



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS**

**“ANÁLISIS TRIBUTARIO Y FINANCIERO SECTORIAL,  
ESTUDIO DE CASO: EMPRESAS PRODUCTORAS Y PASTEURIZADORAS DE LECHE CRUDA  
DE GANADO VACUNO EN ECUADOR”**

**PROYECTO INTEGRADOR**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERÍA EN AUDITORÍA Y CONTADURÍA PÚBLICA AUTORIZADA**

**PRESENTADO POR:**

**SILVIA GISELLA LEMA ARIAS  
MIGUEL ÁNGEL SILVA AUCAPIÑA**

**GUAYAQUIL – ECUADOR**

**2016**

**AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por haberme dado la oportunidad de vivir y alcanzar cada una de mis metas;

A mis padres por su apoyo incondicional; mi hermana Samantha Lema por haberme brindado su ayuda con contactos para poder realizar este proyecto, al Ing. Carlos Neira quien nunca dudó de nosotros y puso siempre a disposición su hacienda ganadera para conocer y comprender el sector de estudio.

**Silvia Gisella Lema Arias**

**DEDICATORIA**

Dedico este proyecto de graduación a mi ángel del cielo, mi mamá y a mi ángel de la tierra, mi papá; por haber estar conmigo apoyándome en cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar y no decaer.

**Silvia Gisella Lema Arias**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco infinitamente a Dios por la culminación de este proyecto hecho con dedicación, a mis padres por siempre apoyarme en todas mis decisiones y en especial por la motivación durante mi vida estudiantil. Además, agradezco de forma infinita a los Ingenieros Carlos Alberto Neira; Presidente de la AGLG, Juan Xavier Elizalde; Asesor de la Subsecretaria del MAGAP, Azucena de las Mercedes Torres; profesora de contabilidad y a Elkin Javier Angulo; Profesor de estadísticas. Por su gran aportación a este proyecto.

Por otro lado, también son merecedores de mi agradecimiento mi compañera de tesis Silvia Gisella Lema por haber formado un equipo de trabajo sólido, a María Belén Ramírez por su comprensión y motivación, y finalmente a Erick Francisco Tomalá por su tiempo.

**Miguel Ángel Silva Aucapiña**

**DEDICATORIA**

A Dios, mis padres y familia

**Miguel Ángel Silva Aucapiña**

## DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este Proyecto de Graduación, nos corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL”.

---

Silvia Gisella Lema Arias

---

Miguel Ángel Silva Aucapiña

## RESUMEN

Este proyecto integrador se efectuó con el propósito de presentar a la Administración Tributaria del Servicio de Rentas Internas un manual para el Sector de Empresas Productoras y Pasteurizadoras de leche cruda de ganado vacuno en el Ecuador, que engloba un análisis tributario y financiero por medio de información de los años 2013, 2014 y 2015 de los principales Organismos Controladores y Reguladores; cumpliendo la respectiva normativa contable, tributaria y leyes vigentes para el sector de estudio.

El proyecto está estructurado por cinco capítulos descritos a continuación:

En el capítulo uno se detallan los Aspectos Generales donde se plantea la problemática que se da al no tener una guía con lineamientos para ejecutar una planificación de auditoría tributaria de acuerdo a un sector, justificando y describiendo los objetivos esperados, el marco teórico, la metodología, el alcance y las limitaciones del trabajo a desarrollar.

El capítulo dos, abarca todos los Aspectos Legales, Contables y Tributarios, es decir, describe la normativa vigente del sector de análisis, para que la Administración Tributaria tenga un panorama más claro en cuanto a los registros contables y obligaciones tributarias, riesgos inherentes y requerimientos legales para las empresas del sector lechero.

Por otro lado, en el capítulo tres, se profundizan los conocimientos del sector y se realiza el análisis financiero y tributario mediante los indicadores de las empresas pasteurizadoras de leche que tienen mayor representación de ingresos en el país, con el fin de determinar a las compañías que tengan supuestos riesgos en la situación económica de sus estados financieros y declaraciones de impuestos en los años comerciales anteriormente mencionados.

El siguiente capítulo que es el cuarto, propone un estudio contable de aplicación de NIC 41 para las empresas productoras de leche o conocidas también como haciendas ganaderas, además de una explicación del tratamiento de NIC 2 que llevan las empresas pasteurizadoras, viendo el efecto de impuesto a la renta con la NIC 12. Asimismo, se establece una Planificación de Auditoría que contiene los principales papeles de trabajo a utilizar para el sector.

Como último punto, está el capítulo cinco que comprende un Análisis Empírico donde se usa un software llamado SPSS y a través de estadísticos multivariados se pudo identificar los indicadores más representativos para tener una mejor interpretación de la situación financiera y tributaria de cada empresa del sector, además se logró obtener una ecuación matemática la cual permite reconocer si la entidad a analizar va a declarar un impuesto a la renta superior o inferior al promedio del sector, orientando al Servicio de Rentas Internas para una buena selección de contribuyentes especiales que representen mayores riesgos.

## SUMMARY

This integration project was made with the purpose of submitting to the Tax Administration Internal Revenue Service a handbook for the Sector Production Companies and Pasteurizers of raw milk from Ecuador cattle. Which includes a tax and financial analysis through information of the years: 2013, 2014 and 2015 which are the main controllers and regulator organisms; it's complying the respective normative accounting, tax and laws in force for the sector study regulations.

The project is structured in five chapters described below:

In Chapter One is detailed the general aspects where the problematic is shown due to there is not having a handbook with guidelines to execute a planning of tax audit according a sector, justifying and describing the expected objectives, the theoretical framework, the methodology, the scope and limitations of the work to develop.

Chapter two includes all legal, accounting and tax aspects, hence describes the normative in force of the analysis sector, that way the tax authorities have a clearer view to the accounting records and tax obligations, risks and requirements legal for companies in the dairy sector.

On the other hand, in chapter three is shown the knowledge of sector and it performs the financial and tax analysis through the indicators of pasteurized milk companies which have greater representation of income in the country, in order to determine to companies have alleged risks in the economic situation of its financial statements and tax returns in the previously mentioned marketing years.

The next chapter is the fourth which it proposes an accounting studying of application IAS 41 for companies producers of milk or also known as cattle ranches, besides of an explanation of the treatment of CIN 2 that carrying the pasteurizing companies, it's seeing the effect of income tax with IAS 12. It also sets a planning of audit that contains the main working papers which will be used to the sector.

As a last point, it's chapter five comprising an empirical analysis where used a software called SPSS and through statistical multivariate it could identify the most representative indicators for better interpretation of the financial and tax situation of each company of sector, besides it achieved to get a mathematical equation which allows recognize whether the entity to analyze it will declare a tax higher or lower than the industry average income, directing the Internal Revenue Service for a good selection of special taxpayers representing higher risks.



## TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTO .....	II
DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO .....	IV
DEDICATORIA.....	V
DECLARACIÓN EXPRESA .....	VI
RESUMEN .....	VII
SUMMARY .....	VIII
TABLA DE CONTENIDO .....	IX
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	XII
ÍNDICE DE TABLAS .....	XII
ÍNDICE DE ANEXOS .....	XV
<b>CAPÍTULO 1: ASPECTOS GENERALES .....</b>	<b>1</b>
1.1 Definición.....	1
1.2 Planteamiento del Problema.....	1
1.3 Justificación .....	1
1.4 Objetivo General .....	3
1.5 Objetivos Específicos .....	3
1.6 Marco Teórico.....	3
1.7 Metodología.....	4
1.8 Alcance .....	4
1.9 Limitaciones.....	4
<b>CAPÍTULO 2. ASPECTOS LEGALES, TRIBUTARIOS Y CONTABLES .....</b>	<b>5</b>
2.1 Aspectos Legales .....	5
2.1.1 Constitución de La República .....	5
2.1.2 Código Orgánico Integral Penal.....	5
2.1.3 Normas Técnicas Ecuatorianas INEN .....	5
2.1.4 Acuerdos Ministeriales del Ministro De Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca .	7
2.1.5 Guía De Buenas Prácticas Pecuarias de Producción de Leche .....	8
2.1.6 Ley de Sanidad Animal.....	8
2.2 Aspectos Tributarios.....	8
2.2.1 Código Tributario .....	8
2.2.2 Ley de Régimen Tributario Interno .....	9
2.2.3 Reglamento para la aplicación de la Ley De Régimen Tributario Interno .....	10
2.2.4 Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversión.....	11
2.3 Aspectos Contables.....	12
2.3.1 NIC 41: Agricultura .....	12
2.3.2 NIIF 13: Valor Razonable .....	13

2.3.3 NIC 2: Inventarios .....	13
2.3.4 NIC 12: Impuestos a las ganancias .....	15
<b>CAPÍTULO 3. CONOCIMIENTO Y ANÁLISIS DEL SECTOR.....</b>	<b>17</b>
3.1 Reseña Histórica .....	17
3.2 Conocimiento del Negocio .....	17
3.2.1 Ciclo de Vida de Vaca .....	17
3.2.2 Alimentación de la Vaca .....	18
3.2.3 Razas lecheras .....	18
3.2.4 Producción en Ecuador .....	19
3.3 Procesos de la Leche .....	21
3.3.1 Proceso de Producción.....	21
3.3.2 Proceso de Pasteurización .....	22
3.3.3 Venta.....	24
3.4 Actores .....	26
3.5 Análisis Financiero Tributario de las Principales Empresas Pasteurizadoras de Leche ...	26
3.5.1 Industrias Lácteas Toni S.A. ....	26
3.5.2 Lácteos San Antonio C.A.....	29
3.5.3 Alpina Productos Alimenticios Alpiecuador S.A. ....	32
3.5.4 Empresa Pasteurizadora Quito S.A. ....	34
3.5.5 Sociedad Industrial Ganadera El Ordeño S.A. ....	37
3.5.6 Parmalat del Ecuador S.A. ....	40
3.5.7 Industria Lechera Floralp S.A. ....	42
3.5.8 Lechera Andina S.A. Leansa .....	45
3.5.9 Industrias Lácteas S.A. Indulac .....	48
3.5.10 Industrias Lácteas Chimborazo Cía. Ltda. Inleche.....	50
3.5.11 Prolachiv S.A. ....	53
3.6 Análisis del Sector .....	56
3.6.1 Indicadores de Liquidez.....	58
3.6.2 Indicadores de Solvencia.....	59
3.6.3 Indicadores de Gestión.....	61
3.6.4 Indicadores de Rentabilidad .....	63
3.6.5 Indicadores Cualitativos.....	65
<b>CAPÍTULO 4: CONOCIMIENTO CONTABLE Y PLANIFICACIÓN DE AUDITORIA .....</b>	<b>66</b>
4.1 Aplicación de la NIC 41: Agricultura.....	66
4.1.1 Reconocimiento inicial .....	66
4.1.2 Costos de Producción.....	66
4.1.3 Registro de los costos asociados a la transformación .....	68
4.1.4 Reconocimiento de activo biológico reproductor .....	68
4.1.5 Medición a valor razonable.....	69
4.1.6 Costos hasta el punto de venta .....	69

4.1.7 Cambios biológicos del hato ganadero .....	70
4.2 Aplicación de la NIC 2, Inventarios .....	71
4.2.1 Reconocimiento Inicial .....	71
4.2.2 Costo de pasteurización .....	72
4.2.3 Medición al Valor Neto Realizable .....	73
4.3 Conciliación tributaria .....	74
4.3.1 Registro de Impuestos diferido Activo biológico .....	75
4.3.2 Registro de Impuestos diferido Inventario .....	75
4.3.3 Formulario 101 .....	75
4.4 Planificación de Auditoría .....	76
4.4.1 Auditoría Tributaria .....	77
4.4.2 Objetivo General .....	77
4.4.3 Objetivos Específicos .....	77
4.4.4 Alcance de la Auditoría .....	77
4.4.5 Limitaciones de la Auditoría .....	77
4.4.6 Acta de Determinación .....	77
4.4.7 Plan de Auditoría .....	78
4.4.8 Cronograma .....	82
4.4.9 Cuestionario de Control Interno .....	83
4.4.10 Papeles de Trabajo .....	86
CAPÍTULO 5. EVIDENCIA EMPÍRICA .....	92
5.1 Análisis Clúster .....	92
5.1.1 Objetivo .....	92
5.1.2 Clúster Jerárquico: Dendograma .....	92
5.2 Componentes Principales y Análisis Factorial .....	98
5.2.1 Objetivo .....	98
5.2.2 Método de Reducción y Obtención de Factores: Componentes Principales .....	98
5.2.3 Rotación de Componentes .....	98
5.2.4 Análisis Factorial del Sector Lechero .....	98
5.3 Análisis Discriminante del Sector en SPSS .....	108
5.3.1 Objetivo .....	108
5.3.2 Criterios de Clasificación .....	108
5.3.3 Selección de Variables Independientes y Variable Casual .....	109
5.3.4 Procesamiento de los Casos .....	110
5.3.5 Estadísticas Descriptivas de Grupo .....	111
5.3.6 Prueba de Igualdad entre Grupos .....	112
5.3.7 Resumen de Funciones Discriminantes Canónicas .....	112
5.3.8 Prueba de Igualdad entre los Grupos .....	113
5.3.9 Coeficientes de Función Discriminante Canónica Estandarizados .....	113
5.3.10 Matriz de Estructuras .....	113

5.3.11 Funciones en Centroides de Grupo .....	114
5.3.12 Función Discriminante .....	114
Gráfica de Tornado de Variables Categóricas según su Tipo .....	117
CONCLUSIONES .....	118
RECOMENDACIONES .....	119
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	120
ANEXOS .....	121

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Consumo promedio anual de leche en el mundo por persona .....	2
Ilustración 2. Ciclo de Vida de la Vaca .....	18
Ilustración 3. Número de vacas ordeñadas con su producción de leche en litros, por región .....	19
Ilustración 4. Número de vacas ordeñadas con su producción de leche en litros, por provincia .....	20
Ilustración 5. Cadena de Producción de la Leche .....	25
Ilustración 6. Logo de Industrias Lácteas TONI S.A. ....	26
Ilustración 7: Logo de Lácteos San Antonio C.A. ....	29
Ilustración 8. Logo de Alpina S.A. ....	32
Ilustración 9. Logo de Empresa Pasteurizadora Quito S.A. ....	34
Ilustración 10. Logo de El Ordeño S.A. ....	37
Ilustración 11. Logo de Parmalat del Ecuador S.A. ....	40
Ilustración 12. Logo de Floralp S.A. ....	42
Ilustración 13. Logo de Lechera Andina S.A. ....	45
Ilustración 14. Logo de Industrias Lácteas S.A. Indulac .....	48
Ilustración 15. Logo de Industrias Lácteas Chimborazo Cía. Ltda. Inleche .....	50
Ilustración 16. Logo de Prolachiv S.A. ....	53
Ilustración 17. Gráfico de Témpanos .....	96
Ilustración 18. Dendograma .....	97
Ilustración 19. Gráfico de Sedimentación .....	101
Ilustración 20. Gráfico de Componentes en Espacio Rotado .....	105
Ilustración 21. Gráfico de empresas según factores .....	107
Ilustración 22. Dispersión de Variables Categóricas .....	110
Ilustración 23. Clasificación de Contribuyentes .....	117

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Catálogo de documento normativos INEN vigentes respecto a la leche .....	6
Tabla 2. Tabla Oficial de Pago al Productor .....	7
Tabla 3. Plazos de declaraciones del Impuesto al Valor Agregado e Impuesto a la Renta .....	11
Tabla 4. Almacenamiento de leche de acuerdo al tipo de ordeño .....	22
Tabla 5. Principales Actores .....	26
Tabla 6. Información de la Empresa Toni S.A. ....	27
Tabla 7. Razones de Liquidez de Toni S.A. ....	27
Tabla 8. Razones de Solvencia de Toni S.A. ....	27
Tabla 9. Razones de Gestión de Toni S.A. ....	28
Tabla 10. Razones de Rentabilidad de Toni S.A. ....	28
Tabla 11. Razones Tributarias de Toni S.A. ....	29
Tabla 12. Información de la Empresa Lácteos San Antonio C.A. ....	29

Tabla 13. Razones de Liquidez de Lácteos San Antonio C.A. ....	30
Tabla 14. Razones de Solvencia de Lácteos San Antonio C.A. ....	30
Tabla 15. Razones de Gestión de Lácteos San Antonio C.A. ....	30
Tabla 16. Razones de Rentabilidad de Lácteos San Antonio C.A. ....	31
Tabla 17. Razones Tributarias de Lácteos San Antonio C.A. ....	31
Tabla 18. Información de la Empresa Alpina S.A. ....	32
Tabla 19. Razones de Liquidez de Alpina S.A. ....	32
Tabla 20. Razones de Solvencia de Alpina S.A. ....	33
Tabla 21. Razones de Gestión de Alpina S.A. ....	33
Tabla 22. Razones de Rentabilidad de Alpina S.A. ....	34
Tabla 23. Razones Tributarias de Alpina S.A. ....	34
Tabla 24. Información de la Empresa Pasteurizadora Quito S.A. ....	35
Tabla 25. Razones de Liquidez de Pasteurizadora Quito S.A. ....	35
Tabla 26. Razones de Solvencia de Pasteurizadora Quito S.A. ....	35
Tabla 27. Razones de Gestión de Pasteurizadora Quito S.A. ....	36
Tabla 28. Razones de Rentabilidad de Pasteurizadora Quito S.A. ....	36
Tabla 29. Razones Tributarias de Pasteurizadora Quito S.A. ....	37
Tabla 30. Información de la Empresa El Ordeño S.A. ....	37
Tabla 31. Razones de Liquidez de El Ordeño S.A. ....	38
Tabla 32. Razones de Solvencia de El Ordeño S.A. ....	38
Tabla 33. Razones de Gestión de El Ordeño S.A. ....	38
Tabla 34. Razones de Rentabilidad de El Ordeño S.A. ....	39
Tabla 35. Razones Tributarias de El Ordeño S.A. ....	39
Tabla 36. Información de la Empresa Parmalat del Ecuador S.A. ....	40
Tabla 37. Razones de Liquidez de Parmalat S.A. ....	40
Tabla 38. Razones de Solvencia de Parmalat S.A. ....	41
Tabla 39. Razones de Gestión de Parmalat S.A. ....	41
Tabla 40. Razones de Rentabilidad de Parmalat S.A. ....	42
Tabla 41. Razones Tributarias de Parmalat S.A. ....	42
Tabla 42. Información de la Empresa Floralp S.A. ....	43
Tabla 43. Razones de Liquidez de Floralp S.A. ....	43
Tabla 44. Razones de Solvencia de Floralp S.A. ....	43
Tabla 45. Razones de Gestión de Floralp S.A. ....	44
Tabla 46. Razones de Rentabilidad de Floralp S.A. ....	44
Tabla 47. Razones Tributarias de Floralp S.A. ....	45
Tabla 48. Información de la Empresa Andina S.A. ....	45
Tabla 49. Razones de Liquidez de Andina S.A. ....	46
Tabla 50. Razones de Solvencia de Andina S.A. ....	46
Tabla 51. Razones de Gestión de Andina S.A. ....	46
Tabla 52. Razones de Rentabilidad de Andina S.A. ....	47
Tabla 53. Razones Tributarias de Andina S.A. ....	47
Tabla 54. Información de la Empresa Indulac S.A. ....	48
Tabla 55. Razones de Liquidez de Indulac S.A. ....	48
Tabla 56. Razones de Solvencia de Indulac S.A. ....	49
Tabla 57. Razones de Gestión de Indulac S.A. ....	49
Tabla 58. Razones de Rentabilidad de Indulac S.A. ....	50
Tabla 59. Razones Tributarias de Indulac S.A. ....	50
Tabla 60. Información de la Empresa Inleche S.A. ....	51
Tabla 61. Razones de Liquidez de Inleche S.A. ....	51
Tabla 62. Razones de Solvencia de Inleche S.A. ....	51
Tabla 63. Razones de Gestión de Inleche S.A. ....	52
Tabla 64. Razones de Rentabilidad de Inleche S.A. ....	52
Tabla 65. Razones Tributarias de Inleche S.A. ....	53
Tabla 66. Información de la Empresa Prolachiv S.A. ....	53
Tabla 67. Razones de Liquidez de Prolachiv S.A. ....	54
Tabla 68. Razones de Solvencia de Prolachiv S.A. ....	54

Tabla 69. Razones de Gestión de Prolachiv S.A.....	54
Tabla 70. Razones de Rentabilidad de Prolachiv S.A. ....	55
Tabla 71. Razones Tributarias de Prolachiv S.A. ....	55
Tabla 72. Indicadores de Liquidez del Sector.....	58
Tabla 73. Indicadores de Solvencia del Sector.....	59
Tabla 74. Indicadores de Gestión del Sector.....	61
Tabla 75. Indicadores de Rentabilidad del Sector .....	63
Tabla 76. Indicadores Cualitativos.....	65
Tabla 77. Medición Inicial del nacimiento de una ternera.....	66
Tabla 78. Medición Inicial de la compra de una ternera .....	66
Tabla 79. Costos de producción de acuerdo a cada etapa de vida de la vaca .....	67
Tabla 80. Costos de producción mensuales.....	68
Tabla 81. Reclasificación del activo biológico.....	68
Tabla 82. Depreciación mensual del activo biológico reproductivo.....	68
Tabla 83. Valor razonable de acuerdo a cada etapa de vida de la vaca.....	69
Tabla 84. Costos estimados hasta el punto de venta.....	70
Tabla 85. Cambios físicos y su valor razonable .....	70
Tabla 86. Cambios físicos en las estimaciones a valor razonable .....	71
Tabla 87. Cambios en las estimaciones .....	71
Tabla 88. Tratamiento contable según NIC 2 .....	72
Tabla 89. Compra de leche para producción.....	72
Tabla 90. Costos de pasteurización.....	73
Tabla 91. Consumo de materia prima y costos de producción.....	73
Tabla 92. Valor en libros del inventario.....	73
Tabla 93. Valor Neto Realizable .....	74
Tabla 94. Pérdida por medición al Valor Neto Realizable .....	74
Tabla 95. Conciliación tributaria de activos biológicos e inventarios.....	75
Tabla 96. Registro de Impuestos diferido Activo Biológico.....	75
Tabla 97. Registro de Impuestos diferido Inventario .....	75
Tabla 98. Formulario 101 .....	76
Tabla 99. Plan de Auditoría.....	78
Tabla 100. Combinación del Riesgo de Auditoría .....	81
Tabla 101. Cronograma de Auditoría.....	82
Tabla 102. Cuestionario de CI: Caja-Banco .....	83
Tabla 103. Cuestionario de CI: Cuentas por Cobrar .....	84
Tabla 104. Cuestionario de CI: Inventarios.....	85
Tabla 105. Cuestionario de CI: Activos Biológicos .....	85
Tabla 106. Cuestionario de CI: Impuestos del Sujeto Pasivo.....	86
Tabla 107. Resumen de Procesamiento de Casos .....	93
Tabla 108. Orden asignado a empresas.....	93
Tabla 109. Matriz de Proximidades .....	94
Tabla 110. Historial de Conglomeración.....	95
Tabla 111. Clúster de Pertenencia .....	95
Tabla 112. Clúster de pertenencia Finales .....	98
Tabla 113. Datos Descriptivos .....	99
Tabla 114. Varianza Total Explicada por Componentes Principales.....	100
Tabla 115. Varianza Total Explicada a 2 Factores .....	102
Tabla 116. Matriz de Componentes.....	103
Tabla 117. Matriz de Componentes Rotados .....	104
Tabla 118. Agrupación de Variables Originales en Factores .....	106
Tabla 119. Coeficientes para Puntuación del Factor.....	107
Tabla 120. Factores de Indicadores Agrupados .....	108
Tabla 121. Etiqueta y clasificación de cada empresa.....	109
Tabla 122. Resumen de procesamiento de casos de análisis .....	110
Tabla 123. Estadísticas Descriptivas de Grupo .....	111
Tabla 124. Prueba de Igualdad de Medias de Grupos .....	112

Tabla 125. Auto valores .....	112
Tabla 126. Lambda de Wilks .....	113
Tabla 127. Coeficientes de Función Discriminante Canónica Estandarizados .....	113
Tabla 128. Matriz de Estructuras .....	113
Tabla 129. Funciones en Centroides de Grupo .....	114
Tabla 130. Coeficientes de la función discriminante canónica no estandarizados .....	114
Tabla 131. Valor de la Función Discriminante para todas las Empresas del Sector .....	115
Tabla 132. Resumen de Proceso de Clasificación .....	116
Tabla 133. Resultados de Clasificación .....	116

### ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Estados Financieros de Industrias Lácteas Toni S.A. ....	121
Anexo 2. Estados Financieros de Lácteos San Antonio C.A. ....	123
Anexo 3. Estados Financieros de Alpina Productos Alimenticios S.A. ....	125
Anexo 4. Estados Financieros de Empresa Pasteurizadora Quito S.A. ....	127
Anexo 5. Estados Financieros de Sociedad Industrial Ganadera El Ordeño S.A. ....	129
Anexo 7. Estados Financieros de Industria lechera Floralp S.A. ....	133
Anexo 8. Estados Financieros de Lechera Andina S.A. LEANSA .....	135
Anexo 9. Estados Financieros de Industrias Lácteas S.A. INDULAC .....	137
Anexo 10. Estados Financieros de Industrias Lácteas Chimborazo Cía. Ltda. ....	139
Anexo 11. Estados Financieros de Prolachiv S.A. ....	141

## CAPÍTULO 1: ASPECTOS GENERALES

### 1.1 Definición

Análisis Tributario y Financiero Sectorial. Estudio de caso: Empresas productoras y pasteurizadoras de leche cruda de ganado vacuno en el Ecuador.

