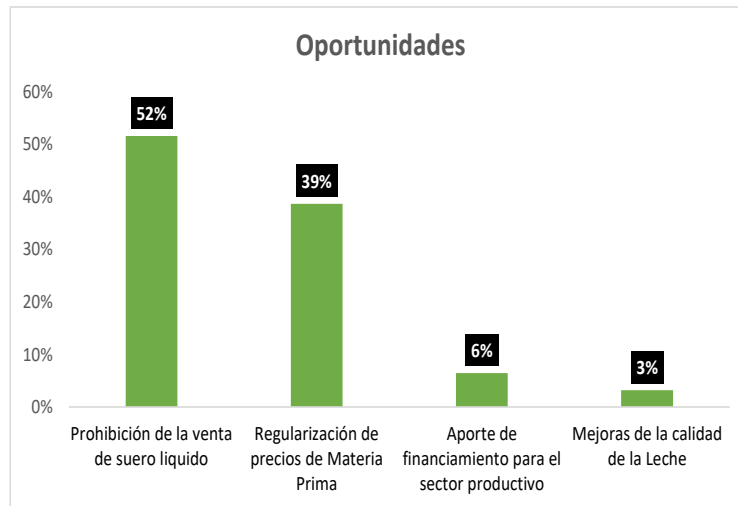


Figura 31. Posibles Oportunidades para la Hacienda "Santa Rosa"

## Oportunidades vs Amenazas

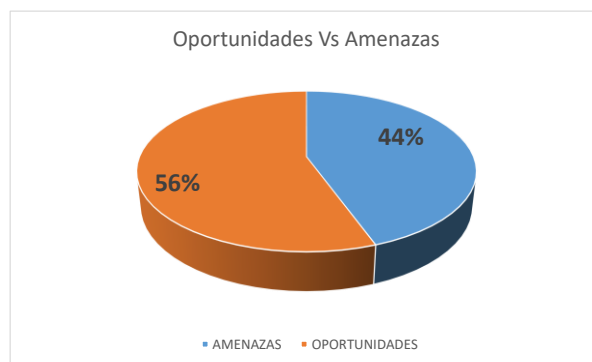


Figura 32. Oportunidades vs Amenazas Hacienda "Santa Rosa"

Tabla 39.

Matriz EFI (Factores internos de la empresa)

<b>HACIENDA "SANTA ROSA"</b>			
<b>Factores</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Calificación Ponderada</b>
<b>Debilidades</b>	<b>50%</b>		<b>0.81</b>
1 Baja Inversión tecnológica	0.15	1	0.15
2 Poder de negociación	0.20	2	0.4
3 Pocos compradores	0.11	2	0.22
4 Acceso a las industrias	0.04	1	0.04
<b>Fortalezas</b>	<b>50%</b>		<b>1.7</b>
1 Disponibilidad de materia prima	0.20	4	0.8
2 Buena calidad de ganado	0.10	3	0.3
3 Ubicación geográfica estratégica	0.12	3	0.36
4 Experiencia de la mano de obra	0.08	3	0.24
<b>Total</b>	<b>100%</b>		<b>2.51</b>

Tabla 40.

Calificación de las variables

ORDEN	CALIFICACION	EVALUACION
CALIFICAR ENTRE 1 Y 4	4	Fortaleza Mayor
	3	Fortaleza Menor
	2	Debilidad Mayor
	1	Debilidad Menor

## Debilidades

Dentro de las debilidades de la hacienda, se determinó que la más importante es el bajo poder de negociación de los productores y además de contar con pocos compradores.

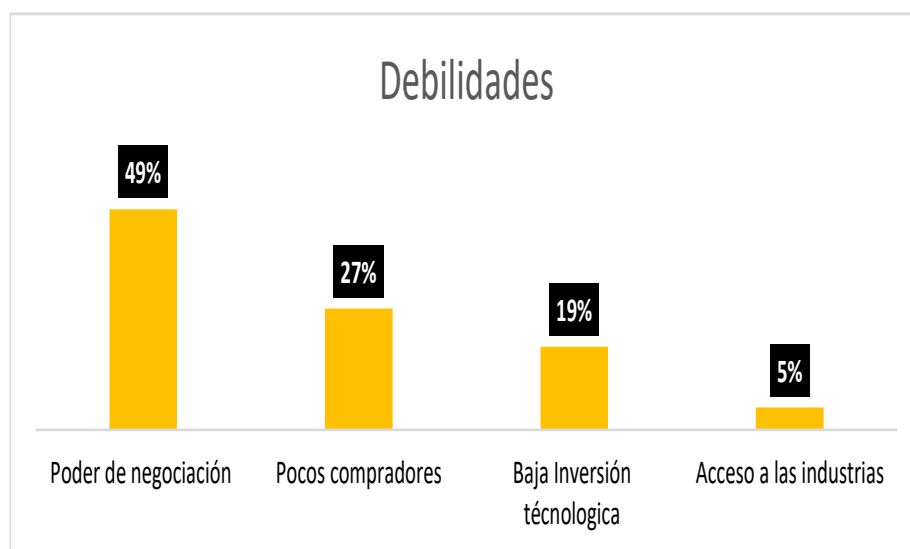


Figura 33. Debilidades encontradas en la Hacienda "Santa Rosa"

## Fortalezas

Los aspectos más importantes de acuerdo a las fortalezas de la hacienda, es la disponibilidad de la materia prima.



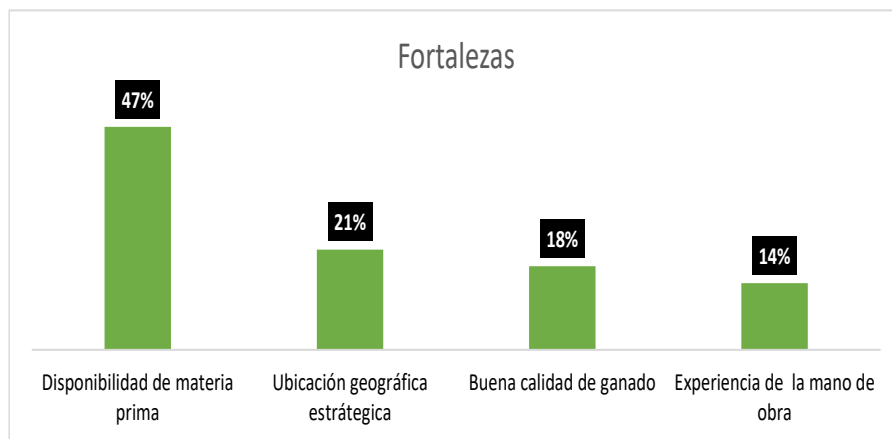


Figura 34. Debilidades encontradas en la Hacienda "Santa Rosa"

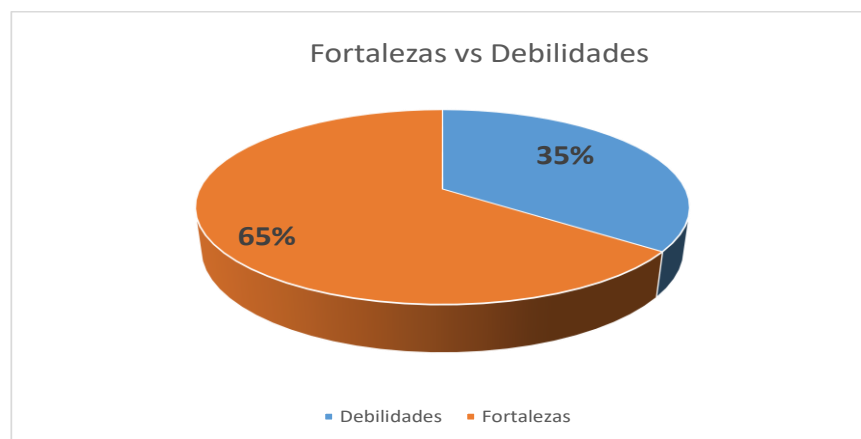


Figura 35. Fortalezas vs Debilidades Hacienda "Santa Rosa".

### 2.6.2 Análisis CAME

El análisis CAME, es una herramienta que sirve para definir las acciones o estrategias a implementar luego de conocer los factores internos y externos en los que se desarrolla una actividad comercial (Jorge Jimeno Bernal, 2016).

De acuerdo a la tabla 41, respecto al análisis CAME, se toman en consideración las fortalezas las cuales se desarrollan a través de las oportunidades descritas. Las debilidades mencionadas son tomadas en consideración para su corrección oportuna, de esta forma se impide que se transformen en amenazas. Las estrategias planteadas permiten la reorientación del negocio en los aspectos que afecten de forma directa o indirecta.

Tabla 41.

Matriz CAME

MATRIZ CAME		
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIA OFENSIVA (F+O)	ESTRATEGIA DE REORIENTACIÓN (D+O)
1 Prohibición de la venta de suero líquido	1 Aumentar el ciclo productivo de la leche ,siendo capaces de producir en un futuro derivados tales como Queso o Yogurt que puedan ser comercializados directamente al consumir final.	
2 Regularización de precios de Materia Prima	2	1 Crear conocimiento de la calidad del proceso productivo de la leche dentro de la Hacienda
3 Aporte de financiamiento para el sector productivo	Aprovechar toda la capacidad instalada siendo capaces de entregar toda nuestra producción abarcando mayor porcentaje de litros a la industria o acopios	
4 Mejoras de la calidad de la Leche	4	
AMENAZAS "A"	ESTRATEGIA DEFENSIVA (F+A)	ESTRATEGIA DE SUPERVIVENCIA (D+A)
1 P.I.B Recesión	1 Mantener precios competitivos para afrontar a los competidores	1 Mejorar la calidad de producción para entregar un producto de mejor calidad para conversar y atraer nuevos clientes
2 Riesgo País		
3 Desempleo -Sub-empleo	2 Mejorar la eficiencia en la productividad , para evitar o compensar nuevas políticas fiscales que puedan afectar al proceso productivo	2 Ganar mayor territorio en la distribución, llegando de manera directa a las industrias ,evitando al intermediario, obteniendo mejores márgenes de utilidad
4 Políticas y programas ambientales	4	

### 2.6.3 Cadena de valor

(Porter, Michael, 1979) Definió la cadena de valor como la herramienta empresarial indispensable para examinar las fuentes de ventaja competitiva, son un medio sistemático que permite detectar las actividades que se realizan dentro de la empresa. Esta herramienta permite dividir la compañía en sus actividades estratégicamente más relevantes para entender el comportamiento de los costos, así como las fuentes actuales además las potenciales de diferenciación.

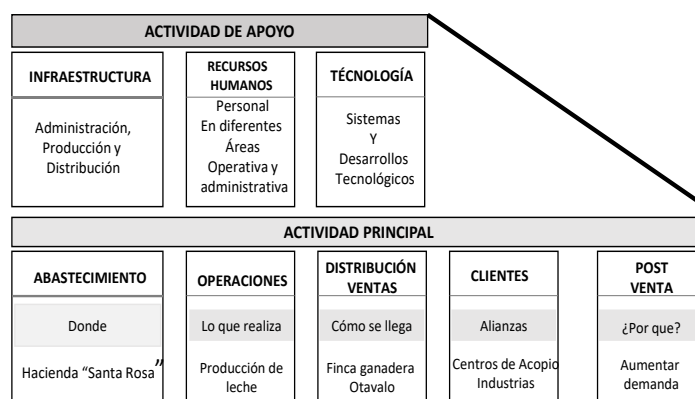


Figura 36.Cadena de Valor.

## **Actividades de apoyo**

La cadena de valor está conformada por actividades de apoyo que se relacionan a la parte interna del negocio, tales como infraestructura, recursos humanos y tecnología, por ser estas parte interna de la organización no cuentan con un contacto directo con el consumidor, sin embargo, su función es determinante para el desempeño de las actividades de la misma. (Porter, Michael, 1979)

- **Infraestructura:** Son las instalaciones, Se encuentra la hacienda donde se produce la leche.
- **Recursos humanos:** Personas que trabajan directa e indirecta en el proceso de producción de leche.
- **Tecnología:** Sistemas y equipos que se buscan implementar el mejoramiento de la productividad.

## **Actividades principales**

Las actividades principales son tienen contacto directo con los centros de acopio y con los industrializadores.

- **Abastecimiento:** El proveedor directo es el área de producción de la hacienda "Santa Rosa".
- **Operaciones:** La distribución se realiza a través de acopiadores y algunos casos directamente a la industria.
- **Distribución:** El producto es trasladado desde la hacienda hacia los acopios más cercanos dentro de la provincia conservando la cadena de frío, en necesario que esta distribución se realice a diario una vez obtenida la materia prima para conservar su calidad.
- **Clientes:** Se pueden establecer alianzas comerciales con los acopiadores de la provincia de Imbabura que permita entregar mayor cantidad de producto al día con mejores acuerdos de pago.

- Post venta: Es importante reforzar el contacto y relación comercial con cada uno de los dueños de los acopios, además de tomar pedidos, también pueden ayudar con datos estadísticos importantes y retroalimentación del producto y del sector.

## 2.7 Diagnostico

### 2.7.1 Matriz de crecimiento de ANSOFF

(Espinosa, 2015) señalo que La Matriz de Ansoff sirve para relacionar los productos con los mercados, ordenando al binomio producto-mercado de acuerdo al criterio de novedad o actualidad. En el resultado se obtienen 4 cuadrantes con información sobre cuál es la mejor opción a seguir: estrategia de penetración de mercados, estrategia de desarrollo de nuevos productos, estrategia de desarrollo de nuevos mercados o estrategia de diversificación.

La leche de vaca de la hacienda “Santa Rosa” se desarrolla, de acuerdo a esta matriz como un producto actual en un mercado actual hallándose en el indicador de Penetración de Mercado.



Figura 37. Matriz ANSOFF

La estrategia de penetración en el mercado consiste en incrementar la participación de la empresa de distribución comercial en los mercados en los que opera y con los productos actuales, es decir, en el desarrollo del negocio básico. Esta estrategia se puede llevar a cabo provocando que los clientes actuales compren más productos (por ejemplo, ampliando los horarios comerciales), atrayendo a los clientes de la competencia o atrayendo a clientes potenciales (Cuesta, 1998).

### 2.7.2 Mapa estratégico de objetivos.

Un mapa estratégico es una completa representación visual de la estrategia de una organización, describe el proceso de creación de valor mediante una serie de relaciones de causa y efecto entre los objetivos de las cuatro perspectivas del Balanced Scorecard o Cuadro de Mando Integral: financiera, del cliente, de los procesos, y por último, de aprendizaje y crecimiento (Rocancio, 2018).

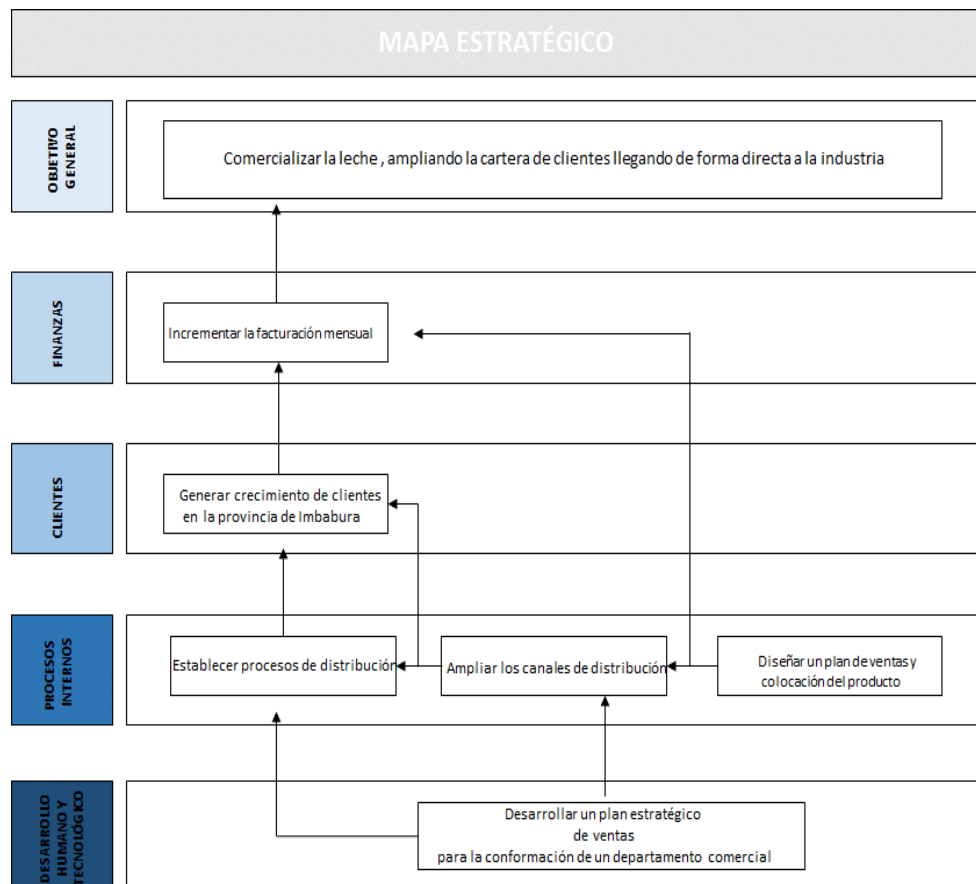


Figura 38. Mapa estratégico

## **Desarrollo Humano y tecnológico**

Por medio del desarrollo de un plan comercial se espera poder conformar una fuerza de ventas, capaz de encontrar nuevos mercados.

## **Procesos internos**

Se han detectado procesos para fortalecer la gestión operativa, estos son: Establecer procesos de distribución, la forma en que la leche va a ser entregada, y las mejorías necesarias a implementar, Definición de los procesos ampliar la distribución para poder llegar de forma directa a la industria, Diseñar un plan de ventas que señale el rumbo de la distribución del producto.

## **Clientes**

En la matriz la estrategia aplicada para los clientes será el conocimiento de calidad que cuenten los acopios y las industrias hacia el producto, los cuales se encuentran en la región sierra sobre todo en la provincia de Imbabura. Este canal de ventas permitirá llegar a la industria de forma directa.

## **Finanzas**

Con respecto al tema económico, la estrategia pretende aumentar la facturación de la hacienda respecto al periodo anterior aumentando las cabezas de ganado y mejoras en el proceso de producción.

### **2.7.3 Conclusiones**

Este capítulo se basó en el análisis del mercado meta para la distribución de leche de la hacienda "Santa Rosa" en la provincia de Imbabura, el mismo que se dividió en factores internos y externos. A través de la encuesta se pudo determinar que existen 287 centros de acopio de leche en total, de los cuales 23 se encuentran en la provincia de Imbabura, además que existe una sola industria en esta provincia siendo ambos canales el mercado objetivo. Se

determinó realizar 10 encuestas a través del método no probabilístico intencional, las mismas que arrojaron lo siguientes datos:

El 57 % de los encuestados de la población de acopio está dispuesta a comprar nuestra producción. En la proyección de la demanda se estimó que, de los 23 centros de acopio en la provincia de Imbabura en un periodo de 10 años, 18 de estos formarían parte de los clientes de la Hacienda. Como se ha señalado en ocasiones anteriores el precio de venta cuenta con una tendencia a la baja, ya que entre otras razones la intervención del intermediario afecta al precio, considerando de forma urgente poder llegar de forma directa a la industria sin dejar descuidada la distribución a los acopios.

## **CAPÍTULO III**

### **PLAN ESTRATÉGICO**

#### **3.1 Objetivo Comercial y Estrategias (tomada de la matriz ANSOFF)**

Luego de haber planteado las matrices estratégicas del capítulo anterior, se detallan los objetivos necesarios que permitan fijar el rumbo de la hacienda “Santa Rosa” correspondiente al área comercial del presente Plan de Negocios, los cuales se detallan a continuación:

##### **Objetivo General:**

- Crecer un 32% en la venta de leche de ganado vacuno para el año 2021 con respecto al periodo anterior.

##### **Objetivos Específicos:**

- Aumentar el número de cabezas de ganado de 62 a 82 para el periodo 2021, realizando dicho aumento hasta el mes de Diciembre del periodo descrito, a través de financiamiento bancario, como requerimiento para capital de trabajo.
- Aumentar la producción aproximadamente de 285.493 a 376.851 litros anuales para el periodo 2021 con relación al periodo anterior.

##### **Objetivos Operacionales:**

- Comercializar la producción de leche a la industria (Floralp), y aumentar la distribución a centros de acopio adicionales dentro de la provincia de Imbabura.
- Distribuir 254 litros de leche adicionales diarios a los 793 a través de los puntos antes descritos.



## **3.2. Plan comercial**

### **3.2.1. Marketing Mix para producto (bien o servicio)**

Con respecto al Marketing Mix se puede definir lo siguiente:

Las 4 P del marketing; Producto, Precio, Plaza y promoción son los cuatro elementos básicos con los que el profesor de contabilidad estadounidense E. Jerome McCarthy definió el concepto de marketing en 1960 (Botey, 1960).

Resumiendo lo que es el marketing, se puede decir que es, poner el producto correcto en el lugar correcto, al precio correcto, en el momento correcto. Para realizar dicha labor es necesario un análisis e investigación previa para desarrollar un plan de marketing. El marketing-mix es el conjunto de herramientas y variables que tiene una organización o empresa para cumplir con los objetivos de la entidad y de su público objetivo. Este marketing se ejecuta a través de las 4P's de marketing, que hacen referencia a Product, Price, Placement y Promotion, sus términos en inglés. Estas se traducen en Producto, Precio, Plaza, Promoción (SUMMA, 2015).

En definitiva se puede concluir que el Marketing Mix permite orientar correctamente la empresa de acuerdo a su actividad económica a través del conocimiento de las necesidades del consumidor.

#### **Producto:**

La hacienda "Santa Rosa" cuenta con 62 vacas lecheras de raza Kiwi Cross Neozelandés las cuales producen aproximadamente 12.77 litros de leche diarios cada una y presentan las siguientes características:

1. Es un alimento nutritivo el cual ofrece energía y proteínas, así también vitaminas y minerales.

2. En mayor cantidad contiene calcio, incluso más que otros alimentos de origen vegetal.
3. La leche es hidratante por su contenido en agua.
4. Contiene algunos aminoácidos y triptófano, mismo que ayuda a la conducción de Serotonina al cerebro, lo cual permite encontrarse más relajado y poder dormir mejor.

Tabla de composición nutritiva (por 100 g de porción comestible)

Tabla 42.

Composición nutritiva 1.

Leche	Agua	Kcal	Proteínas	Grasas	Hidratos de carbono	Calcio	Vit.B2	Niacina
Entera	88.6	65	3.3	3.7	5	121.00	0.2	0.8
Semidescremada	91.5	49	3.5	1.7	5	125.00	0.2	0.2
Descremada	91.5	33	3.4	0.1	5	130.00	0.2	0.8

Tabla 43.

Composición nutritiva 2.

Leche	Vit.B12 (mcg)	Vit.A (mcg)	Vit.D (mcg)	AGS (g)	AGM (g)	AGP (g)	Colesterol (mg)
Entera	0.3	48.0	0.0	2.2	1.2	0.1	14.0
Semidescremada	0.3	23.0	0.0	1.1	0.6	0.0	9.0
Descremada	0.3	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	2.0

“mcg= microgramos AGM= grasas monoinsaturadas AGS= grasas saturadas -/ AGP= grasas poliinsaturadas”



Figura 39. Vacas lecheras hacienda “Santa Rosa”

## Precio:

El precio es determinado a través de los costos productivos de la leche, además del precio oficial, mismo que se encuentra establecido en \$0,42 ctvs., sin embargo se considera algunas veces que los intermediarios no respetan dicho precio, en algunas ocasiones pagan menos de lo establecido a los productores.

Tabla 44.

*Costos de Producción de leche de ganado vacuno.*

<b>Costos de Producción por litro de leche "</b>		
<b>Referencial" en Ecuador</b>		
Pastoreo	\$	0.11
Desparasitación y tratamiento varios	\$	0.0033
Vacuna	\$	0.0013
Mano de Obra	\$	0.10
Inseminación	\$	0.030
Otros 10%	\$	0.030
<b>Total</b>	<b>\$</b>	<b>0.27</b>
<b>Precio Oficial</b>	<b>\$</b>	<b>0.42</b>

Los valores detallados anteriormente para un litro de leche en el Ecuador, se deben a la realización de operaciones básicas utilizando diferentes elementos de la producción, es así como el costo del Pastoreo, que se obtiene de la división del valor del pastoreo total (el valor del potreraje, entre cada hectárea por vaca) entre la cantidad de litros de leche que produce cada vaca al mes. El precio de la Desparasitación y Tratamientos Varios por litro de leche, se determina con la multiplicación del costo de las vitaminas y desparasitantes por bovino y por los doce meses del año, multiplicado por el número de aplicaciones (4) que se realizan en dicho período, entre la producción anual de litros de una vaca (la cual se determina con la multiplicación de la cantidad de litros de leche producidos al mes por los doce meses del año). El costo de la Vacuna por cada litro de leche, se debe a la producción anual de litros de una vaca explicada anteriormente, dividido para el valor monetario de la vacuna

anualmente por cada vaca (*Estudio de Mercado “Sector de la leche en el Ecuador”, 2016*).

El valor monetario de la Mano de Obra por cada litro de leche, se debe al costo de la mano de obra anual (determinado con la multiplicación del valor monetario de ésta por semana y las cincuenta y dos semanas del año), entre la leche producida por 30 vacas anualmente (que es la producción anual de litros de leche por vaca, por el promedio de los animales ganaderos). El costo de la Inseminación se calcula con la producción anual de litros de leche por cada vaca, entre el valor monetario de la pajuela para inseminación. El total de los valores antes mencionados, son sumados a los diversos costos extras que puedan incurrir en el proceso de producción, en este caso nombrados como otros (Morales, 2016).

Para poder realizar el cálculo de la utilidad, por cada litro producido, se resta el precio oficial o el precio acordado, menos los costos productivos, obteniendo el beneficio.

### **Plaza:**

En relación a la plaza, como se ha venido mencionando en este Plan de negocios se ha señalado que la hacienda “Santa Rosa” es productora de leche en ese sentido se encuentra en el nivel 1 de la cadena distributiva, así también en el estudio de mercado se determinó que el grupo objetivo de la hacienda son los 23 centros de acopio dentro de la provincia de Imbabura.



Figura 40. Croquis de ubicación hacienda "Santa Rosa"

Latitude: 0.2561511134650603 Longitude: -78.40289231389761

DMS: 0° 15' 22.14" N | 78° 24' 10.41" W

UTM: 789089.869E 28341.703N 17N

MGRS: 17NQA 89090 28342

CRS: -78.403 0.256

### **Promoción:**

La campaña promocional iniciará la última semana del mes de Octubre coincidiendo con las festividades de fundación de Otavalo. Las campañas serán promovidas por el propietario de la hacienda "Santa Rosa" para concientizar al comprador la importancia de elegir la producción de la hacienda por calidad, además por contar con procesos y manipulación idóneos, dentro de estas actividades destacan las siguientes:

Se invitara a 23 acopiadores y al jefe de compras de la empresa Floralp, a una reunión dentro de la hacienda , donde el objetivo general , es que conozcan las instalaciones y observen los cuidados que se brindan, desde la alimentación, cuidado del ganado, proceso de obtención de la leche hasta la entrega.

Además, se tiene considerado plantear un programa de fidelización a través de cursos y talleres para los acopiadores impartidos dentro de la hacienda respecto al manejo y cuidado de la leche, estos se tiene pensado impartir los fines de semana y serán dados a los compradores de acuerdo al volumen de compras en litros semanales, es decir si el

comprador mantuvo 100 litros diarios de compra, se hará acreedor a estos seminarios.

Tabla 45.

Promociones.

Promociones	
<b>Relaciones Públicas</b>	Invitación a Industrializador y acopiadores para conocer las instalaciones de la hacienda
<b>Programa de Fidelización</b>	Por la compra de 100 lt diarios , seminarios y talleres del sector lácteo

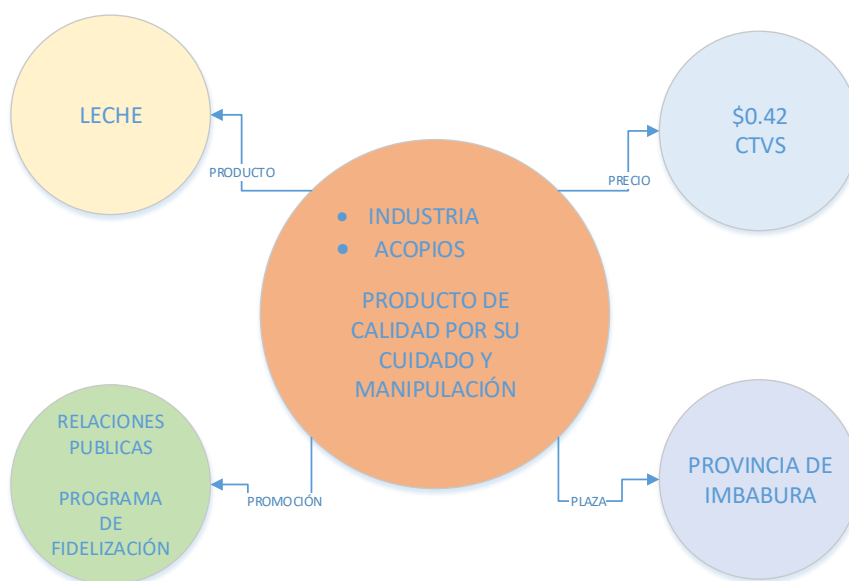


Figura 41. Las 4P'S aplicadas a la hacienda "Santa Rosa"

### Resumen:

En definitiva el Mix de Marketing, aplicado para la hacienda "Santa Rosa", deriva del producto que se maneja, en este caso es la leche cruda de vaca, el cual se obtiene a través de vacas de raza Kiwi Cross. El precio oficial del producto es \$0.42 ctvs., la utilidad se obtiene restando los costos de producción y el precio oficial. La plaza donde se va a distribuir

la leche es la región sierra, específicamente la provincia de Imbabura. El programa de promoción que se va aplicar es por medio de relaciones públicas invitando al industrializador y los acopiadores, que conozcan las instalaciones de la hacienda, además de un proceso de fidelización, recompensando por volumen de compra con cursos y talleres.

Para finalizar se puede señalar lo dicho al comienzo de esta sección, que en resumen el Marketing Mix es, poner el producto correcto en el lugar correcto, al precio correcto, en el momento correcto (SUMMA, 2015), con este análisis se ha podido demostrar la factibilidad respecto al análisis de las 4P's en cuanto a la producción de leche cruda de la hacienda "Santa Rosa".

### **3.2.2 Benchmarking**

Se denomina Benchmarking al estudio comparativo en áreas o sectores de empresas competidoras con el fin de mejorar el funcionamiento de la propia organización (Boxwell et al., 1995).

Así pues a través del presente análisis se podrá identificar en qué posición se encuentra la hacienda "Santa Rosa" con relación a las principales haciendas del sector, por tal razón se ha desarrollado la presente matriz, con el objetivo de calificar cada uno, dichos factores se encuentran familiarizados con las actividades realizadas, las cuales se detallan a continuación (Ver Tabla 46 y Tabla 47).

En definitiva se pudo observar que la hacienda Perugachi cuenta con mejor calificación que la hacienda "Santa Rosa", así también la hacienda Cigcicunga, sin embargo en aspectos puntuales "Santa Rosa" cuenta con factores a su favor como la calidad, el sabor y la ubicación, mismos que van a permitir trabajar en ellos para fortalecer los demás aspectos.

Tabla 46.

Matriz de análisis Benchmarking

<b>BenchMarking</b>							
<b>Detalle</b>		<b>Santa Rosa</b>		<b>Hacienda Perugachi</b>		<b>Hacienda Cigcicunga</b>	
<b>Factores importantes</b>	<b>Valor</b>	<b>Calificación</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Calificación</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Calificación</b>	<b>Puntaje</b>
Producción derivados de la leche	0.19	1	0.25	5	1	4	0.8
Calidad y sabor	0.18	5	0.9	4	0.7	3	0.6
Participación	0.16	2	0.25	5	0.8	4	0.7
Control de calidad	0.14	2	0.25	3	0.4	3	0.4
Ubicación	0.12	5	0.6	5	0.6	5	0.6
Procesos de ordeño	0.11	2	0.25	4	0.4	3	0.3
Disponibilidad	0.1	2	0.2	4	0.4	4	0.4
<b>SUMAN ASPECTOS POSITIVOS</b>	<b>1</b>		<b>2.7</b>		<b>4.3</b>		<b>3.8</b>

Tabla 47.

Calificación de las variables.

<b>Calificar entre 1 y 5</b>	<b>5</b>	<b>Muy buena</b>
	<b>4</b>	<b>Buena</b>
	<b>3</b>	<b>Regular</b>
	<b>2</b>	<b>Mala</b>
	<b>1</b>	<b>Muy mala</b>

### 3.2.3 Gestión de Ventas

Las estrategias en el nivel corporativo permiten configurar la actividad de la empresa o, en otras palabras, definirla y delimitarla (Philip Kotler, 2003).

En efecto la hacienda “Santa Rosa” hará énfasis en la fidelización del cliente, como se propuso en el análisis de la promoción de las 4P’s, de esta forma vender más a los mismos clientes, además de buscar nuevos compradores en el mismo sector, como mayor número de centros de acopio y la Industria Floralp. Para finalizar, por las razones expuestas, la estrategia a utilizar será la de *crecimiento “Vertical”*.



### **3.2.4 Operaciones comerciales**

Una estrategia Push, según Kotler y Armstrong(2003), implica empujar el producto al consumidor a través de los canales de distribución (Sampieri & Espinosa, 2010).

Así pues con respecto a las operaciones comerciales de la hacienda “Santa Rosa” la estrategia a aplicar será la de *empuje*, ya que para la hacienda sus clientes son los acopiadores y la industria Floralp, por tal motivo se va dirigir de forma directa, es decir que su fuerza de ventas va a promover el producto hacia ellos. Como no se cuenta con un punto de venta, se deberá realizar el empuje del producto hacia el consumidor, principalmente a través programas de fidelización como los mencionados a través de cursos y programas de estudio de la industria láctea.

### **3.2.5 Territorios y rutas, productividad en ruta**

La cadena de suministro debe considerar a los sistemas logísticos como una parte fundamental de la operación diaria de toda empresa (CANTU, 2014).

#### **3.2.5.1 Unidad básica de control**

En cuanto a la unidad básica de control la hacienda “Santa Rosa” ha determinado como mercado objetivo los acopios y la industria Floralp que se encuentran ubicados en la provincia de Imbabura.

#### **3.2.5.2 Potencial del Mercado**

Está conformado por todos los entes del mercado total que además de desear un servicio y/o un bien, están en condiciones de adquirirlos (Gómez, 2005).

Así pues, se puede estipular que nuestro mercado potencial son todos los 23 centros de acopio que se encuentran en la provincia de Imbabura como se determinó en el Capítulo II de este Plan de Negocios en el estudio de Mercado. La demanda se determinó en base al porcentaje de respuestas positivas de la pregunta 9, donde se señala lo siguiente: ¿Nuestra hacienda produce actualmente 600 litros de leche diarios, usted compraría nuestra producción? Donde los resultados fueron los siguientes:

Tabla 48.

*Porcentajes de respuestas pregunta 9 del estudio de mercado*

DETALLE	%
SI	<b>60</b>
NO	40
SUMAN	100

Tabla 49.

*Resultados demanda actual*

DEMANDA ACTUAL	ACOPIOS
Mercado Objetivo	23
Captación de la competencia (en%)	60
<b>TOTAL OFERTA ACTUAL</b>	<b>14</b>

Por haber solo una industria en la provincia de Imbabura no se hizo análisis de cálculo de la demanda actual para esta, sin embargo, considerando que existen 23 centros de acopio dentro de la provincia y el porcentaje de respuesta SI (60) de la pregunta 9 del estudio de mercado, se pudo determinar que el total de demanda actual es de 14 centros de acopio, lo que permite hacer los siguientes cálculos:

### **Mercado Potencial.-**

El mercado potencial como se explica en la parte superior es de 14 centros de acopio que están tomados según el cálculo de un universo de 23 elementos dentro de la provincia.

### **Mercado Disponible.-**

El mercado disponible se toma en consideración a los 14 elementos anteriores con el porcentaje de respuestas de la misma pregunta dando como resultado 8 centros de acopio.

### **Mercado Efectivo.-**

El mercado efectivo hace referencia a la pregunta 10 del estudio de mercado la cual es la siguiente: ¿Cuántos litros diarios de leche nos compraría? Donde el 67 % respondió más de 900 litros, por tal motivo para 8 centros de acopio del mercado disponible da un resultado, 5 centros para el mercado efectivo.

### **Mercado Objetivo.-**

Para finalizar de 5 centros anteriores, considerando la diferencia entre el 100% y el 67 % del mercado efectivo, se obtiene el 34%, lo que da un mercado objetivo de 1,7 (2) centros de acopio.

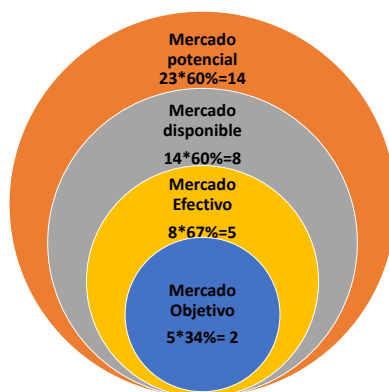


Figura 42. Potencial del mercado

### 3.2.5.3 Territorios tentativos

Al mismo tiempo es importante señalar que la hacienda “Santa Rosa” por estar ubicada en la región norte de la sierra en el cantón Otavalo, cuenta con una ubicación geográfica estratégica, ya que el 67% de la leche nacional es producida en este sector. Por esta razón se ha determinado que los mercados tentativos son las 5 industrias que se encuentran en la provincia de Pichincha siendo estas las siguientes:

Tabla 50.

*Industrias lácteas de Pichincha*

TERRITORIOS TENTATIVOS	
INDUSTRIA	UBICACIÓN
NESTLE	CAYAMBE
HERTOB C.A (MIRAFLORES)	CAYAMBE
GONZALEZ CIA LTDA	CAYAMBE
LEANSA	SANGOLQUI
PASTEURIZADORA QUITO	QUITO
Total	5

### 3.2.5.4 Análisis de la carga de trabajo

- **Análisis de las cuentas**

El producto que se comercializa es la leche cruda y se pretende distribuir dentro de la provincia de Imbabura a través de los centros de acopio y de la industria Floralp, a continuación se detallan las ventas del año 2019-2020 y la proyección para el año 2021.

Tabla 51.

*Ventas y proyecciones*

Proyección de Ventas				
Detalle	2019	2020	2021	Variación
Venta de Leche	\$118,799.64	\$156,613.88	\$206,730.32	32%
Total	\$118,799.64	\$156,613.88	\$206,730.32	32%

La venta se refiere a la distribución de los centros de acopio y la industria Floralp, como se detalla a continuación:

Tabla 52.

*Destino de venta de leche*

<b>Ventas por sector en dólares y cantidad</b>			
<b>Sector</b>	<b>Ventas por sector</b>		<b>%</b>
<b>Norte</b>	\$	94,751	46%
<b>Centro</b>	\$	68,910	33%
<b>Sur</b>	\$	43,069	21%
<b>Total</b>	\$	<b>206,730.32</b>	<b>100%</b>

El mayor porcentaje de ingresos por ventas se encuentra en los centros de acopio, ya que estos presentan una mayor demanda, adicionalmente representan un mayor número en relación a la industria en ese sentido el 96% de las ventas está destinada para los acopios y el 4% a la industria Floralp como se detalla en la figura 43.

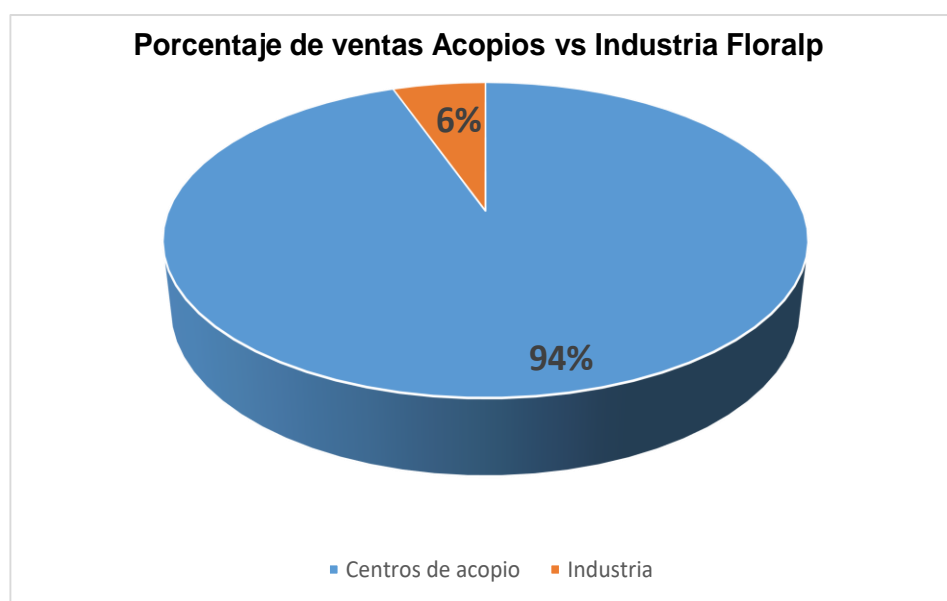


Figura 43. Ventas Acopios Vs Industria.

- Criterios para clasificar las cuentas

Las cuentas están clasificadas por sectores dentro de la provincia de Imbabura los cuales son Norte, Centro y Sur, y cada uno de estos representa un porcentaje de ventas el cual se detalla con la siguiente tabla (Ver Tabla 53)

De esto modo se puede observar como el sector Norte representa el 46 % de la proyección de venta, el Centro el 33% y sur 21% de las mismas como se aprecia en el siguiente gráfico (Ver Gráfico 44).

Tabla 53.

*Proyección de ventas por sector.*

Distribución de ventas por Vendedor por sector						
Distribución vendedores	Ventas por sector	Vendedor Junior	%	Vendedor Jr Industria		
Norte	\$ 94,751	\$ 94,751	46%	\$ -		
Centro	\$ 68,910	\$ 57,425	27.78%	\$ 11,485		5.56%
Sur	\$ 43,069	\$ 43,069	21%	\$ -		
<b>Total</b>	<b>\$ 206,730.32</b>	<b>\$ 195,245</b>	<b>94%</b>	<b>\$ 11,485.0</b>		<b>6%</b>

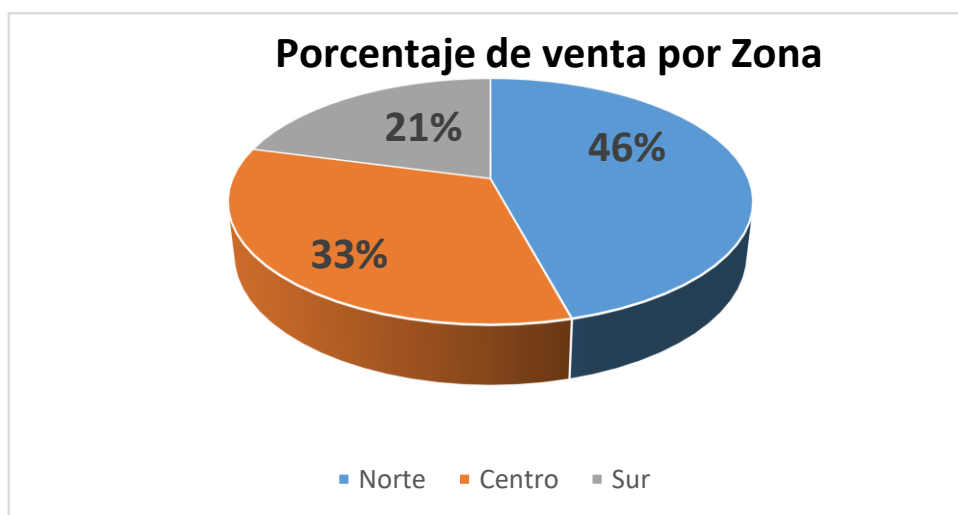


Figura 44. Porcentaje de venta por sector

- Establecer los porcentajes de visitas a las cuentas

El porcentaje de visitas a las cuentas está considerado de acuerdo a la distribución de los centros de acopio y de la industria Floralp dentro de la Provincia.

Como se observa en la figura 45, el porcentaje de visitas es del 96% para los centros de acopio y del 4% para la industria Floralp.

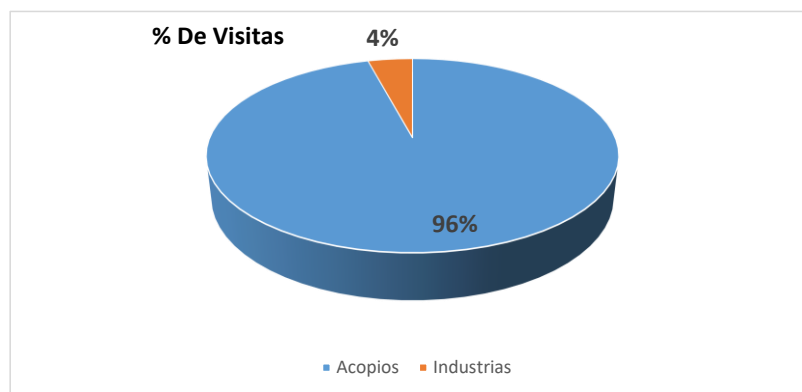


Figura 45. Porcentajes de visita

- Determinar la frecuencia de las visitas por cuenta

Como se pudo detallar en los porcentajes de visitas, donde encuentra focalizada la venta es en los centros de acopio, para tales efectos la frecuencia es la siguiente:

Para los centros de acopio se establecen 115 visitas y para la industria Floralp 5 visitas al mes.

- Determinar el total de la carga de trabajo

La premisa que sustenta el método de carga de trabajo (también conocido como método de agregación) para determinar el tamaño de la fuerza de ventas es que todo el personal de ventas debe cargar sobre sus hombros una cantidad igual de trabajo. La administración calcula el esfuerzo necesario para atender a todo el mercado. Dicho cálculo se realiza en función de la cantidad de cuentas, la frecuencia de las visitas que requerirá cada una y la

duración de estas. Luego se divide el cálculo entre la cantidad de trabajo que un vendedor puede manejar y el resultado es la cantidad total de vendedores que requiere (*LEC MER 2016*).

Se establece que la carga de trabajo para la fuerza de venta para la venta de leche cruda de ganado vacuno es de 2.940 horas al año.

### **3.2.5.5 Ajustes de territorios tentativos**

De acuerdo al análisis de la carga de trabajo se ha podido determinar para la fuerza de ventas, considerando los territorios tentativos antes descritos se puede determinar que una vez sea requerido, se asignara a la fuerza de ventas, la capacidad para atender territorios nuevos de acuerdo a la disponibilidad horaria con la que cuente para dicha tarea.

### **3.2.5.6 Asignación de territorios a los vendedores**

La división de la base de clientes de una empresa en territorios independientes se puede alcanzar por diversos métodos dependiendo de cuál de las 4 alternativas de bases es la que se necesite; Geográfica, Potencial, Necesidades de servicios, Carga de trabajo. Para el presente Plan de Negocios la asignación de territorios a la fuerza de ventas está dada por el método Geográfico, (*El Universo-Capacítate 2019*) señalo que este método, tiende a ser arbitrario ya que divide la zona por sectores Norte, Centro y Sur, en cuanto al gasto por transporte suele ser beneficiosa, sin embargo ciertos clientes prefieren ser atendidos por un vendedor en particular. Por encontrarse los centros de acopio y la industria, repartidos en diferentes sectores dentro de la provincia de Imbabura, se considera necesario realizar este tipo de asignación, para la fuerza de ventas de la hacienda “Santa Rosa”, misma que se considera geográficamente y se detalla a continuación:



Tabla 54.

Asignación de territorios

<b>Asignación de Territorios</b>			
<b>Sectores</b>	<b>Vendedor Junior</b>	<b>Vendedor Jr. Industria</b>	<b>Total vendedores</b>
	<b>Acopios</b>		
Sector Norte	1	0	1
Sector Centro	0.5	0.5	1
Sector Sur	1	0	1
Total vendedores	2.5	0.5	
Norte	<b>33%</b>	<b>0%</b>	
Centro	<b>17%</b>	<b>17%</b>	<b>3</b>
Sur	<b>33%</b>	<b>0%</b>	



Figura 46. Diagrama de resumen objetivos comerciales.