### 1.2 Planteamiento del Problema

Se considera que la actividad agropecuaria se enfrenta a varios problemas:

La producción de leche cruda de ganado vacuno en Ecuador se ha impulsado por medio de diferentes procesos manuales o automatizados para su obtención; en el caso de los procesos manuales no son realizados de forma higiénica. También existen factores que influyen en la disminución de la calidad y valor nutritivo del producto como: el mal manejo de los pastizales, la incorrecta manipulación, el tratamiento y transporte inadecuados de la leche, la falta de asistencia técnica y capacitación en la aplicación de buenas prácticas de manufactura en el sector ganadero.

Otro rasgo del problema al cual se enfrentan los pequeños y medianos productores de leche es la falta de infraestructura adecuada para el almacenamiento y conservación del producto, por lo tanto, los ganaderos se ven obligados a vender a las empresas pasteurizadoras o centros de acopio de veinte a veinte y ocho centavos de dólar por litro, cuando el precio oficial es de cuarenta y dos centavos de dólar por litro de leche. Además, los costos de producción que incluyen forraje, alimentos sustitutos, mantenimiento de la sala de ordeño, agua, pajuelas, vitaminas, sueldo de los trabajadores, seguros y otros gastos son altos ya que pueden llegar a veinte y cinco centavos de dólar por litro de leche.<sup>1</sup> Por otro lado, los centros de acopio existentes no son suficientes para la cantidad de producción diaria de leche, evidenciando la ausencia de programas que potencien la actividad agropecuaria.

Conforme a un balance preliminar del Centro de la Industria Láctea (CIL) se identifican inconvenientes como el crecimiento de la producción informal de leche sin registro sanitario lo que representa una competencia desleal para las empresas pasteurizadoras que ven afectadas sus ventas.

Hay que mencionar, además, que se constató mediante sondeo preliminar en la página de la Superintendencia de Compañías que las empresas productoras de leche, haciendas ganaderas, no cumplen con la aplicación de la Norma Internacional de Contabilidad (NIC 41 "Agricultura"), lo que determina que sus estados financieros no son presentados bajo Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). Asimismo, el desconocimiento por parte de las empresas productoras de leche de las formalidades tributarias en la correcta liquidación del impuesto a la renta que origina sanciones pecuniarias a los contribuyentes.

En consideración a que el Servicio de Rentas Internas (SRI) no cuenta con una guía para desarrollar la auditoría tributaria según el sector económico, es de gran importancia proponer un Análisis Tributario y Financiero al sector ganadero, que con ayuda de una técnica de muestreo se podrá hacer una selección eficiente de las empresas pasteurizadoras con potencialidad de incrementar la recaudación fiscal.

### 1.3 Justificación

El estudio realiza una investigación en el sector ganadero enfocándose en la producción y pasteurización de la leche cruda de ganado vacuno en el Ecuador. Las ventas en este sector son aproximadamente 1.300 millones de dólares al año<sup>2</sup> y es lo que Juan Pablo Grijalva, Presidente de la

<sup>1</sup> Fuente: <http://fedegan.ec/ecuador-ganaderos-deben-crear-sus-propias-plantas/>

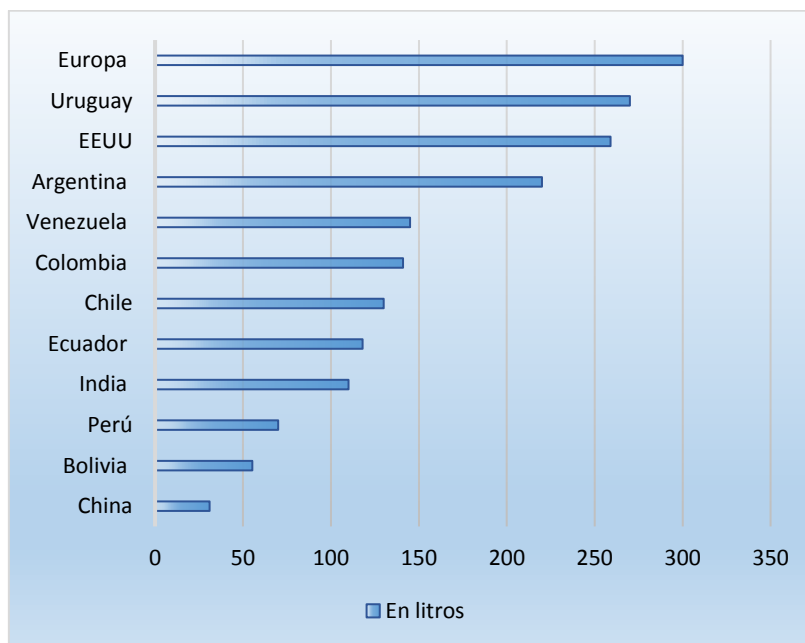
<sup>2</sup> Fuente: <http://www.revistalideres.ec/lideres/juanpablogrijalva-sectorlechero-expotaciones.html>



Asociación de Ganaderos de la Sierra y el Oriente (AGSO), llama el oro blanco debido a que su precio es mayor que el petróleo.

Según el CIL, en Ecuador el consumo de leche por persona es de 110 litros al año, sin embargo, la Organización Mundial de la Salud recomienda consumir 160 litros per cápita al año lo que refleja que deben aplicarse medidas para incrementar el consumo de leche en el país.

A continuación, se muestra un gráfico comparativo del consumo de leche cruda en Ecuador respecto a otros países.



**Ilustración 1. Consumo promedio anual de leche en el mundo por persona**

**Fuente:** Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)

**Elaborado por:** Autores

La producción lechera actual es de 5'596.000 litros al año generados por aproximadamente 298.000 ganaderos y no menos de un millón de personas vinculadas a las empresas pasteurizadoras se benefician de forma directa e indirecta, que en conjunto impulsan el cambio de la matriz productiva propuesta por el actual Gobierno Ecuatoriano.

Con relación a este último aspecto económico, la industria láctea busca incursionar en nuevos mercados de Centro América, Europa y en Asia, especialmente en países muy poblados como China, Indonesia y Vietnam, donde antes no se consumía este producto.<sup>3</sup>

Partiendo de estas primicias, se va a realizar un estudio completo para adaptar la NIC 41 "Agricultura" en la producción de leche cruda especificando la manera de medir el activo biológico (ganado vacuno) a valor razonable en las diferentes etapas de su vida productiva, continuando con la cadena de producción, también se explicará el tratamiento contable de la NIC 2 "Existencias" que deben llevar las empresas pasteurizadoras en la presentación de sus estados financieros.

Además, el estudio servirá al Servicio de Rentas Internas (SRI) como guía para la planificación de una auditoría tributaria a las empresas pasteurizadoras de leche en el Ecuador y con ayuda de la técnica de análisis multivariado, se mostrarán a los contribuyentes que tienen supuesto riesgo en la

<sup>3</sup> Fuente: <http://www.revistaelagro.com/2014/10/20/ecuador-la-produccion-lechera-genera-1-600-millones-en-ventas-anuales/>

recaudación fiscal, para establecer la cantidad monetaria que este sector debe aportar al país para su desarrollo, evidenciando el deber ser por parte de los productores y el deber hacer por parte de las autoridades y organismos de control.

#### 1.4 Objetivo General

Desarrollar un análisis financiero y tributario de las principales empresas productoras y pasteurizadoras de leche cruda de ganado vacuno en el Ecuador que revele a la Administración Tributaria los contribuyentes más representativos en la recaudación fiscal permitiendo conocer de cerca al sector de estudio y todos los riesgos inherentes al giro normal del negocio.

#### 1.5 Objetivos Específicos

- ✓ Identificar las principales empresas pasteurizadoras de leche cruda de ganado vacuno con ingresos significativos analizando sendos indicadores financieros.
- ✓ Determinar las leyes, entes reguladores, normativa vigente y lineamientos establecidos en la producción y pasteurización de leche cruda de ganado vacuno profundizando los conocimientos del marco legal del sector.
- ✓ Proponer a los productores de leche cruda de ganado vacuno la aplicación la NIC 41 "Agricultura" para la adecuada presentación de los estados financieros.
- ✓ Explicar el tratamiento contable en base a la NIC 2 "Existencias" para las empresas pasteurizadoras de leche.
- ✓ Plantear ante la Administración Tributaria una guía que determine las empresas pasteurizadoras de leche cruda de ganado vacuno representativas en la recaudación de los impuestos en el Ecuador.

#### 1.6 Marco Teórico

Una auditoría es un proceso donde hay que seguir un conjunto de pasos con el fin de obtener y evaluar de manera objetiva la evidencia sobre las afirmaciones relativas a los actos y eventos de carácter económico, para luego, mediante un informe, exponer ante los accionistas o dueños de las empresas la situación real de las organizaciones.

Para el análisis, es preciso conceptualizar la auditoría tributaria, ya que se trata de una gestión que se rige a base de las normas y leyes fiscales, con el fin de comprobar el cumplimiento de las obligaciones tributarias de los contribuyentes.

Una auditoría efectiva, debe basar su gestión financiera en las siguientes normas:

NAGA - Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas: Son fundamentales al momento de analizar la información y de emitir un juicio sustentado en teorías contables.

NIA - Normas Internacionales de Auditoría: Normas con principios universales y procedimientos básicos para la aplicación en las auditorías de los estados financieros.

NIC - Normas Internacionales de Contabilidad: Conjunto de normas internacionales que establece cómo debe ser presentada la información con el objetivo de reflejar la situación financiera de una empresa.

NIIF - Normas Internacionales de Información Financiera: Se definen en un manual único contable que establece que los Estados Financieros incluyan información razonable, fiable, comprensible, comparable, transparente y de calidad para que las personas que vayan a ser uso de estos tomen plausibles decisiones económicas.

En cuanto a materia tributaria, el trabajo se sustentará en el Código Tributario (CT), Ley de Régimen Tributario Interno (LRTI) y Reglamento para la Aplicación a la Ley del Régimen Tributario Interno (RALRTI).

Al mismo tiempo, cabe indicar que el sector lechero está regulado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) y de su institución pública adscrita la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro (AGROCALIDAD), estos últimos se rigen por: el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI), Buenas Prácticas Pecuarias de Producción de Leche y Normas Técnicas Ecuatorianas (NTE) Oficializadas por el Instituto Nacional Ecuatoriano de Normalización (INEN).

### **1.7 Metodología**

Para el desarrollo de este proyecto se utilizará la Técnica de Análisis Multivariado, cuyos objetivos son medir las variables que influyen en la cadena de producción y pasteurización de leche y precisar las variables menos representativas a fin de eliminarlas, simplificando modelos estadísticos en los que el número de variables sea representativo en relación con el total de variables.

En el contexto del análisis multivariado se encuentran varios tipos de análisis, en el estudio utilizarán: Análisis Clúster, Análisis Factorial, Análisis de Componentes Principales y Análisis Discriminante.

Con el Análisis Clúster se procura buscar la mayor homogeneidad posible dentro de los grupos asignados con algunos criterios que pueden ser cualitativos o cuantitativos. Es por esto que es indispensable definir una medida de semejanza o diferencia para que se clasifique de una forma jerárquica los clústeres de las variables observables de los individuos.

Mediante la Técnica del Análisis Factorial se obtendrá una reducción de datos agrupando las variables correlacionadas para identificar factores.

El Análisis de Componentes Principales es una técnica que permite encontrar una secuencia de vectores ortogonales que demuestra de manera más factible la varianza de las variables observables. Es necesario recalcar que esta técnica trata de reducir la magnitud de un conjunto de datos dejando la variación presente de los mismo de forma ordenada y agrupada de acuerdo al análisis que se desea realizar.

El Análisis Discriminante permite encontrar la combinación lineal de las variables independientes que permiten diferenciar (discriminar) a los grupos. Una vez encontrada esa combinación (la función discriminante) podrá ser utilizada para clasificar nuevos casos.

Hay que mencionar, además que la técnica es capaz de aprovechar las relaciones existentes entre una gran cantidad de variables independientes para maximizar la capacidad de discriminación.

### **1.8 Alcance**

Está dirigido a dos tipos de contribuyentes: los productores ubicados en las haciendas ganaderas y las empresas pasteurizadoras que dan tratamiento a la leche indiferentemente del producto final que vayan a distribuir en el Ecuador.

Las fuentes de información para el estudio serán: la Superintendencia de Compañías (SuperCias); el Servicio de Rentas Internas; el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca; Asociaciones Ganaderas; Federación de Ganaderos del Ecuador (FEDEGAN), Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro y Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) correspondientes a los años 2013, 2014 y 2015.

### **1.9 Limitaciones**

- Un obstáculo que se presentó en el proceso es la carencia de investigaciones científicas relacionadas con el tema del uso de la NIC 41 en el sector objeto de estudio.

- No existe obligatoriedad del registro de activos biológicos por parte de la Superintendencia de Compañías hacia las empresas productoras del sector ganadero.
- Se realizará el análisis multivariado a las empresas pasteurizadoras de leche de ganado vacuno en el Ecuador, previamente seleccionadas en el documento.

## **CAPÍTULO 2. ASPECTOS LEGALES, TRIBUTARIOS Y CONTABLES**

### **2.1 Aspectos Legales**

#### **2.1.1 Constitución de La República**

La Constitución ecuatoriana en el artículo 270 establece como prioridad la materia agropecuaria porque la reconoce como base para la nutrición y seguridad alimentaria de los ciudadanos y complementa este juicio con el reconocimiento de que este sector es importante para el desarrollo de la competitividad internacional del país<sup>4</sup>.

#### **2.1.2 Código Orgánico Integral Penal**

El Código Orgánico Integral Penal (COIP) es un conjunto sistematizado y organizado de normas jurídicas que establece delitos y penas conforme al sistema penal ecuatoriano. Para efectos de este estudio nos focalizaremos en los artículos 199, 216 y 321 por estar vinculados con el sector ganadero.

El artículo 199 especifica que los ciudadanos que se adueñen de una o más cabezas de ganado vacuno serán sancionados de uno tres años de pena privativa de libertad. Así mismo se impondrá esta sanción a quienes falsifiquen, supriman, alteren, o inserten fierros, marcas u otros tipos de dispositivos que se usan para identificar el hato ganadero. Las penas se intensifican si se incurren en acciones de fuerza y violencia<sup>5</sup>.

En el caso del artículo 216 las sanciones se relacionan con la seguridad alimentaria ya que penaliza la alteración de productos alimenticios para consumo humano que pongan en riesgo la vida o la salud, así como la complicidad en el cometimiento de estos actos delictivos<sup>6</sup>.

Con relación a los precios de mercado de la leche no procesada, el artículo 321 sanciona, con pena privativa de libertad el incremento no autorizado de este producto<sup>7</sup>.

#### **2.1.3 Normas Técnicas Ecuatorianas INEN**

El Instituto Ecuatoriano de Normalización el INEN es la entidad nacional responsable de elaborar las Normas Técnicas Ecuatorianas teniendo como prioridad satisfacer los requerimientos locales y facilitando la actividad comercial nacional e internacional, con el Sello de Calidad INEN que constituye el reconocimiento oficial que otorga el Gobierno Nacional del Ecuador a los productos que cumplen permanentemente con los requisitos de una Norma Técnica de referencia de cada producto garantizando al consumidor un producto confiable y fortalece las exportaciones.

Para el sector productor y pasteurizador de leche el INEN proporciona las normas de calidad que contienen un análisis de acuerdo a sus diversas fases y tipos, cubriendo desde la captación de la materia prima hasta cuando llega al consumidor, lo que se detalla en la siguiente tabla:

---

<sup>4</sup> Art 270 de la Constitución Política del Ecuador

<sup>5</sup> Art 199 del Código Orgánico Integral Penal

<sup>6</sup> Art 216 del Código Orgánico Integral Penal

<sup>7</sup> Art 321 del Código Orgánico Integral Penal

**Tabla 1. Catálogo de documento normativos INEN vigentes respecto a la leche**

<b>Documentos Normativos INEN</b>		
<b>Título</b>	<b>Tipo de documento</b>	<b>Objetivo</b>
Código de práctica instalación y servicio de tanques refrigerados para almacenamiento de leche.	CPE INEN 007	Establecer sugerencias para la instalación y servicio de tanques refrigerados.
Higiene para la leche y los productos lácteos	CPE INEN-CODEX 057	Orientar sobre la forma de cumplir los requisitos generales sobre higiene de las normas del Codex. El ámbito de aplicación no abarca la producción de leche cruda de consumo directo.
Directrices para la conservación de la leche cruda mediante la aplicación del sistema de la lactoperoxidasa.	CPE INEN-CODEX CAC/GL 013	Describir el uso del sistema antibacteriano lactoperoxidasa para prevenir el deterioro de la leche cruda durante la recogida y el transporte a la central lechera.
Código de prácticas para reducir la aflatoxina b1 presente en las materias primas y los piensos suplementarios para animales productores de leche.	CPE INEN-CODEX CAC/RCP 045	Conceptuar las prácticas que reducen la contaminación por de la micotoxina aflatoxina B1 en el campo y después de la cosecha.
Leche cruda. Requisitos	NTE INEN 009	Enunciar los requisitos que debe cumplir la leche cruda de vaca designada al procesamiento.
Leche pasteurizada. Requisitos	NTE INEN 010	Señalar los requerimientos que debe seguir la leche pasteurizada de vaca destinada al consumo directo.
Leche. Determinación de: -Densidad relativa -Acidez Titulable -Sólidos Totales y Cenizas	NTE INEN 11 13 14	Indicar los procedimientos para definir la densidad relativa, acidez titulable y el contenido de sólidos totales y cenizas presentes en la leche.
Leche. Ensayo de reductasas	NTE INEN 18	Exponer el método de ensayo de las enzimas reductasas, para verificar el grado de desarrollo microbiano en la leche fresca.
Leche pasteurizada. Contaje de bacterias coliformes	NTE INEN 21	Detallar el criterio de contaje de bacterias coliformes en la leche pasteurizada.
Determinación de la calidad mediante el uso de ensayos cualitativos.	NTE INEN 1500	Son componentes que ayudan a contrarrestar el ácido que se encuentra en los lácteos por la fermentación de la leche por medio de microorganismos específicos.

Leche. Determinación de peroxidasa.	NTE INEN 2334	Determinar la presencia o ausencia de peroxidasa en leche fluida, mediante calentamiento de la leche.
Norma general para el uso de términos lecheros (codex stan 206-1999)	NTE INEN 2731	Aplicar al uso de términos lecheros relacionados con los alimentos que se destinan al consumo.
Leche. Determinación del contenido de grasa. butirómetros Gerber (Iso 488 - idf 105, idt)	NTE INEN-ISO 488	Especificar las características de siete tipos de butirómetros para el uso en la determinación del contenido de grasa de leche entera, semidescremada y descremada mediante el Método Gerber.

Fuente: Catálogo Normas INEN junio 2015

Elaborado por: Autores

## 2.1.4 Acuerdos Ministeriales del Ministro De Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca

### 2.1.4.1 Acuerdo No. 394 del MAGAP

El MAGAP mediante este acuerdo establece que las industrias lácteas y en general toda persona natural o jurídica que la adquieran leche cruda están obligadas a pagar en finca y/o centro de acopio a los productores el 52,4% del precio de venta al público (PVP) del litro (1000ml) del producto que lidera el mercado lácteo que es la leche UHT en funda. Se acuerda regular y controlar el precio del litro y a la vez promover su calidad e inocuidad. En la tabla oficial de pago al productor se muestra el precio base que deben pagar los compradores de acuerdo al nivel de proteínas que va de 2,80 a 4,00 y también al nivel de grasa que va de 3,00 a 4,50.

Tabla 2. Tabla Oficial de Pago al Productor

PRECIO BASE \$ 0,42	Base contenido GRASA 3	Base contenido PROTEINA 2,8											
	Proteína												
Grasa	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,30	3,40	3,50	3,60	3,70	3,80	3,90	4,00
3	0,4155	0,4200	0,4245	0,4290	0,4335	0,4380	0,4425	0,4470	0,4515	0,4560	0,4605	0,4650	0,4695
3,1	0,4179	0,4224	0,4269	0,4314	0,4359	0,4404	0,4449	0,4494	0,4539	0,4584	0,4629	0,4674	0,4719
3,2	0,4203	0,4248	0,4293	0,4338	0,4383	0,4428	0,4473	0,4518	0,4563	0,4608	0,4653	0,4698	0,4743
3,3	0,4227	0,4272	0,4317	0,4362	0,4407	0,4452	0,4497	0,4542	0,4587	0,4632	0,4677	0,4722	0,4767
3,4	0,4251	0,4296	0,4341	0,4386	0,4431	0,4476	0,4521	0,4566	0,4611	0,4656	0,4701	0,4746	0,4791
3,5	0,4275	0,4320	0,4365	0,4410	0,4455	0,4500	0,4545	0,4590	0,4635	0,4680	0,4725	0,4770	0,4815
3,6	0,4299	0,4344	0,4389	0,4434	0,4479	0,4524	0,4569	0,4614	0,4659	0,4704	0,4749	0,4794	0,4839
3,7	0,4323	0,4368	0,4413	0,4458	0,4503	0,4548	0,4593	0,4638	0,4683	0,4728	0,4773	0,4818	0,4863
3,8	0,4347	0,4392	0,4437	0,4482	0,4527	0,4572	0,4617	0,4662	0,4707	0,4752	0,4797	0,4842	0,4887
3,9	0,4371	0,4416	0,4461	0,4506	0,4551	0,4596	0,4641	0,4686	0,4731	0,4776	0,4821	0,4866	0,4911
4,0	0,4395	0,4440	0,4485	0,4530	0,4575	0,4620	0,4665	0,4710	0,4755	0,4800	0,4845	0,4890	0,4935
4,1	0,4419	0,4464	0,4509	0,4554	0,4599	0,4644	0,4689	0,4734	0,4779	0,4824	0,4869	0,4914	0,4959
4,2	0,4443	0,4488	0,4533	0,4578	0,4623	0,4668	0,4713	0,4758	0,4803	0,4848	0,4893	0,4938	0,4983
4,3	0,4467	0,4512	0,4557	0,4602	0,4647	0,4692	0,4737	0,4782	0,4827	0,4872	0,4917	0,4962	0,5007
4,4	0,4491	0,4536	0,4581	0,4626	0,4671	0,4716	0,4761	0,4806	0,4851	0,4896	0,4941	0,4986	0,5031
4,5	0,4515	0,4560	0,4605	0,4650	0,4695	0,4740	0,4785	0,4830	0,4875	0,4920	0,4965	0,5010	0,5055

Fuente: Acuerdo 394 MAGAP

Elaborado por: Autores

#### **2.1.4.2 Acuerdo No. 106 del MAGAP**

Establece el Consejo Consultivo del Sector Lácteo, como instrumento de diálogo y consulta entre sectores público, privado y popular solidario, para el análisis de las políticas, estrategias y directrices que permitan la sostenibilidad y desarrollo de la cadena de la leche.