### 3.3. Organización y funciones de la Estructura de Ventas

#### 3.3.1. Propuesta de la estructura organizacional y funcional

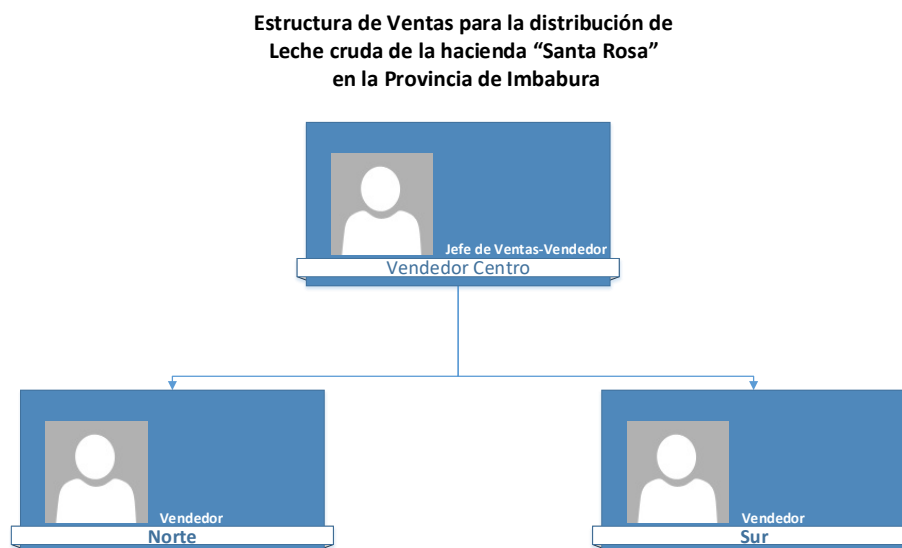


Figura 47. Organigrama del Departamento de ventas.

#### 3.3.2. Función de los cargos del área comercial

(Philip Kotler, 2003) define la estructura de la fuerza de ventas como: “El departamento de marketing podría organizarse por función, área geográfica, productos o mercados de clientes, la organización global es otra consideración en el caso de las empresas que venden bienes o servicios en otros países”.

Así pues la estructura del área de ventas para la comercialización de leche cruda de la hacienda “Santa Rosa” por encontrarse repartida en forma geográfica, se considera una estructura horizontal, la misma cuenta con 3 vendedores repartidos por Norte, Centro y Sur de la siguiente forma: 1 en el Norte, 1 en el Centro el cual comparte la atención entre los centros de acopio y la industria del sector y 1 en el sur, además cabe mencionar que el jefe de ventas realizará funciones de ventas.

### 3.3.2.1 Clasificación de los clientes por categoría.

Las cuentas están clasificadas geográficamente, por sectores dentro de la provincia de Imbabura los cuales son Norte, Centro y Sur, cada uno de estos representa un porcentaje de venta, el cual se detalla en la figura 48.

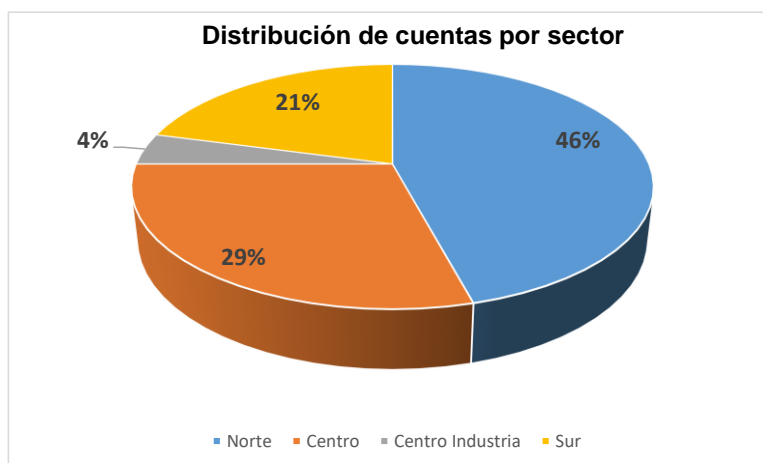


Figura 48. Porcentaje de venta por sector

De esto modo se observa como el sector norte representa el 46 % de la venta, el sector centro es el único que se encuentra compartido de la siguiente forma el 29 % para los centros de acopio y el 4% para la industria Floralp, el sur representa el 21% como se aprecia en la tabla a continuación:

Tabla 55.

Distribución de cuentas por sector.

Distribución de cuentas		
Sector	Numero de establecimientos	%
Norte	11	46%
Centro	7	29%
Centro Industria	1	4%
Sur	5	21%
<b>Totales</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

### 3.3.3. Función de los cargos del área comercial

Tabla 56.

*Detalle de Cargos del área comercial.*

<b>Detalle de Cargos</b>		
	<b>¿Qué hace?</b>	<b>¿Cómo lo hace?</b>
<b>Jefe de Ventas-Vendedor(Centro)</b>	<p>Planifica y organiza el trabajo del equipo de ventas, Establecen los <b>objetivos</b> y evalúa/Realiza ventas en el sector <b>Centro</b></p> <p>Conocer su producto.</p> <p>Vende en el sector <b>Norte</b></p> <p>Fidelizar a los clientes.</p> <p>Captar nuevos clientes.</p> <p>Retroalimenta a la empresa.</p> <p>Cuidar su imagen.</p>	<p>Reportes semanales para evaluación de resultados de presupuesto del área comercial</p>
<b>Vendedor( Norte)</b>	<p>Elaborar y comunicar un reporte de ventas.</p> <p>Conocer su producto.</p> <p>Vende en el sector Sur</p> <p>Fidelizar a los clientes.</p> <p>Captar nuevos clientes.</p> <p>Retroalimenta a la empresa.</p> <p>Cuidar su imagen.</p>	<p>Vender y contactar clientes de acuerdo a la cartera asignada de su sector.</p>
<b>Vendedor(Sur)</b>	<p>Elaborar y comunicar un reporte de ventas.</p>	<p>Vender y contactar clientes de acuerdo a la cartera asignada de su sector.</p>

#### Funciones del Jefe de Ventas-Vendedor

- Definir objetivos para el equipo de ventas.
- Revisar los resultados de ventas antes y después de las campañas promocionales.
- Realizar análisis del mercado.
- Establecer estrategias para llegar al público objetivo.

- Determinar la programación de rutas para el equipo de ventas.
- Elaborar reportes de cumplimiento del presupuesto, presentar resultados y tomar decisiones.

### Funciones de los vendedores

- Visitar Clientes.
- Desarrollar la ruta establecida.
- Tomar pedidos.
- Comunicar promociones.
- Realizar reporte de ventas.

#### 3.3.3.1 Frecuencia y duración de visitas

El porcentaje de visitas a los clientes de la hacienda “Santa Rosa” está considerado de acuerdo a la distribución de los centros de acopio y de la industria (Floralp) dentro de la Provincia de Imbabura, el 96 % corresponde a los centros de acopio y el 4% a la industria, mismos porcentajes, se detallan en la figura 49.

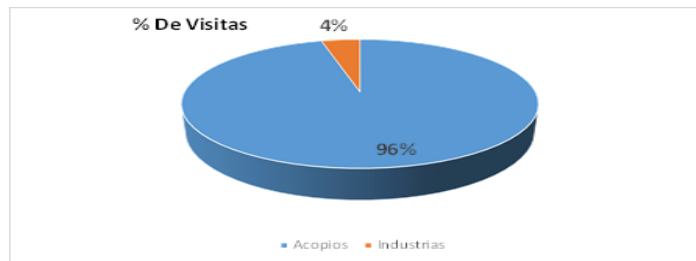


Figura 49. Porcentajes de visita

Como se observa en los porcentajes de frecuencia de visitas, la venta se encuentra focalizada en los centros de acopio, por tales efectos la misma se detalla a continuación:

Tabla 57.

Centros de atención

<b>Cantidad de centros de atención</b>			
	<b>Norte</b>	<b>Centro</b>	<b>Sur</b>
<b>Acopios</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>5</b>
<b>Industrias</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

Tabla 58.

Visitas Totales

<b>Visitas Mensuales</b>			<b>TOTALES</b>	
<b>Vendedor Jr Norte</b>	<b>Vendedor Jr Centro</b>	<b>Vendedor Jr sur</b>	<b>Semanal</b>	<b>Mensual</b>
<b>55</b>	<b>35</b>	<b>25</b>	<b>5.23</b>	<b>115</b>
<b>-</b>	<b>1.00</b>	<b>-</b>	<b>1.00</b>	<b>5</b>
			<b>6</b>	<b>120</b>

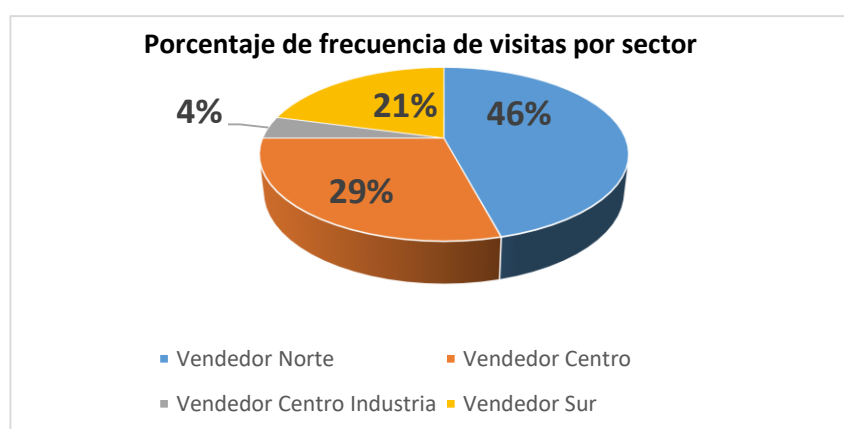


Figura 50. Frecuencia de visitas.

Como se puede apreciar en la figura 50, la frecuencia de visitas para la venta de leche en la provincia de Imbabura es del 46% para los centros de acopio del sector Norte, el 29 % para los centros de acopio del sector centro,

el 4% corresponde a la industria del mismo sector y el 21% para los centros de acopio del sector sur.

El tiempo que se estima de visita para la venta de leche dentro de la provincia es 15 minutos por cliente.

### 3.3.3.2 Carga de trabajo del mercado atendido

La premisa que sustenta el método de carga de trabajo (también conocido como método de agregación) señala que, para determinar el tamaño de la fuerza de ventas, todo el personal de ventas debe cargar sobre sus hombros una cantidad proporcional de trabajo. La administración calcula el esfuerzo necesario para atender a todo el mercado. Dicho cálculo se realiza en función de la cantidad de cuentas, la frecuencia de las visitas que requerirá cada una y la duración de estas. Luego se divide el cálculo entre la cantidad de trabajo que un vendedor puede manejar y el resultado es la cantidad total de vendedores que requiere (LEC MER 2016).

Con relación a la carga de trabajo de la fuerza de ventas de la hacienda “Santa Rosa”, se aplicó el método de agregación, donde se consideró el número de clientes por sector geográfico, el tiempo de visita estimado, el total de visitas por año, multiplicado por el total de horas de atención por cliente, obteniendo los resultados que se aprecian en la tabla 59.

Tabla 59.

*Carga de trabajo.*

<b>Carga de Trabajo</b>					
<b>Sector</b>	<b>Número de Clientes</b>	<b>Tiempo x</b>		<b>Resultado (horas)</b>	<b>Resultado hrs/año</b>
		<b>Visita (minutos)</b>	<b>Visitas Por año</b>		
<b>Norte</b>	11	15	660	165	1815
<b>Centro</b>	7	15	420	105	735
<b>Centro (Industria)</b>	1	15	60	15	15
<b>Sur</b>	5	15	300	75	375
<b>Total Clientes</b>	<b>24</b>			<b>Total horas/carga de trabajo</b>	<b>2940</b>

En resumen se establece que la carga de trabajo para la fuerza de venta de la hacienda “Santa Rosa” es de 2.940 horas al año.

### 3.3.3.3 Tiempo disponible por vendedor

El tiempo disponible por vendedor para la fuerza de ventas de la hacienda “Santa Rosa” se determinó, considerando la cantidad de horas laboradas en la semana por el total de semanas de trabajo al año.

Tabla 60.

*Tiempo Disponible.*

<b>Tiempo Disponible del Vendedor</b>		
<b>Horas/Semana</b>	<b>Semanas/año</b>	<b>Tiempo Disponible (Horas /año)</b>
40	45	1800

\*8 hrs diarias de Lunes a Viernes

Como se aprecia en la tabla 60, se realizó el cálculo del tiempo disponible por vendedor considerando 40 horas laborables por semana por un total de 45 semanas, obteniendo 1.800 horas de tiempo disponible de trabajo por vendedor.

### 3.3.3.4 Tiempo del vendedor por tarea realizada

Así pues como se aprecia en la tabla anterior, se estableció un total de 1.800 horas disponibles/año con las que cuenta un vendedor, de las cuales la tarea de venta, representa el 55% del tiempo dedicado a la misma, lo cual se detalla en la tabla 61.



Tabla 61.

*Tiempo dedicado a la tarea de ventas*

<b>Tiempo dedicado a la tarea de ventas</b>		
Tarea	% de tiempo	Operación
Tarea de ventas	55%	990
Tarea NO venta	20%	360
Viajes	25%	450
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>1800</b>

En definitiva, el porcentaje de tiempo de la tarea de venta es del cincuenta y cinco por ciento del total de las horas de operación.

### 3.3.3.5 Cantidad de vendedores

Se puede aplicar este modelo para determinar el tamaño de la fuerza de ventas, así como la asignación de un vendedor a cada cliente (Talley, 1961) (Chávez & Denisse, 2017.) Para el presente cálculo se tomó la carga total de trabajo en horas anuales que es de 2.940, dividido para las horas efectivas de tarea de venta (55%), como se muestra en la tabla 62, obteniendo como resultado lo siguiente:

Tabla 62.

*Cálculo de número de vendedores.*

<b>Cálculo de Numero de Vendedores</b>		
<b>Total de</b>		
<b>hr/año</b>	2940	
<b>Tiempo</b>		3
<b>efectivo de</b>		
<b>venta</b>	990	

En efecto, para la tarea de ventas de la hacienda “Santa Rosa” se necesitan 3 personas.

## Resumen:

En cuanto a la estructura de la fuerza de ventas se determinó que las cuentas, para la venta de leche cruda de la hacienda “Santa Rosa” se clasifican de manera geográfica, siendo estas: Norte con el 46%, Centro con el 33% y sur con el 21%, también pudimos determinar que la frecuencia está marcada proporcionalmente a la cantidad de puntos repartidos en la provincia. Para esta tarea también se determinó que el número total de carga de trabajo es de 2.940 horas/año, para lo cual se consideró 1.800 horas de tiempo disponible, también se pudo reconocer que el vendedor emplea el 55% en la tarea de venta efectiva, lo que equivale a 990 horas /año. Para concluir considerando los datos de la horas de carga de trabajo, dividido para el número de horas utilizadas para la tarea de venta, se determinó a través del método de agregación que el número necesario de vendedores para la fuerza de ventas es 3 personas.

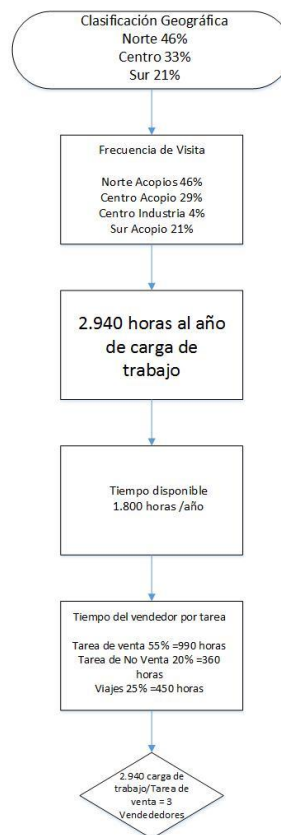


Figura 51. Estructura de la fuerza de ventas.

### 3.4. Mercado, previsiones, cuotas y presupuesto de ventas

El propósito de la previsión de ventas es definir una participación de mercado y el potencial de venta en función del tamaño del mercado. Para el efecto se toman en cuenta la demanda del mercado y su tendencia, la participación de mercado esperada y los objetivos en términos de rentabilidad. La finalidad de elaborar una previsión de ventas es vinculada con la consecución de los objetivos de la fundación, los mismos que son medibles y cuantificables (Hernández, 2012).

#### 3.4.1. Dimensionamiento del mercado

Las dimensiones de un mercado se refiere a sus límites, tanto desde el punto de vista geográfico como desde el punto de vista de la variedad de productos que comprende (*Las dimensiones de un mercado*, 2012).

Con respecto al mercado destino de la producción de leche de la hacienda “Santa Rosa”, este abarca la provincia de Imbabura, específicamente 23 centros de acopio de leche cruda y una Industria Floralp como se aprecia en la tabla 63.

Tabla 63.

*Dimensionamiento de mercado.*

Dimensión del Mercado		
Descripción		Porcentaje
Centros de Acopio	23	
Industria	1	
Tamaño del mercado del Mercado		24
Cuentas Sector Norte	11	46%
Cuentas Sector Centro (Acopios)	7	29%
Cuentas Sector Centro (Industrias)	1	4%
Cuentas Sector Sur	5	21%
Cientes disponibles en la Provincia de Imbabura	24	100%

### 3.4.2. Determinación de las previsiones

Según (i Díez, 2003) la previsión de ventas es una proyección, una aproximación, ya que no se puede predecir con exactitud cuánto se va a vender o cuántos ingresos se van a generar, sin embargo se puede realizar una estimación.

Así mismo (Fagilde, 2009) señala que muchas veces el método de incremento absoluto no tiene la capacidad de poder simular los incrementos porcentuales que sufren las ventas año tras año, por esta razón existe a disposición de los planificadores de ventas, el método de incremento porcentual, el cual toma en consideración los incrementos pero en valores relativos.

A partir de las ventas reales de la empresa se calculan los incrementos porcentuales anuales los cuales se calculan de la siguiente manera:

$$\triangle \text{porcentaje} = \frac{y1 - y0}{y0}$$

Figura 52.Fórmula Incremento Porcentual

Donde Y1 son los valores del periodo 1 y Y0 son los valores del periodo inicial que se está tomando en consideración. Es decir para la proyección de ventas de la hacienda “Santa Rosa” se tomó en consideración los valores de ventas en dólares de los años 2019 siendo este (y0) y del año 2020 (y1).

Por tal razón la proyección de ventas para el periodo 2021 es la siguiente:

Tabla 64.

*Incremento porcentual de ventas.*

<b>Método de incremento porcentual</b>		
<b>Año</b>	<b>Ventas(Dólares)</b>	<b>Variación porcentual de ventas</b>
2019	\$ 118,800.00	
2020	\$ 156,613.88	
<b>2021</b>	<b>\$ 206,730.32</b>	<b>32%</b>

Como se observa en la tabla 64., la proyección de ventas para el año 2021 es de \$206.730,32, tomando en consideración una variación entre periodos del 32%.

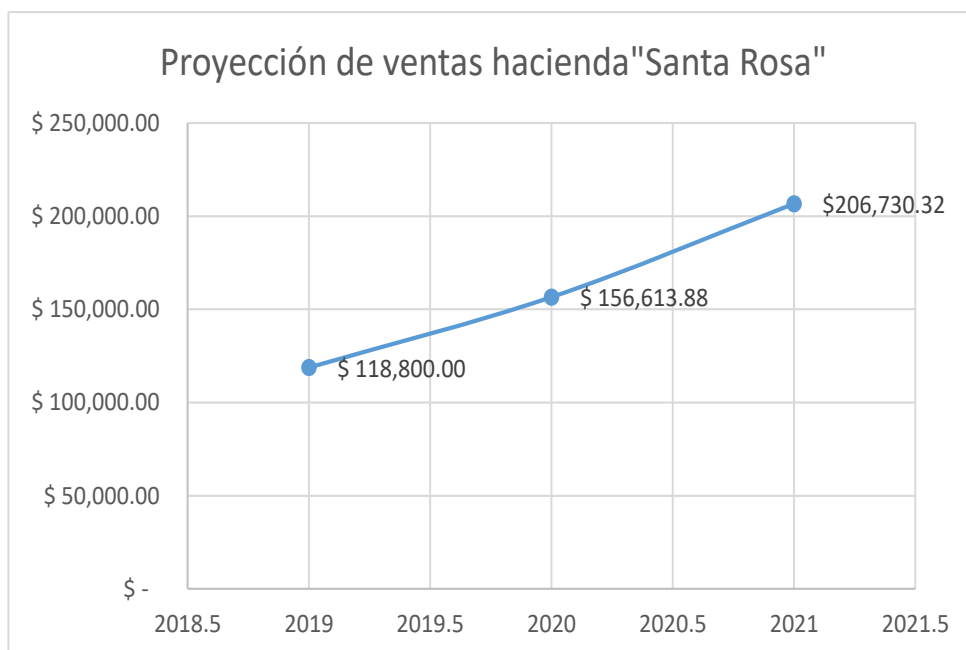


Figura 53. Proyección de ventas hacienda "Santa Rosa"

### 3.4.3. Presupuestos y cuotas de Ventas

#### 3.4.3.1 Presupuesto de ventas

El presupuesto de venta según (EIPE Business School, 2015), se trata de un documento imprescindible donde plasmar inicialmente las ventas previstas de una compañía y los recursos necesarios para alcanzarlas, así como posteriormente ir actualizando durante el ejercicio los logros y desviaciones conseguidas.

Tomando como referencia la proyección de ventas bajo el método de incremento porcentual como se señaló en el acápite anterior, se detalla en la tabla 65 la proyección de ventas para el periodo 2021:

Tabla 65

Proyección de venta mensual

PROYECCIÓN DE VENTAS PERIODO 2021		
MES	VALOR	INDICE DE CRECIMIENTO
ENERO	\$ 15,400.36	1.5%
FEBRERO	\$ 15,400.36	1.5%
MARZO	\$ 15,400.36	1.5%
ABRIL	\$ 15,400.36	1.5%
MAYO	\$ 16,183.43	2.0%
JUNIO	\$ 16,183.43	2.0%
JULIO	\$ 16,966.50	2.5%
AGOSTO	\$ 16,966.50	2.5%
SEPTIEMBRE	\$ 17,749.57	3.0%
OCTUBRE	\$ 19,315.71	4.0%
NOVIEMBRE	\$ 19,315.71	4.0%
DICIEMBRE	\$ 22,447.99	6.0%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 206,730.32</b>	<b>32.0%</b>

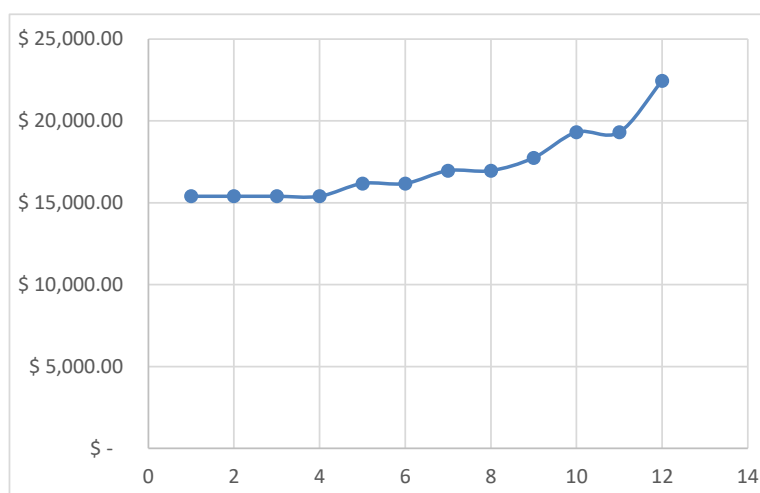


Figura 54. Proyección de ventas mensual

Como se puede apreciar en la figura 54, la proyección de ventas para el periodo 2021 marca una tendencia ascendente, incrementando mensualmente las mismas, por un total de \$206.730, 32.

### 3.4.3.2 Presupuesto de Costos

Tabla 66.

Proyección mensual de costos.

PROYECCIÓN DE GASTO&COSTO PERIODO 2021		
MES	VALOR	INDICE DE CRECIMIENTO
ENERO	\$ 9,568.72	0.50%
FEBRERO	\$ 9,568.72	0.50%
MARZO	\$ 9,839.53	0.8%
ABRIL	\$ 9,839.53	0.8%
MAYO	\$ 10,110.35	1.0%
JUNIO	\$ 10,110.35	1.0%
JULIO	\$ 10,110.35	1.0%
AGOSTO	\$ 10,110.35	1.0%
SEPTIEMBRE	\$ 10,110.35	1.0%
OCTUBRE	\$ 11,193.60	2.0%
NOVIEMBRE	\$ 11,193.60	2.0%
DICIEMBRE	\$ 11,735.22	2.5%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 123,490.67</b>	<b>14%</b>

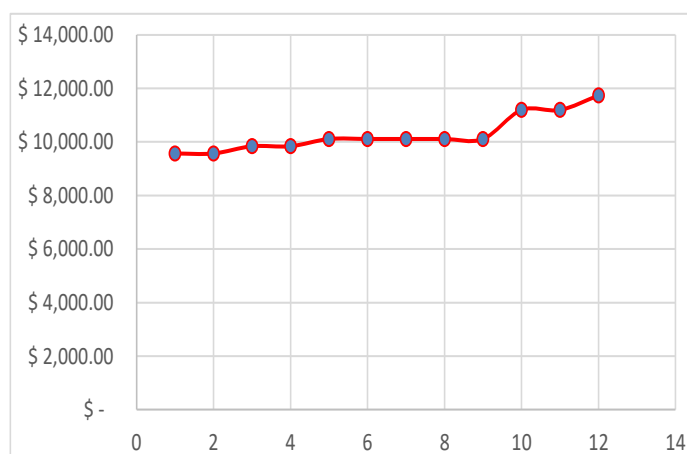


Figura 55. Proyección de gastos & costos

Como se puede apreciar en la figura 55, la proyección gastos & costos para para el periodo 2021, es de \$123.490,67 considerando los costos directos Y gasto de ventas.

## Proyección de ventas por periodo

Tabla 67.

Proyección de ventas en años.

PROYECCIÓN DE VENTAS POR PERIODO				
2021	2022	2023	2024	2025
% de				
<b>Crecimiento</b>	<b>12.20%</b>	<b>8.70%</b>	<b>8.00%</b>	<b>3.70%</b>
\$206,730.32	\$231,951.42	\$252,110.14	\$272,278.96	\$282,363.35

## Gastos vs Ventas

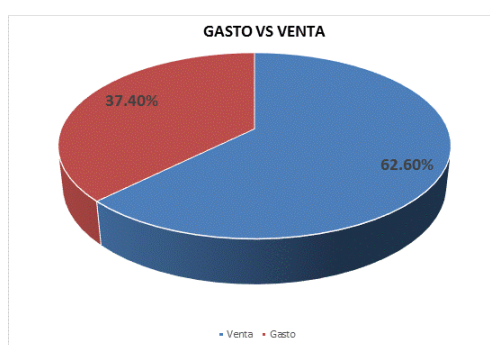


Figura 56. Gastos vs Ventas

### 3.4.3.3 Cuota de venta

En cuanto a la cuota de ventas, (Marci Reynolds-Business sales, 2019) dice que una cuota de ventas es el objetivo o el volumen mínimo de ventas que se espera de un empleado, equipo y/o departamento de ventas durante un período definido. Las cuotas de venta a menudo se asignan mensual, trimestral y anualmente, y normalmente se expresan en dólares de venta o unidades de venta. Cuando se establecen cuotas efectivamente, el logro consistente de las mismas impactará directa y positivamente en la capacidad de una empresa para alcanzar su presupuesto total de ventas o plan.

Se debe establecer cuotas de ventas dentro de la fuerza de ventas de la hacienda "Santa Rosa" para poder controlar la gestión comercial establecida



en cifras y resultados es importante establecer dichas cuotas de ventas a los vendedores para poder cumplir con los objetivos establecidos. Para estas funciones 3 vendedores a la fuerza de ventas de la hacienda.

Tabla 68.

*Zona para venta según la distribución geográfica.*

<b>Distribución de cuotas de ventas</b>				
<b>Sector</b>	<b>Zonas para venta</b>		<b>Distribución de zonas</b>	
	<b>Acopios</b>	<b>Industrias</b>	<b>Vendedor Junior</b>	<b>Vendedor Jr.Industria</b>
Norte	11	0	1	0
Centro	7	1	0.5	0.5
Sur	5	0	1	0
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>2.5</b>	<b>0.5</b>

En la tabla 70, se aprecia cómo están establecidas las zonas para venta y la distribución de los vendedores por zonas.

Para el presente Plan de Negocios, el método de cálculo de cuota de venta implementado es el método Krisp, según (Artal, 2007), es una técnica procedimental muy detallada.

Como se observa en la tabla 71 se aplicó el método Krisp para la asignación de cuotas tanto en dólares para la fuerza de ventas de la hacienda “Santa Rosa”.

Tabla 69.

*Asignación de Cuota en dólares.*

<b>Incremento anual</b>		<b>32%</b>					
<b>ZONA</b>	<b>CUOTA US\$EN %</b>	<b>VENTAS</b>	<b>PAR</b>	<b>EFICACIA</b>	<b>CUOTA 1</b>	<b>CUOTA 2</b>	<b>CUOTA 3</b>
Norte	45.83%	\$71,781.36	71,781	1.00	\$ 94,751.40	94,751	96,331
Centro	27.78%	\$43,503.85	43,504	1.00	\$ 57,425.09	54,554	55,511
Centro (Industria)	6%	\$8,700.77	8,701	1.00	\$ 11,485.02	10,911	10,911
Sur	21%	\$32,627.89	32,628	1.00	\$ 43,068.82	43,069	43,787
<b>TOTAL</b>	<b>100.00%</b>	<b>\$156,613.88</b>	<b>156,613.88</b>	<b>1.00</b>	<b>\$ 206,730.32</b>	<b>203,285</b>	<b>206,539</b>

Tabla 70.

Incremento anual		32%					
ZONA	CUOTA Q %	VENTAS Litros	PAR	EFICACIA	CUOTA 1	CUOTA 2	CUOTA 3
Norte	45.83%	130,851	130,851	1.00	172,723	164,087	166,966
Centro	27.78%	79,304	79,304	1.00	104,681	109,915	111,660
Centro (Industria)	5.56%	15,861	15,861	1.00	20,936	21,983	21,983
Sur	20.83%	59,478	59,478	1.00	78,511	74,585	75,894
<b>TOTAL</b>	<b>100.00%</b>	<b>285,493</b>	<b>285,493</b>	<b>1.00</b>	<b>376,851</b>	<b>370,570</b>	<b>376,502</b>

En la columna de cuota en % están los porcentajes por segmentación del 100% del territorio completo, en la columna ventas, refleja las ventas realizadas en el periodo anterior sean estas en dólares o en litros. En la columna PAR se han colocado las ventas hipotéticas que se han alcanzado es decir para tales efectos, en el periodo 2019 se han cumplido el 100% de los objetivos que para dicho periodo fue de \$156.613.88, la eficacia representa una comparación entre lo vendido y el PAR si esta fuera menor a la unidad representaría un rendimiento bajo. En la cuota 1 en la columna total se ha colocado el presupuesto del año 2021, (\$206.730,32). En la cuota 2 se ha corregido aplicando normas establecidas sobre la eficacia. En la cuota 3 se ha hecho una corrección la cuota 2 del sector más la diferencia de los totales entre la cuota 1 y la cuota 2 por el porcentaje de la zona en referencia el cual se detalla por cada sector entregando un total en cada columna.

De este modo se han establecido las cuotas tanto en dólares como en litros de leche, con sus variantes entre ellas, para el cumplimiento del presupuesto del periodo 2021 de la fuerza de ventas de la hacienda “Santa Rosa”

### 3.4.3.3 Ventas del Producto por sector

Como se detalló en el acápite anterior, el mercado de venta de leche de la hacienda “Santa Rosa” se encuentra segmentado geográficamente siendo este norte, centro, centro (Industria Floralp) y Sur.

Tabla 71.

*Venta del producto por sector.*

<b>Ventas del producto por sector</b>						
<b>Mercado</b>	<b>\$ 206,730</b>					
<b>Potencial del mercado</b>	<b>Cantidad Máxima</b>	<b>US\$</b>	<b>Norte</b>	<b>Centro</b>	<b>Sur</b>	
Acopios	95.83%	\$ 198,117	\$94,751.40	\$60,296.34	\$43,068.82	
Industria Floralp	4.17%	\$ 8,614	0	8,614	0	
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 206,730.32</b>	<b>\$ 94,751.40</b> 46%	<b>\$ 68,910.11</b> 33%	<b>\$ 43,068.82</b> 21%	

Así pues se puede observar en la tabla 32, que la venta para el sector de los acopios representa el 95.83% y para la industria Floralp el 4.17%, también se puede determinar como la venta se encuentra distribuida en estas zonas, en el norte el presupuesto de venta es de \$94.751,40, el centro acopios \$60.296,34, centro Industria Floralp \$8,614 y el sur \$43.068,82 obteniendo un total por \$206.730,32

Tabla 72.

*Zonas para venta*

<b>Asignación de Territorios</b>				
<b>Sectores</b>	<b>Vendedor Junior</b>		<b>Vendedor Jr. Industria</b>	<b>Total vendedores</b>
	<b>Acopios</b>			
Sector Norte	1		0	1
Sector Centro	0.5		0.5	1
Sector Sur	1		0	1
Total vendedores	2.5		0.5	
Norte	<b>33%</b>		<b>0%</b>	
Centro	<b>17%</b>		<b>17%</b>	<b>3</b>
Sur	<b>33%</b>		<b>0%</b>	

En la tabla 74, se detalla cómo se encuentra distribuida la zona para venta de leche y el total de vendedores asignados para dicha función.

### 3.4.3.3 Distribución de sector y vendedor en dólares y cantidad

Como se mencionó antes, la venta está distribuida dentro de la Provincia de Imbabura geográficamente.

Tabla 73.

*Distribución de sector y vendedores*

Distribución de ventas por Vendedor por sector						
Distribución vendedores	Ventas por sector	Vendedor Junior	%	Vendedor Jr Industria		
Norte	\$ 94,751	\$ 94,751	46%	\$ -		
Centro	\$ 68,910	\$ 57,425	27.78%	\$ 11,485	5.56%	
Sur	\$ 43,069	\$ 43,069	21%	\$ -		
<b>Total</b>	<b>\$ 206,730.32</b>	<b>\$ 195,245</b>	<b>94%</b>	<b>\$ 11,485.0</b>	<b>6%</b>	

Como se aprecia en la tabla 75, el sector norte es el que más valor de porcentaje tiene respecto a la venta, ya que ahí se encuentra concentrado el mayor número de centros de acopio de la provincia de Imbabura con el 46% del total de la venta.

Tabla 74

.Distribución de sectores por litros.

Distribución cantidad litros Anual					
Distribución vendedores	Q Ventas	Vendedor Junior	%	Vendedor Jr.Industria	%
Norte	172,723.38	172,723.38	46%	0	
Centro	104,681.11	104,681	28%	-	
Centro (Industria)	20,936	-		20,936	5.56%
Sur	78,511	78,511	21%	0	
<b>Total</b>	<b>376,852</b>	<b>355,915</b>		<b>20,936</b>	<b>376,851</b>

La tabla 76, detalla la distribución de la venta en la provincia de Imbabura en litros de leche, donde el sector norte que es donde más cantidad de litros se estima vender para el 2021, con 172.723 litros al año.

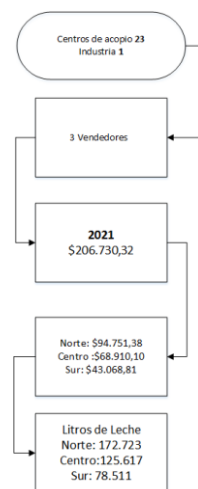


Figura 57. Diagrama de resumen presupuesto de venta

### 3.5. Diseño de la compensación para el área comercial

### 3.5.1. Estructura fija y variable

La hacienda "Santa Rosa" ha determinado, para el periodo 2021 no establecer comisión por ventas hasta cumplir con el objetivo del periodo, ya que según la proyección, se considera que el total de la venta aun no es considerable para entregar comisiones ya que el margen de utilidad resulta bajo.

En ese sentido se ha considerado una estructura fija de compensación estableciendo el sueldo de los vendedores en \$586.2 como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 75.

*Costo Laboral.*

<b>Desglose de costo laboral de la hacienda "Santa Rosa" por vendedor para el periodo 2021</b>			
Salario \$400			
	<b>Empleado</b>	<b>Patrono</b>	<b>Total</b>
Base		\$ 400.00	\$ 400.00
13vo sueldo		\$ 33.30	\$ 33.30
14vo sueldo		\$ 33.30	\$ 33.30
Salud		\$ 22.80	\$ 22.80
Pensión vejez	\$ 26.60	\$ 12.40	\$ 39.00
Cesantías	\$ 8.00	\$ 4.10	\$ 12.00
Varios	\$ 3.20	\$ 5.40	\$ 8.60
Fdos Rsva		\$ 33.30	\$ 33.30
Prov.Deshaucio		\$ 8.30	\$ 8.30
Prov.Despido		\$ 33.30	\$ 33.30
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 37.80</b>	<b>\$ 586.20</b>	<b>\$ 623.90</b>

No incluye 15% de reparto de utilidades trabajadores.

\*Varios corresponde actualmente a 0.1% ley de discapacidades, 0,55% seguro riesgos laborales, 0,70% al SSC Y 0.80% gasto de administración

Tal como se observa en la tabla 77, considerando una fuerza de ventas de 3 trabajadores el total a pagar por concepto de sueldos es de \$1.758,6 mensuales es decir \$21.103,2 anuales.

### 3.5.2. Primas e incentivos

Al no incurrir en gastos de comisiones para el periodo 2021 la hacienda “Santa Rosa” ha considerado a manera de incentivo dotar a la fuerza de ventas de Planes Ilimitados de telefonía celular, cuyo costo el Siguiente:

Tabla 76.

*Costo telefonía*

<b>Telefonía celular</b>				
<b>Concepto</b>	<b>Valor</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Mensual</b>	<b>Total anual</b>
Costo planes celulares	\$30.99	3	\$ 92.97	\$ 1,115.64

El total del presupuesto en incentivos en este caso el plan ilimitado de telefonía celular es de \$1.115.64.

### 3.5.3. Gastos de movilización y viáticos

La hacienda “Santa Rosa” al contar con su cartera de clientes dentro de la provincia de Imbabura a determinado no establecer viáticos para su fuerza de ventas, sin embargo considera necesario, subsidiar el costo de movilización de la fuerza de ventas, por esta razón a determinado el valor de \$60 USD mensuales para cada vendedor con se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 77.

*Detalle de gastos de movilización*

<b>Gastos de movilización</b>				
<b>Concepto</b>	<b>Costo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total Mensual</b>	<b>Total anual</b>
Gastos de movilización	\$ 60.00	\$ 3.00	\$ 180.00	\$ 2,160.00

Por concepto de gastos de movilización la hacienda cuenta con un presupuesto de \$2.160 USD anuales.

### 3.6. Control de la gestión comercial

#### 3.6.1. Razón de gastos de ventas.

Por medio de este análisis se ha podido determinar que la RAZÓN DE GASTO DE VENTAS, se encuentra en el 63%, es decir se considera que los gastos financieros están en un nivel más alto de lo indicado, lo que sugiere una revisión en dicho rubro. Como se detalla en la tabla siguiente:

Tabla 78.

*Razón de gasto de venta*

RAZON DE GASTO DE VENTA		
\$	24,378.84	12%
\$	206,730.00	

#### 3.6.2 Razón de ventas por cuenta.

En este análisis se ha determinado el valor promedio en dólares de cada cuenta, es decir, cada una equivale a \$8.613,75 promedio como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 79.

*Razón de ventas por cuenta*

RAZON DE VENTAS POR CUENTA		
\$	206,730.00	\$ 8,613.75
	24	

#### 3.6.3 Razón de costo por visita.

Al realizar el cálculo de visitas se obtuvo 1.440 visitas al año, lo que permite obtener como resultado lo siguiente considerando la proyección de costos para el periodo 2021, se detalla en la tabla siguiente:

Tabla 80.

*Razón de costo por visita*

RAZON DE COSTO POR VISITA		
\$	10,835.23	\$ 7.52
	1440	

Es decir que el costo por cada visita representa aproximadamente \$90,29.

### 3.6.4 Razón de visitas diarias.

En promedio se determinó que el número de visitas diarias según los días trabajados son 5 visitas diarias.

Tabla 81.

*Razón de visitas Diarias.*

<b>RAZON DE VISITAS DIARIAS</b>	
1440	<b>5</b>
264	

### 3.6.5 Razón de visitas por cliente.

El promedio de visitas global, por cliente según el total de cuentas que maneja la fuerza de ventas es de 60 visitas como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 82.

*Razón de visitas por cliente.*

<b>RAZON DE VISITAS POR CLIENTE</b>	
1440	<b>60</b>
24	

## Resumen Capítulo III. Plan estratégico.

Con relación al Plan estratégico, se ha podido realizar las siguientes determinaciones: Respecto al periodo anterior , se tiene considerado un incremento en ventas del 32% para el año 2021, por medio del crecimiento en cabezas de ganado, de 62 a 82 bovinos, aumentando la producción de



285.493 litros a 376.851 litros. Además el Plan comercial establece la atención de la Industria Floralp en el centro de la Provincia de Imbabura, pasando de una venta diaria de 793 a 1047 litros diarios de leche. Dicho producto se obtiene del ganado productor de raza Neozelandés “Kiwi Cross”, el precio establecido es de \$0,42 según el precio oficial, sin embargo los productores cuentan con la libertad de establecer el precio que determine el mercado, el cual puede alcanzar hasta los \$0.55 por litro de leche. El sector de producción y comercialización es la Provincia de Imbabura. Se tiene considerado como promoción desarrollar un programa de fidelización para los clientes, mismo que corresponde a la invitación a los acopiadores y el jefe de la industria Floralp, a conocer las instalaciones de la hacienda, así mismo, cursos de estudio del sector lácteo impartidos a los acopiadores que obtengan esta bonificación, según el volumen de compra diaria establecido, que corresponde a los 100 litros diarios de leche por cada uno.

Además por medio del “Benchmarking” se realizó la comparación entre las haciendas más grandes del sector entre ellas las haciendas “Perugachi” y “Cigcicunga” donde si bien es cierto se pudo establecer que las mismas cuentan con ventajas competitivas respecto a “Santa Rosa” la misma cuenta con atributos importantes, tales como, la calidad y sabor lo cual es determinante al momento de la decisión de compra. La gestión de ventas implementada es a través del crecimiento vertical ya que se trata de vender a los clientes antes mencionadas, mayor cantidad de producto por medio de una estrategia de empuje, donde se lleve la venta hacia los compradores a través del programa de fidelización establecido por medio de las 4P’S del Marketing Mix. La unidad básica de control se encuentra establecida en el punto donde se realiza la producción y distribución el cual es la provincia de Imbabura .El mercado potencial está establecido por los 23 centros de acopio del sector ya mencionado. Así también los mercados tentativos son las 5 industrias lácteas que se encuentran en la Provincia de Pichincha, por su cercanía.

Por otra parte, se debe mencionar que la venta está determinada en un 96% para los centros de acopio y un 4% para la industria Floralp, la clasificación de las cuentas se encuentra desarrollada geográficamente, de la

siguiente forma, Norte 46% Centro (acopios 29%), Centro (Industria Floralp 4%) y el sur 21%, a excepción del centro que se encuentra repartido entre acopios y la industria (29%-4%), el resto de sectores corresponden exclusivamente a los centros de acopio. Dicha segmentación permite realizar un total de 115 visitas mensuales a los centros de acopio y 5 visitas a la Industria Floralp. La fuerza de ventas cuenta con una carga de trabajo de 2.940 /año, a través de 3 vendedores, que atienden los puntos de ventas repartidos geográficamente por lo que se pudo establecer una estructura de ventas horizontal, la segmentación de las cuentas antes mencionadas, equivale a 11 acopios en el Norte, 7 acopios en el Centro, 1 Industria en el Centro y 5 centros de acopio en el sur. El tiempo disponible de trabajo para la fuerza de ventas es de 1.800 horas/año del cual el 55% corresponde a la Tarea de venta, la fuerza de venta fue establecida por medio del cálculo del total de la carga de trabajo para el porcentaje de horas de la tarea de venta es decir (2.940/990) donde se obtuvo como resultado un total de 3 vendedores para dicha tarea.

En relación al presupuesto de ventas se consideró por medio del incremento porcentual, Un crecimiento del 32% para el periodo 2021, mismo que corresponde a \$206.730.32. De la misma forma en cuanto al costo se determinó un incremento del 14% con relación al periodo anterior, también se determinó una relación entre la venta correspondiente al 61.39 % y al costo 38.61%. La cuota de venta fue establecida a través del método "Krisp" donde se obtuvo, los siguientes resultados, con relación a la venta en dólares, el sector norte se le asignó un monto de \$94.751,40, centro (acopios) \$57.425,09, centro (Industria) \$11.485,02 y sur \$43.068,82. De la misma forma en litros de leche se asignaron las cuotas que corresponde al sector norte 172.723 litros, centro (acopios) 104.681 litros, centro (industria Floralp) 20.936 litros, sur 78.511, con un total de 376.851 litros de leche anuales para el periodo 2021.

Por lo que se refiere a los sueldos y comisiones no se consideró pagar comisión por venta ya que se determinó que para el periodo en mención el margen de utilidad no era el adecuado, por esa razón se estableció una

estructura fija es decir pagar sueldos ,mismos que para 3 vendedores quedo establecido por un total anual de \$1.758,6. Sin embargo al no otorgar comisiones por ventas la hacienda se va hacer cargo de planes ilimitados de telefonía celular por un monto anual de \$1.115,64 y de los gastos de movilización por \$2.160.

Por ultimo con respeto al análisis de las razones de ventas por medio de los cálculos se obtuvo ciertos indicadores, tales como la razón de gasto de venta, el cual señalo con 63% que el índice de gasto financiero se encuentra por encima de lo ideal, por lo que se recomienda realizar ajustes al respecto para poder obtener una mejor utilidad. Respecto a la razón de venta por cuenta, acorde a los 24 puntos de atención y a la proyección de ventas se pudo determinar que cada cuenta significa un valor promedio de \$8.613,75 para la hacienda. Así mismo respecto al costo por visita, cuenta con un valor promedio de \$90.29, también se estableció un promedio de 5 visitas diarias y un promedio de 60 visitas por cliente al año.

## CAPÍTULO IV

### ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

#### **Hipótesis de partida**

La hacienda “Santa Rosa” ha ejercido la actividad de producción de leche desde el año 2010, a partir de ese periodo se ha hecho cargo de gastos y costos del ejercicio. Respecto al cierre del periodo 2019 y por la proyección de ventas del periodo 2020, se estima un saldo inicial en caja, para el año 2021 de \$39.000 USD producto de la utilidad generada por ventas.

Para considerar viable el presente proyecto se tomara en consideración, la TIR (Tasa interna de retorno) y el VAN (Valor actual neto), tomando las siguientes consideraciones:

**Hipótesis 1:** Si la TIR es mayor que la TMAR (tasa mínima aceptable de rendimiento), se considera el proyecto viable, de no ser así, se descarta el proyecto.

**Hipótesis 2:** Si el VAN es mayor a cero el proyecto es viable, de lo contrario el proyecto se considera no viable. Mientras mayor sea el VAN más atractivo se considera el proyecto.