#### **2.1.4.3 Acuerdo No. 105 del MAGAP**

Declara obligatorio para los propietarios de ganado vacuno que existen en la República del Ecuador el registro de marcas (fierros) que tengan en uso de los establecimientos ganaderos a nivel nacional e insular.

#### **2.1.5 Guía De Buenas Prácticas Pecuarias de Producción de Leche**

En esta guía se establece que la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro es la autoridad nacional competente para el control de las actividades productivas del agro nacional, dirigiendo sus acciones a la protección y mejoramiento de la producción agropecuaria. Como objetivo principal se tiene lograr un control sanitario para disminuir los riesgos de contaminación y contagio de enfermedades del ganado vacuno.

#### **2.1.6 Ley de Sanidad Animal**

Establece las responsabilidades del Ministro de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca y de la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro, en la realización de investigaciones relativas a diferentes enfermedades, plagas y flagelos de la producción ganadera del país y diagnosticar su estado sanitario.

Se determina en el Art. 7 el cuadro de vacunaciones que serán realizadas en la ganadería nacional, obligatoriamente por los ganaderos bajo el control y cooperación de dicho ministerio.

### **2.2 Aspectos Tributarios**

#### **2.2.1 Código Tributario**

El mandato de este Código normaliza las relaciones jurídicas provenientes de los gravámenes, entre los sujetos activos y pasivos. Se aplica a todos los tributos nacionales, municipales, provinciales, o cantonales.<sup>8</sup>

Conviene subrayar que los tributos son las tasas, impuestos y contribuciones especiales o de mejora realizadas por el sujeto pasivo. El mandato dispuesto en este Código predomina sobre toda otra norma de ley general. La política tributaria se regirá por los principios de igualdad, legalidad, proporcionalidad, generalidad e irretroactividad.

Las leyes tributarias, sus reglamentos y demás se regirán desde el siguiente día de su difusión en el Registro Oficial a excepción de los que tienen determinación mensuales o anuales, los que se aplicaran al primer día siguiente de cada mes o año, respectivamente. Se reconoce al hecho generador porque es el presupuesto definido por la ley en la configuración de cada tributo.

Cuando la obligación tributaria no sea cancelada en los plazos establecidos, originará a favor del sujeto activo y sin requerimiento de resolución administrativa alguna, un interés anual equivalente a 1.5 veces la tasa activa referencial establecida por el Banco Central del Ecuador para noventa días, desde la fecha de su exigibilidad hasta la de su cese de la obligación.

---

<sup>8</sup> Art. 1 del Código Tributario



El sujeto activo es la Administración Tributaria recaudadora del tributo y por otro lado está el sujeto pasivo que se lo define como el contribuyente o responsable del cumplimiento de la prestación tributaria que puede ser calificada como una persona natural o jurídica.

El acto de recibir los créditos tributarios con sus respectivos intereses y multas por el incumplimiento de los deberes formales del contribuyente, se extingue en el plazo de:

- Cinco años, calculados desde la fecha en que fueron recaudable;
- Siete años, contado desde aquella en que se debió presentar la declaración, en el caso de que resultare incompleta o no exista su presentación ante la Autoridad Tributaria; y
- Cuando se otorgue facilidades para el desembolso, la prescripción actúa con respecto de cada cuota o dividendo, de acuerdo a su caducidad.

Las facultades de la Autoridad Tributaria son: la determinación de la responsabilidad tributaria, el poder sancionador por contravenciones a la Ley Tributaria o sus reglamentos, la solución de las peticiones del sujeto pasivo y reclamos, y la de cobrar los tributos<sup>9</sup>.

La determinación será realizada por declaración del sujeto pasivo, actuación de la administración o de modo mixto<sup>10</sup>. La determinación de la administración se la realizará de forma directa, presuntiva o mixta, y de ser determinada por alguna de estas formas causará un recargo del 20% sobre el principal.<sup>11</sup>

Con respecto a la caducidad de la facultad determinadora de la Autoridad Tributaria se dan los siguientes casos:

- En tres años, calculados desde la fecha de presentación de la declaración por parte del sujeto pasivo, en los gravámenes que la ley exija determinación por el mismo, en el caso del artículo 89;
- En seis años, calculados a partir de la fecha en que caducó el plazo para la presentación de la declaración, relacionado a los mismos gravámenes, cuando no se haya declarado de forma total o parcial; y,
- En un año, cuando se trate de comprobar un acto de determinación realizado por el sujeto activo o en forma conjunta, contando desde la fecha de la notificación de tales acciones.

## 2.2.2 Ley de Régimen Tributario Interno

### 2.2.2.1 Impuesto a La Renta

Las empresas productoras y pasteurizadoras de leche cruda de ganado vacuno son parte de las sociedades constituidas legalmente en el Ecuador las que se deberán regir por la Ley de Régimen Tributario Interno para su cumplimiento de los deberes formales. Se define como impuesto a la renta al porcentaje de carga tributaria debido a los ingresos de fuente ecuatoriana conseguidos a título gratuito u oneroso procedentes del trabajo. Así mismo los ingresos recibidos fuera del Ecuador por personas naturales ecuatorianas residentes en el país o por sociedades nacionales. Hay que considerar que estos ingresos deben de ser dentro del periodo contable que comprende del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.

---

<sup>9</sup> Art. 68 del Código Tributario

<sup>10</sup> Art. 88 del Código Tributario

<sup>11</sup> Art. 90 del Código Tributario



### 2.2.2.2 Deducción del Impuesto a la Renta

La tarifa del impuesto a la renta para sociedades constituidas en el Ecuador, así como las sucursales de sociedades extranjeras domiciliadas en el país y los establecimientos permanentes de sociedades extranjeras no domiciliadas, que obtengan ingresos gravables, estarán sujetas a la tarifa impositiva del veinte y dos por ciento (22%) sobre su base imponible. A excepción de las empresas que se constituyeron después de que entre en vigencia el Código de la Producción, las que por su condición están exoneradas del pago del Impuesto a la Renta (IR) por un periodo de 5 años en sus nuevas inversiones, que se tomaran en cuenta desde el primer año en el que se originen de ingresos directamente atribuibles a dichas inversiones. En el presente proyecto el sector prioritario es la producción de alimentos industrializados y frescos declarado así por el Estado.

En general, con el fin de establecer la base imponible sujeta al IR se deducirá en forma global los gastos que se realicen con el objetivo de mantener, obtener, y mejorar los ingresos de fuente ecuatoriana que no estén exentos, y de forma específica con este proyecto las pérdidas confirmadas como accidentales, fuerza mayor o por delito que perjudiquen económicamente a los bienes de la correspondiente actividad generadora del ingreso, en la parte que no estuviera respaldada por indemnización o seguro y que no se haya registrado en los inventarios<sup>12</sup>

### 2.2.2.3 Responsabilidad de Auditoría

La Responsabilidad de los auditores externos en la que están comprometidos, bajo juramento, a incorporar dentro de los dictámenes que emitan sobre los estados financieros de las organizaciones que realizan su trabajo, un dictamen en relación al cumplimiento por éstas de sus deberes formales como sujetos pasivos de las obligaciones tributarias. De ocurrir lo contrario el Director General del Servicio de Rentas Internas pedirá al Superintendente de Compañías o de Bancos la correspondiente sanción por carencia de competencia en la realización de su trabajo.

### 2.2.2.4 Impuesto al Valor Agregado

Se define en la LRTI al IVA como la cuantía que se grava sobre las transferencias de posesión o a la importación de bienes muebles de naturaleza corporal, en las diferentes etapas del comercio y de los servicios prestados por el sujeto pasivo. Cabe recalcar que las transferencias que realizan las empresas de nuestro sector de estudio son de tarifa cero, establecido en el Art. 55 Lit. 1 de la LRTI: *“Leches en estado natural, pasteurizada, homogeneizada o en polvo de producción nacional, quesos y yogures. Leches maternizadas, proteicos infantiles”*. Las empresas productoras y pasteurizadoras de leche cruda de ganado vacuno presentarán una declaración semestral de dichas transferencias a excepción de que sea agente de retención del IVA

## 2.2.3 Reglamento para la aplicación de la Ley De Régimen Tributario Interno

### 2.2.3.1 Plazos para declarar y pagar impuestos bajo el Régimen General

La declaración del IR es una obligación tributaria que se debe presentar y pagar por las empresas productoras y pasteurizadoras como de las personas naturales en un periodo que inicia el 1 de febrero y culmina de acuerdo a su noveno dígito del RUC. De la misma manera para la declaración del IVA que se debe de presentar y pagar de forma mensual por aquellos contribuyentes que transfieran con una tarifa del 12 % o sean agentes de retención y de manera semestral para aquellos que transfieran con tarifa 0% o le retengan la totalidad del IVA causado. Para ilustrar mejor a continuación la tabla 3 que define los plazos máximos de liquidación del tributo de acuerdo al noveno dígito del RUC:

---

<sup>12</sup> Art. 10 de la LRTI

**Tabla 3. Plazos de declaraciones del Impuesto al Valor Agregado e Impuesto a la Renta**

Noveno dígito del RUC	Impuesto al Valor Agregado			Impuesto a la Renta	
	Mensual	Semestral		Personas Naturales	Personas Jurídicas
		Primer Semestre	Segundo Semestre		
1	10 de cada mes	10 de julio	10 de enero	10 de marzo	10 de abril
2	12 de cada mes	12 de julio	12 de enero	12 de marzo	12 de abril
3	14 de cada mes	14 de julio	14 de enero	14 de marzo	14 de abril
4	16 de cada mes	16 de julio	16 de enero	16 de marzo	16 de abril
5	18 de cada mes	18 de julio	18 de enero	18 de marzo	18 de abril
6	20 de cada mes	20 de julio	20 de enero	20 de marzo	20 de abril
7	22 de cada mes	22 de julio	22 de enero	22 de marzo	22 de abril
8	24 de cada mes	24 de julio	24 de enero	24 de marzo	24 de abril
9	26 de cada mes	26 de julio	26 de enero	26 de marzo	26 de abril
0	28 de cada mes	28 de julio	28 de enero	28 de marzo	28 de abril

**Fuente:** Art. 72 y 158 del Reglamento para la aplicación LRTI

**Elaborado por:** Autores

### 2.2.3.2 Reconocimiento de Impuestos diferidos

Es imprescindible que en el desarrollo de las operaciones del contribuyente tenga en consideración que ingresos o gastos dentro de la conciliación tributaria puedan ser deducibles o imponderables. Para efectos tributarios y de riguroso cumplimiento de las NIC y NIIF, se posibilita el reconocimiento de activos y pasivos por impuestos diferidos el cual será aplicado en el periodo fiscal cuando se realice la adjudicación del inventario o activo biológico en el desarrollo del capítulo 4 de este proyecto nos enfocaremos en estos dos casos:

- Las pérdidas por deterioro parcial de los inventarios en la medición al VNR, serán consideradas como no deducibles en el periodo en el que se registren contablemente.
- Los ingresos y costos procedentes del reconocimiento y medición de activos biológicos, durante su período de transformación biológica, deberán ser considerados como ingresos no sujetos de renta y costos atribuibles a ingresos no sujetos de renta; adicionalmente éstos conceptos no deberán ser incluidos en el cálculo de la participación a trabajadores

### 2.2.4 Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversión

Artículo 37.- Las sociedades que reinviertan sus utilidades en el país podrán obtener una reducción de 10 puntos porcentuales de la tarifa del Impuesto a la Renta sobre el monto reinvertido en activos productivos, siempre y cuando lo destinen a la adquisición de maquinarias nuevas o equipos nuevos, activos para riego, material vegetativo, plántulas y todo insumo vegetal para producción agrícola, forestal, ganadera y de floricultura, que se utilicen para su actividad productiva, así como para la adquisición de bienes relacionados con investigación y tecnología que mejoren productividad, generen diversificación productiva e incremento de empleo, debiendo efectuar el correspondiente aumento de capital y cumplir con los requisitos que se establecerán en el Reglamento a la Ley.

Artículo 177.- Base imponible. - Para el cálculo del impuesto se considerará como base imponible al área total correspondiente a todos los inmuebles rurales de propiedad o posesión del sujeto pasivo a nivel nacional, determinados en el catastro que para el efecto elaborarán conjuntamente los municipios con el MAGAP o su equivalente. Esta información deberá ser remitida y actualizada de manera anual al Servicio de Rentas Internas, de conformidad con lo que se determine en el Reglamento para la aplicación del Impuesto a las Tierras Rurales.

## 2.3 Aspectos Contables

### 2.3.1 NIC 41: Agricultura

#### 2.3.1.1 Objetivo

La NIC 41 “Agricultura” tiene el propósito de mostrar el tratamiento contable, la presentación en los estados financieros y la información a revelar que deben llevar aquellas empresas relacionadas a alguna actividad agrícola, es decir que se encarguen de la transformación biológica de animales vivos o plantas conocidos como “activos biológicos” destinados a la venta, creación de productos agrícolas sólo hasta el punto de su cosecha o recolección y obtención de activos biológicos adicionales. Cabe recalcar que esta norma no debe ser empleada a los terrenos donde se realiza dicha actividad.

Para este proyecto la aplicación de la NIC 41 va desde el crecimiento de la ternera, hasta cuando se ordeña a la vaca para extraer la leche cruda.

#### 2.3.1.2. Reconocimiento

Las empresas deben reconocer y medir un activo biológico o un producto agrícola siempre que de manera conjunta se cumplan los siguientes criterios de conformidad con el párrafo 10 de la NIC 41:

- La empresa controla el activo como consecuencia de eventos pasados;
- Existe la probabilidad de que los beneficios económicos futuros asociados al activo van a fluir a la empresa; y
- El valor razonable o el costo del activo puedan medirse de forma fiable.<sup>13</sup>

Para el caso del ganado lechero, en la actividad agrícola, el control puede ponerse en evidencia en la propiedad legal de éste y su respectivo marcado con hierro o por otro medio en el momento de la adquisición, el nacimiento o el destete. Los beneficios futuros se evalúan, normalmente, por medición de los atributos físicos significativos.

#### 2.3.1.3 Medición

Los activos biológicos pueden ser consumibles o productores. El ganado vacuno es un activo biológico productor porque valga la redundancia es aquel que se dedica a la producción de leche cruda.

De conformidad con el párrafo 12 de la NIC 41, un activo biológico en el reconocimiento inicial y a la fecha de cada balance general debe ser medido a su valor razonable menos los costos estimados para la fase de venta, excepto cuando el valor razonable no pueda ser medido confiablemente. Los costos para la fase de venta incluyen las comisiones a corredores y comerciantes, contribuciones a entidades reguladoras y bolsas de productos, así como los derechos de transferencia; excluyendo el transporte y otros costos necesarios para llevar los activos al mercado.

En el caso de no existir un mercado activo, se deberá considerar lo siguiente para determinar el valor razonable:

- a) El precio más reciente de transacción del mercado, con tal que no haya ocurrido un cambio significativo en circunstancias económicas entre la fecha de esa transacción y la fecha del balance.
- b) Los precios de mercado para activos semejantes con ajustes para reflejar las diferencias.
- c) Precios de comparación, tales como el valor de un huerto expresado en hectáreas o el valor del ganado expresado en kilogramos de carne.

<sup>13</sup> Párrafo 10, Reconocimiento y Valoración, NIC 41

Hay que mencionar que en ocasiones en el reconocimiento inicial de los activos biológicos no se dispone de precios o valores determinados por el mercado y también que las estimaciones alternativas son claramente no confiables, por lo que el activo biológico deberá medirse a su costo menos la depreciación acumulada y cualquier pérdida por desvalorización acumulada.

## **2.3.2 NIIF 13: Valor Razonable**

### **2.3.2.1 Objetivo**

La NIIF 13 tiene como principales objetivos:

- Definir el concepto de valor razonable;
- Establecer un marco para la medición del valor razonable; y
- Revelar información sobre las mediciones del valor razonable.

### **2.3.2.2 Definición de valor razonable**

La NIIF 13 define valor razonable como el precio que sería recibido por vender un activo o pagado por liquidar un pasivo, entre personas interesadas y debidamente informadas, que realizan una transacción libre, enfatizando que el valor razonable es una medición basada en el mercado y no una medición específica de una empresa<sup>14</sup>.

### **2.3.2.3 Medición**

Una medición de valor razonable es para un activo o pasivo concreto. Para el cálculo de este valor, la empresa debe tener en cuenta la condición y localización del activo o pasivo y las restricciones, si las hubiera, sobre la venta o uso de estas, de la misma forma en que los participantes del mercado las tendrán en cuenta al fijar el precio.

No se aplicará esta NIIF a: transacciones con pagos basados en acciones acorde a NIIF 2, transacciones que se encuentren dentro del alcance de la NIC 17 Arrendamientos y mediciones que tengan alguna similitud con el valor razonable pero que no sean valor razonable, tales como el valor neto realizable de la NIC 2 o el deterioro del valor de los activos según NIC 36.

## **2.3.3 NIC 2: Inventarios**

Para todos los inventarios se debe aplicar esta Norma a excepción de los activos biológicos relacionados con la agricultura y los instrumentos financieros.

### **2.3.3.1 Objetivo**

La finalidad de la NIC 2 es disponer el tratamiento contable de las existencias.

De manera principal esta norma determina qué costos deben reconocerse como un activo para que sea diferido hasta el reconocimiento de los ingresos como resultado de las ventas de dichos inventarios. Además, provee lineamientos sobre las fórmulas del costo que se usan para atribuir costos a los inventarios.

### **2.3.3.2 Definiciones**

El deterioro de los inventarios se da por la disminución del valor en libros al valor neto realizable que no es otra cosa que el precio estimado de venta de las existencias menos los costos estimados para finalizar su producción y los costos requeridos para que se realice la venta.

---

<sup>14</sup> Párrafo 2, Objetivo, NIIF 41

El valor neto realizable (VNR) es el precio estimado de venta de un activo en el curso normal de la operación menos los costos estimados para terminar su producción y los necesarios para llevar a cabo la venta.

### 2.3.3.3 Medición de los inventarios

Los inventarios se medirán al costo o al valor neto realizable, según cual sea menor. Se detalla a continuación los tipos de costos:

- Costo de los inventarios  
Los costos de los inventarios son aquellos producido por la compra y transformación, así mismo los costos en los que se haya incidido para darles la condición y ubicación actual.
- Costos de transformación  
Los costos de transformación de los inventarios son aquellos que están directamente vinculados con el nivel de producción. Se debe agregar un prorrateo metódico de los costos indirectos de fabricación tanto variables como fijos, en los que se haya incidido para transformar la materia prima en producto terminado, así como por ejemplo la mano de obra.
- Costo de los productos biológico recolectados de sus activos  
En consonancia con la NIC 41 Agricultura, los inventarios que comprenden productos biológicos son medidos en su reconocimiento inicial a valor razonable menos los costos de venta en su punto de cosecha o recolección, este será el costo de adquisición de los inventarios para la empresa pasteurizadora.

### 2.3.3.4 Valor neto realizable

El costo de las existencias pueda que no sea recuperado en el caso de que los mismos estén deteriorados u obsoletos de forma parcial o total, o bien el precio de mercado haya caído. De igual modo, el costo de los inventarios no puede ser recuperado si los costos estimados para su finalización o su venta se hayan incrementado. El ajuste que consiste en disminuir el valor en libros de mis inventarios para que quede conforme al VNR es razonable ya de que los valores de los activos no deben estar registrados por sobre el importe que se espera conseguir a través de uso o venta.

El valor neto realizable es una estimación que se basa en la información más fidedigna que se tenga del mercado, en el momento de la enajenación de los mismos. Dichas estimaciones deberán de considerar las oscilaciones de costos y precios, en la medida que estas acciones acierten las condiciones existentes al final del periodo contable.

No se disminuirá los materiales y suministros que se usan en la producción de los inventarios, para de esta forma reducir su cuantía en libros por debajo del costo, siempre y cuando se espere que sean vendidos al costo o por arriba de productos terminados incorporados a los mismos. Cuando las causas que provocaron la disminución del inventario hayan dejado de existir o cuando exista una evidencia rotunda de que el VNR haya aumentado, por lo mencionado anterior mente se desarrollará una estimación nueva del VNR en cada período contable posterior, con la finalidad de revertir la cuantía y dejarlo ajustado al menor entre el costo y el VNR.

### 2.3.3.5 Reconocimiento de un gasto

Cuando el inventario se haya enajenado, la cuantía en libros de los mismos se registra como un gasto del periodo en el que los pertinentes ingresos de operación se reconozcan. La cuantía por cualquier rebaja o pérdida que se incurra para ajustar al VNR se debe de reconocer dentro del mismo período contable. Cuando resulte un incremento al VNR se realizará una reversión a la rebaja del valor que fue registrado como gasto de los inventarios en el periodo contable en que la recuperación tenga lugar, por ejemplo:

- La cuantía de desperdicios de mano de obra, materiales u otros costos de la producción;

- Los valores incurridos por almacenamiento, a excepción que sean indispensables en la producción;
- Los costos de venta; y
- Los costos indirectos de fabricación que no son parte en la elaboración de los productos terminados en su ubicación y condición actual.

### 2.3.3.6 Fórmulas de cálculo del costo

En la determinación del costo individual de los inventarios de productos que no son asiduamente intercambiables entre sí, así mismo los bienes y servicios que son destinados a proyectos en particular.

El costo de los inventarios se establece empleando los métodos de primeros en entrar y primeros en salir (the first-in, first-out, FIFO, por sus siglas en inglés) o el costo promedio ponderado. No solo se puede usar la misma fórmula de costo para todos los inventarios que tengan un uso y naturaleza semejante sino también para los inventarios con un uso o naturaleza diferente en la cual este detallada dentro de sus políticas contables.

## 2.3.4 NIC 12: Impuestos a las ganancias

### 2.3.4.1 Objetivo

El fin de esta norma es recomendar cómo realizar la contabilización del impuesto a las ganancias, considerando que el principal problema es cómo tratar las consecuencias actuales y futuras de:

- Recuperación de los activos o liquidación de los pasivos por el importe en libros que están en el estado de situación financiera de la entidad;
- Las transacciones y otros sucesos del periodo corriente que se han reconocido en los estados financieros.

### 2.3.4.2 Alcance

Esta Norma no estipulan los métodos de contabilización de las subvenciones del gobierno como lo explica la NIC 20, ni de los créditos fiscales por inversiones, pero, la norma sí abarca el tratamiento contable de las diferencias temporarias que pueden derivarse de esas subvenciones o deducciones fiscales.

### 2.3.4.3 Definiciones

#### **Ganancia o pérdida contable**

Es aquella que se genera antes de deducir el gasto por impuesto a las ganancias.

#### **Ganancia o pérdida fiscal**

Se calcula siguiendo los lineamientos establecidos por la autoridad fiscal y sobre esta se determinan los impuestos a pagar o recuperar.

#### **Gasto o ingreso por el impuesto a las ganancias**

Es el importe total que se agrega al determinar la ganancia o pérdida neta del periodo y considera tanto al impuesto corriente como al diferido.

#### **Impuesto corriente**

Es la cantidad a pagar o recuperar por el impuesto a las ganancias.

#### **Pasivos por impuestos diferidos**

Son los valores de impuestos sobre las ganancias a pagar en periodos futuros, relacionados con las diferencias temporarias imponibles.

**Activos por impuestos diferidos**

Son las cantidades de impuestos sobre las ganancias a recuperar en periodos futuros, relacionadas con las diferencias temporarias deducibles, la compensación por pérdidas de periodos anteriores que no hayan sido objeto de deducción fiscal, y la compensación de créditos no utilizados de periodos anteriores.