#### **Capital inicial**

En la tabla 83, se detalla el Plan de inversión para la hacienda; el valor total del proyecto es por la suma de \$130.000 USD, desglosados de la siguiente forma; como se mencionó a comienzos del presente trabajo, es necesario la automatización del sistema de ordeño, el cual tiene un costo de \$ 6.000 USD cada uno, para el mencionado proyecto es necesario la implementación de 4 sistemas, por un total de \$24.000 USD, por otra parte, para aumentar el hato ganadero a 20 cabezas adicionales, las cuales tienen un costo de \$1.350 USD cada una, se requieren \$27.000 USD , sumando el sistema ordeño y las

cabezas de ganado adicionales son necesarios \$51.000 respecto al Activo Fijo. Adicionalmente es necesario financiar los costos operativos por un total de \$54.621, considerando que, CFN establece para los proyectos nuevos, realizar un aporte del 30%(se considera "Proyecto Nuevo" al no contar con los balances históricos, financieros y de resultados), mismo que, se lo aplica en efectivo, en la mencionada cuenta, por un total de \$39.000, obteniendo un saldo a financiar respecto al capital de trabajo operativo por \$15.621,16. En cuanto al gasto de administración y ventas el monto total anual, es de \$24.378.84. Por lo que se obtiene un valor a financiar para Capital de Trabajo por \$40.000 USD. Considerando la suma entre Activo Fijo y Capital de trabajo se obtiene un monto a financiar total por \$91.000 a través de un financiamiento con CFN, como se aprecia a continuación en el Plan de Inversiones.

Tabla 83.

*Plan de Inversión*

<b>PLAN DE INVERSIONES</b>				
<b>RUBRO</b>	<b>INVERSIÓN PROYECTO</b>	<b>APORTE-CRÉDITO CFN</b>	<b>APORTE EMPREENDEDOR</b>	<b>SUMAN</b>
<b>(A) ACTIVOS FIJOS TANGIBLES</b>				
EQUIPOS (SISTEMA ORDEÑO)	24,000.00	<b>24,000.00</b>	-	24,000.00
VACAS LECHERAS	27,000.00	<b>27,000.00</b>	-	27,000.00
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$51,000.00</b>	<b>\$51,000.00</b>	<b>\$0.00</b>	51,000.00
<b>(B) ACTIVOS DIFERIDOS/GASTOS CONSTITUCIÓN</b>				
Total Activo Diferido	-	-	-	-
<b>(C) CAPITAL DE TRABAJO</b>				
Operativo Materia Prima+ Insumos+ Mano Obra Operativa	54,621.16	15,621.16	39,000.00	54,621.16
De administración y Ventas	24,378.84	24,378.84	-	24,378.84
<b>Total Capital de Trabajo</b>	<b>79,000.00</b>	<b>40,000.00</b>	<b>39,000.00</b>	<b>79,000.00</b>
<b>APOYO PRODUCTIVO Y FINANCIERO</b>				
Apoyo Productivo de Activo Fijo combinado con Capital de Trabajo	-	-	-	-
Apoyo Productivo de Activo Fijo	-	-	-	-
<b>TOTAL APOYO PRODUCTIVO</b>	-	-	-	-
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	\$130,000.00	<b>\$91,000.00</b>	<b>\$39,000.00</b>	
<b>TOTAL VALIDACION DE % FINANCIAMIENTO</b>	\$130,000.00	\$91,000.00	\$39,000.00	
<b>TOTAL (1+2)</b>	<b>\$130,000.00</b>	<b>\$91,000.00</b>	<b>\$39,000.00</b>	<b>\$130,000.00</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>100%</b>	<b>70%</b>	<b>30%</b>	<b>100%</b>

## Origen de los Fondos



Figura 58. Origen de los fondos

### 4.1.2 Política de financiamiento

#### Destino del crédito

Se ha determinado que para poder llevar a cabo el presente proyecto es necesario solicitar financiamiento a través de la Corporación Financiera Nacional, para lo cual se cuenta con los siguientes términos:

Tabla 84.

Destino del Crédito

DESTINO DEL CRÉDITO		
DETALLE	EN USD	EN %
ACTIVO FIJO	\$51,000.00	56.04%
CAPITAL DE TRABAJO	\$40,000.00	43.96%
SUMAN	\$91,000.00	100.00%

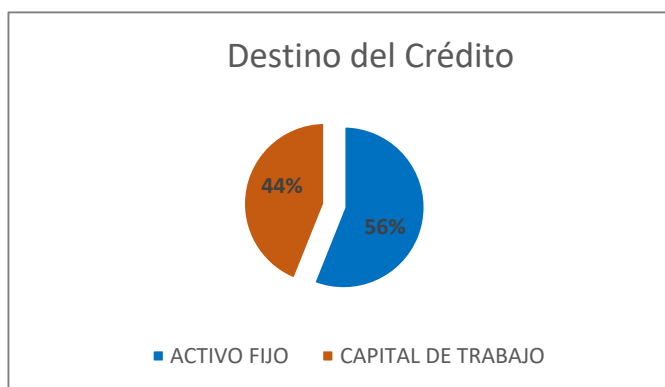


Figura 59. Destino del Crédito

Tabla 85.

Política de financiamiento

<b>Condiciones del Financiamiento con CFN</b>		
Monto Total del Proyecto	\$130,000.00	100%
Aporte del propietario	\$39,000.00	<b>30%</b>
Valor a Financiar Capital de Trabajo	\$40,000.00	
Valor a Financiar Activo Fijo	\$51,000.00	
Tasa de interés Pyme	9.00%	
Plazo Capital de trabajo	36 meses	
Plazo activo fijo	60 meses	
<b>TOTAL FINANCIAMIENTO</b>	<b>\$91,000.00</b>	<b>70%</b>

Como se observa en la tabla 85 el monto total del proyecto es por la suma de \$130.000 USD, considerando un valor del 70% como financiamiento de CFN y del 30% por parte del promotor del proyecto.

### Costo de Capital

El Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC), también conocido por su acrónimo en inglés de WACC por Weighted Average Cost of Capital, es simplemente el costo de las fuentes de capital, que se utilizaron en financiar los activos estructurales permanentes o de largo plazo. (Lira Briceño, 2016).

**Su fórmula es la siguiente:**

$$CPPC = K_e * \frac{C_a}{C_a + C_d} + K_d(1 - t) * \frac{C_d}{C_a + C_d}$$

Figura 60.Fórmula CPPC

**Donde:**

Aporte del promotor del proyecto: \$39.000

Valor del préstamo: \$91.000

Valor total del proyecto: \$130.000

Interés Financiero: 9%

Costo de Oportunidad: 30%

Tabla 86.

	<b>TMAR</b>		
	\$39,000.00		
<b>FONDOS PROPIOS</b>	\$130,000.00	30.00%	0.3000
<b>FONDOS INVERSIONISTA</b>	\$91,000.00	70.00%	0.7000
	\$130,000.00		
	Interés	9%	0.09
	Costo de oportunidad	30%	0.3000
<b>DESARROLLO</b>			
	<b>TMAR</b>		<b>15.30%</b>

**Desarrollo:**

$$(0.30 \times 0.30) + (0.70 \times 0.09) = 15.30\%$$

Por lo tanto el valor de la Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) es de 15.30%.

**4.1.4 Impuestos**

Los impuestos a aplicar al flujo total generado son, el 15 % de participación a los trabajadores y el 23% del impuesto a la renta.

**4.2 Presupuesto de Ingresos**

Para la hacienda “Santa Rosa” los ingresos están directamente relacionados a la cantidad de cabezas de ganado vacuno debido a la cantidad en litros de leche que otorga cada vaca. Por esta razón el presupuesto de Ingresos está vinculado a la producción lechera del ganado.

**4.2.1 Volúmenes**



Al ser leche lo que produce la hacienda, la unidad de medida son litros. Dichos litros se incrementan en cada periodo debido al aumento justificado de las cabezas de ganado, como se aprecia en la siguiente tabla.

Tabla 87.

*Volúmenes Proyectados.*

Produccion en litros de leche						
	PERIODO	Produccion por			Produccion	
		Vacas	vaca lt	Produccion diaria lt	mensual lt	Produccion Anual lt
	2019	47	12.77	602	18047	216561
	2020	62	12.77	793	23791	285493
1	2021	82	12.77	1047	31404	376851
2	2022	92	12.77	1174	35234	422809
3	2023	100	12.77	1277	38298	459574
4	2024	108	12.77	1379	41362	496340
5	2025	112	12.77	1430	42894	514723

Se detalla en la tabla 87 la producción de leche se incrementa debido al aumento del hato ganadero, el periodo 2019 es un año histórico, a partir de esa información el aumento de la cabezas de ganado entre periodos ha sido de 15 vacas en el año 2020 por reproducción natural. Considerando los animales que merman por naturaleza. Para el periodo 2021 se ha establecido el aumento de 20 unidades a través de la compra. Para los años posteriores el aumento es mínimo considerando el deterioro de las vacas y su reproducción.

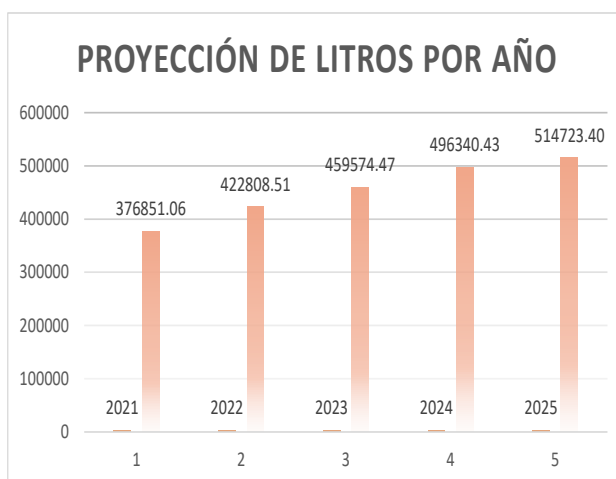


Figura 61. Proyección de litros de leche

#### 4.2.2 Precios

#### Tabla de precio Oficial de la leche.

Tabla 88.

Precio Oficial

<b>Costos de Producción por litro de leche "</b>		
<b>Referencial" en Ecuador</b>		
Pastoreo	\$	0.11
Desparasitación y tratamiento varios	\$	0.0033
Vacuna	\$	0.0013
Mano de Obra	\$	0.10
Inseminación	\$	0.030
Otros 10%	\$	0.030
<b>Total</b>	<b>\$</b>	<b>0.27</b>
<b>Precio Oficial</b>	<b>\$</b>	<b>0.42</b>
<b>COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>\$</b>	<b>0.27</b>
<b>MARGEN DE UTILIDAD</b>		<b>50%</b>
<b>PRECIO DE VENTA</b>	<b>\$</b>	<b>0.55</b>

### Fórmula del precio

Considerando una utilidad del 50%, se ha establecido comercializar la leche a \$ 0.55 centavos el cual es el precio que se vende en la actualidad.

$$\text{Precio de Venta} = \frac{\text{Costo Unitario de Producción}}{1 - \text{Margen de Utilidad}}$$

Figura 62.Fórmula de precio

Tabla 89.

Desarrollo de la fórmula de precio

<b>Fórmula del Precio</b>		
<b>COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>\$</b>	<b>0.27</b>
<b>MARGEN DE UTILIDAD</b>		<b>50%</b>
<b>PRECIO DE VENTA</b>	<b>\$</b>	<b>0.55</b>

Como se observa en la tabla 89, el precio con el cual se estimada proyectar las ventas es de \$0.55 centavos, mismo precio que no sufrirá incrementos entre los periodos proyectados.

### 4.2.3 Ventas esperadas

Las ventas esperadas son el resultado de la multiplicación entre el volumen de leche producida por el precio establecido, en ese caso para un periodo de 5 años como se detalla a continuación.

Tabla 90.

*Proyección de ventas*

LECHE	2019	2020	1	2	3	4	5
CREMIENTO			32%	12%	8.70%	8%	3.70%
LITROS/AÑO			376,851.06	422,808.51	459,574.47	496,340.43	514,723.40
Precio unitario			\$0.55	\$0.55	\$0.55	\$0.55	\$0.55
<b>VENTA VALORADA</b>			<b>\$206,730.32</b>	<b>\$231,941.33</b>	<b>\$252,110.14</b>	<b>\$272,278.96</b>	<b>\$282,363.36</b>

#### 4.2.3.1 P.V.P

Tabla 91.

*P.V.P*

	INGRESOS				
	2021	2022	2023	2024	2025
DÓLARES	\$206,730.32	\$231,941.33	\$252,110.14	\$272,278.96	\$282,363.36
LITROS	376,851.06	422,808.51	459,574.47	496,340.43	514,723.40
P.V.P	\$0.55	\$0.55	\$0.55	\$0.55	\$0.55

El P.V.P por litro de leche, se estima dividiendo el valor total de ventas del periodo para el valor total en litros.

### Presupuesto de Costos

El costo de producción, son los que se generan en el proceso de transformar la materia prima en producto terminado (García, 2004).

#### 4.3.1 Tangibles e intangibles

#### Costo de producción de leche

La hacienda “Santa Rosa” produce leche cruda por lo que incurre es costos de producción para la obtención del mencionado producto, mismos que son los siguientes:

Tabla 92.

*Costos de producción*

	<b>Costos de Producción Generales</b>				
	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
	<b>82</b>	<b>92</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>112</b>
<b>Mano de Obra</b>					
<b>directa</b>	\$ 39,988.09	\$ 44,864.68	\$ 48,765.96	\$ 52,667.23	\$ 54,617.87
<b>Fertilizantes y</b>					
<b>Semillas</b>	\$ 9,170.04	\$ 10,288.34	\$ 11,182.98	\$ 12,077.62	\$ 12,524.94
<b>Alimentos y</b>					
<b>Vacunas</b>	\$ 34,565.62	\$ 38,780.94	\$ 42,153.19	\$ 45,525.45	\$ 47,211.57
<b>Elaboración de</b>					
<b>leche</b>	\$ 5,234.04	\$ 5,872.34	\$ 6,382.98	\$ 6,893.62	\$ 7,148.94
<b>Varios</b>	\$ 10,154.04	\$ 11,392.34	\$ 12,382.98	\$ 13,373.62	\$ 13,868.94
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 99,111.83</b>	<b>\$ 111,198.64</b>	<b>\$ 120,868.09</b>	<b>\$ 130,537.53</b>	<b>\$ 135,372.26</b>

Como se observa en la tabla 92, se observan los costos consolidados de producción. La principal materia prima en la que se incurre, es la alimentación y cuidado de las vacas, por un lado la alimentación por medio de pastizales por lo que es necesario el desarrollo del mismo a través de semillas y fertilizantes para su crecimiento y por otros alimentos suplementarios necesarios para el ganado. Así mismo la mano de obra directa que participa en el cuidado y extracción de leche, también otros varios como desinfectantes, combustibles entre otros , considerando 82 cabezas de ganado el costo de producción es de \$99.111,83

## 4.3.2 Servicios y/o manufacturas

### 4.3.2.1 Detalle del costo de producción

Como se expuso anteriormente, los costos de producción se encuentran, relacionados de forma directa en la participación, para obtener el producto, los mismos se detallan a continuación:

Tabla 93.

*Detalle de los costos de Producción*

Detalles de Costos de Producción					
VACAS	82	92	100	108	112
COSTO	2021	2022	2023	2024	2025
CRECIMIENTO	32%	12%	8.70%	8%	3.70%
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 39,988.09	\$ 44,864.68	\$ 48,765.96	\$ 52,667.23	\$ 54,617.87
FERTILIZANTES	\$ 5,589.96	\$ 6,271.66	\$ 6,817.02	\$ 7,362.38	\$ 7,635.06
SEMILLAS	\$ 3,580.09	\$ 4,016.68	\$ 4,365.96	\$ 4,715.23	\$ 4,889.87
ALIMENTO PARA VACAS	\$ 7,537.02	\$ 8,456.17	\$ 9,191.49	\$ 9,926.81	\$ 10,294.47
ANANO REHAZO PARA VAC.	\$ 6,280.85	\$ 7,046.81	\$ 7,659.57	\$ 8,272.34	\$ 8,578.72
LITUTO DE LECHE PARA TERNI	\$ 4,522.21	\$ 5,073.70	\$ 5,514.89	\$ 5,956.09	\$ 6,176.68
CONCENTRADO TERNEROS	\$ 5,757.45	\$ 6,459.57	\$ 7,021.28	\$ 7,582.98	\$ 7,863.83
MEDICINAS	\$ 10,468.09	\$ 11,744.68	\$ 12,765.96	\$ 13,787.23	\$ 14,297.87
DIESEL	\$ 2,512.34	\$ 2,818.72	\$ 3,063.83	\$ 3,308.94	\$ 3,431.49
ACCESORIOS PARA INSEMINACION	\$ 2,093.62	\$ 2,348.94	\$ 2,553.19	\$ 2,757.45	\$ 2,859.57
NITROGENO LIQUIDO	\$ 2,721.70	\$ 3,053.62	\$ 3,319.15	\$ 3,584.68	\$ 3,717.45
SAL PARA SUERO Y VACAS	\$ 5,234.04	\$ 5,872.34	\$ 6,382.98	\$ 6,893.62	\$ 7,148.94
DESINFECTANTES ORDEÑO	\$ 2,826.38	\$ 3,171.06	\$ 3,446.81	\$ 3,722.55	\$ 3,860.43
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>\$ 99,111.83</b>	<b>\$ 111,198.64</b>	<b>\$ 120,868.09</b>	<b>\$ 130,537.53</b>	<b>\$ 135,372.26</b>

### 4.3.2.2 Mano de Obra directa

Tabla 94.

*Mano de Obra Directa*

Mano de Obra Directa							Total Costo Anual
Sueldo mensual	Sueldo anual	13° sueldo	14° sueldo	Aporte IESS	F.reserva		
<b>Personal Operativo</b>							
Capataz	\$ 852	\$ 10,224	\$ 852	\$ 400	\$ 1,145	\$ 852	<b>\$ 13,473</b>
Veterinario	\$ 840	\$ 10,080	\$ 840	\$ 397	\$ 1,129	\$ 840	<b>\$ 13,286</b>
Jornalero 1	\$ 405	\$ 4,860	\$ 405	\$ 400	\$ 544	\$ 405	<b>\$ 6,614</b>
Jornalero 2	\$ 405	\$ 4,860	\$ 405	\$ 400	\$ 544	\$ 405	<b>\$ 6,614</b>
							<b>\$ 39,988.09</b>

Como se detalla en la tabla 94, la mano de obra directa se refiere a los que participan en forma directa en el cuidado de las vacas, como el capataz, el veterinario y los jornaleros.

#### 4.3.2.3 Proyección en cantidad Mano de Obra Directa

Tabla 95.

*Proyección de mano de obra directa*

Proyección de mano de Obra directa en cantidad de personas							
Cantidad de empleados por periodo	año 2019	año 2020	año 2021	año 2022	año 2023	año 2024	año 2025
<b>Personal Operativo</b>	<b>47</b>	<b>62</b>	<b>82</b>	<b>92</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>112</b>
Capataz	1	1	2	2	2	2	2
Veterinario	1	1	2	2	2	2	2
Jornalero 1	1	1	2	2	2	2	2
Jornalero 2	1	1	2	2	2	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

Entre periodos existe un crecimiento mínimo en el requerimiento de mano de obra directa.

#### 4.3.2.4 Proyección en costo Mano de Obra Directa

Tabla 96.

*Proyección Costo Mano de Obra*

Proyección de mano de Obra directa en dólares							
Presupuesto costo personal	año 2019	año 2020	año 2021	año 2022	año 2023	año 2024	año 2025
<b>Personal Operativo</b>							
Capataz			\$ 13,473	\$ 15,116	\$ 16,960	\$ 19,028	\$ 21,348
Veterinario			\$ 13,286	\$ 14,907	\$ 16,725	\$ 18,764	\$ 21,052
Jornalero 1			\$ 6,614	\$ 7,421	\$ 8,326	\$ 9,341	\$ 10,480
Jornalero 2			\$ 6,614	\$ 7,421	\$ 8,326	\$ 9,341	\$ 10,480
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 39,988.09</b>	<b>\$ 44,864.68</b>	<b>\$ 48,765.96</b>	<b>\$ 52,667.23</b>	<b>\$ 54,617.87</b>

El requerimiento mínimo se ve reflejado en dólares, el costo en un periodo de 5 años no incrementa significativamente.

### 4.3.2.5 Costo de venta

Tabla 97.

Costo de venta

<b>Costo de Producción</b>					
<b>Materia Prima</b>	<b>Unidad</b>	<b>Rendimiento</b>	<b>Costo US\$/TM</b>	<b>Precio Vta. US\$/TM</b>	<b>Costo</b>
LECHE DE VACA	Lt	98%	\$0.15	\$0.55	28%
<b>Balance de material</b>	<b>año 1</b>	<b>año 2</b>	<b>año 3</b>	<b>año 4</b>	<b>año 5</b>
Producción LT	376,851	422,809	459,574	496,340	514,723
M. prima requerida LT	384,542	431,437	468,954	506,470	525,228
<b>Costo de ventas</b>	<b>año 1</b>	<b>año 2</b>	<b>año 3</b>	<b>año 4</b>	<b>año 5</b>
Materia Prima	\$59,123.74	\$66,333.96	\$72,102.13	\$77,870.30	\$80,754.38
Mano de Obra directa	\$39,988.09	\$44,864.68	\$48,765.96	\$52,667.23	\$54,617.87
Depreciación					
Gastos Indirectos					
<b>Total costo ventas</b>	<b>\$99,111.83</b>	<b>\$111,198.64</b>	<b>\$120,868.09</b>	<b>\$130,537.53</b>	<b>\$135,372.26</b>

El costo de venta se encuentra compuesto por el costo de materia prima y el costo de mano de obra directa, en este caso no se considera, depreciación y gastos indirectos de fabricación.

### 4.3.2.6 Costo Unitario de producción

Tabla 98.

Costo Unitario de producción

<b>Costo Unitario de Producción</b>					
	<b>82</b>	<b>92</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>112</b>
	2021	2022	2023	2024	2025
COSTO OPERACIONAL	\$ 99,111.83	\$ 111,198.64	\$ 120,868.09	\$130,537.53	\$ 135,372.26
LITROS DE VENTA ANUAL	376,851.06	422,808.51	459,574.47	496,340.43	514,723.40
COSTO DE PRODUCCIÓN	0.26 \$	0.26 \$	0.26 \$	0.26 \$	0.26 \$



Figura 63.Costo Proyectado

## Presupuesto de gastos

El gasto, es el conjunto de reparticiones destinadas a la distribución o venta del producto, y a la administración (Horngren, 2008).

### 4.4.1 Tangibles e intangibles

#### Gasto de Venta

A través de este Plan de Negocios la hacienda “Santa Rosa” a determinado la necesidad de implementar una fuerza de ventas, lo cual representa un gasto, como se detalla a continuación.

Tabla 99.

Gasto de Venta Proyectado

Gasto de Venta					
Gasto de venta	2021	2022	2023	2024	2025
<b>INCREMENTO ANUAL</b>		<b>12%</b>	<b>8.70%</b>	<b>8%</b>	<b>3.70%</b>
Sueldo Fuerza de Ventas	\$21,103.20	\$23,676.76	\$25,735.61	\$27,794.46	\$28,823.88
Telefonía e internet	\$1,115.64	\$1,251.69	\$1,360.54	\$1,469.38	\$1,523.80
Transportación	\$2,160.00	\$2,423.41	\$2,634.15	\$2,844.88	\$2,950.24
<b>Total Gastos de Venta</b>	<b>\$ 24,378.84</b>	<b>\$ 27,351.87</b>	<b>\$ 29,730.29</b>	<b>\$ 32,108.72</b>	<b>\$ 33,297.93</b>

Como se observa en la tabla 99, la fuerza de ventas representa un gasto para el ejercicio de la hacienda, su rubro principal es el pago de la nómina de vendedores, así como también la movilización y la transportación lo que suma un total para el periodo 2021 de \$ 24.378,84.



## 4.4.2 Servicios y/o manufacturas

### Detalle del Gasto de venta

Tabla 100.

*Detalle de sueldo Fuerza de ventas*

<b>Desglose de costo laboral de la hacienda "Santa Rosa" por vendedor para el periodo 2021</b>			
Salario \$400			
	<b>Empleado</b>	<b>Patrono</b>	<b>Total</b>
Base		\$ 400.00	\$ 400.00
13vo sueldo		\$ 33.30	\$ 33.30
14vo sueldo		\$ 33.30	\$ 33.30
Salud		\$ 22.80	\$ 22.80
Pensión vejez	\$ 26.60	\$ 12.40	\$ 39.00
Cesantías	\$ 8.00	\$ 4.10	\$ 12.00
Varios	\$ 3.20	\$ 5.40	\$ 8.60
Fdos Rsva		\$ 33.30	\$ 33.30
Prov.Deshaucio		\$ 8.30	\$ 8.30
Prov.Despido		\$ 33.30	\$ 33.30
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 37.80</b>	<b>\$ 586.20</b>	<b>\$ 623.90</b>

No incluye 15% de reparto de utilidades trabajadores.

\*Varios corresponde actualmente a 0.1% ley de discapacidades, 0,55% seguro riesgos laborales, 0,70% al SSC Y 0.80% gasto de administración

La tabla 100 nos muestra el detalle del sueldo de los vendedores lo que suma un total por cada uno de \$ 586,2 dólares mensuales lo que equivale a \$1.758,6 mensuales considerando 3 vendedores y un total anual de \$21.103,20.

Tabla 101.

*Detalle del Gasto de Movilización*

<b>Gastos de movilización</b>				
Concepto	Costo	Cantidad	Total Mensual	Total anual
Gastos de movilización	\$ 60.00	\$ 3.00	\$ 180.00	\$ 2,160.00

Para el gasto de movilización se ha considerado un valor promedio de \$15 por vendedor, con 4 semanas de trabajo un total de \$60 mensuales por cada uno, por lo que se ha establecido un total de 3 vendedores se obtiene \$180 dólares mensuales y un total de \$2.160 dólares anuales.

Tabla 102.

*Detalle del Gasto de comunicación*

Telefonía celular				
Concepto	Valor	Cantidad	Mensual	Total anual
Costo planes celulares	\$30.99	3	\$ 92.97	\$ 1,115.64

Para el tema de comunicación considerando 3 vendedores, generara un gasto mensual de \$92.97 y un gasto anual de \$1.115,64 como se observa en la tabla 102.

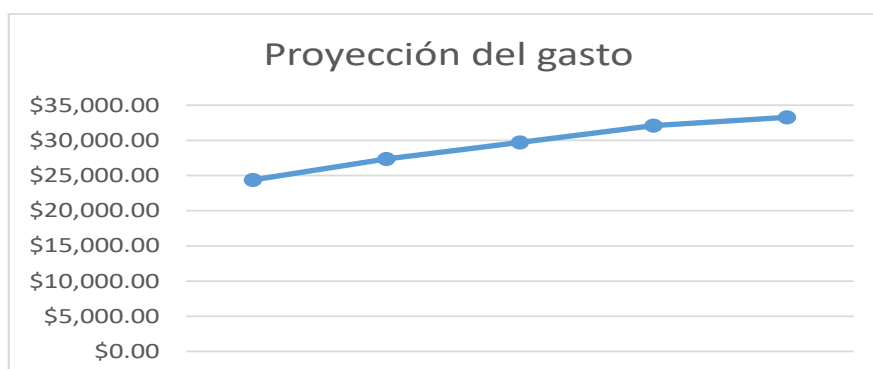


Figura 64. Proyección del Gasto.

#### 4.4.4 Ingresos vs Costo & Gasto.

Tabla 103.

*Flujo Neto*

	Flujo Operacional				
	82 2021	92 2022	100 2023	108 2024	112 2025
INGRESO	\$206,730.32	\$231,941.33	\$252,110.14	\$272,278.96	\$282,363.36
COSTO	\$99,111.83	\$111,198.64	\$120,868.09	\$130,537.53	\$135,372.26
GASTO	\$24,378.84	\$27,351.87	\$29,730.29	\$32,108.72	\$33,297.93
FLUJO OPERACIONAL	\$83,239.65	\$93,390.83	\$101,511.77	\$109,632.71	\$113,693.18

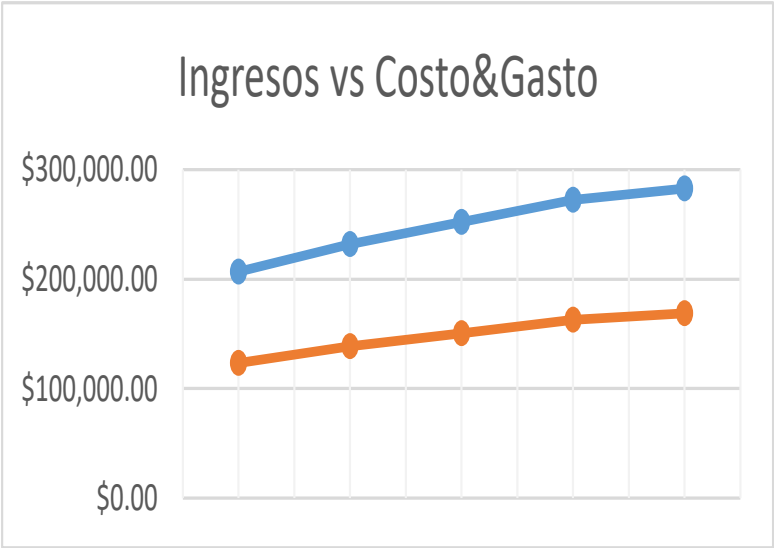


Figura 65. Ingresos vs Costo & Gasto.

**4.5.5 Tablas de Amortización**

Se han elaborado dos tablas de amortización de crédito. La primera tabla para un periodo de 36 meses como requerimiento de Capital de Trabajo considerando un 9 % de interés por encontrarse en el segmento Pyme. La segunda tabla para un periodo total de 60 meses como requerimiento de Activo Fijo, considerando un 9% de interés de la misma forma.

## Capital de Trabajo

### Método Alemán de amortización

Tabla 104.

Tabla de amortización Capital de Trabajo

TABLA DE AMORTIZACIÓN DE DEUDA CAPITAL DE TRABAJO (36 MESES)						
	Monto		AMORTIZACION			
	\$24,000.00	Interes	DE CAPITAL	INTERES		
	9.00%		\$666.67	\$3,330.00		
	3 años	Plazo				
	36					
	Mensual	Dividendos				
		Amortización				
	Capital	Amortiz. Capital	Interés	Dividendos	AnualCapital	Anual Interés
1	\$24,000.00	\$666.67	\$180.00	\$846.67		
2	\$23,333.33	\$666.67	\$175.00	\$841.67		
3	\$22,666.67	\$666.67	\$170.00	\$836.67		
4	\$22,000.00	\$666.67	\$165.00	\$831.67		
5	\$21,333.33	\$666.67	\$160.00	\$826.67		
6	\$20,666.67	\$666.67	\$155.00	\$821.67		
7	\$20,000.00	\$666.67	\$150.00	\$816.67		
8	\$19,333.33	\$666.67	\$145.00	\$811.67		
9	\$18,666.67	\$666.67	\$140.00	\$806.67		
10	\$18,000.00	\$666.67	\$135.00	\$801.67		
11	\$17,333.33	\$666.67	\$130.00	\$796.67		
12	\$16,666.67	\$666.67	\$125.00	\$791.67	\$8,000.00	\$1,830.00
13	\$16,000.00	\$666.67	\$120.00	\$786.67		
14	\$15,333.33	\$666.67	\$115.00	\$781.67		
15	\$14,666.67	\$666.67	\$110.00	\$776.67		
16	\$14,000.00	\$666.67	\$105.00	\$771.67		
17	\$13,333.33	\$666.67	\$100.00	\$766.67		
18	\$12,666.67	\$666.67	\$95.00	\$761.67		
19	\$12,000.00	\$666.67	\$90.00	\$756.67		
20	\$11,333.33	\$666.67	\$85.00	\$751.67		
21	\$10,666.67	\$666.67	\$80.00	\$746.67		
22	\$10,000.00	\$666.67	\$75.00	\$741.67		
23	\$9,333.33	\$666.67	\$70.00	\$736.67		
24	\$8,666.67	\$666.67	\$65.00	\$731.67	\$8,000.00	\$1,110.00
25	\$8,000.00	\$666.67	\$60.00	\$726.67		
26	\$7,333.33	\$666.67	\$55.00	\$721.67		
27	\$6,666.67	\$666.67	\$50.00	\$716.67		
28	\$6,000.00	\$666.67	\$45.00	\$711.67		
29	\$5,333.33	\$666.67	\$40.00	\$706.67		
30	\$4,666.67	\$666.67	\$35.00	\$701.67		
31	\$4,000.00	\$666.67	\$30.00	\$696.67		
32	\$3,333.33	\$666.67	\$25.00	\$691.67		
33	\$2,666.67	\$666.67	\$20.00	\$686.67		
34	\$2,000.00	\$666.67	\$15.00	\$681.67		
35	\$1,333.33	\$666.67	\$10.00	\$676.67		
36	\$666.67	\$666.67	\$5.00	\$671.67	\$8,000.00	\$390.00
<b>TOTAL</b>	\$24,000.00	\$3,330.00	<b>COMPROBACIÓN</b>	\$24,000.00	\$3,330.00	

## Activo Fijo

### Método Alemán de amortización

Tabla 105.

*Tabla de Amortización de Activo Fijo*

<b>TABLA DE AMORTIZACIÓN DE DEUDA ACTIVO FIJO (60 MESES)</b>						
	<b>Monto</b>	<b>\$67,000.00</b>	<b>AMORTIZACIÓN DE CAPITAL</b>	<b>\$1,116.67</b>	<b>INTERÉS</b>	<b>\$15,326.25</b>
<b>Periodos</b>	60					
<b>Interes</b>	9.00%					
<b>Plazo Años</b>	5					
<b>Gracia</b>	0					
<b>Dividendos</b>	60					
#	<b>Capital</b>	<b>Amortiz. Capital</b>	<b>Interés</b>	<b>Dividendos</b>	<b>Anual Capital</b>	<b>Anual Interés</b>
1	\$67,000.00	\$1,116.67	\$502.50	\$1,619.17		
2	\$65,883.33	\$1,116.67	\$494.13	\$1,610.79		
3	\$64,766.67	\$1,116.67	\$485.75	\$1,602.42		
4	\$63,650.00	\$1,116.67	\$477.38	\$1,594.04		
5	\$62,533.33	\$1,116.67	\$469.00	\$1,585.67		
6	\$61,416.67	\$1,116.67	\$460.63	\$1,577.29		
7	\$60,300.00	\$1,116.67	\$452.25	\$1,568.92		
8	\$59,183.33	\$1,116.67	\$443.88	\$1,560.54		
9	\$58,066.67	\$1,116.67	\$435.50	\$1,552.17		
10	\$56,950.00	\$1,116.67	\$427.13	\$1,543.79		
11	\$55,833.33	\$1,116.67	\$418.75	\$1,535.42		
12	\$54,716.67	\$1,116.67	\$410.38	\$1,527.04	\$13,400.00	\$5,477.25
13	\$53,600.00	\$1,116.67	\$402.00	\$1,518.67		
14	\$52,483.33	\$1,116.67	\$393.63	\$1,510.29		
15	\$51,366.67	\$1,116.67	\$385.25	\$1,501.92		
16	\$50,250.00	\$1,116.67	\$376.88	\$1,493.54		
17	\$49,133.33	\$1,116.67	\$368.50	\$1,485.17		
18	\$48,016.67	\$1,116.67	\$360.13	\$1,476.79		
19	\$46,900.00	\$1,116.67	\$351.75	\$1,468.42		
20	\$45,783.33	\$1,116.67	\$343.38	\$1,460.04		
21	\$44,666.67	\$1,116.67	\$335.00	\$1,451.67		
22	\$43,550.00	\$1,116.67	\$326.63	\$1,443.29		
23	\$42,433.33	\$1,116.67	\$318.25	\$1,434.92		
24	\$41,316.67	\$1,116.67	\$309.88	\$1,426.54	\$13,400.00	\$4,271.25
25	\$40,200.00	\$1,116.67	\$301.50	\$1,418.17		
26	\$39,083.33	\$1,116.67	\$293.13	\$1,409.79		
27	\$37,966.67	\$1,116.67	\$284.75	\$1,401.42		
28	\$36,850.00	\$1,116.67	\$276.38	\$1,393.04		
29	\$35,733.33	\$1,116.67	\$268.00	\$1,384.67		
30	\$34,616.67	\$1,116.67	\$259.63	\$1,376.29		
31	\$33,500.00	\$1,116.67	\$251.25	\$1,367.92		
32	\$32,383.33	\$1,116.67	\$242.88	\$1,359.54		
33	\$31,266.67	\$1,116.67	\$234.50	\$1,351.17		
34	\$30,150.00	\$1,116.67	\$226.13	\$1,342.79		
35	\$29,033.33	\$1,116.67	\$217.75	\$1,334.42		
36	\$27,916.67	\$1,116.67	\$209.38	\$1,326.04	\$13,400.00	\$3,065.25
37	\$26,800.00	\$1,116.67	\$201.00	\$1,317.67		
38	\$25,683.33	\$1,116.67	\$192.63	\$1,309.29		
39	\$24,566.67	\$1,116.67	\$184.25	\$1,300.92		
40	\$23,450.00	\$1,116.67	\$175.88	\$1,292.54		
41	\$22,333.33	\$1,116.67	\$167.50	\$1,284.17		
42	\$21,216.67	\$1,116.67	\$159.13	\$1,275.79		
43	\$20,100.00	\$1,116.67	\$150.75	\$1,267.42		
44	\$18,983.33	\$1,116.67	\$142.38	\$1,259.04		
45	\$17,866.67	\$1,116.67	\$134.00	\$1,250.67		
46	\$16,750.00	\$1,116.67	\$125.63	\$1,242.29		
47	\$15,633.33	\$1,116.67	\$117.25	\$1,233.92		
48	\$14,516.67	\$1,116.67	\$108.88	\$1,225.54	\$13,400.00	\$1,859.25
49	\$13,400.00	\$1,116.67	\$100.50	\$1,217.17		
50	\$12,283.33	\$1,116.67	\$92.13	\$1,208.79		
51	\$11,166.67	\$1,116.67	\$83.75	\$1,200.42		
52	\$10,050.00	\$1,116.67	\$75.38	\$1,192.04		
53	\$8,933.33	\$1,116.67	\$67.00	\$1,183.67		
54	\$7,816.67	\$1,116.67	\$58.63	\$1,175.29		
55	\$6,700.00	\$1,116.67	\$50.25	\$1,166.92		
56	\$5,583.33	\$1,116.67	\$41.88	\$1,158.54		
57	\$4,466.67	\$1,116.67	\$33.50	\$1,150.17		
58	\$3,350.00	\$1,116.67	\$25.13	\$1,141.79		
59	\$2,233.33	\$1,116.67	\$16.75	\$1,133.42		
60	\$1,116.67	\$1,116.67	\$8.38	\$1,125.04	\$13,400.00	\$653.25
<b>TOTAL</b>	<b>\$67,000.00</b>	<b>\$15,326.25</b>	<b>COMPROBACIÓN</b>	<b>\$67,000.00</b>	<b>\$15,326.25</b>	

## 4.5 Análisis de Punto de Equilibrio

Punto de equilibrio es un concepto de las finanzas que hace referencia al nivel de ventas donde los costos fijos y variables se encuentran cubiertos. Esto supone que la empresa, en su punto de equilibrio, tiene un beneficio que es igual a cero (no gana dinero, pero tampoco pierde (Julián Pérez Porto y María Merino, 2009).

Tabla 106.

*Punto de Equilibrio*

Punto de equilibrio en Dólares						
		2021	2022	2023	2024	2025
<b>VENTAS</b>	\$	206,730.32	\$231,941.33	\$252,110.14	\$272,278.96	\$282,363.36
<b>COSTOS TOTALES</b>						
COSTOS FIJOS		\$64,366.93	\$72,216.55	\$78,496.25	\$84,775.95	\$87,915.80
COSTOS VARIABLES	\$	59,123.74	\$66,333.96	\$72,102.13	\$77,870.30	\$80,754.38
<b>SUMAN</b>	\$	123,490.67	\$138,550.51	\$150,598.38	\$162,646.25	\$168,670.18
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>						
<b>PROYECTADO EN USD</b>	\$	90,149.07	\$101,142.86	\$109,937.89	\$118,732.92	\$123,130.43

En la tabla 106 podemos determinar que a medida nuestros costos aumentan, el punto de equilibrio también, es importante interpretar que para la operación de venta de leche nuestro punto de equilibrio se encuentra dentro de lo manejable, según nuestra proyección de ventas además que las mismas no podrán estar por debajo de los \$90.149.07 para el periodo 2021.

## 4.6 Estados financieros proyectados

### 4.6.1 Estado de Situación Financiera Proyectado

Tabla 107.

*Estado de situación financiera proyectado.*

<b>Estado de Situación Financiera Proyectado</b>						
<b>Estado de Situación Financiera</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
<b><u>Activos</u></b>						
Efectivo	130,000	177,088	255,870	346,857	367,227	390,322
Cuentas por Cobrar	-	25,487	28,596	31,082	33,569	34,812
Inventario	-	2,715	3,047	3,311	3,576	3,709
<b>Total de Activos Corrientes</b>	<b>130,000</b>	<b>205,291</b>	<b>287,512</b>	<b>381,251</b>	<b>404,372</b>	<b>428,843</b>
Propiedades, Planta y Equipos, neto	-	-	-	-	-	-
Gastos de Constitución de la empresa	-	-	-	-	-	-
Amortización Gastos Preoperacionales	-	-	-	-	-	-
<b>Total Activos</b>	<b>130,000</b>	<b>205,291</b>	<b>287,512</b>	<b>381,251</b>	<b>404,372</b>	<b>428,843</b>
<b><u>Pasivos y Patrimonio</u></b>						
Cuentas por Pagar	-	8,146	9,140	9,934	10,729	11,126
Deudas de corto plazo	-	8,146	9,140	9,934	10,729	11,126
<b>Total de Pasivos a corto plazo</b>	<b>-</b>	<b>8,146</b>	<b>9,140</b>	<b>9,934</b>	<b>10,729</b>	<b>11,126</b>
Deudas de largo plazo	91,000	69,600	48,200	26,800	13,400	0
Otros pasivos de largo plazo	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Pasivos a largo plazo</b>	<b>91,000</b>	<b>69,600</b>	<b>48,200</b>	<b>26,800</b>	<b>13,400</b>	<b>0</b>
<b>Total de Pasivos</b>	<b>91,000</b>	<b>77,746</b>	<b>57,340</b>	<b>36,734</b>	<b>24,129</b>	<b>11,126</b>
Utilidades retenidas	-	88,545	191,173	305,516	341,243	378,716
Capital pagado	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000
<b>Total Pasivos y Patrimonio</b>	<b>130,000</b>	<b>205,291</b>	<b>287,512</b>	<b>381,251</b>	<b>404,372</b>	<b>428,843</b>
<b>Validación</b>	-	-	-	-	-	-

### 4.6.2 Estado de Resultados Proyectado

Tabla 108.

*Estado de resultados proyectado*

<b>Estado de resultados Proyectados</b>						
<b>Estado de Resultados</b>	<b>0</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
<b>Ventas</b>	-	<b>206,730.32</b>	<b>231,941.33</b>	<b>252,110.14</b>	<b>272,278.96</b>	<b>282,363.36</b>
(Costos de Ventas)	-	-99,111.83	-111,198.64	-120,868.09	-130,537.53	-135,372.26
<b>Utilidad Bruta</b>	-	<b>107,618.49</b>	<b>120,742.69</b>	<b>131,242.06</b>	<b>141,741.42</b>	<b>146,991.11</b>
(Gastos Administrativos y de Ventas)	-	-24,378.84	-27,351.87	-29,730.29	-32,108.72	-33,297.93
<b>Utilidad Operativa</b>	-	<b>83,239.65</b>	<b>93,390.83</b>	<b>101,511.77</b>	<b>109,632.71</b>	<b>113,693.18</b>
(Gastos por Intereses )	-	-7,307.25	-5,381.25	-3,455.25	-1,859.25	-653.25
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	-	<b>75,932.40</b>	<b>88,009.58</b>	<b>98,056.52</b>	<b>107,773.46</b>	<b>113,039.93</b>
Participación trabajadores	-	11,389.86	13,201.44	14,708.48	-16,166.02	-16,955.99
(Impuestos a la Renta)	-	-19,210.90	-22,266.42	-24,808.30	-20,153.64	-21,138.47
<b>Utilidad Neta</b>	-	<b>68,111.36</b>	<b>78,944.59</b>	<b>87,956.70</b>	<b>71,453.80</b>	<b>74,945.47</b>

### 4.6.3 Flujos Futuros

Tabla 109.

<b>EMPRESA:</b>							
<b>UCSG</b>							
<b>FLUJO DE CAJA PROYECTADO A 5 AÑOS</b>							
<b>2021-2025</b>							
<b>Cifras en USD</b>							
Princip. Items	Ingreso por Ventas						
	2019	2020	1	2	3	4	5
<b>LECHE</b>			<b>32%</b>	<b>12%</b>	<b>8.70%</b>	<b>8%</b>	<b>3.70%</b>
<b>CREMIENTO</b>							
LITROS/AÑO			376,851.06	422,808.51	459,574.47	496,340.43	514,723.40
Precio unitario			\$0.55	\$0.55	\$0.55	\$0.55	\$0.55
<b>VENTA VALORADA</b>			<b>\$206,730.32</b>	<b>\$231,941.33</b>	<b>\$252,110.14</b>	<b>\$272,278.96</b>	<b>\$282,363.36</b>
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>							
Recaudacion por Ventas			-	-	-	-	-
Ventas al Contado			-	-	-	-	-
Ventas a Crédito			-	-	-	-	-
Recuperacion Cartera mes anterior			\$206,730.32	\$231,941.33	\$252,110.14	\$272,278.96	\$282,363.36
<b>TOTAL INGRESOS OPERACIONALES</b>			<b>\$206,730.32</b>	<b>\$231,941.33</b>	<b>\$252,110.14</b>	<b>\$272,278.96</b>	<b>\$282,363.36</b>
<b>GASTO</b>							
SUELDO DE VENTAS			\$21,103.20	\$23,676.76	\$25,735.61	\$27,794.46	\$28,823.88
COMUNICACIÓN			\$1,115.64	\$1,251.69	\$1,360.54	\$1,469.38	\$1,523.80
MOVILIZACIÓN			\$2,160.00	\$2,423.41	\$2,634.15	\$2,844.88	\$2,950.24
<b>TOTAL GASTO</b>			<b>\$24,378.84</b>	<b>\$27,351.87</b>	<b>\$29,730.29</b>	<b>\$32,108.72</b>	<b>\$33,297.93</b>
<b>COSTO</b>							
MANO DE OBRA			\$39,988.09	\$44,864.68	\$48,765.96	\$52,667.23	\$54,617.87
FERTILIZANTES			\$5,589.96	\$6,271.66	\$6,817.02	\$7,362.38	\$7,635.06
SEMILLAS			\$3,580.09	\$4,016.68	\$4,365.96	\$4,715.23	\$4,889.87
ALIMENTO PARA VACAS			\$7,537.02	\$8,456.17	\$9,191.49	\$9,926.81	\$10,294.47
BANANO REHAZO PARA VACAS			\$6,280.85	\$7,046.81	\$7,659.57	\$8,272.34	\$8,578.72
SUSTITUTO DE LECHE PARA TERNEROS			\$4,522.21	\$5,073.70	\$5,514.89	\$5,956.09	\$6,176.68
CONCENTRADO TERNEROS			\$5,757.45	\$6,459.57	\$7,021.28	\$7,582.98	\$7,863.83
MEDICINAS			\$10,468.09	\$11,744.68	\$12,765.96	\$13,787.23	\$14,297.87
DIESEL			\$2,512.34	\$2,818.72	\$3,063.83	\$3,308.94	\$3,431.49
PAJUELOS PARA INSEMINACION			\$2,093.62	\$2,348.94	\$2,553.19	\$2,757.45	\$2,859.57
NITROGENO LIQUIDO			\$2,721.70	\$3,053.62	\$3,319.15	\$3,584.68	\$3,717.45
SAL PARA SUERO Y VACAS			\$5,234.04	\$5,872.34	\$6,382.98	\$6,893.62	\$7,148.94
DESINFECTANTES			\$2,826.38	\$3,171.06	\$3,446.81	\$3,722.55	\$3,860.43
ORDEÑO			\$99,111.83	\$111,198.64	\$120,868.09	\$130,537.53	\$135,372.26
<b>TOTAL COSTO</b>			<b>\$99,111.83</b>	<b>\$111,198.64</b>	<b>\$120,868.09</b>	<b>\$130,537.53</b>	<b>\$135,372.26</b>
<b>TOTAL GASTO + COSTO</b>			<b>\$123,490.67</b>	<b>\$138,550.51</b>	<b>\$150,598.38</b>	<b>\$162,646.25</b>	<b>\$168,670.18</b>
<b>FLUJO NETO OPERACIONAL</b>			<b>\$83,239.65</b>	<b>\$93,390.83</b>	<b>\$101,511.77</b>	<b>\$109,632.71</b>	<b>\$113,693.18</b>