**Diferencias temporarias**

Existen entre el importe en libros de un activo o pasivo en el estado de situación financiera.

Cuando se tiene una ganancia o pérdida fiscal de periodos futuros y dan lugar a cantidades imponibles o deducibles pueden ser diferencias temporarias imponibles o diferencias temporarias deducibles, respectivamente.

**2.3.4.4 Reconocimiento de pasivos y activos por impuestos corrientes**

El impuesto corriente debe identificarse como un pasivo siempre y cuando no haya sido liquidado.

Si se paga una cantidad que exceda el importe a pagar y el importe a cobrar que sea de una pérdida fiscal y se pueda recuperar y también dicha pérdida, esta debe ser reconocida como un activo.

**2.3.4.5 Reconocimiento diferencias temporarias imponibles y deducibles**

Cuando existe una diferencia temporaria imponible se identifica un pasivo de naturaleza fiscal. Por otra parte, cuando se tenga diferencias temporarias deducibles se reconoce un activo por impuesto diferidos. Con excepción de que estas diferencias surjan por: indicios de una plusvalía o el reconocimiento inicial de un activo o pasivo en transacciones que no sean combinaciones de negocio o que no afecten tanto la ganancia contable como la fiscal.

## CAPÍTULO 3. CONOCIMIENTO Y ANÁLISIS DEL SECTOR

### 3.1 Reseña Histórica

La historia de la leche en Ecuador comenzó en el año 1537, cuando los conquistadores españoles a través de visitas se percataron de las ventajas del clima para la cría del ganado lechero: ausencia de nieve y heladas que no dejan crecer el pasto, lluvias que mantienen verde los pastizales y abundancia de recursos hídricos; por tal razón trajeron en embarcaciones desde Europa los primeros ganados, que se adaptaron a la región Sierra (zona fría) y a la Costa (zona cálida), lo que desarrolló un mercado importante en Guayas y Quito.

En el año 1822 posterior a la independencia de la República surgieron muchas fincas, estancias y haciendas, que sirvieron para abastecer a la población que aumentó en las ciudades, lo que trajo como resultado el crecimiento de la producción lechera. En 1864 el químico francés Louis Pasteur descubrió el proceso de pasteurización de la leche mientras buscaba una solución para la acidez del vino, a través de un proceso que incluyó cambios bruscos de temperatura, con lo que logra la desaparición de las bacterias. Este nuevo método fue clave para el avance de la humanidad y permitió que la leche conserve sus valiosas características como grasas y proteínas, generando un ahorro de recursos y permitiendo la aparición de la cadena lechera que hoy en día abastece a millones de personas alrededor del mundo.

Ecuador inicia una producción lechera a escala a partir de 1950, debido a las mejoras en el manejo de tecnologías en las haciendas ganaderas, así como la asistencia de servicios profesionales de veterinarios e ingenieros agrónomos y técnicos de especialidades.

Actualmente en la región Sierra, que se caracteriza por extensas áreas de agricultura y ganadería, se concentra una considerable producción a nivel nacional, encontrándose los mayores hatos lecheros, debido a que este se adapta de mejor manera a su ambiente. La provincia más productora es la de Azuay, que realiza un significativo aporte económico al país.

### 3.2 Conocimiento del Negocio

Para efectuar nuestro análisis contable que se va a exponer en el siguiente capítulo, tenemos que conocer a profundidad nuestro activo biológico que es el ganado lechero (vaca).

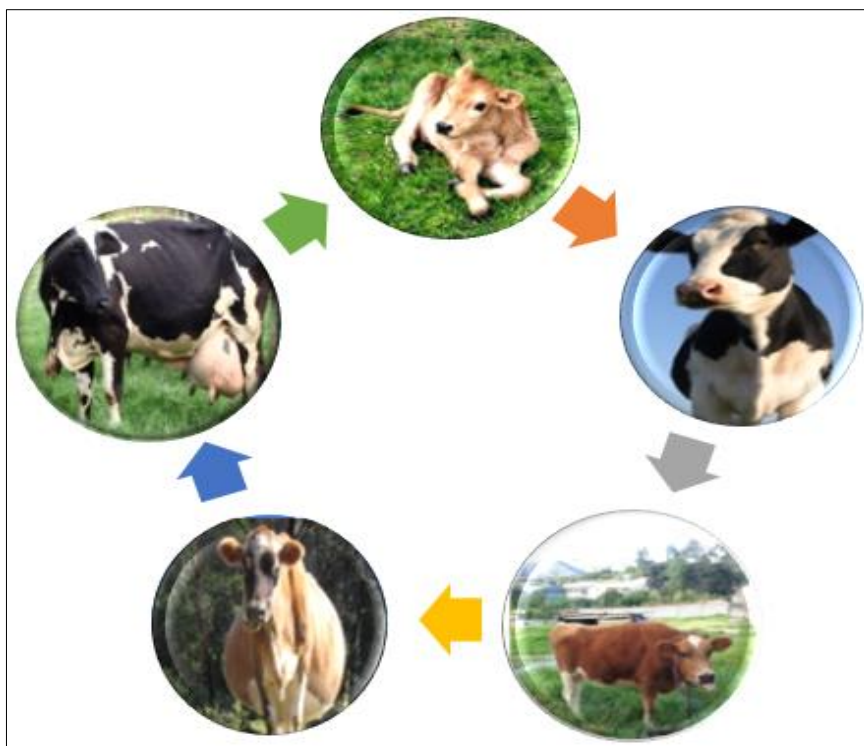
#### 3.2.1 Ciclo de Vida de Vaca

El ciclo de vida de la vaca es el siguiente:

1. Cuando nace se lo conoce como ternera inicial (0-3 meses).
2. Desde los 3 a 12 meses, se llama vaquilla y pesa alrededor de 250 Kg.
3. Se denomina vaca a la edad de 12 a 16 meses, en esta etapa los ganaderos esperan que el animal adquiera un peso de 330 kg para que empiece su vida reproductiva, esta puede ser a través de la monta natural del toro o mediante tratamiento genético.
4. Una vez que la vaca se encuentre en su proceso de gestación (9 meses) comienza a producir leche y cuando ya haya parido por primera vez se la comienza a ordeñar.
5. En esta última etapa ya es una vaca muy productiva ya que puede ser reproductora de terneros o becerros y también productora de leche. Como reproductora puede llegar a parir de 7 a 8 veces, ya que su promedio de vida es de 15 a 20 años y en el momento de que la vaca se vuelva improductiva está apta para venderla al frigorífico o matadero.

(C. Neira, comunicación personal, 07 de Julio, 2016)





**Ilustración 2. Ciclo de Vida de la Vaca**

**Fuente:** Ing. Carlos Neira, Vicepresidente de la Asociación de Ganaderos del Litoral y Galápagos

**Elaborado por:** Autores

### 3.2.2 Alimentación de la Vaca

La alimentación de la vaca se basa principalmente en forraje verde y materia seca, el primero se refiere al pasto o hierba que come el ganado en el terreno donde es criado y el segundo es ese mismo pasto, pero que no contiene agua.

En cantidades, la libra de forraje verde tiene 4 onzas de materia seca y 12 onzas (3 tazas) de agua, por lo que 100 libras de forraje verde contienen 30 libras de materia seca y 70 libras de agua (32 litros).

Una vaquita para una mejor producción debe comer todos los días la décima parte de su peso en forraje verde, por ejemplo, si pesa 10 quintales (1.000 libras) debe comer 1 quintal (100 libras) de pasto y 30 libras de materia seca.

### 3.2.3 Razas lecheras

Las razas lecheras más conocidas en Ecuador son:

#### 3.2.3.1 Holstein Friesian:

Esta raza de ganado también conocida como frisona es de origen holandesa y tiene más de 70 años establecida en el país. Su color característico es blanco con negro y se destaca por la calidad de su carne, así como por ser la más productora de todas las razas lecheras gracias a que su ubre es de gran volumen y por lo fácil que es para adaptarse a cualquier tipo de ambiente, siendo actualmente la raza más común en la mayoría de países.

#### 3.2.3.2 Brown Swiss:

La Brown Swiss se originó en las laderas de la Alpes en Suiza, porque ellos fueron criados en este duro clima, son resistentes al calor, el frío y muchos otros problemas comunes del ganado por lo que son capaces de sobrevivir con poco cuidado o alimentación. Su leche contiene un promedio de 4% de grasa y 3,5% de proteínas, por lo que es excelente para la producción de queso.

### 3.2.3.3 Jersey:

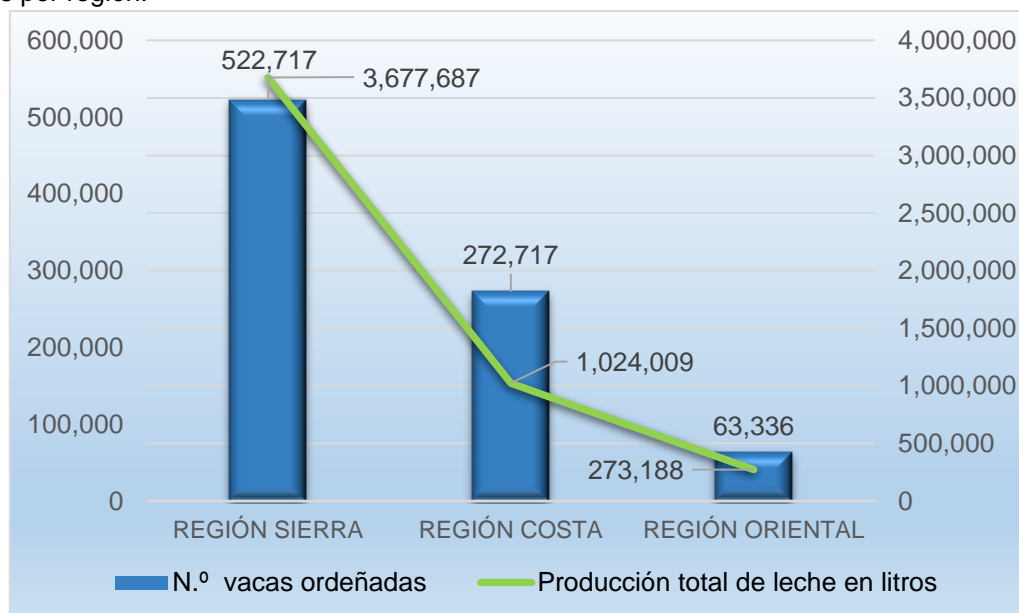
Se originó en la Isla Jersey. Es considerada como la segunda raza lechera del mundo en cuanto a número de ejemplares, siendo la mejor para producir leche en cualquier sitio del mundo, en condiciones especiales inclusive como la del trópico. Se distingue de todas las demás razas de leche por su temperamento manso y afectivo.

La vaca Jersey llama la atención por su pequeño tamaño y su feminidad. Es un animal de talla pequeña, de 1.25 m de alzada y peso promedio en la madurez entre 350 y 430 kg; de hueso fino y excelentes patas, lo que le confiere la posibilidad de acoplarse muy fácilmente a cualquier tipo de topografía, incluyendo la zona de ladera.

### 3.2.4 Producción en Ecuador

Antes de enfocarse en la producción de leche en Ecuador, es importante tener presente que la leche tiene un valor significativo en la alimentación humana, ya que es un producto nutricional que contiene macronutrientes, distintos minerales, vitaminas y electrolitos, fundamentales para la supervivencia de todos los mamíferos, incluidos los seres humanos.

El siguiente gráfico detalla el número de vacas que se encuentran activas produciendo leche y el total de litros por región:



**Ilustración 3. Número de vacas ordeñadas con su producción de leche en litros, por región**

**Fuente:** Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) 2015

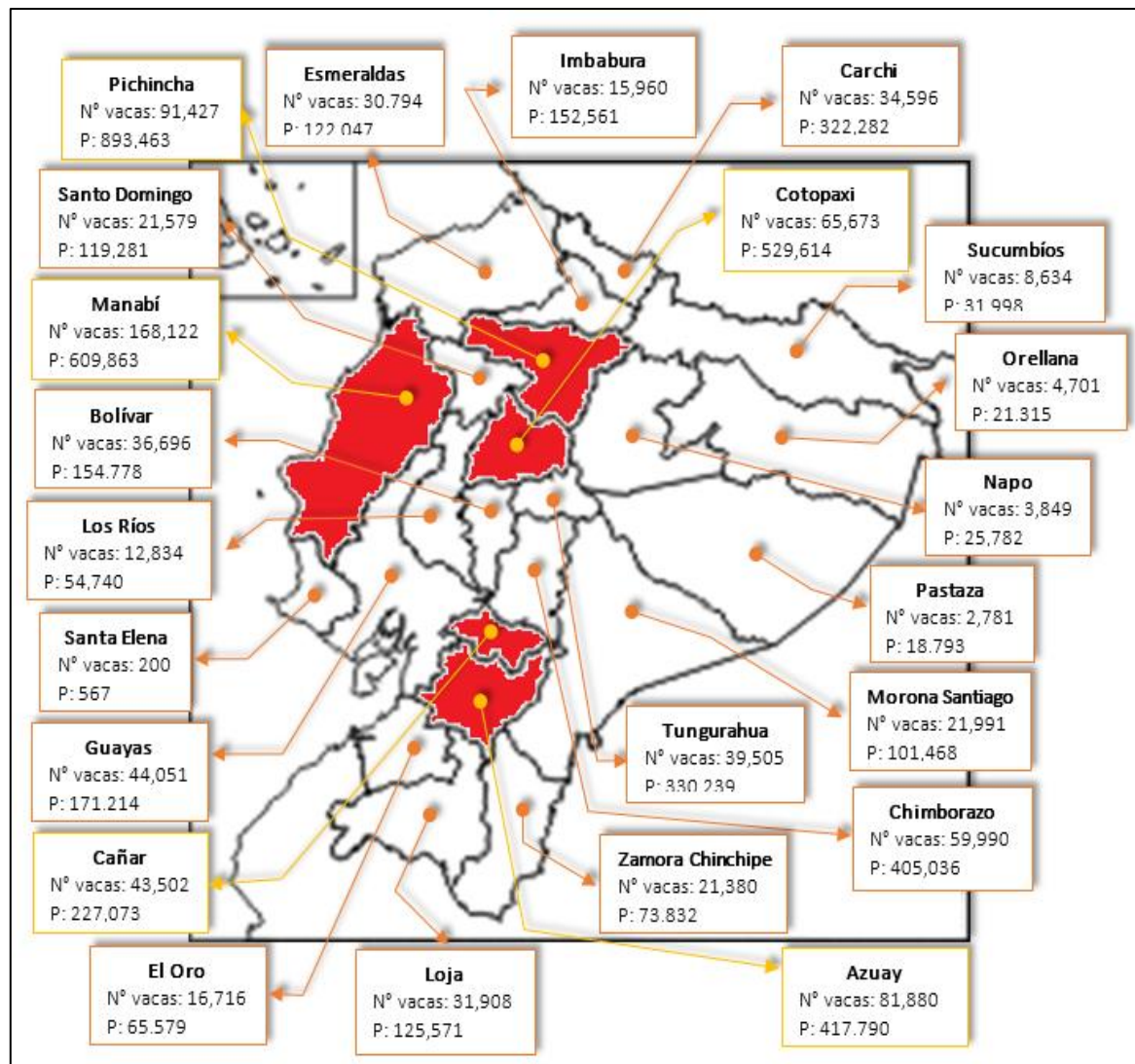
**Elaborado por:** Autores

La producción de leche cruda en el Ecuador es una de las principales actividades agropecuarias. De acuerdo a la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC 2015) la superficie destinada para pastos naturales y de cultivos donde el ganado vacuno obtiene su principal fuente de alimento, es de 3.123.625 hectáreas, lo que representa el 24,89%. La producción total es de 4'974.883 litros de leche cruda al año, distribuida en las regiones Sierra, Costa y Oriente, con un 74%, 21% y 5%, respectivamente.

Ecuador fue declarado libre de fiebre aftosa por parte de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE)<sup>46</sup>. En febrero del 2015 la institución Agrocalidad logró este objetivo, luego de varias campañas de vacunación que se realizan dos veces al año en todo el país.

A nivel nacional las 5 provincias que tienen mayor producción de leche son: Azuay, Pichincha, Manabí,

Cotopaxi y Cañar. El gráfico a continuación detalla lo anteriormente mencionado:



■ Provincias con mayor producción de leche

**Ilustración 4. Número de vacas ordeñadas con su producción de leche en litros, por provincia**

**Fuente:** Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua 2015

**Elaborado por:** Autores

<sup>46</sup> Fuente: <http://www.oie.int/es/sani-dad-animal-en-el-mundo/estatus-sanitario-ofi-cial/fiebre-aftosa/es-fmd-carte/>

### 3.3 Procesos de la Leche

#### 3.3.1 Proceso de Producción

La buena producción de leche de una vaca depende de cuatro cosas principales: nutrición, calidad genética, manejo y salud. La más importante es la alimentación. Si la vaca camina mucho o está amarrada en el mismo lugar sin comer, estará malnutrida, flaca, enferma, no se preñará y la producción será baja.

La producción de leche a mediana o gran escala se da a través del ordeño, pero para esto es necesario que la vaca esté preñada o ya haya estado preñada.

El ordeño es el proceso de extraer leche exprimiendo las ubres de la vaca; puede ser manual o mecánico e independientemente del tipo de ordeño que se haga no debe prolongarse más de 6 a 8 minutos que es el tiempo que dura la secreción de la oxitocina y permite la bajada de la leche.

##### 3.3.1.1 Ordeño Manual

El ordeño manual se lo hace masajeando y tirando el pezón de la vaca, masajeando y tirando hacia abajo para luego almacenar la leche cruda en un recipiente.

##### 3.3.1.2 Ordeño Mecánico

El ordeño mecánico se creó con el fin de aumentar la producción, ya que el ordeño manual tiene desventajas como falta de rapidez, regularidad, poca higiene y sanidad, siendo pocos los ordeñadores que extraen la leche de una manera apropiada.

En esta técnica se utilizan máquinas ordeñadoras que conectan las copas que se colocan en los pezones de las vacas, resultando este proceso similar a la succión de las crías del ganado vacuno.

##### 3.3.1.3 Preparación

Como lo menciona Agrocalidad en su página web, antes de comenzar el proceso de ordeño es indispensable seguir los siguientes pasos para que la producción sea una leche de calidad:

- Verificar que el lugar donde se vaya a ordeñar al ganado, esté limpio, libre de excremento y sin cualquier tipo de agentes contaminantes.
- Arrear a la vaca con tranquilidad. Se aconseja definir horarios que sean fijos para que la vaca se adapte al ordeño.
- Amarrar las patas y cola de la vaca, para que la persona que va a ordeñar se sienta segura y no se dé algún accidente.
- Tener las manos y los brazos de las personas encargadas del ordeño limpias, a fin de no contaminar la leche con algún tipo de bacteria.
- Confirmar que los utensilios de trabajo (tachos, pezoneras, etc.) estén desinfectados y no contengan agua.
- Colocarse ropa exclusiva para el proceso de ordeño: mascarilla, gorra protectora, guantes, mandil y botas.

##### 3.3.1.4 Almacenamiento de la leche

Para preservar la calidad de la leche es esencial refrigerarla de manera rápida y eficiente. La leche sale de la ubre a una temperatura que ronda los 35 °C, y es preciso enfriarla de inmediato. Aunque la leche conserva una resistencia natural a las bacterias inmediatamente después de la extracción, es necesario refrigerarla rápidamente a una temperatura de almacenamiento de entre 4 y 6 °C para impedir o minimizar el crecimiento de microorganismos, ya que cuanto más largo es el período de almacenamiento mayor es el crecimiento bacteriano.

El almacenamiento de leche va acorde al tipo de ordeño que se vaya a realizar.

**Tabla 4. Almacenamiento de leche de acuerdo al tipo de ordeño**

Ordeño Manual	Ordeño Mecánico
Se tiene que filtrar la leche recién ordeñada en baldes cerrados y ubicarlos en la sombra hasta la entrega al transportista o centro de acopio. Es recomendable usar una manta de tela gruesa para garantizar la eliminación de residuos.	La leche es enfriada y almacenada en tanques refrigerantes. Considerando la duración del almacenamiento, los tanques se dividen en: tanques de 2 ordeños y 4 ordeños. El primero es utilizado cuando hay recogida diaria (en la mañana y en la tarde) y el segundo cuando hay recogida cada dos días.

**Fuente:** Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro

**Elaborado por:** Autores

Luego de realizar cualquier tipo de ordeño se debe limpiar con agua y detergente el local o lugar de ordeño, pisos, paredes y los instrumentos utilizados, eliminando excremento y agentes contaminantes.

### 3.3.2 Proceso de Pasteurización

La leche de vaca concentra un 89% de importancia nutricional en el cuerpo de una persona, ya que contiene grandes cantidades de calcio, hierro; además de otros componentes como proteínas, carbohidratos, grasas, sodio, vitaminas (B<sub>12</sub>, B<sub>6</sub>, riboflavina, niacina). Pero esto se ve afectado por la manipulación en la recolección de forma manual o mecánica antes mencionada.

Por eso radica la importancia de pasteurizar la leche porque eliminamos bacterias patógenas, que debido a la ingesta podría ocasionar graves enfermedades como la brucelosis, tuberculosis, salmonelosis, envenenamiento por estafilococos, entre otras que deterioran nuestra salud.

Una vez que el camión transportador de la leche haya llegado a la empresa pasteurizadora, comienza la segunda parte del proceso y tratamiento de la leche según el uso y al fin al que está destinada.

#### 3.3.2.1 Recepción

Este es el punto en el cual se vinculan las empresas productoras y pasteurizadoras de leche cruda, y cabe recalcar que la leche deja de ser un producto biológico una vez que es asumido como inventario por la empresa pasteurizadora. El camión cisterna el cual tiene compartimentos internos en el tanque, estas divisiones sirven para distribuir la leche que se almacena de diferentes empresas productoras para en caso de alguna anomalía devolverla o desecharla informando debidamente al productor.

Mientras la leche es depositada en el camión se toman unas muestras para el laboratorio y se realiza con una pistola para prueba de alcohol la cual dura unos 30 segundos. La leche debe de resistir a un 80% de alcohol. Las vacas pueden llegar a ser ordeñadas dos veces, en el amanecer y por la tarde antes del anochecer, pero eso no implica que el camión tenga que acudir dos veces para trasladar la leche cruda de ganado vacuno.

Posterior al traslado de la leche, esta es conducida hasta la empresa pasteurizadora, en el cual el camión es ubicado sobre una rampa, de forma inclinada, lo que facilita que la leche salga más rápido, con la ayuda de una bomba, para que no quede muchos residuos en el interior del tanque.

#### 3.3.2.2 Laboratorio

En esta etapa son recibidas las muestras que fueron tomadas directamente del tanque de almacenamiento en el punto de producción de la leche, además se toman otras muestras que son extraídas del camión cisterna, antes de ser descargados. Todas las muestras son entregadas a laboratorio para que se realicen pruebas de grasa, acidez, alcohol, crioscopia y de antibiótico, en las

pruebas de antibiótico y alcohol debe salir negativo. La prueba de crioscopia me permite detectar si existe algún residuo de agua en la leche.

### 3.3.2.3 Enfriador

Una vez pasado todos los controles, la leche es almacenada en silos de enfriamiento, la cual pone a la leche a 4 °C, Esta temperatura evita que las bacterias proliferen y dañen el estado natural de la leche. En la Parte inferior de este silo se encuentra una pala batidora la cual impide que la leche se solidifique o se formen grumos de grasas.

### 3.3.2.4 Clarificación

Este es un paso imprescindible dentro del proceso, porque es en el que se eliminan las impurezas de la leche cruda que viene de los tanques de acopio, después de esto la leche es enviada a un tanque de 500 litros, el cual se encarga de la medición de presión y flujo de la leche ya clarificada.