(Continuación)



<b>Ingreso por Financiamiento</b>					
Aporte Accionistas					
Prestamos Bancarios					
CFN Capital de Trabajo (Operativo)	24,000.00	-	-	-	-
CFN Capital de Inversion (Activos Fijos)	67,000.00	-	-	-	-
CFN Reestructuracion de Pasivos	-	-	-	-	-
<b>TOTAL INGRESOS POR FINANCIAMIENTO</b>	<b>91,000.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Egresos por Financiamiento</b>					
Pago de Dividendos a Accionistas	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>Financieros</b>	\$28,707.25	\$26,781.25	\$24,855.25	\$15,259.25	\$14,053.25
<b>CFN Capital de Trabajo (3 AÑOS)</b>	<b>\$8,000.00</b>	<b>\$8,000.00</b>	<b>\$8,000.00</b>	-	-
<b>CFN Intereses Capital de Trabajo</b>	<b>\$1,830.00</b>	<b>\$1,110.00</b>	<b>\$390.00</b>	-	-
<b>CFN Capital de Inversion(Activo Fijo) 5 AÑOS</b>	<b>\$13,400.00</b>	<b>\$13,400.00</b>	<b>\$13,400.00</b>	<b>\$13,400.00</b>	<b>\$13,400.00</b>
<b>CFN Intereses Capital Inversión (Activo Fijo)</b>	<b>\$5,477.25</b>	<b>\$4,271.25</b>	<b>\$3,065.25</b>	<b>\$1,859.25</b>	<b>\$653.25</b>
<b>Subtotal Egresos por Financiamiento CFN Capital</b>	<b>\$21,400.00</b>	<b>\$21,400.00</b>	<b>\$21,400.00</b>	<b>\$13,400.00</b>	<b>\$13,400.00</b>
<b>Subtotal Egresos por Financiamiento CFN Intereses</b>	<b>\$7,307.25</b>	<b>\$5,381.25</b>	<b>\$3,455.25</b>	<b>\$1,859.25</b>	<b>\$653.25</b>
<b>Subtotal Egresos por Financiamiento Banco Externo</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>
<b>INTERESES Subt. Egresos por Financiamiento Bco Externo</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>
<b>Total Egresos por Financiamiento</b>	<b>\$28,707.25</b>	<b>\$26,781.25</b>	<b>\$24,855.25</b>	<b>\$15,259.25</b>	<b>\$14,053.25</b>
<b>Flujo Neto por Financiamiento</b>	<b>\$62,292.75</b>	<b>-\$26,781.25</b>	<b>-\$24,855.25</b>	<b>-\$15,259.25</b>	<b>-\$14,053.25</b>
<b>FLUJO NETO GENERADO</b>	<b>\$54,532.40</b>	<b>\$66,609.58</b>	<b>\$76,656.52</b>	<b>\$94,373.46</b>	<b>\$99,639.93</b>
Saldo Inicial de Caja y Equivalentes de Caja	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>FLUJO TOTAL ACUMULADO</b>	<b>\$54,532.40</b>	<b>\$66,609.58</b>	<b>\$76,656.52</b>	<b>\$94,373.46</b>	<b>\$99,639.93</b>
<b>15% Trabajadores</b>	<b>\$8,179.86</b>	<b>\$9,991.44</b>	<b>\$11,498.48</b>	<b>\$14,156.02</b>	<b>\$14,945.99</b>
Utilidad antes Impuestos	\$46,352.54	\$56,618.14	\$65,158.04	\$80,217.44	\$84,693.94
<b>23% Impuesto Renta</b>	<b>\$10,661.08</b>	<b>\$13,022.17</b>	<b>\$14,986.35</b>	<b>\$18,450.01</b>	<b>\$19,479.61</b>
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$35,691.46</b>	<b>\$43,595.97</b>	<b>\$50,171.69</b>	<b>\$61,767.43</b>	<b>\$65,214.33</b>

(Continuación)

Flujo Neto							
FO	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	-\$91,000.00		\$35,691.46	\$43,595.97	\$50,171.69	\$61,767.43	\$65,214.33

## 4.7 Factibilidad financiera

### 4.7.1 Análisis de ratios

		2021	2022	2023	2024	2025
<i>Tasa de crecimiento en Ventas (anual)</i>	---	32%	12%	9%	8%	4%
<i>Margen Bruto</i>	---	52%	52%	52%	52%	52%
<i>Margen operativo</i>	---	40%	40%	40%	40%	40%
<i>Margen neto</i>	---	33%	34%	35%	26%	27%

		2021	2022	2023	2024	2025
<i>Política de Crédito (días)</i>		45	45	45	45	45
<i>Política de Inventario (días)</i>		10	10	10	10	10
<i>Política de Pagos (días)</i>		30	30	30	30	30

	0	2021	2022	2023	2024	2025
Razón Corriente	-	1.03	1.25	1.50	1.70	1.75
Capital de Trabajo	130,000	197,145	278,373	371,316	393,643	417,716
Prueba Ácida	-	24.87	31.12	38.04	37.36	38.21
Ciclo de Efectivo	-	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
ROE	0%	53%	34%	26%	19%	18%
ROA	0%	33%	27%	23%	18%	17%
Razón de Endeudamiento	70%	34%	17%	7%	3%	0%
Rotación activos	0%	1.01	0.81	0.66	0.67	0.66

## 4.7.2 Valoración del plan de negocios

### 4.7.2.1 VAN

Tabla 110.

VAN

---

---

<b>VALOR ACTUAL NETO (VAN)</b>	
<b>TMAR</b>	<b>15.30%</b>
<b>INVERCION</b>	
<b>INICIAL</b>	<b>-\$91,000.00</b>
FC1	\$35,691.46
FC2	\$43,595.97
FC3	\$50,171.69
FC4	\$61,767.43
FC5	\$65,214.33
<b>VAN=</b>	<b>\$ 72,433.70</b>

### 4.7.2.2 TIR

Tabla 111.

TIR

---

<b>TASA INTERNA RETORNO (TIR)</b>	
<b>INVERCION</b>	
<b>INICIAL</b>	<b>(91,000.00)</b>
FC1	\$35,691.46
FC2	\$43,595.97
FC3	\$50,171.69
FC4	\$61,767.43
FC5	\$65,214.33
<b>TIR =</b>	<b>42%</b>

### 4.7.2.3 Costo beneficio

Tabla 112.

*Costo Beneficio*

<b>COSTO BENEFICIO</b>	
FC1	\$35,691.46
FC2	\$43,595.97
FC3	\$50,171.69
FC4	\$61,767.43
FC5	\$65,214.33
SUMA	\$256,440.87
INVERSIONISTA	\$91,000.00
<b>COSTO BEFECICIO</b>	<b>\$2.82</b>

### 4.7.2.4 Periodo de recuperación

Tabla 113.

*Periodo de Recuperación tradicional*

<b>PERÍODO DE RECUPERACIÓN</b>		
<b>AÑO</b>	<b>FLUJOS DE EFECTIVO</b>	<b>PERIODO DE RECUPERACIÓN TRADICIONAL</b>
0	<b>-\$91,000.00</b>	<b>-\$91,000.00</b>
1	\$35,691.46	<b>-\$55,308.54</b>
2	\$43,595.97	<b>-\$11,712.58</b>
3	\$50,171.69	\$38,459.11
4	\$61,767.43	\$100,226.54
5	\$65,214.33	\$165,440.87

**PERIODO DE RECUPERACIÓN**

**2.23**

Tabla 114.

*Periodo de recuperación flujos descontados*

<b>PERÍODO DE RECUPERACIÓN FLUJOS DESCONTADOS</b>				
TIO	15.30%			
<b>AÑO</b>		<b>FLUJOS DE EFECTIVO</b>	<b>VP DE LOS FLUJOS</b>	<b>PERIODO DE RECUPERACIÓN DESCONTADO</b>
F0	F0	<b>-\$91,000</b>	<b>-\$91,000.00</b>	<b>-\$91,000.00</b>
1	FC1	\$35,691.46	\$30,955.29	<b>-\$60,044.71</b>
2	FC2	\$43,595.97	\$32,793.49	<b>-\$27,251.21</b>
3	FC3	\$50,171.69	\$32,731.87	\$5,480.66
4	FC4	\$61,767.43	\$34,949.61	\$40,430.27
5	FC5	\$65,214.33	\$32,003.43	\$72,433.70
<b>PERIODO DE RECUPERACIÓN</b>				<b>3.83</b>

## Perfil VAN

Tabla 115.

Perfil VNA

PERFIL VAN	
VAN	\$ -
2%	149,302.80
4%	134,628.56
6%	121,254.09
8%	109,036.75
10%	97,852.19
12%	87,591.71
14%	78,159.99
16%	69,473.27
18%	61,457.72
20%	54,048.11
22%	47,186.69
24%	40,822.21
26%	34,909.05
28%	29,406.57
30%	24,278.46

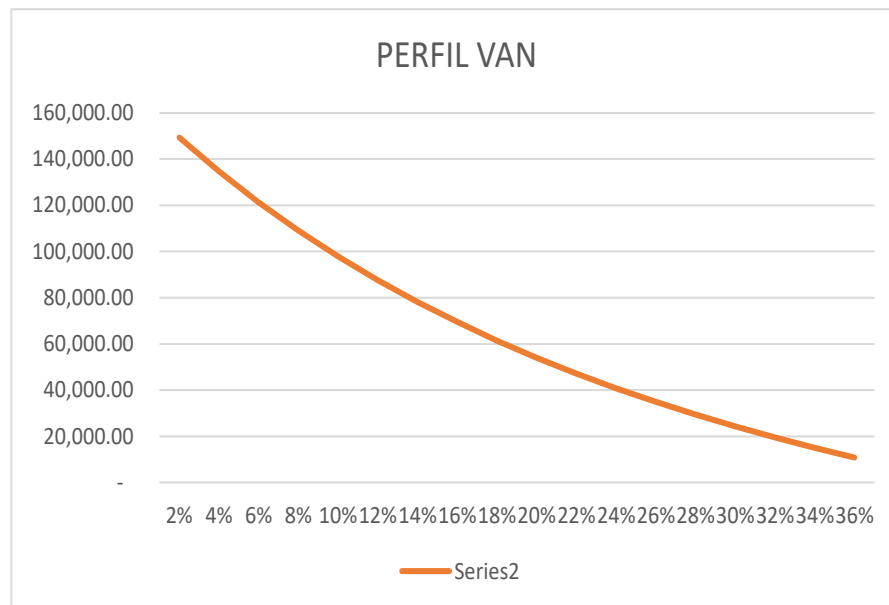


Figura 66. Perfil VNA

### 4.7.3 Análisis de sensibilidad

Tabla 116.

Análisis de sensibilidad.

<b>ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD</b>			
	<b>Valores actuales:</b>	<b>PESIMISTA</b>	<b>OPTIMISTA</b>
<b>Celdas cambiantes:</b>			
<b>PRECIO</b>	\$0.55	\$0.42	\$0.60
<b>COSTO</b>	0.26	0.26	0.26
<b>VENTA</b>	\$206,730.32	\$158,277.45	\$226,110.64
<b>Celdas de resultado:</b>			
<b>VAN</b>	\$ 72,433.70	\$ 10,456.81	\$ 122,186.71
<b>TIR</b>	42%	10%	58%
<b>C/B</b>	\$2.82	\$0.72	\$3.66

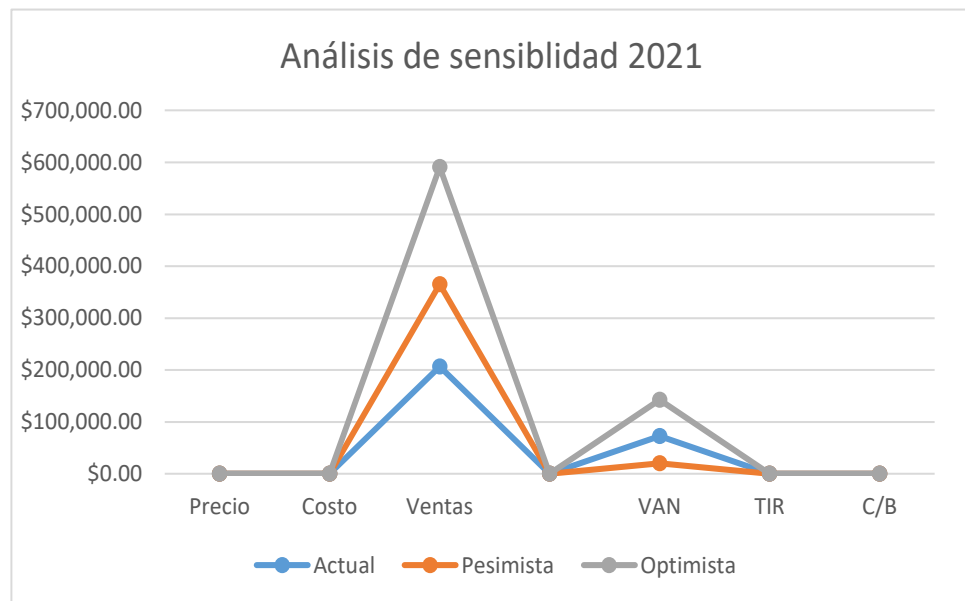


Figura 67. Gráfico de Sensibilidad

## Análisis de Sensibilidad de Precio y Costo

Tabla 117.

Sensibilidad del Costo

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL VAN RESPECTO A LA VARIACIÓN DEL PRECIO Y DEL COSTO						
PRECIO						
VAN	\$ 72,433.70	\$0.42	\$0.48	\$0.52	\$0.55	\$0.61
	\$ 0.20	-\$24,449.91	\$20,761.88	\$50,903.08	\$72,433.70	\$118,720.78
	\$ 0.26	-\$24,449.91	\$20,761.88	\$50,903.08	\$72,433.70	\$118,720.78
COSTO	\$ 0.29	-\$24,449.91	\$20,761.88	\$50,903.08	\$72,433.70	\$118,720.78
	\$ 0.32	-\$24,449.91	\$20,761.88	\$50,903.08	\$72,433.70	\$118,720.78
	\$ 0.35	-\$24,449.91	\$20,761.88	\$50,903.08	\$72,433.70	\$118,720.78

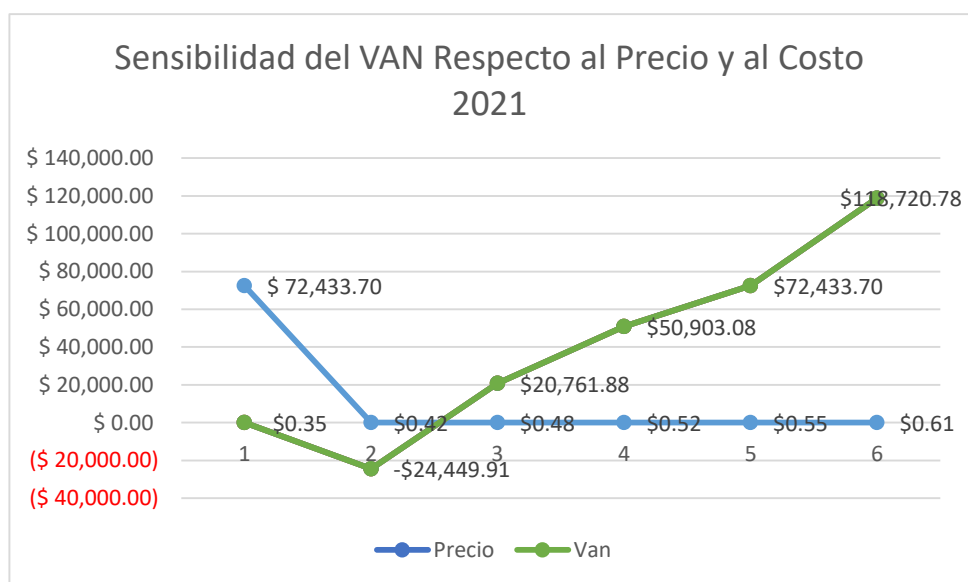


Figura 68. Sensibilidad de costo

## **CAPÍTULO V**

### **RESPONSABILIDAD SOCIAL**

#### **5.1 Base Legal**

Las bases legales son las leyes que sustentan de forma legal el desarrollo del proyecto (Villafranca D, 2002)

El reglamento de control y regulación de cadena de producción de leche, mediante registro oficial # 941, con fecha del 25 de abril 2013, de estado vigente, en su Capítulo III, respecto a la Producción Primaria de Leche, Artículo 8. Señala que:

El productor lechero garantizará, que las actividades de producción primaria no afecten la inocuidad de la leche, para lo cual deberá implementar las buenas prácticas pecuarias, sujetas a los manuales emitidos por AGROCALIDAD (MAGAP, 2003).

En virtud del mencionado Artículo, la hacienda aplica los manuales señalados, por lo que garantiza la producción óptima de la leche.

#### **5.2 Medio Ambiente**

Para producir leche es necesario entender que es un producto perecedero, y por tanto, de fácil contaminación, si no se toman las medidas necesarias para su adecuada conservación, desde el ordeño, hasta que esta materia prima llegue al consumidor como un producto procesado o industrializado. Cada vez más los consumidores (y así debe ser por parte de los productores) están interesados en que la producción de alimentos se desarrolle de manera sostenible, amigable, en convivencia, respeto y cuidado del medio ambiente. Es importante que en las explotaciones lecheras se produzca la leche de forma tal que cubra las expectativas de la comunidad en general, utilizando eficientemente los recursos naturales y minimizando cualquier impacto negativo sobre el medio ambiente. Cada productor de leche puede jugar su



papel en la protección de su finca y el futuro de su empresa lechera, mediante la aplicación de prácticas de manejo que mejoren la sostenibilidad medioambiental de su sistema agropecuario. Para ello, es necesario proteger el medioambiente y los recursos productivos, reduciendo al mínimo los efectos negativos sobre el suelo, el aire, el agua y la propia biodiversidad. Las buenas prácticas en la finca lechera desde el punto de vista medio ambiental (Nestlé, Buenas Prácticas en ganadería lechera, 2017).

**Se pueden clasificar en tres aspectos:**

- Implantar un sistema medio ambiental de gestión agrícola sostenible.
- Disponer de un sistema adecuado de gestión y manejo de residuos.
- Asegurar que las prácticas realizadas en la explotación lechera no causen efectos adversos sobre el medio ambiente (Nestlé, Buenas Prácticas en ganadería lechera, 2017)

**5.3 Beneficiarios directos e indirectos de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo**

El segundo eje, “Economía al servicio de la sociedad”, plantea consolidar el sistema económico social y solidario, ampliar la productividad y competitividad, generar empleo digno, defender la dolarización, y redistribuir equitativamente la riqueza; además busca garantizar la soberanía alimentaria y el desarrollo rural integral (Plan Nacional Para El Buen Vivir, 2017).

Como plantea el segundo eje del Plan Nacional, la hacienda “Santa Rosa” garantiza el empleo digno, a través de una correcta productividad. Al aumentar la producción es necesario la implementación de al menos 5 personas más beneficiando así a sus familias de forma directa y más de 100 familias de manera indirecta.

#### **5.4 Política de responsabilidad corporativa**

La política de responsabilidad corporativa, de la hacienda “Santa Rosa”, es la contribución a las prácticas ambientales ,disponiendo un sistema adecuado de gestión y manejo de desechos, mediante programas de educación a la mano de obra directa para el correcto manejo de los desechos generados por la producción láctea. Donde se transmita a los trabajadores la importancia de aplicar los procesos señalados y el correcto manejo de los mismos.

## CONCLUSIONES

La hacienda Santa Rosa, ubicada en la provincia de Imbabura, Cantón Otavalo cuenta con 30 hectáreas de terreno con pastizales. En el año 2019, contó con 47 cabezas de ganado de raza Kiwi Cross, las cuales producen un aproximado de 12.77 litros de leche por día, cada una. La misión de la hacienda es producir y distribuir leche de ganado vacuno de calidad, que beneficie la salud y nutrición de los ecuatorianos. Actualmente la producción se encuentra destinada a ciertos acopios del cantón y a pequeños compradores del sector. A través del presente estudio se determinó que al querer expandir la comercialización era necesario considerar dos tipos de poblaciones, la población 1, son los 23 centros de acopio de la provincia de Imbabura y la población 2, la Industria Floralp, dentro del mismo sector. En el estudio de mercado para los centros de acopio se aplicó un método no probabilístico intencional, por ser una población reducida de 23 centros, donde se seleccionaron los 10 principales acopios por volumen de compra según el Estudio de mercado “Sector de la leche en el Ecuador” (2016), para la segunda población, es decir la industria Floralp, se aplicó un estudio no probabilístico censal. La técnica aplicada para los centros de acopio fue la encuesta, mientras que para la industria fue la entrevista. Dentro de los estudios se determinó para la población 1, que los proveedores de los acopios en un 50% provienen de otras haciendas, lo cual señala que la hacienda “Santa Rosa” tendría oportunidad dentro del mercado, así también en cuanto a las ventajas, el 60 % elige a sus proveedores por precio, el 60 % de los compradores se rige a través del precio oficial, el 50% de los acopiadores realizan pruebas de calidad mientras que el restante 50 % no lo hace, lo más determinante del estudio, se pudo conocer, que el 70 % de los entrevistados consideran necesario un nuevo proveedor y el 60% compraría la leche de la hacienda “Santa Rosa”. Por medio de la entrevista se conoció que la industria Floralp sufrió una reducción en sus ventas durante la crisis, al pasar los días la misma se fue regularizando, así también consideran que el precio de la leche se va a mantener y de presentarse la oportunidad aceptarían un nuevo proveedor.

Al mismo tiempo por medio del análisis PESTA se determinó que las amenazas para el negocio entre otras, son la balanza comercial, el PIB, el riesgo país, el nivel de empleo, las políticas y programas gubernamentales. Como también las oportunidades son la prohibición de la comercialización del suero de leche, la inflación al no producir incremento en la materia prima, la tasa activa al permitir la búsqueda de financiamiento a un interés reducido y la mejora de calidad. Por medio del análisis de las fuerzas se pudo conocer que el poder de negociación de los clientes es medio, en este caso los acopios y la industria, el poder de negociación de los proveedores es bajo al contar con poca organización y bajos recursos, la amenaza de nuevos competidores es baja ya que se requiere una inversión importante para implementar el negocio, la amenaza de los productos sustitutos es media, al contar con una tendencia del mercado por buscar productos que sustituyan la leche, como la soya, la almendra, el arroz o el coco. Por otro lado, específicamente en el sector en el año 2014 el hato ganadero fue de 4.566.200 vacas, de las cuales el 19% fue para producción de leche, obteniendo 4.982.370 litros diarios, de los cuales el 27% fue para leche en funda, el 20% para leche en cartón y el 11% leche en polvo. La producción de leche en el país se encuentra marcada en la sierra, representando el 73%, el 19% la región costa y el 8% la región amazónica, la producción de leche representa el 1% del PIB total del Ecuador.

Además cabe señalar que el mercado meta de la hacienda “Santa Rosa” son los 23 centros de acopio, dentro de la provincia de Imbabura. En el análisis DAFO se analizaron las distintas variables siendo estas las principales su Fortaleza, que es la materia prima, su Oportunidad principal es la política gubernamental al prohibir la comercialización del suero de leche, su Debilidad es la poca inversión en tecnología y su Amenaza es el PIB al verse afectado por la recesión económica producto de la crisis sanitaria. Por otra parte el análisis CAME estableció la estrategia de Penetración de Mercado, por ser un producto Actual en un mercado actual.