### 3.3.2.5 Pasteurización

Un proceso normal de pasteurización de leche cruda, puede llegar a pasteurizar en promedio unos 2500 litros por hora. En este paso existen dos tipos de procesos de pasteurización como son:

- Pasteurización lenta
- Pasteurización rápida

#### 3.3.2.5.1 Pasteurización lenta

Este primer método se realiza en recipientes o tanques que pueden almacenar de 200 a 1500 litros de leche cruda de vaca y que están encamisados en doble fondo, permitiendo que en la capa intermedia fluya vapor o agua caliente, durante 30 minutos en temperaturas entre 62 °C a 64 °C.

Después de que haya pasado el tiempo estimado, la leche es enfriada entre 4 °C y 10 °C según lo establezca el operario, en función de la producción y destino al que será utilizada. Este mismo recipiente puede ser útil para el enfriamiento, de manera que ingrese agua helada entre las capas del recipiente, este proceso es recomendado para pasteurizar menos de 2000 litros, debido que pasa durante un buen tiempo en temperaturas intermedias, lo que pueda hacer que se generen microorganismos.

#### 3.3.2.5.2 Pasteurización rápida

Este método consiste en pasteurizar en temperaturas de entre 72 °C y 74 °C, en un tiempo de que va de 15 a 20 segundos, en la que la leche circula entre placas donde recorre el agua de fría y caliente, de forma inversa del flujo de la leche por cada placa, en este proceso en particular no se almacena la leche, tan solo el flujo es continuo, es decir toda la leche que entra viene del proceso de precalentamiento antes mencionado.

#### 3.3.2.5.3 Pasteurización ultra rápida

Este proceso es el más utilizado en la industria lechera y es parecido a la pasteurización rápida, porque es de flujo continuo que llega del precalentado, pero en este caso la leche se calienta a temperaturas promedio de 138 °C, por un tiempo de al menos 2 segundos, este proceso es continuo y está ligado al proceso de regeneración anteriormente descrito, porque permite obtener una mayor cantidad de leche pasteurizada en menor tiempo.

### 3.3.2.6 Empaquetado

La leche lista para ser envasada, embotellada o enfundada; y proviene de los silos de almacenamiento de leche pasteurizada con una capacidad de 350 litros. Los envases lo definen las empresas pasteurizadoras, pero para el caso de la pasteurización UHT, es necesario que se lo



envase en material tetra pack. El principio es simple ingresa la leche y se sella de acuerdo a su contenido, por lo general en medida estándar, en  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$  o 1 litro de capacidad.

#### **3.3.2.7 Almacenamiento**

El producto una vez envasado, es armado en grupo de 12 o 8 unidades para posterior traslado a una bodega de producto terminado, la cual se encuentra a una temperatura de 6 °C a 12 °C. La leche por su gran perecibilidad debe permanecer hasta 12 horas en la bodega, posterior a este tiempo el producto debe de ser distribuido en camiones refrigerados para así ponerlo en el mercado.

#### **3.3.3 Venta**

La venta de la leche extraída de la vaca es la última etapa del proceso que realizan las haciendas ganaderas, ésta se la puede hacer a transportistas informales, centros de acopio o a las industrias pasteurizadoras directamente.

### 3.3.3.1 Mapa de Cadena De Producción de la Leche

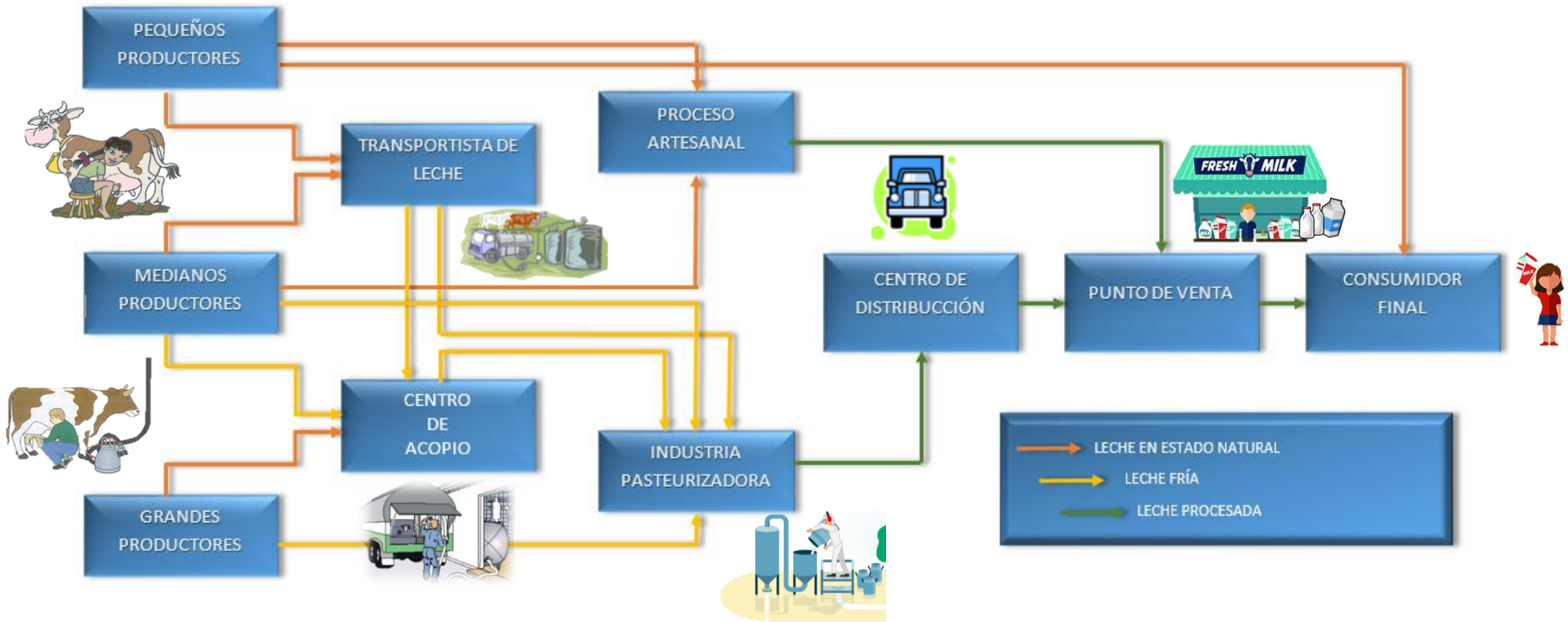


Ilustración 5. Cadena de Producción de la Leche

Fuente: AGLG, AGSO y MAGAP  
Elaborado

por:

Autores



### 3.4 Actores

Se encontró una lista de 600 empresas productoras de leche cruda de ganado vacuno afiliadas a la Asociación de Ganaderos de la Sierra y Oriente y 257 empresas pasteurizadoras. Para el objeto de estudio se escogieron a las empresas pasteurizadoras de leche con los ingresos más significativos en el año 2015, en este caso se seleccionó un total de 11 empresas las cuales se detallan a continuación:

**Tabla 5. Principales Actores**

	NOMBRE	INGRESOS 2015
1	INDUSTRIAS LÁCTEAS TONI S.A.	\$ 196'394,787
2	LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	\$ 89'464,954
3	ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	\$ 75'664,457
4	EMPRESA PASTEURIZADORA QUITO S.A.	\$ 70'516,171
5	SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA ELORDEÑO S.A.	\$ 34'292,423
6	PARMALAT DEL ECUADOR S.A.	\$ 27'769,169
7	INDUSTRIA LECHERA FLORALP S.A.	\$ 27'381,658
8	LECHERA ANDINA S.A. LEANSA	\$ 24'582,223
9	INDUSTRIAS LÁCTEAS S.A. INDULAC	\$ 24'008,514
10	INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	\$ 15'194,830
11	PROLACHIV S.A.	\$ 14'944,096

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

### 3.5 Análisis Financiero Tributario de las Principales Empresas Pasteurizadoras de Leche

La información financiera recolectada para este análisis, es información pública tomada de las páginas web de la Superintendencia de Compañías y del Servicio de Rentas Internas y solo será utilizada exactamente para fines académicos.

#### 3.5.1 Industrias Lácteas Toni S.A.

##### 3.5.1.1 Información General

Logo



**Ilustración 6. Logo de Industrias Lácteas TONI S.A.**

**Fuente:** <http://www.tonisa.com/>

#### Información de la empresa

Industrias Lácteas Toni S.A nace en 1978 con el objeto de producir productos lácteos. Actualmente la empresa se desempeña en la fabricación de productos alimenticios para los segmentos de leche, café helado, gelatinas y avenas. La compañía cuenta con operaciones en Estados Unidos, Colombia, Venezuela, Puerto Rico, Barbados y España a través de su filial Toni Internacional.

**Tabla 6. Información de la Empresa Toni S.A.**

<b>Razón Social:</b>	Industrias Lácteas TONI S.A.
<b>RUC:</b>	099035126001
<b>Dirección:</b>	Vía a Daule Km 7.5
<b>Clase de Contribuyente:</b>	Especial
<b>Tipo de Compañía:</b>	Anónima
<b>Representante Legal:</b>	Macintosh Edward
<b>Impuesto a la Renta Causado 2015:</b>	\$ 4.186.968,82

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

### 3.5.1.2 Indicadores

#### 3.5.1.2.1 Liquidez

**Tabla 7. Razones de Liquidez de Toni S.A.**

RAZONES DE LIQUIDEZ DE TONI S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
<b>Liquidez Corriente</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	1,275	-0,563	1,838	-0,055	1,893
<b>Prueba Ácida</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	1,003	-0,363	1,366	-0,087	1,453

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

#### 3.5.1.2.2 Solvencia

**Tabla 8. Razones de Solvencia de Toni S.A.**

RAZONES DE SOLVENCIA DE TONI S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
<b>Endeudamiento del Activo</b>	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	0,478	0,219	0,259	-0,211	0,470
<b>Endeudamiento Patrimonial</b>	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$	0,914	0,565	0,349	-0,537	0,886
<b>Endeudamiento del Activo Fijo</b>	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo Fijo Neto}}$	2,739	0,324	2,415	1,097	1,318
<b>Apalancamiento</b>	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Patrimonio}}$	1,914	0,565	1,349	-0,537	1,886

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

## 3.5.1.2.3 Gestión

Tabla 9. Razones de Gestión de Toni S.A.

RAZONES DE GESTIÓN DE TONI S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Rotación de Cartera	$\frac{Ventas}{Cuentas\ por\ Cobrar}$	4,861	-1,149	6,010	-1,813	7,823
Rotación de Activo Fijo	$\frac{Ventas}{Activo\ Fijo}$	4,261	1,066	3,195	-0,520	3,715
Rotación de Ventas	$\frac{Ventas}{Activo\ Total}$	0,970	-0,368	1,338	-0,740	2,078
Periodo Promedio de Cobro	$\frac{(Cuentas\ por\ Cobrar) * 365}{Ventas}$	75,095	14,357	60,738	14,081	46,657
Periodo Promedio de Pago	$\frac{(Cuentas\ por\ Pagar) * 365}{Compras}$	74,746	24,665	50,081	13,161	36,920
Impacto Gastos Adm. y Vtas.	$\frac{Gastos\ Adm.\ y\ Ventas}{Ventas}$	0,190	0,005	0,185	-0,016	0,201
Impacto de Carga Financiera	$\frac{Gastos\ Financieros}{Ventas}$	0,008	0,005	0,003	-0,002	0,005

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

## 3.5.1.2.4 Rentabilidad

Tabla 10. Razones de Rentabilidad de Toni S.A.

RAZONES DE RENTABILIDAD DE TONI S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Rentabilidad Neta del Activo	$\frac{Utilidad\ Neta}{Activo\ Total}$	0,073	0,030	0,103	-0,037	0,140
Margen Bruto	$\frac{Ventas\ Netas - Costo\ de\ Ventas}{Ventas}$	0,333	0,043	0,290	-0,021	0,311
Margen Operacional	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Ventas}$	0,104	-0,012	0,116	0,003	0,113
Rentabilidad Neta de Ventas	$\frac{Utilidad\ Neta}{Ventas}$	0,075	-0,002	0,077	0,009	0,068
Rentabilidad Operacional del Patrimonio	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Patrimonio}$	0,194	-0,016	0,210	-0,232	0,442

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

### 3.5.1.2.4 Tributarios

**Tabla 11. Razones Tributarias de Toni S.A.**

RAZONES TRIBUTARIAS DE TONI S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Tasa de Impuesto Efectiva	$\frac{\text{Impuesto a la Renta Causado}}{\text{Total de Ingresos}}$	0,021	-0,004	0,025	0,002	0,023
Impacto Tributario	$\frac{(\text{Impuesto a la Renta Causado} + \text{Anticipo de Impto Rta})}{\text{Utilidad Operativa}}$	0,311	0,010	0,301	0,023	0,278
Anticipo de Impto. Renta	$\frac{\text{Anticipo de Impuesto a la Renta}}{\text{Total de Ingresos}}$	0,011	0,001	0,010	0,002	0,008

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

### 3.5.2 Lácteos San Antonio C.A.

#### 3.5.2.1 Información General

##### Logo



**Ilustración 7: Logo de Lácteos San Antonio C.A.**

Fuente: <http://www.nutri.com.ec/>

##### Información de la empresa

Lácteos San Antonio, nace en la hacienda de su mismo nombre en la provincia de Cañar, iniciando sus operaciones en 1976 como centro de acopio para luego construir su primera planta de proceso en la producción de leche pasteurizada y derivados lácteos. Lleva 40 años en el mercado ecuatoriano, con su marca "Nutrileche".

**Tabla 12. Información de la Empresa Lácteos San Antonio C.A.**

<b>Razón Social:</b>	Lácteos San Antonio C.A.
<b>RUC:</b>	0390011024001
<b>Dirección:</b>	Vía a Durán Km 80
<b>Clase de Contribuyente:</b>	Especial
<b>Tipo de Compañía:</b>	Anónima
<b>Representante Legal:</b>	Moncayo Alejandrino
<b>Impuesto a la Renta Causado 2015:</b>	\$ 1.996.033,00

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

### 3.5.2.2 Indicadores

#### 3.5.2.2.1 Liquidez

Tabla 13. Razones de Liquidez de Lácteos San Antonio C.A.

RAZONES DE LIQUIDEZ DE LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Liquidez Corriente	$\frac{Activos\ Corrientes}{Pasivos\ Corrientes}$	5,580	1,404	4,176	1,880	2,296
Prueba Ácida	$\frac{Activos\ Corrientes - Inventarios}{Pasivos\ Corrientes}$	4,895	1,369	3,526	1,756	1,770

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

#### 3.5.2.2.2 Solvencia

Tabla 14. Razones de Solvencia de Lácteos San Antonio C.A.

RAZONES DE SOLVENCIA DE LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Endeudamiento del Activo	$\frac{Pasivo\ Total}{Activo\ Total}$	0,436	0,089	0,347	-0,020	0,367
Endeudamiento Patrimonial	$\frac{Pasivo\ Total}{Patrimonio}$	0,774	0,244	0,530	-0,049	0,579
Endeudamiento del Activo Fijo	$\frac{Patrimonio}{Activo\ Fijo\ Neto}$	1,545	-0,130	1,675	0,001	1,674
Apalancamiento	$\frac{Activo\ Total}{Patrimonio}$	1,774	0,244	1,530	-0,049	1,579

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

#### 3.5.2.2.3 Gestión

Tabla 15. Razones de Gestión de Lácteos San Antonio C.A.

RAZONES DE GESTIÓN DE LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Rotación de Cartera	$\frac{Ventas}{Cuentas\ por\ Cobrar}$	7,105	-1,283	8,388	-0,418	8,806
Rotación de Activo Fijo	$\frac{Ventas}{Activo\ Fijo}$	3,376	-2,303	5,679	0,014	5,665
Rotación de						

		<i>Ventas</i>				
<b>Ventas</b>	<u><i>Activo Total</i></u>	2,075	-0,288	2,363	0,079	2,284
<b>Periodo Promedio de Cobro</b>	$\frac{(Cuentas\ por\ Cobrar) * 365}{Ventas}$	51,370	7,854	43,516	2,067	41,449
<b>Periodo Promedio de Pago</b>	$\frac{(Cuentas\ por\ Pagar) * 365}{Compras}$	17,217	-2,204	19,421	-4,868	24,289
<b>Impacto Gastos Adm. y Vtas.</b>	$\frac{Gastos\ Adm.\ y\ Ventas}{Ventas}$	0,100	0,016	0,084	-0,005	0,089
<b>Impacto de Carga Financiera</b>	$\frac{Gastos\ Financieros}{Ventas}$	0,005	0,003	0,002	-0,002	0,004

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

### 3.5.2.2.4 Rentabilidad

Tabla 16. Razones de Rentabilidad de Lácteos San Antonio C.A.

RAZONES DE RENTABILIDAD DE LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
<b>Rentabilidad Neta del Activo</b>	$\frac{Utilidad\ Neta}{Activo\ Total}$	0,141	-0,048	0,189	0,013	0,176
<b>Margen Bruto</b>	$\frac{Ventas\ Netas - Costo\ de\ Ventas}{Ventas}$	0,200	-0,015	0,215	-0,006	0,221
<b>Margen Operacional</b>	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Ventas}$	0,100	-0,033	0,133	0,001	0,132
<b>Rentabilidad Neta de Ventas</b>	$\frac{Utilidad\ Neta}{Ventas}$	0,068	-0,012	0,080	0,003	0,077
<b>Rentabilidad Operacional del Patrimonio</b>	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Patrimonio}$	0,369	-0,113	0,482	0,005	0,477

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

### 3.5.2.2.5 Tributarios

Tabla 17. Razones Tributarias de Lácteos San Antonio C.A.

RAZONES TRIBUTARIAS DE LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
<b>Tasa de Impuesto Efectiva</b>	$\frac{Impuesto\ a\ la\ Renta\ Causado}{Total\ de\ Ingresos}$	0,022	-0,003	0,025	-	0,025

<b>Impacto Tributario</b>	$\frac{(\text{Impuesto a la Renta Causado} + \text{Anticipo de Impto Rta})}{\text{Utilidad Operativa}}$	0,300	0,057	0,243	-0,003	0,246
<b>Anticipo de Impto. Renta</b>	$\frac{\text{Anticipo de Impuesto a la Renta}}{\text{Total de Ingresos}}$	0,008	0,001	0,007	-0,001	0,008

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

### 3.5.3 Alpina Productos Alimenticios Alpiecuador S.A.

#### 3.5.3.1 Información General

Logo



Ilustración 8. Logo de Alpina S.A.

Fuente: <http://www.alpinaecuador.com/>

#### Información de la empresa

Alpina, cuyos dueños son de origen suizo, inicia sus operaciones en Ecuador en 1995, creciendo rápidamente con 4 productos (arequipe, avena, yogurt Alpina y Bonyurt). Tiene el propósito de contribuir a mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de las poblaciones, en especial de la primera infancia, generando y transfiriendo conocimiento.

Tabla 18. Información de la Empresa Alpina S.A.

<b>Razón Social:</b>	Alpina Productos Alimenticios ALPIECUADOR S.A.
<b>RUC:</b>	1791302400001
<b>Dirección:</b>	Av. República N7-123 y Martín Carrión
<b>Clase de Contribuyente:</b>	Especial
<b>Tipo de Compañía:</b>	Anónima
<b>Representante Legal:</b>	Eisemberg Gabriel
<b>Impuesto a la Renta Causado 2015:</b>	\$ 628.845,00

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

#### 3.5.3.2 Indicadores

##### 3.5.3.2.1 Liquidez

Tabla 19. Razones de Liquidez de Alpina S.A.

RAZONES DE LIQUIDEZ DE ALPINA S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
<b>Liquidez Corriente</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	1,111	0,381	0,730	0,144	0,586
<b>Prueba Ácida</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	0,730	0,252	0,478	0,140	0,338

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

## 3.5.3.2.2 Solvencia

Tabla 20. Razones de Solvencia de Alpina S.A.

RAZONES DE SOLVENCIA DE ALPINA S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Endeudamiento del Activo	$\frac{Pasivo\ Total}{Activo\ Total}$	0,596	-0,020	0,616	-0,018	0,634
Endeudamiento Patrimonial	$\frac{Pasivo\ Total}{Patrimonio}$	1,478	-0,123	1,601	-0,130	1,731
Endeudamiento del Activo Fijo	$\frac{Patrimonio}{Activo\ Fijo\ Neto}$	0,676	0,581	0,095	-0,473	0,568
Apalancamiento	$\frac{Activo\ Total}{Patrimonio}$	2,478	-0,123	2,601	-0,130	2,731

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

## 3.5.3.2.3 Gestión

Tabla 21. Razones de Gestión de Alpina S.A.

RAZONES DE GESTIÓN DE ALPINA S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Rotación de Cartera	$\frac{Ventas}{Cuentas\ por\ Cobrar}$	10,494	-0,943	11,437	-1,561	12,998
Rotación de Activo Fijo	$\frac{Ventas}{Activo\ Fijo}$	3,386	2,907	0,479	-1,717	2,195
Rotación de Ventas	$\frac{Ventas}{Activo\ Total}$	1,962	0,015	1,947	-0,059	2,006
Periodo Promedio de Cobro	$\frac{(Cuentas\ por\ Cobrar) * 365}{Ventas}$	34,781	2,867	31,914	3,832	28,082
Periodo Promedio de Pago	$\frac{(Cuentas\ por\ Pagar) * 365}{Compras}$	36,728	17,260	19,468	-17,098	36,566
Impacto Gastos Adm. y Ventas.	$\frac{Gastos\ Adm.\ y\ Ventas}{Ventas}$	0,251	0,037	0,214	-0,003	0,217
Impacto de Carga Financiera	$\frac{Gastos\ Financieros}{Ventas}$	0,012	0,002	0,010	0,001	0,009

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores



## 3.5.3.2.4 Rentabilidad

Tabla 22. Razones de Rentabilidad de Alpina S.A.

RAZONES DE RENTABILIDAD DE ALPINA S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Rentabilidad Neta del Activo	$\frac{Utilidad\ Neta}{Activo\ Total}$	0,012	-	0,012	-0,004	0,016
Margen Bruto	$\frac{Ventas\ Netas - Costo\ de\ Ventas}{Ventas}$	0,282	0,008	0,274	-0,003	0,277
Margen Operacional	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Ventas}$	0,033	-0,029	0,062	-	0,062
Rentabilidad Neta de Ventas	$\frac{Utilidad\ Neta}{Ventas}$	0,023	-	0,023	-0,009	0,032
Rentabilidad Operacional del Patrimonio	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Patrimonio}$	0,159	-0,157	0,316	-0,024	0,340

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

## 3.5.3.2.5 Tributarios

Tabla 23. Razones Tributarias de Alpina S.A.

RAZONES TRIBUTARIAS DE ALPINA S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Tasa de Impuesto Efectiva	$\frac{Impuesto\ a\ la\ Renta\ Causado}{Total\ de\ Ingresos}$	0,008	-0,002	0,010	-0,002	0,012
Impacto Tributario	$\frac{Impuesto\ a\ la\ Renta\ Causado + Anticipo\ de\ Impto\ Rta}{Utilidad\ Operativa}$	0,300	0,057	0,243	-0,003	0,246
Anticipo de Impto. Renta	$\frac{Anticipo\ de\ Impuesto\ a\ la\ Renta}{Total\ de\ Ingresos}$	0,008	-	0,008	-	0,008

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

## 3.5.4 Empresa Pasteurizadora Quito S.A.

## 3.5.4.1 Información General

Logo



Ilustración 9. Logo de Empresa Pasteurizadora Quito S.A.

Fuente: <http://vitaleche.com>

### Información de la empresa

Vita Leche es la marca principal de Empresa Pasteurizadora Quito, quien comenzó sus operaciones en 1960 produciendo leche pasteurizada en la tradicional botella de vidrio, y que hoy en día, con su presentación en funda plástica UHT, es líder en ventas a nivel nacional, con un crecimiento del 16%.

**Tabla 24. Información de la Empresa Pasteurizadora Quito S.A.**

<b>Razón Social:</b>	Empresa Pasteurizadora Quito S.A.
<b>RUC:</b>	1790050564001
<b>Dirección:</b>	Pedro Pinto N61 y Av. Napo
<b>Clase de Contribuyente:</b>	Especial
<b>Tipo de Compañía:</b>	Anónima
<b>Representante Legal:</b>	Calderón Hernán
<b>Impuesto a la Renta Causado 2015:</b>	\$ 612.223,00

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

### 3.5.4.2 Indicadores

#### 3.5.4.2.1 Liquidez

**Tabla 25. Razones de Liquidez de Pasteurizadora Quito S.A.**

RAZONES DE LIQUIDEZ DE PASTEURIZADORA QUITO S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Liquidez Corriente	$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	1,273	0,116	1,157	-0,315	1,472
Prueba Ácida	$\frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	0,489	-0,255	0,74	-0,115	0,859

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

#### 3.5.4.2.2 Solvencia

**Tabla 26. Razones de Solvencia de Pasteurizadora Quito S.A.**

RAZONES DE SOLVENCIA DE PASTEURIZADORA QUITO S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Endeudamiento del Activo	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	0,481	-0,062	0,543	0,075	0,468
Endeudamiento Patrimonial	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$	0,929	-0,259	1,188	0,308	0,880
Endeudamiento del Activo Fijo	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo Fijo Neto}}$	1,103	0,032	1,071	0,010	1,061
Apalancamiento	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Patrimonio}}$	1,929	-0,259	2,188	0,308	1,880

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

## 3.5.4.2.3 Gestión

Tabla 27. Razones de Gestión de Pasteurizadora Quito S.A.

RAZONES DE GESTIÓN DE PASTEURIZADORA QUITO S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Rotación de Cartera	$\frac{Ventas}{Cuentas\ por\ Cobrar}$	20,107	7,098	13,009	-4,496	17,505
Rotación de Activo Fijo	$\frac{Ventas}{Activo\ Fijo}$	4,541	-0,303	4,844	0,419	4,425
Rotación de Ventas	$\frac{Ventas}{Activo\ Total}$	3,282	0,203	3,079	-0,056	3,135
Periodo Promedio de Cobro	$\frac{(Cuentas\ por\ Cobrar) * 365}{Ventas}$	18,153	-9,904	28,057	7,206	20,851
Periodo Promedio de Pago	$\frac{(Cuenta\ por\ Pagar) * 365}{Compras}$	33,868	2,885	30,983	2,073	28,910
Impacto Gastos Adm. y Ventas.	$\frac{Gastos\ Adm.\ y\ Ventas}{Ventas}$	0,121	0,004	0,117	-0,014	0,131
Impacto de Carga Financiera	$\frac{Gastos\ Financieros}{Ventas}$	0,001	-	0,001	0,001	0,000

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

## 3.5.4.2.4 Rentabilidad

Tabla 28. Razones de Rentabilidad de Pasteurizadora Quito S.A.

RAZONES DE RENTABILIDAD DE PASTEURIZADORA QUITO S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Rentabilidad Neta del Activo	$\frac{Utilidad\ Neta}{Activo\ Total}$	0,008	-0,001	0,009	-0,001	0,010
Margen Bruto	$\frac{Ventas\ Netas - Costo\ de\ Ventas}{Ventas}$	0,158	0,001	0,157	-0,008	0,165
Margen Operacional	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Ventas}$	0,046	-0,002	0,048	0,006	0,042
Rentabilidad Neta de Ventas	$\frac{Utilidad\ Neta}{Ventas}$	0,025	-0,002	0,027	-0,004	0,031
Rentabilidad Operacional del Patrimonio	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Patrimonio}$	0,293	-0,030	0,323	0,076	0,247

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

## 3.5.4.2.5 Tributarios

Tabla 29. Razones Tributarias de Pasteurizadora Quito S.A.

RAZONES TRIBUTARIAS DE PASTEURIZADORA QUITO S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Tasa de Impuesto Efectiva	$\frac{\text{Impuesto a la Renta Causado}}{\text{Total de Ingresos}}$	0,009	0,002	0,007	-0,001	0,008
Impacto Tributario	$\frac{\text{Impuesto a la Renta Causado} + \text{Anticipo de Impto Rta}}{\text{Utilidad Operativa}}$	0,347	0,046	0,301	-0,072	0,373
Anticipo de Impto. Renta	$\frac{\text{Anticipo de Impuesto a la Renta}}{\text{Total de Ingresos}}$	0,007	-	0,007	-	0,007

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

## 3.5.5 Sociedad Industrial Ganadera El Ordeño S.A.

## 3.5.5.1 Información General

## Logo



Ilustración 10. Logo de El Ordeño S.A.

Fuente: <http://elordeno.com/>

## Información de la empresa

Comienza sus operaciones en el año 2002, en el sector Machachi, provincia de Pichincha, con motivación de la Asociación de Ganaderos de la Sierra y el Oriente. Su objetivo es impulsar el desarrollo ganadero en el Ecuador, sustituyendo importaciones y abasteciendo de leche a la sociedad con equipos de alta tecnología para la producción de leche en polvo y leche líquida.

Tabla 30. Información de la Empresa El Ordeño S.A.

<b>Razón Social:</b>	Sociedad Industrial Ganadera El Ordeño S.A.
<b>RUC:</b>	1791767535001
<b>Dirección:</b>	12 de Octubre N24-437 y Cordero
<b>Clase de Contribuyente:</b>	Especial
<b>Tipo de Compañía:</b>	Anónima
<b>Representante Legal:</b>	Grijalva Cobo Juan Pablo
<b>Impuesto a la Renta Causado 2015:</b>	\$ 289.493,68

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

### 3.5.5.2 Indicadores

#### 3.5.5.2.1 Liquidez

**Tabla 31. Razones de Liquidez de El Ordeño S.A.**

RAZONES DE LIQUIDEZ DE EL ORDEÑO S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Liquidez Corriente	$\frac{Activos\ Corrientes}{Pasivos\ Corrientes}$	1,216	-0,228	1,444	-0,346	1,790
Prueba Ácida	$\frac{Activos\ Corrientes - Inventarios}{Pasivos\ Corrientes}$	1,069	-0,097	1,166	-0,387	1,553

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

#### 3.5.5.2.2 Solvencia

**Tabla 32. Razones de Solvencia de El Ordeño S.A.**

RAZONES DE SOLVENCIA DE EL ORDEÑO S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Endeudamiento del Activo	$\frac{Pasivo\ Total}{Activo\ Total}$	0,697	0,077	0,620	-0,053	0,673
Endeudamiento Patrimonial	$\frac{Pasivo\ Total}{Patrimonio}$	2,302	0,668	1,634	-0,421	2,055
Endeudamiento del Activo Fijo	$\frac{Patrimonio}{Activo\ Fijo\ Neto}$	1,500	0,595	0,905	-0,638	1,543
Apalancamiento	$\frac{Activo\ Total}{Patrimonio}$	1,434	-0,178	1,612	0,125	1,487

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

#### 3.5.5.2.3 Gestión

**Tabla 33. Razones de Gestión de El Ordeño S.A.**

RAZONES DE GESTIÓN DE EL ORDEÑO S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Rotación de Cartera	$\frac{Ventas}{Cuentas\ por\ Cobrar}$	7,014	-1,855	8,689	0,970	7,899
Rotación de Activo Fijo	$\frac{Ventas}{Activo\ Fijo}$	6,398	2,856	3,542	-1,554	5,096

<b>Rotación de Ventas</b>	$\frac{Ventas}{Activo\ Total}$	1,344	-0,595	1,939	0,5241	1,415
<b>Periodo Promedio de Cobro</b>	$\frac{(Cuentas\ por\ Cobrar) * 365}{Ventas}$	52,042	10,036	42,006	-4,203	46,209
<b>Periodo Promedio de Pago</b>	$\frac{(Cuenta\ por\ Pagar) * 365}{Compras}$	51,373	29,990	21,383	-21,755	43,138
<b>Impacto Gastos Adm. y Vtas.</b>	$\frac{Gastos\ Adm.\ y\ Ventas}{Ventas}$	0,108	0,007	0,101	0,007	0,094
<b>Impacto de Carga Financiera</b>	$\frac{Gastos\ Financieros}{Ventas}$	0,028	0,003	0,025	-0,001	0,026

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

### 3.5.5.2.4 Rentabilidad

Tabla 34. Razones de Rentabilidad de El Ordeño S.A.

RAZONES DE RENTABILIDAD DE EL ORDEÑO S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
<b>Rentabilidad Neta del Activo</b>	$\frac{Utilidad\ Neta}{Activo\ Total}$	0,016	0,005	0,011	-0,006	0,017
<b>Margen Bruto</b>	$\frac{Ventas\ Netas - Costo\ de\ Ventas}{Ventas}$	0,137	0,005	0,132	0,128	0,004
<b>Margen Operacional</b>	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Ventas}$	0,029	-0,002	0,031	-0,034	0,065
<b>Rentabilidad Neta de Ventas</b>	$\frac{Utilidad\ Neta}{Ventas}$	0,022	-	0,022	-0,002	0,024
<b>Rentabilidad Operacional del Patrimonio</b>	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Patrimonio}$	0,130	-0,027	0,157	-0,123	0,280

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

### 3.5.5.2.5 Tributarios

Tabla 35. Razones Tributarias de El Ordeño S.A.

RAZONES TRIBUTARIAS DE EL ORDEÑO S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
<b>Tasa de Impuesto Efectiva</b>	$\frac{Impuesto\ a\ la\ Renta\ Causado}{Total\ de\ Ingresos}$	0,008	0,001	0,007	-0,001	0,008

<b>Impacto Tributario</b>	$\frac{\text{Impuesto a la Renta Causado} + \text{Anticipo de Impto Rta}}{\text{Utilidad Operativa}}$	0,610	0,100	0,510	0,287	0,223
<b>Anticipo de Impto. Renta</b>	$\frac{\text{Anticipo de Impuesto a la Renta}}{\text{Total de Ingresos}}$	0,009	0,001	0,008	-	0,008

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

### 3.5.6 Parmalat del Ecuador S.A.

#### 3.5.6.1 Información General

Logo



Ilustración 11. Logo de Parmalat del Ecuador S.A.

Fuente: <http://parmalat.com.ec/>

#### Información de la empresa

Parmalat fue creada el 15 de abril de 1961 al norte de Italia en una población de Parma, de donde adquiere su nombre. En 1966 Parmalat es la primera empresa en fabricar y distribuir leche UHT (Ultra High Temperature) en empaque larga vida. En 1990 fortalece la internacionalización con la apertura de operaciones en América Latina, iniciando en Brasil. En Ecuador, ha estado durante casi 30 años en el mercado con sus marcas Parmalat y Zymil.

Tabla 36. Información de la Empresa Parmalat del Ecuador S.A.

<b>Razón Social:</b>	Parmalat del Ecuador S.A.
<b>RUC:</b>	0590036951001
<b>Dirección:</b>	Catalina Aldaz N34-131 y Portugal
<b>Clase de Contribuyente:</b>	Especial
<b>Tipo de Compañía:</b>	Anónima
<b>Representante Legal:</b>	Celis Harold Alberto
<b>Impuesto a la Renta Causado 2015:</b>	\$ 199.151,14

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

#### 3.5.6.2 Indicadores

##### 3.5.6.2.1 Liquidez

Tabla 37. Razones de Liquidez de Parmalat S.A.

RAZONES DE LIQUIDEZ DE PARMALAT S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
<b>Liquidez Corriente</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	1,837	-0,149	1,986	1,181	0,805
<b>Prueba Ácida</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	1,285	-0,219	1,504	0,961	0,543

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

## 3.5.6.2.2 Solvencia

Tabla 38. Razones de Solvencia de Parmalat S.A.

RAZONES DE SOLVENCIA DE PARMALAT S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Endeudamiento del Activo	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	0,311	0,042	0,269	-0,684	0,953
Endeudamiento Patrimonial	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$	0,451	0,083	0,368	-26,852	27,220
Endeudamiento del Activo Fijo	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo Fijo Neto}}$	3,313	1,824	1,489	1,426	0,063
Apalancamiento	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Patrimonio}}$	1,451	0,083	1,368	-27,190	28,558

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

## 3.5.6.2.3 Gestión

Tabla 39. Razones de Gestión de Parmalat S.A.

RAZONES DE GESTIÓN DE PARMALAT S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Rotación de Cartera	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por Cobrar}}$	6,646	-4,044	10,690	0,939	9,751
Rotación de Activo Fijo	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Fijo}}$	3,307	0,746	2,561	-0,155	2,716
Rotación de Ventas	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$	1,517	-0,020	1,537	-0,277	1,814
Periodo Promedio de Cobro	$\frac{(\text{Cuentas por Cobrar}) * 365}{\text{Ventas}}$	54,924	20,778	34,146	-3,286	37,432
Periodo Promedio de Pago	$\frac{(\text{Cuenta por Pagar}) * 365}{\text{Compras}}$	76,850	10,729	66,121	-34,152	100,273
Impacto Gastos Adm. y Vtas.	$\frac{\text{Gastos Adm. y Ventas}}{\text{Ventas}}$	0,190	0,011	0,179	-0,008	0,187
Impacto de Carga Financiera	$\frac{\text{Gastos Financieros}}{\text{Ventas}}$	0,006	-	0,006	0,003	0,003

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores



## 3.5.6.2.4 Rentabilidad

Tabla 40. Razones de Rentabilidad de Parmalat S.A.

RAZONES DE RENTABILIDAD DE PARMALAT S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Rentabilidad Neta del Activo	$\frac{Utilidad\ Neta}{Activo\ Total}$	0,005	0,004	0,001	0,011	-0,010
Margen Bruto	$\frac{Ventas\ Netas - Costo\ de\ Ventas}{Ventas}$	0,198	0,018	0,180	0,020	0,160
Margen Operacional	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Ventas}$	0,008	0,004	0,004	-0,011	-0,015
Rentabilidad Neta de Ventas	$\frac{Utilidad\ Neta}{Ventas}$	0,007	0,005	0,002	0,019	-0,017
Rentabilidad Operacional del Patrimonio	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Patrimonio}$	0,018	0,010	0,008	0,793	-0,785

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

## 3.5.6.2.5 Tributarios

Tabla 41. Razones Tributarias de Parmalat S.A.

RAZONES TRIBUTARIAS DE PARMALAT S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Tasa de Impuesto Efectiva	$\frac{Impuesto\ a\ la\ Renta\ Causado}{Total\ de\ Ingresos}$	0,007	0,003	0,004	0,004	0,000
Impacto Tributario	$\frac{Impuesto\ a\ la\ Renta\ Causado + Anticipo\ de\ Imppto\ Rta}{Utilidad\ Operativa}$	1,961	-1,577	3,538	4,084	-0,546
Anticipo de Imppto. Renta	$\frac{Anticipo\ de\ Impuesto\ a\ la\ Renta}{Total\ de\ Ingresos}$	0,009	-	0,009	0,001	0,008

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

## 3.5.7 Industria Lechera Floralp S.A.

## 3.5.7.1 Información General

Logo



Ilustración 12. Logo de Floralp S.A.

Fuente: <http://floralp-sa.com/>

### Información de la empresa

Floralp nace de la visión de un niño suizo de venir a América Latina en 1.929, Oskar Purtschert, quien 20 años después, ya era un quesero profesional. En 1949 llega a Ecuador y en 1964 decide emprender con su propia empresa láctea, Floralp, que ha representado por varios años a la Industria lechera nacional.

**Tabla 42. Información de la Empresa Floralp S.A.**

<b>Razón Social:</b>	Industria Lechera Floralp S.A.
<b>RUC:</b>	1090067563001
<b>Dirección:</b>	Princesa Paccha N5-163 y Duchicela
<b>Clase de Contribuyente:</b>	Especial
<b>Tipo de Compañía:</b>	Anónima
<b>Representante Legal:</b>	Purtschert Holleinstein Rudolf
<b>Impuesto a la Renta Causado 2015:</b>	\$ 227.810,00

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

### 3.5.7.2 Indicadores

#### 3.5.7.2.1 Liquidez

**Tabla 43. Razones de Liquidez de Floralp S.A.**

RAZONES DE LIQUIDEZ DE FLORALP S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
<b>Liquidez Corriente</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	0,930	-0,094	1,024	-0,368	1,392
<b>Prueba Ácida</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	0,670	-0,026	0,696	-0,274	0,970

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

#### 3.5.7.2.2 Solvencia

**Tabla 44. Razones de Solvencia de Floralp S.A.**

RAZONES DE SOLVENCIA DE FLORALP S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
<b>Endeudamiento del Activo</b>	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	0,630	-0,059	0,689	0,037	0,652
<b>Endeudamiento Patrimonial</b>	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$	1,703	-0,512	2,215	0,342	1,873
<b>Endeudamiento del Activo Fijo</b>	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo Fijo Neto}}$	0,791	0,015	0,776	-0,005	0,781
<b>Apalancamiento</b>	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Patrimonio}}$	2,703	-0,512	3,215	0,342	2,873

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

## 3.5.7.2.3 Gestión

Tabla 45. Razones de Gestión de Floralp S.A.

RAZONES DE GESTIÓN DE FLORALP S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Rotación de Cartera	$\frac{Ventas}{Cuentas\ por\ Cobrar}$	6,139	-2,197	8,336	-0,362	8,698
Rotación de Activo Fijo	$\frac{Ventas}{Activo\ Fijo}$	2,246	-0,942	3,188	0,045	3,143
Rotación de Ventas	$\frac{Ventas}{Activo\ Total}$	1,525	-0,397	1,922	-0,070	1,992
Periodo Promedio de Cobro	$\frac{(Cuentas\ por\ Cobrar) * 365}{Ventas}$	59,453	15,667	43,786	1,821	41,965
Periodo Promedio de Pago	$\frac{(Cuenta\ por\ Pagar) * 365}{Compras}$	38,633	16,918	21,715	2,359	19,356
Impacto Gastos Adm. y Vtas.	$\frac{Gastos\ Adm.\ y\ Ventas}{Ventas}$	0,153	0,015	0,138	0,009	0,129
Impacto de Carga Financiera	$\frac{Gastos\ Financieros}{Ventas}$	0,019	-0,002	0,021	-0,001	0,022

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

## 3.5.7.2.4 Rentabilidad

Tabla 46. Razones de Rentabilidad de Floralp S.A.

RAZONES DE RENTABILIDAD DE FLORALP S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Rentabilidad Neta del Activo	$\frac{Utilidad\ Neta}{Activo\ Total}$	0,011	0,004	0,007	-0,003	0,010
Margen Bruto	$\frac{Ventas\ Netas - Costo\ de\ Ventas}{Ventas}$	0,188	0,001	0,187	0,037	0,150
Margen Operacional	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Ventas}$	0,066	0,017	0,049	-0,042	0,091
Rentabilidad Neta de Ventas	$\frac{Utilidad\ Neta}{Ventas}$	0,017	0,004	0,013	-0,006	0,019
Rentabilidad Operacional del Patrimonio	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Patrimonio}$	0,274	-0,028	0,302	-0,218	0,520

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

### 3.5.7.2.5 Tributarios

**Tabla 47. Razones Tributarias de Floralp S.A.**

RAZONES TRIBUTARIAS DE FLORALP S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Tasa de Impuesto Efectiva	$\frac{\text{Impuesto a la Renta Causado}}{\text{Total de Ingresos}}$	0,010	0,005	0,005	-0,002	0,007
	$\frac{\text{Impuesto a la Renta Causado} + \text{Anticipo de Impto Rta}}{\text{Utilidad Operativa}}$	0,264	0,018	0,246	0,100	0,146
Anticipo de Impto. Renta	$\frac{\text{Anticipo de Impuesto a la Renta}}{\text{Total de Ingresos}}$	0,007	-	0,007	-	0,007

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

### 3.5.8 Lechera Andina S.A. Leansa

#### 3.5.8.1 Información General

Logo



**Ilustración 13. Logo de Lechera Andina S.A.**

Fuente: <http://www.grupogloria.com/leansa.html>

#### Información de la empresa

La empresa Lechera Andina S.A., se constituyó en el año 1984. Su planta industrial está ubicada en el valle de Los Chillos, Sangolquí, 17.5 km al sur de Quito, produciendo y comercializando su marca Andina en UHT, crema de leche en funda y para exportación a Colombia leche UHT en caja marca Algarra.

**Tabla 48. Información de la Empresa Andina S.A.**

<b>Razón Social:</b>	Lechera Andina S.A. LEANSA
<b>RUC:</b>	1790663973001
<b>Dirección:</b>	Leopoldo Mercado s/n y Zaruma
<b>Clase de Contribuyente:</b>	Especial
<b>Tipo de Compañía:</b>	Anónima
<b>Representante Legal:</b>	Rosero Astudillo Gabriel Arnaldo
<b>Impuesto a la Renta Causado 2015:</b>	\$ 156.091,71

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

### 3.5.8.2 Indicadores

#### 3.5.8.2.1 Liquidez

**Tabla 49. Razones de Liquidez de Andina S.A.**

RAZONES DE LIQUIDEZ DE ANDINA S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Liquidez Corriente	$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	1,166	0,185	0,981	0,468	0,513
Prueba Ácida	$\frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	0,612	0,134	0,478	0,147	0,331

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

#### 3.5.8.2.2 Solvencia

**Tabla 50. Razones de Solvencia de Andina S.A.**

RAZONES DE SOLVENCIA DE ANDINA S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Endeudamiento del Activo	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	0,815	0,002	0,813	0,068	0,745
Endeudamiento Patrimonial	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$	4,393	0,057	4,336	1,412	2,924
Endeudamiento del Activo Fijo	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo Fijo Neto}}$	0,056	-0,321	0,377	-0,132	0,509
Apalancamiento	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Patrimonio}}$	5,393	0,057	5,336	1,412	3,924

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

#### 3.5.8.2.3 Gestión

**Tabla 51. Razones de Gestión de Andina S.A.**

RAZONES DE GESTIÓN DE ANDINA S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Rotación de Cartera	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por Cobrar}}$	6,533	-5,108	11,641	5,279	6,362
Rotación de Activo Fijo	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Fijo}}$	0,348	-1,535	1,883	0,002	1,881
Rotación de Ventas	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$	1,222	-0,036	1,258	0,064	1,194

<b>Periodo Promedio de Cobro</b>	$\frac{(Cuentas\ por\ Cobrar) * 365}{Ventas}$	55,867	24,513	31,354	-26,021	57,375
<b>Periodo Promedio de Pago</b>	$\frac{(Cuenta\ por\ Pagar) * 365}{Compras}$	97,331	15,230	82,101	26,948	55,153
<b>Impacto Gastos Adm. y Vtas.</b>	$\frac{Gastos\ Adm.\ y\ Ventas}{Ventas}$	0,162	-0,007	0,169	-0,001	0,170
<b>Impacto de Carga Financiera</b>	$\frac{Gastos\ Financieros}{Ventas}$	0,020	-0,015	0,035	0,002	0,033

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

### 3.5.8.2.4 Rentabilidad

Tabla 52. Razones de Rentabilidad de Andina S.A.

RAZONES DE GESTIÓN DE ANDINA S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
<b>Rentabilidad Neta del Activo</b>	$\frac{Utilidad\ Neta}{Activo\ Total}$	0,001	0,046	-0,045	-0,025	-0,020
<b>Margen Bruto</b>	$\frac{Ventas\ Netas - Costo\ de\ Ventas}{Ventas}$	0,186	0,011	0,175	-0,016	0,191
<b>Margen Operacional</b>	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Ventas}$	0,024	0,018	0,006	-0,015	0,021
<b>Rentabilidad Neta de Ventas</b>	$\frac{Utilidad\ Neta}{Ventas}$	0,001	0,058	-0,057	-0,034	-0,023
<b>Rentabilidad Operacional del Patrimonio</b>	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Patrimonio}$	0,161	0,118	0,043	-0,056	0,099

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

### 3.5.8.2.5 Tributarios

Tabla 53. Razones Tributarias de Andina S.A.