Por otra parte el Plan estratégico, señala, considerando un incremento en ventas del 32% respecto al periodo 2019 para el año 2021, por medio del crecimiento en cabezas de ganado, de 62 a 82 bovinos, aumentando la

producción de 285.493 litros a 376.851 litros. Además el Plan comercial establece la atención de la Industria Floralp en el centro de la Provincia de Imbabura, pasando de una venta diaria de 793 a 1047 litros diarios de leche. Dicho producto se obtiene del ganado productor de raza Neozelandés “Kiwi Cross”, el precio establecido es de \$0,42 según el precio oficial, sin embargo los productores cuentan con la libertad de establecer el precio que determine el mercado, el cual puede alcanzar hasta los \$0.55 por litro de leche. El sector de producción y comercialización es la Provincia de Imbabura. Se tiene considerado como promoción desarrollar un programa de fidelización para los clientes, mismo que corresponde a la invitación a los acopiadores y el jefe de la industria Floralp, a conocer las instalaciones de la hacienda, así mismo, cursos de estudio del sector lácteo impartidos a los acopiadores que obtengan esta bonificación, según el volumen de compra diaria establecido, que corresponde a los 100 litros diarios de leche por cada uno.

Además por medio del “Benchmarking” se realizó la comparación entre las haciendas más grandes del sector entre ellas las haciendas “Perugachi” y “Cigcicunga” donde si bien es cierto se pudo establecer que las mismas cuentan con ventajas competitivas respecto a “Santa Rosa” la misma cuenta con atributos importantes, tales como, la calidad y sabor lo cual es determinante al momento de la decisión de compra. La gestión de ventas implementada es a través del crecimiento vertical ya que se trata de vender a los clientes antes mencionadas, mayor cantidad de producto por medio de una estrategia de empuje, donde se lleve la venta hacia los compradores a través del programa de fidelización establecido por medio de las 4P’S del Marketing Mix. La unidad básica de control se encuentra establecida en el punto donde se realiza la producción y distribución el cual es la provincia de Imbabura .El mercado potencial está establecido por los 23 centros de acopio del sector ya mencionado. Así también los mercados tentativos son las 5 industrias lácteas que se encuentran en la Provincia de Pichincha, por su cercanía.

Por otra parte, se debe mencionar que la venta está determinada en un 96% para los centros de acopio y un 4% para la industria Floralp, la clasificación de las cuentas se encuentra desarrollada geográficamente, de la

siguiente forma, Norte 46% Centro (acopios 29%), Centro (Industria Floralp 4%) y el sur 21%, a excepción del centro que se encuentra repartido entre acopios y la industria (29%-4%), el resto de sectores corresponden exclusivamente a los centros de acopio. Dicha segmentación permite realizar un total de 115 visitas mensuales a los centros de acopio y 5 visitas a la Industria Floralp. La fuerza de ventas cuenta con una carga de trabajo de 2.940 /año, a través de 3 vendedores, que atienden los puntos de ventas repartidos geográficamente por lo que se pudo establecer una estructura de ventas horizontal, la segmentación de las cuentas antes mencionadas, equivale a 11 acopios en el Norte, 7 acopios en el Centro, 1 Industria en el Centro y 5 centros de acopio en el sur. El tiempo disponible de trabajo para la fuerza de ventas es de 1.800 horas/año del cual el 55% corresponde a la Tarea de venta, la fuerza de venta fue establecida por medio del cálculo del total de la carga de trabajo para el porcentaje de horas de la tarea de venta es decir (2.940/990) donde se obtuvo como resultado un total de 3 vendedores para dicha tarea.

En relación al presupuesto de ventas se consideró por medio del incremento porcentual, Un crecimiento del 32% para el periodo 2021, mismo que corresponde a \$206.730,32. De la misma forma en cuanto al costo se determinó un incremento del 32% con relación al periodo anterior, también se determinó una relación entre la venta correspondiente al 61.39 % y al costo 38.61%. La cuota de venta fue establecida a través del método "Krisp" donde se obtuvo, los siguientes resultados, con relación a la venta en dólares, el sector norte se le asignó un monto de \$94.751,40, centro (acopios) \$57.425,09, centro (Industria) \$11.485,02 y sur \$43.068,82. De la misma forma en litros de leche se asignaron las cuotas que corresponde al sector norte 172.723 litros, centro (acopios) 104.681 litros, centro (industria Floralp) 20.936 litros, sur 78.511, con un total de 376.851 litros de leche anuales para el periodo 2021.

Por lo que se refiere a los sueldos y comisiones no se consideró pagar comisión por venta ya que se determinó que para el periodo en mención el margen de utilidad no era el adecuado, por esa razón se estableció una

estructura fija es decir pagar sueldos ,mismos que para 3 vendedores quedo establecido por un total anual de \$1.758,6. Sin embargo al no otorgar comisiones por ventas la hacienda se va hacer cargo de planes ilimitados de telefonía celular por un monto anual de \$1.115,64 y de los gastos de movilización por \$2.160.

Por ultimo con respeto al análisis de las razones de ventas por medio de los cálculos se obtuvo ciertos indicadores, tales como la razón de gasto de venta, el cual señalo con 63% que el índice de gasto financiero se encuentra por encima de lo ideal, por lo que se recomienda realizar ajustes al respecto para poder obtener una mejor utilidad. Respecto a la razón de venta por cuenta, acorde a los 24 puntos de atención y a la proyección de ventas se pudo determinar que cada cuenta significa un valor promedio de \$8.613,75 para la hacienda. Así mismo respecto al costo por visita, cuenta con un valor promedio de \$90.29, también se estableció un promedio de 5 visitas diarias y un promedio de 60 visitas por cliente al año.

En cuanto al capítulo Financiero, la hacienda necesita una inversión en Capital de Trabajo y Activo Fijo, por lo que el valor total del proyecto es por la suma de \$130.000, de los cuales se busca un financiamiento de \$91.000 a través de un crédito en la Corporación Financiera Nacional y los restantes \$39,000 son aporte propio. Se ha considerado una TMAR de 15,30% considerando un costo de oportunidad del 30% y un interés del 9 %, los impuestos generados son el 15 % por pago de utilidades, el 23% de impuesto a la renta. En cuanto al volumen se considera la producción diaria de leche por vaca, multiplicado por el número total de estas, por 30 días. Razón por la cual se estima una producción de 376.851 litros para el 2021 el precio establecido es de \$0,55 centavos por litro para su comercialización. Las ventas esperadas para el año 2021 son de \$207.730,32, siendo este el periodo de mayor aumento por la inversión a realizar, para los siguientes periodos se considera un crecimiento del 12%, 8.7%, 8% y 3.7% respectivamente. En cuanto a los costos de producción considerando la mano de obra directa, y los productos utilizados que repercuten directamente en el proceso de la obtención de la leche, estos suman un total de \$ 99.111,83, los

cuales representan un costo unitario de \$0.26 centavos por litro de leche. El gasto de venta se encuentra directamente relacionado a la labor de venta el cual suma un total de \$ 24.378,84. Motivo del crédito se han generado dos tablas de amortización ,respecto al capital de trabajo, considerando el 9% de interés, con un plazo de 3 años , la cual es aplicada a través del método alemán y la segunda tabla respecto al activo fijo, con el mismo interés, con un plazo de 5 años, considerando el mismo método de amortización. El punto de equilibrio en dólares es de \$90.149,07 lo que señala que las ventas no pueden encontrarse por debajo de dicho monto. El VAN es decir el valor actual neto es positivo por lo cual se considera el proyecto viable, con un valor de \$72.433,70 y un TIR positivo del 42%, con un costo beneficio de \$2.82.El periodo de recuperación es de 2 años es decir el tiempo que estima retorne la inversión realizada. En cuanto al análisis de la sensibilidad en un escenario pesimista considerando un PVP de \$0,42 centavos y un costo unitario de producción de \$0,29 centavos dan como resultado un VAN y un TIR negativo por lo que el proyecto no resultaría viable. En un escenario Optimista con P.V.P de \$0,60 centavos y costo unitario de producción dando como resultado un VAN DE \$ 122.186,71 y un TIR 58%.

Para concluir, considerando las diferentes variables analizadas en el presente plan de negocios, como el Estudio de Mercado, Plan de Estratégico, Estudio Económico Financiero, en cada uno de estos capítulos, se ha podido demostrar, la amplia factibilidad del proyecto, ampliando de esta forma su cartera de clientes, pasando de la venta a ciertos acopios del cantón, a los 23 acopios de la Provincia, incluso atendiendo, una industria del sector, sustentando la factibilidad por medio del estudio de mercado, implementando un plan comercial sustentado. A través del estudio financiero se ha demostrado su viabilidad económica obteniendo resultados favorables en todos los análisis, considerando un retorno de inversión en un periodo de tiempo muy razonable, por lo que se considera el proyecto de comercialización de leche vacuna, viable para su implementación.



## REFERENCIAS

- Alvarado. (2016). *Estudio de Mercado "Sector de la leche en el Ecuador"*.
- Artal.M. (2007). *DIRECCION DE VENTAS. Organización del departamento de ventas y gestión de vendedores*. ESIC Editorial.
- Banco Central del Ecuador. (2010). *Tasas de Interés*.  
<https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/148-tasas-de-inter%C3%A9s>
- Botey, P. (2010). *Las 4 P del marketing que debes conocer*.  
<https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/las-4-p-del-marketing-que-debes-conocer>
- Boxwell, R. J., Rubiera, I. V., McShane, B., & Zaratiegui, J. R. (1995). *Benchmarking para competir con ventaja*. McGraw-Hill New York.
- CANTU, J. M. V. (2014). *Diseño de algoritmo de solución para el establecimiento de territorios y rutas de distribución en mensajería y paquetería*.
- Censos, Instituto Nacional de Estadística. (2000). *Censo Nacional Agropecuario*. Instituto Nacional de Estadística y Censos.  
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-nacional-agropecuario/>
- Chávez, A., & Denisse, L. Y. K. (s. f.). Herramientas a considerar para mantener o aumentar la productividad de la fuerza de ventas Tools to consider to maintain or increase the productivity of the sales force. . . Vol., 2, 10.
- Corporación Financiera Nacional. (2017). *Ficha Sectorial, «Cría y reproducción de ganado bovino»*.
- Cuesta. (1998). *Cuesta, 1998 estrategia de penetracion—Buscar con Google*.  
<https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2006/pcv/2d.htm>
- Economía-El Universo. (2020). *Riesgo País de Ecuador subió a 2792 puntos*.  
<https://www.eluniverso.com/noticias/2020/03/09/nota/7775052/riesgo-pais-ecuador-subio-2792-puntos>
- EIPE Business School. (2015). El presupuesto de ventas en 10 definiciones. *UCAV EIPE*. <https://www.eipe.es/blog/presupuesto-ventas-10-definiciones/>
- Ekos, Business Culture. (2018). *Industria de alimentos y bebidas: La mayor industria del país*. Ekos Negocios. <https://www.ekosnegocios.com/articulo/industria-de-alimentos-y-bebidas-la-mayor-industria-del-pais>

- El Comercio. (2020). *El gobierno de Lenín Moreno pule y negocia las medidas económicas* / *El Comercio*.  
<https://www.elcomercio.com/actualidad/gobierno-moreno-negociacion-trabajadores-medidas.html>
- El Telégrafo-Redacción Economía. (2019). *El consumo de lácteos en Ecuador aún es bajo*. El Telégrafo - Noticias del Ecuador y del mundo.  
<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/bajo-consumo-lacteos-ecuador>
- Espinosa. (2015). *Matriz de Ansoff, estrategias de crecimiento* | Roberto Espinosa.  
<file:///C:/Users/VEPO-PC/Zotero/storage/K4ZVV78L/matriz-de-ansoff-estrategias-crecimiento.html>
- Estudio de Mercado “Sector de la leche en el Ecuador”*. (2016).
- Fagilde, C. A. (2009). *Presupuesto Empresarial*. 79.
- F.A.O. (2011). *Producción y productos lácteos: Portal lácteo*.  
<http://www.fao.org/dairy-production-products/es/>
- García. (2004). *Costo&Gasto*. <http://virtual.urbe.edu/tesispub/0095724/cap02.pdf>
- Gómez, G. (s. f.). *Planificación Estratégica*. 34.
- Heifer International. (2018). *RED DE LÁCTEOS EN LOS ANDES DEL ECUADOR (DNA)*.  
<https://www.heifer-ecuador.org/proyecto/red-de-lacteos-en-los-andes/>
- Hernández, S. M. (2012). *Administración de ventas*. Trillas.
- Horngren. (2008). *DIFERENCIA ENTRE COSTOS Y GASTOS* | *Contabilidad de costos*.  
<https://contabilidaddecostosunivia.wordpress.com/2014/03/18/diferencia-entre-costos-y-gastos/>
- i Díez, I. V. (2003). *La previsión de ventas*. FC Editorial.
- INEC. (2019). *Empleo – Diciembre 2019* /.  
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/empleo-diciembre-2019/>
- Irvin B. Tucker. (2002). Google Docs. <file:///C:/Users/VEPO-PC/Zotero/storage/XH3AHU6X/view.html>
- Jimeno Bernal. (2016). *análisis came según autor—Buscar con Google*.  
<https://www.pdcachome.com/8391/analisis-came/>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2003). *Fundamentos de marketing*. Pearson educación.

- la poblacion segun tamayo 2012*—*Buscar con Google*. (s. f.). Recuperado 16 de junio de 2020, de [https://www.google.com/search?sxsrf=ALeKk03B1mtI18wVXYrx6VjvRF3xEZ1-dQ%3A1592338873240&ei=uSnpXuKgDpiJwbkPk4OrwAE&q=la+poblacion+segun+tamayo+2012&oq=La+poblacion+tamayo+&gs\\_lcp=CgZwc3ktYWIQAxgBMgYIABAWEB4yBggAEBYQHjIGCAAQFhAeOgQIABBH OqQIABBDOgIIAFCoKVidMWDIO2gAcAF4AIAB3AGIAa8KkgEFMC42LjKYAQCgAQGqAQdnd3Mtd2l6&scient=psy-ab](https://www.google.com/search?sxsrf=ALeKk03B1mtI18wVXYrx6VjvRF3xEZ1-dQ%3A1592338873240&ei=uSnpXuKgDpiJwbkPk4OrwAE&q=la+poblacion+segun+tamayo+2012&oq=La+poblacion+tamayo+&gs_lcp=CgZwc3ktYWIQAxgBMgYIABAWEB4yBggAEBYQHjIGCAAQFhAeOgQIABBH OqQIABBDOgIIAFCoKVidMWDIO2gAcAF4AIAB3AGIAa8KkgEFMC42LjKYAQCgAQGqAQdnd3Mtd2l6&scient=psy-ab)
- Lafuente, F. (2010). *Balanza comercial*. <https://www.eumed.net/libros-gratis/2010f/866/Balanza%20comercial.htm>
- LAS DIMENSIONES DE UN MERCADO*. (2012). <http://admonyeconomia.blogspot.com/2012/07/las-dimensiones-de-un-mercado.html>
- LEC MER 0005 2016.pdf*. (s. f.). Recuperado 16 de junio de 2020, de <http://repositorio.usam.ac.cr/xmlui/bitstream/handle/506/565/LEC%20MER%200005%202016.pdf?sequence=1>
- Lira Briceño, Paul. (2016). *El Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) | Blogs / NOTICIAS GESTIÓN PERÚ*. <https://gestion.pe/blog/deregresoalobasico/2016/02/el-costo-promedio-ponderado-de-capital-wacc.html/>
- MAGAP. (2014). *Se ejecuta primera fase de vacunación contra la fiebre aftosa 2014 en Chimborazo – Ministerio de Agricultura y Ganadería*. <https://www.agricultura.gob.ec/se-ejecuta-primera-fase-de-vacunacion-contra-la-fiebre-aftosa-2014-en-chimborazo/>
- MAGAP, J. P. (2003). *Acuerdo Ministerial 1 Registro Oficial 941 de 25-abr.-2013 Estado: Vigente*. 12.
- Marci Reynolds-Business sales. (2019). *Cómo establecer cuotas de ventas*. Cuida tu dinero. <https://www.cuidatudinero.com/13116501/como-establecer-cuotas-de-ventas>
- Ministerio de Ambiente. (2015). *En el año 2015 el ministerio de ambiente se publica el Acuerdo Ministerial #028, donde el artículo 118 detalla la Prohibición— Buscar con Google*. <https://www.google.com/search?sxsrf=ALeKk02HnqL7x1pbjSk5eqabuZ2e>

oNdTBQ%3A1592952475870&ei=m4byXsfMNMW8ggfQt6rwAg&q=En+  
el+a%C3%B1o+2015+el+ministerio+de+ambiente+se+publica+el+Acuerdo  
+Ministerial+%23028%2C+donde+el+art%C3%ADculo+118+detalla+la++  
Prohibici%C3%B3n+&oq=En+el+a%C3%B1o+2015+el+ministerio+de+a  
mbiente+se+publica+el+Acuerdo+Ministerial+%23028%2C+donde+el+art  
%C3%ADculo+118+detalla+la++Prohibici%C3%B3n+&gs\_lcp=CgZwc3kt  
YWIQA1CqBViqBWCtCGgAcAB4AIABAIgBAJIBAJgBAKABAqABAa  
oBB2d3cy13aXo&scient=psy-ab&ved=0ahUKEwiHht-  
zgpqAhVFnuAKHdCbCi4Q4dUDCAw&uact=5

Nestlé, Buenas Prácticas en ganadería lechera. (2017). *MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS EN GANADERÍA LECHERA.*

<https://www.nestle.do/sites/g/files/pydnoa256/files/nestle-en-la-sociedad/documents/nestle%20manual%20buenas%20practicass.pdf>

Patricia Carolina González-El Comercio, Este contenido ha sido publicado originalmente por Diario EL COMERCIO en la siguiente dirección:, & <https://www.elcomercio.com/actualidad/prohibicion-suero-leche-liquido-coip.html>. Si está pensando en hacer uso del mismo, por favor, cite la fuente y haga un enlace hacia la nota original de donde usted ha tomado este contenido. ElComercio.com. (2019). *Gobierno prohíbe comercializar suero de leche 'líquido'; Agricultura no está de acuerdo con la penalización en el COIP.* <https://www.elcomercio.com/actualidad/prohibicion-suero-leche-liquido-coip.html>

Pérez Porto J y Merino M. (2009). *Definición de punto de equilibrio—Definicion.de.* Definición.de. <https://definicion.de/punto-de-equilibrio/>

Philip Kotler. (2003). Estrategias de crecimiento horizontal y vertical: ¿unas a expensas de las otras? *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa*, 8(2), 181–198.

Plan Nacional Para El Buen Vivir. (2017). *REPÚBLICA DEL ECUADOR CONSEJO NACIONAL DE PLANIFICACIÓN (CNP)*. 159.

Política. (2020). *El presidente Lenín Moreno anunció recorte en gasto público.* <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/03/10/nota/7776324/ecuador-medidas-economicas-gasolina-extra-combustibles-lenin-moreno>

Porter, M. (1979). *análisis de las fuerzas porter según autor—Buscar con Google.* <https://rockcontent.com/es/blog/5-fuerzas-de->

porter/#:~:text=Las%205%20fuerzas%20de%20Porter%20son%20parte%20de%20un%20modelo,empresa%20en%20su%20respectivo%20mercado.

Redacción Economía-El Telégrafo. (2016). *La tecnología contribuye a la optimización lechera Esta noticia ha sido publicada originalmente por Diario EL TELÉGRAFO bajo la siguiente dirección: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/la-tecnologia-contribuye-a-la-optimizacion-lechera> Si va a hacer uso de la misma, por favor, cite nuestra fuente y coloque un enlace hacia la nota original. [Www.eltelegrafo.com.ec](http://www.eltelegrafo.com.ec).*

<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/la-tecnologia-contribuye-a-la-optimizacion-lechera>

Riquelme Leiva, M. (2016). *FODA: Matriz o Análisis FODA Una herramienta esencial para el estudio de la empresa.* file:///C:/Users/VEPO-PC/Zotero/storage/T7XULX2W/3206.html

Rocancio. (2018). *Roncancio, 2018—Buscar con Google.* <https://asnews.mx/noticias/planeacion-estrategica>

Sampieri, A., & Espinosa, D. I. (s. f.). *Capítulo 2. Marco Teórico.* 32.

Scharager, J., & Reyes, P. (2001). *MUESTREO NO-PROBABILÍSTICO.* 3.

SUMMA, R. (2015). *Marketing-Mix.*

Thompson. (1998). Análisis FODA. Una herramienta necesaria. *Revista de la Facultad de Odontología*, 9(1), 17–20.

Valente Villamil. (2016). *Almendras, arroz, coco y soya ‘arrinconan’ a la leche de vaca.* <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/almendras-arroz-coco-y-soya-arrinconan-a-la-leche-de-vaca>

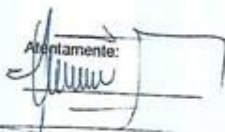
Villafranca D. (2002). *Base Legal.* <https://es.slideshare.net/GabrielaGmez53/antecedentes-de-la-investigacin-marco-terico-bases-tericas-y-bases-legales#:~:text=Bases%20Legales%20Seg%C3%BAAn%20Autores%3A%20Villafranca,legal%20el%20desarrollo%20del%20proyecto.%E2%80%9D&text=P%C3%A9rez%2C%202009%20%E2%80%9CEs%20el%20conjunto,cual%20se%20sustenta%20la%20investigaci%C3%B3n%E2%80%9D>

Zopounidis y, & Pardalos, J. 1984). Calverley (1990). (2007). *Riesgo País en Mercados Emergentes.*

## ANEXOS

Señores  
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil  
Ciudad.-

Según lo solicitado, a través de la presente autorizo al Señor Estudiante Víctor Emilio Ponce Jaramillo con C.I # 0920245164, quien se encuentra en el proceso UTE 2020, en la carrera Administración de Ventas, de la facultad de especialidades empresariales, de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, a obtener y utilizar, información necesaria para el desarrollo del Plan de Negocios, respecto a la hacienda "Santa Rosa".

Atentamente:  


Sr. David Mera Meza  
C.I # 1002174314



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



SENESCYT  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Ponce Jaramillo, Víctor Emilio** con C.C: # **0920245164** autor del trabajo de “titulación”: **Plan de negocio para comercializar la producción de leche vacuna de la hacienda “Santa Rosa” en el año 2021** “previo a la obtención del título de Ingeniero en Administración de Ventas en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil”

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de “titulación” para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de “titulación”, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 17 de septiembre de 2020

f. \_\_\_\_\_

Nombre: Ponce Jaramillo, Víctor Emilio

C.C: 0920245164



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



SENESCYT  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Plan de negocio para comercializar la producción de leche vacuna de la hacienda "Santa Rosa" en el año 2021		
AUTOR(ES)	Víctor Emilio, Ponce Jaramillo		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Magaly, Noemi, Garcés Silva		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Especialidades Empresariales		
CARRERA:	Administración de Ventas		
TITULO OBTENIDO:	Ingeniero en Administración de Ventas		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	17 de septiembre de 2020	No. DE PÁGINAS:	159
ÁREAS TEMÁTICAS:	Área de Mercadeo, Comercial y Financiera		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Hacienda "Santa Rosa", Vacas, Leche, Producción, Ecuador, Mercado		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>El presente Plan de negocios, se basa en la propuesta para expandir el mercado de comercialización respecto a la producción de leche de la hacienda "Santa Rosa", para lo cual es necesario el incremento del hato ganadero. A través de los diferentes análisis, la hacienda sustenta el desarrollo de la comercialización, por medio de la distribución de leche a los acopios y a la Industria Floralp en la provincia de Imbabura, aumentando la misma, la cual atendía a los acopios del cantón y pequeños comerciantes del sector. Para poder lograr esto, fue necesario incrementar las cabezas de ganado de 47 a 82, las cuales sustenten el aumento en litros. Para lograr una eficaz comercialización se implementó una fuerza de ventas que sea capaz de cumplir con los objetivos propuestos. De esta forma se pudieron obtener resultados favorables en la evaluación financiera del Plan de Negocios, consideran el proyecto viable al obtener un VAN positivo de \$72.433,70, un TIR del 42% y un costo beneficio de \$2.82, también se determinó que le periodo de recuperación de la inversión es de 2 años. En el análisis de sensibilidad se determinó que con una reducción del 25% en el precio el proyecto no es rentable.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-6050861 +593-9-61871610 +593-9-95753004	E-mail: <a href="mailto:victoreponcej@gmail.com">victoreponcej@gmail.com</a> veps2ster@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Garcés Silva, Magaly Noemí		
	Teléfono: +593-4-2206953 Ext. 5046		
	E-mail: <a href="mailto:magaly.garces@cu.ucsg.edu.ec">magaly.garces@cu.ucsg.edu.ec</a>		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			