RAZONES TRIBUTARIAS DE ANDINA S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
<b>Tasa de Impuesto Efectiva</b>	$\frac{Impuesto\ a\ la\ Renta\ Causado}{Total\ de\ Ingresos}$	0,006	0,006	0,000	-	0,000
<b>Impacto Tributario</b>	$\frac{Impuesto\ a\ la\ Renta\ Causado + Anticipo\ de\ Impto\ Rta}{Utilidad\ Operativa}$	0,614	-0,810	1,424	0,991	0,433

<b>Anticipo de Impto. Renta</b>	$\frac{\text{Anticipo de Impuesto a la Renta}}{\text{Total de Ingresos}}$	0,009	-	0,009	-	0,009
---------------------------------	---	-------	---	-------	---	-------

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

### 3.5.9 Industrias Lácteas S.A. Indulac

#### 3.5.9.1 Información General

##### Logo



**Ilustración 14. Logo de Industrias Lácteas S.A. Indulac**

**Fuente:** <http://www.google.com>

##### Información de la empresa

Fue fundada en el año de 1959 y solo se dedica a producir y comercializar leche UTH larga vida en funda. Indulac es pionera en la ciudad de Guayaquil.

**Tabla 54. Información de la Empresa Indulac S.A.**

<b>Razón Social:</b>	Industrias Lácteas S.A. Indulac
<b>RUC:</b>	090045577001
<b>Dirección:</b>	Vía a Daule Km 14.5
<b>Clase de Contribuyente:</b>	Especial
<b>Tipo de Compañía:</b>	Anónima
<b>Representante Legal:</b>	Torres Bacigalupo Aldo Giuseppe
<b>Impuesto a la Renta Causado 2015:</b>	\$ 290.947,41

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

#### 3.5.9.2 Indicadores

##### 3.5.9.2.1 Liquidez

**Tabla 55. Razones de Liquidez de Indulac S.A.**

RAZONES DE LIQUIDEZ DE INDULAC S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
<b>Liquidez Corriente</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	0,772	-0,095	0,867	-0,008	0,875
<b>Prueba Ácida</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	0,501	-0,166	0,667	0,030	0,637

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

## 3.5.9.2.2 Solvencia

Tabla 56. Razones de Solvencia de Indulac S.A.

RAZONES DE SOLVENCIA DE INDULAC S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Endeudamiento del Activo	$\frac{Pasivo\ Total}{Activo\ Total}$	0,343	-0,001	0,344	0,009	0,335
Endeudamiento Patrimonial	$\frac{Pasivo\ Total}{Patrimonio}$	0,522	-0,002	0,524	0,021	0,503
Endeudamiento del Activo Fijo	$\frac{Patrimonio}{Activo\ Fijo\ Neto}$	0,803	-0,026	0,829	0,012	0,817
Apalancamiento	$\frac{Activo\ Total}{Patrimonio}$	5,393	0,057	5,336	1,412	3,924

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

## 3.5.9.2.3 Gestión

Tabla 57. Razones de Gestión de Indulac S.A.

RAZONES DE GESTIÓN DE INDULAC S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Rotación de Cartera	$\frac{Ventas}{Cuentas\ por\ Cobrar}$	58,435	-3,543	61,978	-36,737	98,715
Rotación de Activo Fijo	$\frac{Ventas}{Activo\ Fijo}$	1,876	-0,215	2,091	-0,160	2,251
Rotación de Ventas	$\frac{Ventas}{Activo\ Total}$	1,793	-0,086	1,879	-0,143	2,022
Periodo Promedio de Cobro	$\frac{(Cuentas\ por\ Cobrar) * 365}{Ventas}$	6,246	0,357	5,889	2,192	3,697
Periodo Promedio de Pago	$\frac{(Cuenta\ por\ Pagar) * 365}{Compras}$	29,888	2,158	27,730	-5,473	33,203
Impacto Gastos Adm. y Vtas.	$\frac{Gastos\ Adm.\ y\ Ventas}{Ventas}$	0,166	0,011	0,155	0,020	0,135
Impacto de Carga Financiera	$\frac{Gastos\ Financieros}{Ventas}$	0,003	0,001	0,002	-	0,002

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores



## 3.5.9.2.4 Rentabilidad

Tabla 58. Razones de Rentabilidad de Indulac S.A.

RAZONES DE GESTIÓN DE INDULAC S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Rentabilidad Neta del Activo	$\frac{Utilidad\ Neta}{Activo\ Total}$	0,018	-0,007	0,025	0,003	0,022
Margen Bruto	$\frac{Ventas\ Netas - Costo\ de\ Ventas}{Ventas}$	0,209	-0,021	0,230	0,026	0,204
Margen Operacional	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Ventas}$	0,048	-0,030	0,078	0,009	0,069
Rentabilidad Neta de Ventas	$\frac{Utilidad\ Neta}{Ventas}$	0,033	-0,014	0,047	0,002	0,045
Rentabilidad Operacional del Patrimonio	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Patrimonio}$	0,131	-0,093	0,224	0,015	0,209

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

## 3.5.9.2.5 Tributarios

Tabla 59. Razones Tributarias de Indulac S.A.

RAZONES TRIBUTARIAS DE INDULAC S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Tasa de Impuesto Efectiva	$\frac{Impuesto\ a\ la\ Renta\ Causado}{Total\ de\ Ingresos}$	0,012	-0,005	0,017	0,001	0,016
Impacto Tributario	$\frac{Impuesto\ a\ la\ Renta\ Causado + Anticipo\ de\ Impto\ Rta}{Utilidad\ Operativa}$	0,420	0,090	0,330	-0,022	0,352
Anticipo de Impto. Renta	$\frac{Anticipo\ de\ Impuesto\ a\ la\ Renta}{Total\ de\ Ingresos}$	0,008	-0,001	0,009	0,001	0,008

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

## 3.5.10 Industrias Lácteas Chimborazo Cía. Ltda. Inleche

## 3.5.10.1 Información General

Logo



Ilustración 15. Logo de Industrias Lácteas Chimborazo Cía. Ltda. Inleche

Fuente: <http://www.puracrema.com.ec/>

### Información de la empresa

INLECHE CIA. LTDA., está activa en el mercado ecuatoriano desde 1976. Sus instalaciones industriales se encuentran ubicadas en Pelileo – Ecuador. La comercialización de la leche, el yogurt y jugos producidos, son conocidos bajo la marca "PURA CREMA", llegando con este gran nombre a todos los segmentos del mercado en diferentes presentaciones.

**Tabla 60. Información de la Empresa Inleche S.A.**

<b>Razón Social:</b>	Industrias Lácteas Chimborazo Cia. Ltda. Inleche
<b>RUC:</b>	0990289662001
<b>Dirección:</b>	Azuay 908 y Ambato
<b>Clase de Contribuyente:</b>	Especial
<b>Tipo de Compañía:</b>	Limitada
<b>Representante Legal:</b>	Bacigalupo Schubert
<b>Impuesto a la Renta Causado 2015:</b>	\$ 102.170,00

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

### 3.5.10.2 Indicadores

#### 3.5.10.2.1 Liquidez

RAZONES DE LIQUIDEZ DE INLECHE S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
<b>Liquidez Corriente</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	0,822	-0,019	0,841	-0,006	0,847
<b>Prueba Ácida</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	0,497	0,043	0,454	0,058	0,396

**Tabla 61. Razones de Liquidez de Inleche S.A.**

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

#### 3.5.10.2.2 Solvencia

**Tabla 62. Razones de Solvencia de Inleche S.A.**

RAZONES DE SOLVENCIA DE INLECHE S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
<b>Endeudamiento del Activo</b>	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	0,785	-0,020	0,805	0,038	0,767
<b>Endeudamiento Patrimonial</b>	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$	3,644	-0,491	4,135	0,843	3,292
<b>Endeudamiento del Activo Fijo</b>	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo Fijo Neto}}$	0,401	0,028	0,373	-0,204	0,577

<b>Apalancamiento</b>	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Patrimonio}}$	4,644	-0,491	5,135	0,843	4,292
-----------------------	---	-------	--------	-------	-------	-------

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

### 3.5.10.2.3 Gestión

**Tabla 63. Razones de Gestión de Inleche S.A.**

RAZONES DE GESTIÓN DE INLECHE S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Rotación de Cartera	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por Cobrar}}$	30,020	4,202	25,818	-4,518	30,336
Rotación de Activo Fijo	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Fijo}}$	3,998	0,237	3,761	-1,492	5,253
Rotación de Ventas	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$	2,538	0,112	2,426	-0,249	2,675
Periodo Promedio de Cobro	$\frac{(\text{Cuentas por Cobrar}) * 365}{\text{Ventas}}$	59,453	15,667	43,786	1,821	41,965
Periodo Promedio de Pago	$\frac{(\text{Cuenta por Pagar}) * 365}{\text{Compras}}$	14,958	-8,965	23,923	5,285	18,638
Impacto Gastos Adm. y Vtas.	$\frac{\text{Gastos Adm. y Ventas}}{\text{Ventas}}$	0,215	0,017	0,198	-0,017	0,216
Impacto de Carga Financiera	$\frac{\text{Gastos Financieros}}{\text{Ventas}}$	0,019	0,004	0,015	0,002	0,013

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

### 3.5.10.2.4 Rentabilidad

**Tabla 64. Razones de Rentabilidad de Inleche S.A.**

RAZONES DE GESTIÓN DE INLECHE S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Rentabilidad Neta del Activo	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$	0,000	-	0,000	-0,005	0,005
Margen Bruto	$\frac{\text{Ventas Netas} - \text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas}}$	0,242	0,024	0,218	-0,018	0,236
Margen Operacional	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas}}$	0,027	0,007	0,020	-0,003	0,023

<b>Rentabilidad Neta de Ventas</b>	$\frac{Utilidad\ Neta}{Ventas}$	0,001	0,001	0,000	-0,014	0,014
<b>Rentabilidad Operacional del Patrimonio</b>	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Patrimonio}$	0,318	0,072	0,246	-0,016	0,262

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

### 3.5.10.2.5 Tributarios

**Tabla 65. Razones Tributarias de Inleche S.A.**

RAZONES TRIBUTARIAS DE INLECHE S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
<b>Tasa de Impuesto Efectiva</b>	$\frac{Impuesto\ a\ la\ Renta\ Causado}{Total\ de\ Ingresos}$	0,007	0,001	0,006	-0,001	0,007
<b>Impacto Tributario</b>	$\frac{Impuesto\ a\ la\ Renta\ Causado\ +\ Anticipo\ de\ Impto\ Rta}{Utilidad\ Operativa}$	0,509	-0,161	0,670	0,121	0,549
<b>Anticipo de Impto. Renta</b>	$\frac{Anticipo\ de\ Impuesto\ a\ la\ Renta}{Total\ de\ Ingresos}$	0,007	-	0,007	0,001	0,006

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

### 3.5.11 Prolachiv S.A.

#### 3.5.11.1 Información General

Logo



**Ilustración 16. Logo de Prolachiv S.A.**

Fuente: <http://www.chiveria.com.ec/>

#### Información de la empresa

En 1962, con un ganado importado de raza Holstein, se inició la hacienda Chivería, 10 años después se creó la planta de producción Chivería, encargada de producir los tradicionales yogures de esa marca, produciendo a su vez leche y sus derivados lácteos.

**Tabla 66. Información de la Empresa Prolachiv S.A.**

<b>Razón Social:</b>	Prolachiv S.A.
<b>RUC:</b>	0991426051001
<b>Dirección:</b>	Vía a Daule Km 32.5
<b>Clase de Contribuyente:</b>	Especial
<b>Tipo de Compañía:</b>	Anónima
<b>Representante Legal:</b>	Ortega Ericka
<b>Impuesto a la Renta Causado 2015:</b>	\$ 280.318,96

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

## 3.5.11.2 Indicadores

## 3.5.11.2.1 Liquidez

Tabla 67. Razones de Liquidez de Prolachiv S.A.

RAZONES DE LIQUIDEZ DE PROLACHIV S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Liquidez Corriente	$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	0,965	0,187	0,778	-0,165	0,943
Prueba Ácida	$\frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	0,579	0,106	0,473	-0,055	0,528

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

## 3.5.11.2.2 Solvencia

Tabla 68. Razones de Solvencia de Prolachiv S.A.

RAZONES DE SOLVENCIA DE PROLACHIV S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Endeudamiento del Activo	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	0,643	-0,101	0,744	-0,042	0,786
Endeudamiento Patrimonial	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$	1,804	-1,101	2,905	-0,759	3,664
Endeudamiento del Activo Fijo	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo Fijo Neto}}$	0,847	0,263	0,584	0,079	0,505
Apalancamiento	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Patrimonio}}$	2,804	-1,101	3,905	-0,739	4,664

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

## 3.5.11.2.3 Gestión

Tabla 69. Razones de Gestión de Prolachiv S.A.

RAZONES DE GESTIÓN DE PROLACHIV S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Rotación de Cartera	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por Cobrar}}$	5,151	-0,630	5,781	0,208	5,573
Rotación de	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Fijo}}$	1,881	-1,267	3,148	1,168	1,980

Activo Fijo						
Rotación de Ventas	$\frac{Ventas}{Activo\ Total}$	1,338	-0,062	1,400	0,072	1,328
Periodo Promedio de Cobro	$\frac{(Cuentas\ por\ Cobrar) * 365}{Ventas}$	70,855	7,772	63,133	-2,358	65,491
Periodo Promedio de Pago	$\frac{(Cuenta\ por\ Pagar) * 365}{Compras}$	52,564	10,755	41,809	-19,803	61,612
Impacto Gastos Adm. y Vtas.	$\frac{Gastos\ Adm.\ y\ Ventas}{Ventas}$	0,184	0,014	0,170	0,021	0,149
Impacto de Carga Financiera	$\frac{Gastos\ Financieros}{Ventas}$	0,009	-0,002	0,011	0,007	0,004

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

#### 3.5.11.2.4 Rentabilidad

Tabla 70. Razones de Rentabilidad de Prolachiv S.A.

RAZONES DE GESTIÓN DE PROLACHIV S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013
Rentabilidad Neta del Activo	$\frac{Utilidad\ Neta}{Activo\ Total}$	0,015	-0,004	0,019	0,002	0,017
Margen Bruto	$\frac{Ventas\ Netas - Costo\ de\ Ventas}{Ventas}$	0,213	0,010	0,203	0,018	0,185
Margen Operacional	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Ventas}$	0,028	-0,017	0,045	0,009	0,036
Rentabilidad Neta de Ventas	$\frac{Utilidad\ Neta}{Ventas}$	0,020	-0,006	0,026	0,004	0,022
Rentabilidad Operacional del Patrimonio	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Patrimonio}$	0,106	-0,139	0,245	0,023	0,222

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

#### 3.5.11.2.5 Tributarios

Tabla 71. Razones Tributarias de Prolachiv S.A.

RAZONES TRIBUTARIAS DE PROLACHIV S.A.						
RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	2015	Variación	2014	Variación	2013

<b>Tasa de Impuesto Efectiva</b>	<i>Impuesto a la Renta Causado</i>	0,019	0,011	0,008	-	0,008
	<i>Total de Ingresos</i>					
<b>Impacto Tributario</b>	<i>Impuesto a la Renta Causado + Anticipo de Impto Rta</i>	0,108	0,013	0,095	-0,008	0,103
	<i>Utilidad Operativa</i>					
<b>Anticipo de Impto. Renta</b>	<i>Anticipo de Impuesto a la Renta</i>	0,009	-	0,009	-	0,009
	<i>Total de Ingresos</i>					

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

### 3.6 Análisis del Sector

Posterior al análisis de los indicadores de las empresas pasteurizadoras más representativas del sector en relación a los ingresos significativos de los años 2013, 2014 y 2015, es preciso revisar los indicadores financieros del sector y sus variaciones con la finalidad de evidenciar el comportamiento económico de las entidades relacionadas y la incidencia monetaria en el país.

Los grupos de indicadores financieros que fueron objeto de estudio son los siguientes:

- **Liquidez**

Son aquellos que miden la capacidad que tienen las empresas para cancelar sus obligaciones de corto plazo, por lo general menor a un año. Es decir, establecer la facilidad o dificultad que presenta una compañía para pagar sus pasivos corrientes al hacer efectivo sus activos corrientes.

Entre los indicadores que vamos analizar están:

- Liquidez Corriente
- Prueba Ácida

- **Solvencia**

Son los que tienen por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. Así como de identificar el riesgo de crédito que podrían tener tanto los acreedores como los dueños de la empresa y la conveniencia o inconveniencia de algún endeudamiento. Este grupo de indicadores dependiendo del punto de visto positivo o negativo que se obtenga, es conocido como solvencia o endeudamiento, respectivamente.

En este grupo se encuentran los siguientes indicadores:

- Endeudamiento del Activo
- Endeudamiento del Activo Fijo
- Endeudamiento Patrimonial
- Apalancamiento

- **Gestión**

Su propósito es medir la eficiencia con la cual las empresas utilizan sus recursos, por lo que, de esta forma, miden el nivel de rotación de los componentes del activo; el grado de recuperación de los créditos y del pago de las obligaciones; la eficiencia con la cual una empresa emplea sus activos según el tiempo de recuperación y el peso de diversos gastos en relación con los ingresos generados por ventas.

Los indicadores que veremos son:

- Rotación de Cartera
- Rotación de Activo Fijo
- Rotación de Ventas
- Periodo Medio de Cobro
- Periodo Medio de Pago
- Impacto de Gastos de Administración y Ventas
- Impacto de la Carga Financiera

▪ **Rentabilidad**

Los indicadores de rentabilidad, también denominados de rendimiento o lucratividad, sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos y, de esta manera, convertir las ventas en utilidades.

Entre los principales indicadores de rentabilidad tenemos:

- Rentabilidad Neta del Activo
- Rentabilidad Operacional del Patrimonio
- Rentabilidad Neta de Ventas
- Margen Bruto
- Margen Operacional



### 3.6.1 Indicadores de Liquidez

Tabla 72. Indicadores de Liquidez del Sector

GRUPO	INDICADOR TÉCNICO	AÑO	INDUSTRIAS LÁCTEAS TONI	LÁCTEOS SAN ANTONIO	ALPINA	EMPRESA PASTEURIZADORA QUITO	EL ORDEÑO	PARMALAT	FLORALP	LECHERA ANDINA	INDULAC	INLECHE	PROLACHIV	PROMEDIO ANUAL	PROMEDIO DEL SECTOR
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
LIQUIDEZ	Liquidez Corriente	2013	1,893	2,296	0,586	1,472	1,790	0,805	1,392	0,513	0,875	0,847	0,943	1,219	1,399
		2014	1,837	4,176	0,730	1,157	1,444	1,986	1,024	0,981	0,867	0,841	0,778	1,438	
		2015	1,275	5,580	1,111	1,273	1,216	1,837	0,930	1,166	0,772	0,822	0,965	1,541	
	Prueba Ácida	2013	1,453	1,770	0,338	0,859	1,553	0,543	0,970	0,331	0,637	0,396	0,528	0,853	1,008
		2014	1,366	3,526	0,478	0,744	1,166	1,504	0,696	0,478	0,667	0,454	0,473	1,050	
		2015	1,003	4,895	0,73	0,489	1,069	1,285	0,670	0,612	0,501	0,497	0,579	1,121	

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

#### 3.6.1.1 Liquidez Corriente

El indicador promedio de la Liquidez Corriente correspondiente al sector lechero está en 1,40; es decir que por cada \$1 de las obligaciones a corto plazo, el sector podrá hacer frente a esas obligaciones con \$1,40 de activos corrientes, por lo tanto, se puede considerar que este sector está en capacidad de responder y cubrir las deudas y obligaciones a corto plazo; evidenciando la liquidez que se puede obtener a partir de los activos.

#### 3.6.1.2 Prueba Ácida

Este indicador es una prueba más rigurosa sobre la liquidez, ya que se refiere a la posibilidad de hacer frente a las obligaciones y deudas a corto plazo sin tener que recurrir a la venta de los inventarios, es decir, solamente con los saldos de efectivo, cuentas por cobrar y demás activos que sean fácil de liquidar y que en su momento posean. Para efectos de este índice se considerará que son más capaces mientras su valor esté más cercano a 1.

La Prueba Ácida para el sector es de 1,01; que significa que por cada \$1 de pasivo se cuenta con \$1,01 de activo, reflejando la disponibilidad suficiente de los activos sin necesitar a los inventarios para cumplir con las obligaciones pendientes.

## 3.6.2 Indicadores de Solvencia

Tabla 73. Indicadores de Solvencia del Sector

GRUPO	INDICADOR TÉCNICO	AÑO	INDUSTRIAS LÁCTEAS TONI	LÁCTEOS SAN ANTONIO	ALPINA	EMPRESA PASTEURIZADORA QUITO	EL ORDEÑO	PARMALAT	FLORALP	LECHERA ANDINA	INDULAC	INLECHE	PROLACHIV	PROMEDIO ANUAL	PROMEDIO DEL SECTOR
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
SOLVENCIA	Endeudamiento del Activo	2013	0,470	0,367	0,634	0,468	0,673	0,953	0,652	0,745	0,335	0,767	0,786	0,623	0,579
		2014	0,259	0,347	0,616	0,543	0,620	0,269	0,689	0,813	0,344	0,805	0,744	0,550	
		2015	0,478	0,436	0,596	0,481	0,697	0,311	0,630	0,815	0,343	0,785	0,643	0,565	
	Endeudamiento Patrimonial	2013	0,886	0,579	1,731	0,880	2,055	27,220	1,873	2,924	0,503	3,292	3,664	4,146	2,555
		2014	0,349	0,530	1,601	1,188	1,634	0,368	2,215	4,336	0,524	4,135	2,905	1,799	
		2015	0,914	0,774	1,478	0,929	2,302	0,451	1,703	4,393	0,522	3,644	1,804	1,719	
	Endeudamiento del Activo Fijo	2013	1,318	1,674	0,568	1,061	1,543	0,063	0,781	0,509	0,817	0,577	0,505	0,856	1,024
		2014	2,415	1,675	0,095	1,071	0,905	1,489	0,776	0,377	0,829	0,373	0,584	0,963	
		2015	2,739	1,545	0,676	1,103	1,500	3,313	0,791	0,056	0,803	0,401	0,847	1,252	
	Apalancamiento	2013	1,886	1,579	2,731	1,880	1,487	28,558	2,873	3,924	3,924	4,292	4,664	5,254	3,736
		2014	1,349	1,530	2,601	2,188	1,612	1,368	3,215	5,336	5,336	5,135	3,905	3,052	
		2015	1,914	1,774	2,478	1,929	1,434	1,451	2,703	5,393	5,393	4,644	2,804	2,902	

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

### **3.6.2.1 Endeudamiento del Activo**

El indicador promedio de Endeudamiento del Activo del Sector es de 0,58 y sirve para evaluar la autonomía financiera, es decir, que a partir del valor calculado indica que los acreedores tienen un nivel de participación del 58% sobre los activos de las empresas, al ser superior al 50% podemos concluir que el sector si depende considerablemente de los acreedores.

Indulac S.A. muestra niveles muy bajos respecto a este indicador, demostrando la independencia de la empresa para con los proveedores.

### **3.6.2.2 Endeudamiento Patrimonial**

Este indicador sirve para conocer el nivel de endeudamiento del Sector y determinar si dependen de fondos propios o ajenos para lograr su financiamiento.

El Endeudamiento Patrimonial de las empresas pasteurizadoras de leche, revela un promedio de 2,56; lo que evidencia que el Patrimonio del sector se encuentra comprometido en aproximadamente 200% para con los acreedores de las empresas, es decir que el Sector se encuentra en su mayor parte financiado por los acreedores y por ende ya no está en capacidad de solicitar más créditos ya que aumentaría el riesgo de que pueda cumplir con todas las obligaciones.

### **3.6.2.3 Endeudamiento del Activo Fijo**

Este indicador financiero evidencia el grado de participación del patrimonio sobre los activos fijos.

En base a los cálculos correspondientes se obtiene un promedio para el Sector de 102,4 % lo que significa que la totalidad de los activos fijos han sido financiados con el patrimonio.

### **3.6.2.4 Apalancamiento**

El Apalancamiento ayuda a revelar el apoyo que los recursos internos de las empresas del sector tienen sobre los recursos de terceros, es decir el efecto de palanca que se logra con recursos de terceros para aumentar la rentabilidad de fondos propios.

El indicador promedio para este Sector es de 373,60%, indicando que los recursos internos están relacionados fuertemente con los recursos de terceros para obtener mayor rentabilidad del capital propio.

## 3.6.3 Indicadores de Gestión

Tabla 74. Indicadores de Gestión del Sector

GRUPO	INDICADOR TÉCNICO	AÑO	INDUSTRIAS LÁCTEAS TONI	LÁCTEOS SAN ANTONIO	ALPINA	EMPRESA PASTEURIZADORA QUITO	EL ORDEÑO	PARMALAT	FLORALP	LECHERA ANDINA	INDULAC	INLECHE	PROLACHIV	PROMEDIO ANUAL	PROMEDIO DEL SECTOR
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
GESTIÓN	Rotación de Cartera	2013	7,823	8,806	12,998	17,505	7,899	9,751	8,698	6,362	98,715	30,336	5,573	19,497	16,629
		2014	6,009	8,388	11,437	13,009	8,689	10,690	8,336	11,641	61,978	25,818	5,781	15,616	
		2015	4,860	7,105	10,494	20,107	7,014	6,646	6,139	6,533	58,435	30,020	5,151	14,773	
	Rotación de Activo Fijo	2013	3,715	5,664	2,195	4,425	5,096	2,716	3,143	1,881	2,251	5,253	1,980	3,484	3,282
		2014	3,194	5,679	0,479	4,844	3,542	2,561	3,188	1,883	2,091	3,761	3,148	3,125	
		2015	4,261	3,376	3,386	4,541	6,398	3,307	2,246	0,348	1,876	3,998	1,881	3,238	
	Rotación de Ventas	2013	2,078	2,284	2,006	3,135	1,415	1,814	1,992	1,194	2,022	2,675	1,328	1,995	1,897
		2014	1,338	2,363	1,947	3,079	1,939	1,537	1,922	1,258	1,879	2,426	1,400	1,917	
		2015	0,969	2,075	1,962	3,282	1,344	1,517	1,525	1,222	1,793	2,538	1,338	1,779	
	Periodo Medio de Cobro	2013	46,657	41,449	28,082	20,851	46,209	37,432	41,965	57,375	3,697	41,965	65,491	39,198	42,356
		2014	60,738	43,516	31,914	28,057	42,006	34,146	43,786	31,354	5,889	43,786	63,133	38,939	
		2015	75,095	51,370	34,781	18,153	52,042	54,924	59,453	55,867	6,246	59,453	70,855	48,931	
	Periodo Medio de Pago	2013	36,920	24,289	36,566	28,910	43,138	100,273	19,356	55,153	33,203	18,638	61,612	41,642	42,029
		2014	50,081	19,421	19,468	30,983	21,383	66,121	21,715	82,101	27,730	23,923	41,809	36,794	
		2015	74,746	17,217	36,728	33,868	51,373	76,850	38,633	97,331	29,888	14,958	52,564	47,651	
	Impacto Gastos Adm y Vtas	2013	0,201	0,089	0,217	0,131	0,094	0,187	0,129	0,170	0,135	0,216	0,149	0,156	0,160
		2014	0,184	0,084	0,214	0,117	0,101	0,179	0,138	0,169	0,155	0,198	0,170	0,155	
		2015	0,189	0,100	0,251	0,121	0,108	0,190	0,153	0,162	0,166	0,215	0,184	0,167	
	Impacto Carga Financiera	2013	0,005	0,004	0,009	0,000	0,026	0,003	0,022	0,033	0,002	0,013	0,004	0,011	0,012
		2014	0,002	0,002	0,010	0,001	0,025	0,006	0,021	0,035	0,002	0,015	0,011	0,012	
		2015	0,008	0,005	0,012	0,001	0,028	0,006	0,019	0,020	0,003	0,019	0,009	0,012	

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

### 3.6.3.1 Rotación de Cartera

El sector tiene un movimiento de cartera muy activo, se promedia que el tiempo en que demoran las cuentas por cobrar a corto plazo en estar en actividad son 17 veces. Este promedio se ve afectado por Indulac S.A. que tiene actividad en su cartera en período de casi cuatro meses.

### 3.6.3.2 Rotación de Activo Fijo

El promedio del sector refleja que, por cada dólar Invertido en activo fijo, se genera \$3,28 en ventas. Sociedad Industrial Ganadera el Ordeño S.A. genera un promedio de \$4,98 de ventas en relación a los activos fijos, esto se debe a que tiene grandes infraestructuras en la región Sierra donde se concentra la mayor producción de leche.

### 3.6.3.3 Rotación de Ventas

La eficiencia en la utilización del activo total se mide a través de esta relación, que indica también el número de veces que se utilizan los activos en un determinado nivel de ventas.

Según este indicador, muestra que el mercado genera 190% de ventas, en relación a los activos totales que posee, es decir la dirección del negocio es eficiente.

### 3.6.3.4 Periodo Medio de Cobro

Con el uso de este indicador, conoceremos el grado de liquidez en días que tiene la empresa en sus cuentas y documentos por cobrar, lo que refleja una eficiencia y eficacia por parte de la administración del respectivo departamento. El promedio del sector son 43 días, en los cuales sus cuentas y documentos por cobrar son líquidos, aludiendo que Indulac S.A. tiene un promedio de 5 días.

### 3.6.3.5 Periodo Medio de Pago

Expresa el número de días que la empresa tarda en cumplir con sus obligaciones que genera la compra de inventarios; dicho indicador no refleja nada concerniente a otras cuentas que no sean inventarios. El sector tiene un promedio de 42 días para cancelar deudas en su totalidad.

### 3.6.3.6 Impacto de Gastos de Administración y Ventas

La empresa ha sido eficiente en cuanto a los gastos que han generado las ventas, ya que estos gastos no influyen de forma representativa en el margen operacional de la entidad.

### 3.6.3.7 Impacto de Carga Financiera

Este índice refleja la representación de los gastos financieros con respecto a las ventas o ingresos de operación del periodo. Se aconseja que el impacto de la carga financiera no sobrepase por ningún modo el 10%, es por esta razón que se expresa que los gastos financieros no influyen de manera material en los ingresos de la empresa ya que representan apenas el 1,20% del sector.

## 3.6.4 Indicadores de Rentabilidad

Tabla 75. Indicadores de Rentabilidad del Sector

GRUPO	INDICADOR TÉCNICO	AÑO	INDUSTRIAS LÁCTEAS TONI	LÁCTEOS SAN ANTONIO	ALPINA	EMPRESA PASTEURIZADORA QUITO	EL ORDEÑO	PARMALAT	FLORALP	LECHERA ANDINA	INDULAC	INLECHE	PROLACHIV	PROMEDIO ANUAL	PROMEDIO DEL SECTOR
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
RENTABILIDAD	Rentabilidad Neta del Activo	2013	0,140	0,176	0,016	0,010	0,017	-0,010	0,010	-0,020	0,022	0,005	0,017	0,035	0,031
		2014	0,103	0,189	0,012	0,009	0,011	0,001	0,007	-0,045	0,025	0,000	0,019	0,030	
		2015	0,073	0,141	0,012	0,008	0,016	0,005	0,011	0,001	0,018	0,000	0,015	0,027	
	Margen Bruto	2013	0,311	0,221	0,277	0,165	0,004	0,160	0,150	0,191	0,204	0,236	0,185	0,191	0,203
		2014	0,290	0,215	0,274	0,157	0,132	0,180	0,187	0,175	0,230	0,218	0,203	0,206	
		2015	0,333	0,200	0,282	0,158	0,137	0,198	0,188	0,186	0,209	0,242	0,213	0,213	
	Margen Operacional	2013	0,113	0,132	0,062	0,042	0,065	-0,015	0,091	0,021	0,069	0,023	0,036	0,058	0,053
		2014	0,116	0,133	0,062	0,048	0,031	0,004	0,049	0,006	0,078	0,020	0,045	0,054	
		2015	0,104	0,100	0,033	0,046	0,029	0,008	0,066	0,024	0,048	0,027	0,028	0,047	
	Rentabilidad Neta de Ventas	2013	0,068	0,077	0,032	0,031	0,024	-0,017	0,019	-0,023	0,045	0,014	0,022	0,027	0,026
		2014	0,077	0,080	0,023	0,027	0,022	0,002	0,013	-0,057	0,047	0,000	0,026	0,024	
		2015	0,075	0,068	0,023	0,025	0,022	0,007	0,017	0,001	0,033	0,001	0,020	0,027	
	Rentabilidad Operacional del Patrimonio	2013	0,442	0,477	0,340	0,247	0,280	-0,785	0,520	0,099	0,209	0,262	0,222	0,210	0,215
		2014	0,290	0,482	0,316	0,323	0,157	0,008	0,302	0,043	0,224	0,246	0,245	0,240	
		2015	0,194	0,368	0,159	0,293	0,130	0,018	0,274	0,161	0,131	0,318	0,106	0,196	

Fuente: Superintendencia de Compañías  
Elaborado por: Autores

### 3.6.4.1 Rentabilidad Neta del Activo

Este indicador refleja la capacidad que tiene el activo total para generar utilidades, independientemente de la manera en que se ha obtenido este activo. Los activos del sector obtienen una rentabilidad promedio por los tres años analizados del 3,10%.

### 3.6.4.2 Margen Bruto

El Margen Bruto muestra la rentabilidad de las ventas frente al costo de ventas y la capacidad del sector para cumplir con los gastos operativos y generar utilidades antes de las deducciones de impuestos. El sector ha tenido una capacidad para producir rentabilidad por sus ventas de 20,30%, es decir las ventas locales han sido mayores al costo de estas.

### 3.6.4.3 Margen Operacional

Este margen muestra cómo la utilidad operacional se ve influenciada por los gastos administrativos y ventas sin considerar los gastos financieros. Es decir, permite conocer si el sector es o no lucrativo, y de acuerdo al valor generado de utilidad operacional, 5,3% en promedio de los tres años, con relación a las ventas realizadas, se puede concluir que no es tan lucrativo.

### 3.6.4.4 Rentabilidad Neta de Ventas

Conocido también como Margen Neto, con el análisis de este indicador notamos que la utilidad generada por las empresas proviene de las transacciones operacionales provenientes de la misma, más que de sus actividades extraordinarias.

### 3.6.4.5 Rentabilidad Operacional del Patrimonio

El sector ofrece una baja rentabilidad a los accionistas con un promedio de 21,50%, sin tomar en cuenta los gastos financieros, impuestos y participación de trabajadores.

## 3.6.5 Indicadores Cualitativos

Tabla 76. Indicadores Cualitativos

SECTOR LECHERO						
No.	RUC	EMPRESAS	ESTADO TRIBUTARIO AL DÍA	DEUDAS DEL CONTRIBUYENTE		VALORES ADEUDADOS
				FIRME	IMPUGNACIONES	
			SRI	SRI		SUPERCIAS 2016
1	0990351260001	INDUSTRIAS LÁCTEAS TONI S.A.	SI	NO	SI	SI
2	0390011024001	LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	SI	NO	NO	NO
3	1791302400001	ALPINA ALPIECUADOR S.A.	SI	NO	NO	SI
4	1790050564001	PASTEURIZADORA QUITO S.A.	SI	NO	NO	SI
5	1791767535001	EL ORDEÑO S.A.	SI	NO	NO	SI
6	0590036951001	PARMALAT S.A.	SI	NO	SI	SI
7	1090067563001	FLORALP S.A.	SI	NO	NO	NO
8	1790663973001	LECHERA ANDINA S.A.	SI	NO	NO	SI
9	0990045577001	INDULAC S.A.	SI	NO	NO	SI
10	0990289662001	INLECHE	SI	NO	NO	SI
11	0991426051001	PROLACHIV	SI	NO	NO	SI

Fuente: Servicio de Rentas Internas y Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

## 3.6.5 Indicadores Cualitativos

Tabla 77. Indicadores Cualitativos

SECTOR LECHERO						
No.	RUC	EMPRESAS	ESTADO TRIBUTARIO AL DÍA	DEUDAS DEL CONTRIBUYENTE		VALORES ADEUDADOS
			SRI	FIRME	IMPUGNACIONES	SUPERCIAS 2016
1	0990351260001	INDUSTRIAS LÁCTEAS TONI S.A.	SI	NO	SI	SI
2	0390011024001	LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	SI	NO	NO	NO
3	1791302400001	ALPINA ALPIECUADOR S.A.	SI	NO	NO	SI
4	1790050564001	PASTEURIZADORA QUITO S.A.	SI	NO	NO	SI
5	1791767535001	EL ORDEÑO S.A.	SI	NO	NO	SI
6	0590036951001	PARMALAT S.A.	SI	NO	SI	SI
7	1090067563001	FLORALP S.A.	SI	NO	NO	NO
8	1790663973001	LECHERA ANDINA S.A.	SI	NO	NO	SI
9	0990045577001	INDULAC S.A.	SI	NO	NO	SI
10	0990289662001	INLECHE	SI	NO	NO	SI
11	0991426051001	PROLACHIV	SI	NO	NO	SI

Fuente: Servicio de Rentas Internas y Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores



## CAPÍTULO 4: CONOCIMIENTO CONTABLE Y PLANIFICACIÓN DE AUDITORIA

### 4.1 Aplicación de la NIC 41: Agricultura

Según una investigación preliminar por parte de los autores de este estudio se evidenció que en el Ecuador no existe una tabla referencial de precios para las cabezas de ganado; por ello se desarrolló un cuadro con los precios estipulados en cada una de sus etapas. El precio del hato ganadero en el mercado ecuatoriano varía de acuerdo a las condiciones de oferta y demanda, que están influenciadas por diferentes factores como la temporada climática, tipo de raza, calidad, etc.

#### 4.1.1 Reconocimiento inicial

El reconocimiento inicial del activo biológico del ganado vacuno se da de dos formas, ya sea por el nacimiento de un ternero o por la compra de uno.

El siguiente ejemplo aplicará el tratamiento de la NIC 41. En el mes de diciembre del 20X5 se produce el nacimiento de una ternera, lo que equivale a una cuenta contable de ganancia que afectará en la parte correspondiente a Ingresos del Estado de Resultados. El valor de medición inicial en el registro contable se determina a su mejor estimación dada la experiencia del productor, a pesar de que existe un valor razonable en un mercado activo. El registro es de la siguiente manera:

**Tabla 78. Medición Inicial del nacimiento de una ternera**

Detalle	Debe	Haber
<b>Activos Biológicos ternera</b>	\$ 150.00	
<b>Ganancia en activo biológico-ternera</b>		\$ 150.00
<b>P/R Medición inicial del nacimiento de una ternera.</b>		

**Fuente:** Visita técnica a hacienda ganadera

**Elaborado por:** Autores

Por otro lado, el activo biológico puede ser adquirido en ferias o comprado en otras haciendas productoras de ganado vacuno, lo que representa que el costo de adquisición es igual al valor razonable en su medición inicial.

**Tabla 79. Medición Inicial de la compra de una ternera**

Detalle	Debe	Haber
<b>Activos Biológicos ternera</b>	\$ 202,60	
<b>Caja-bancos</b>		\$ 202,60
<b>P/R Medición inicial por compra de una ternera.</b>		

**Fuente:** Visita técnica a hacienda ganadera

**Elaborado por:** Autores

#### 4.1.2 Costos de Producción

Los costos asociados a la producción de leche cruda de ganado vacuno varían en sus diferentes etapas. La ternera después de que se haya alimentado del calostro de la madre, es mantenida mediante alimento sustituto, las primeras vacunas que se le aplican son la Antibang y Verrugal que ayudan al fortalecimiento de sus defensas y evitar que le salgan verrugas además de otros medicamentos como Hemathopos que es un reconstituyente, Draxxin que es un antibiótico en el caso de que a la ternera le de neumonía. En la etapa como vaquilla también se continúa con la

alimentación sustituta, pero se añade alimentación a pasto, se puede implementar una vitamina como el AD3E JB en el caso de que sea necesario a partir de los 8 meses de recién nacida.

Las dos etapas finales la vacona y la vaca están directamente relacionadas: La vacona es la etapa previa para convertirse en vaca y se considera vaca cuando ya se encuentra produciendo leche. Relacionado con los costos de reproducción artificial, en estas dos etapas se usan diferentes tipos de pajuelas (semen) que van acorde a la genética de cada hembra, estas pajuelas pueden ser Dom Sexado, Fardo Sexado, Imperador, Arquitecto, Farol, Florín entre otras. Aparte las vacas y vaconas son ayudadas con hormonas como Novasan, Ixer, Raroa Reitor, Estrumate, Ecp, Folligon, Etc. Además de medicinas como Thoromangan y Tonofosfan cuando la vaca tiene problemas de preñez. Existe otro medio de reproducción que se realiza mediante la implantación de un embrión en la vaca.

Dos meses antes de que la vaca tenga un nuevo ternero, esta es retirada de la sala de ordeño y se le aplica Mastilina-secado o Mastimic-secado, que la van ayudar a que gane peso y conservar las ubres en óptimas condiciones para que así no tenga complicaciones en el parto. Un problema ligado al ganado vacuno es la retención de leche cuando se presenta, se aplica Oxitetraciclina.

En la etapa de vaca el balanceado es de 1 Kg por cada 4 litros de leche que produce y sales minerales como Ganasal Plus y Adiblock C/hierro son suministrados en una cantidad de 80g. En el siguiente cuadro se observan los costos totales estimados por cada cabeza de ganado en sus diferentes etapas de un total de 350 cabezas de ganado.

**Tabla 80. Costos de producción de acuerdo a cada etapa de vida de la vaca**

<b>Etapas de ganado</b>	<b>Tenera</b>	<b>Vaquilla</b>	<b>Vacona</b>	<b>Vaca</b>
<b>Edad del Ganado</b>	3 a 5 meses	5 a 12 meses	12 a 18 meses	18 meses en adelante
<b>Sueldos y salarios</b>	\$ 24,62	\$ 33,80	\$ 50,70	\$ 84,71
<b>Balanceado y alimentación</b>	10,53	61,70	61,70	218,31
<b>vitaminas y sueros</b>	0,10	0,45	0,68	1,14
<b>Sales minerales (Ganasal plus)</b>		3,13	4,70	7,83
<b>Antibióticos y analgésicos</b>	0,84	1,65	2,47	4,12
<b>Antisépticos</b>		0,04	0,06	0,10
<b>Aretes markiflex y boviplus</b>	0,29	0,44	0,58	0,73
<b>Desinflamante (Findol)</b>			0,31	0,72
<b>Biberón</b>	0,09			
<b>Chupones</b>	0,22			
<b>Cilindro ROUX 50 ml</b>		0,24	0,35	0,59
<b>Instrumentos veterinarios</b>	0,18	0,25	0,38	0,63
<b>vacunas</b>	0,40	0,14	0,21	0,35
<b>Pajuelas (semen)</b>			6,93	16,16
<b>Embriones</b>				35,71
<b>Hormonas</b>			1,20	2,80
<b>Herbicidas</b>		0,58	0,87	1,45
<b>Desparasitante y garrapaticidas</b>		1,33	2,00	3,34
<b>Costo total</b>	<b>\$37,27</b>	<b>\$103,75</b>	<b>\$133,14</b>	<b>\$378,69</b>

**Fuente:** Visita técnica a hacienda ganadera

**Elaborado por:** Autores

#### 4.1.3 Registro de los costos asociados a la transformación

Dicho lo anterior con respecto a los costos de mantenimiento y transformación del hato ganadero en cada una de las etapas, estos se reconocen con el principio de medición de costo. Y según el ejemplo al inicio del periodo contable tenemos terneras, vaquillas, vacona y vacas en una cantidad de 3, 4, 1 y 11 respectivamente.

**Tabla 81. Costos de producción mensuales**

Detalle	Debe	Haber
Costo de producción - Ternera	\$ 111,81	
Costo de producción - Vaquilla	\$ 415,00	
Costo de producción - Vacona	\$ 133,14	
Costo de producción - Vaca	\$ 4.165,59	
<b>Caja-banco</b>		\$ 4.825,54
<b>P/R Costos mensuales del ganado durante el año 20x5.</b>		

**Fuente:** Visita técnica a hacienda ganadera

**Elaborado por:** Autores

#### 4.1.4 Reconocimiento de activo biológico reproductor

Cuando la vacona o la vaca se preña automáticamente se convierte en un activo biológico reproductor y en la NIC 41 "Agricultura" establece que este sea tratado como NIC 16 "Propiedad, Planta y Equipo", continuando con el ejemplo se tiene una vacona preñada y esta debe ser reclasificada. El asiento de diario es de la siguiente manera:

Detalle	Debe	Haber
Prop. Planta y Equipo- Activo biológico- vaca reproductora	\$ 580,00	
Activos biológicos – Vacona		\$ 580,00
<b>P/R Reclasificación de activo biológico al activo fijo.</b>		

**Tabla 82. Reclasificación del activo biológico**

**Fuente:** Visita técnica a hacienda ganadera

**Elaborado por:** Autores

Cuando una vacona o vaca está preñada sufre un desgaste debido a la reproducción de la misma, es decir tendrá una depreciación basada en su mejor estimación de tiempo de vida útil, la que se establece a partir de su preñez. Avanzando en el ejemplo práctico, se dice que cada hembra tiene un promedio de 8 partos, entonces la operación matemática será  $(580/8=72.50 \text{ anuales}/12=6.04 \text{ mensuales})$ . Esta depreciación debe ser realizada por los 9 meses de gestación.

**Tabla 83. Depreciación mensual del activo biológico reproductivo**

Detalle	Debe	Haber
Depreciación- Activo biológico- vaca reproductora	\$ 6.04	
Deprec. Acum. - Activo biológico- vaca reproductora		\$ 6.04
<b>P/R Depreciación mensual de la vacona (durante el periodo de gestación).</b>		

**Fuente:** Visita técnica a hacienda ganadera

**Elaborado por:** Autores

#### 4.1.5 Medición a valor razonable

El objetivo de la NIIF 13 es que los valores que se encuentran en los Estados Financieros sean medidos a valor razonable. Por ello se evaluó diferentes mercados para así definir un precio al cual sería cobrado por la venta de un activo biológico, a lo largo de su vida útil. A continuación, se define el valor razonable neto del hato ganadero en cada una de las etapas de vida.

**Tabla 84. Valor razonable de acuerdo a cada etapa de vida de la vaca**

Etapa de ganado		Ternera	Vaquilla	Vacona	Vaca
Edad del ganado		3 a 5 meses	5 a 12 meses	12 a 18 meses	18 meses en adelante
Peso promedio (Kg)		40	180	330	450
Precio promedio (Kg)	EXPOGAN 2016 (ASOGAN-SD)	\$4,21	\$2,15	\$1,58	\$1,64
	EXPOFERIA Ganadera 2016 (AGLYG)	\$6,25	\$3,72	\$2,56	\$3,12
	ExpoLeche Chiquimulilla 2016 (AGSO)	\$5,97	\$4,13	\$2,93	\$3,54
	EXPOFERIA Internacional de la Producción 2015 (Chone)	\$5,77	\$3,14	\$1,88	\$2,75
Promedio de los precios en Feria		\$5,55	\$3,29	\$2,24	\$2,76
Valor razonable		<b>\$222,00</b>	<b>\$591,30</b>	<b>\$738,38</b>	<b>\$1.243,13</b>
Costo de venta (mercado)		\$19,40	\$19,40	\$19,40	\$19,40
Valor razonable neto		<b>\$202,60</b>	<b>\$571,90</b>	<b>\$718,98</b>	<b>\$1.223,73</b>

**Nota:** Esta tabla está relacionada con tabla 79.

**Fuente:** Visita técnica a hacienda ganadera

**Elaborado por:** Autores

En la tabla anterior se observa los precios en las ferias de cada cabeza de ganado vacuno en el Ecuador ya de que estas son el mercado activo donde se realiza por lo general la transferencia de dominio, dichos eventos son organizados por las diferentes asociaciones ganaderas.

El promedio de los precios en ferias es obtenido de la suma de los precios de cada una dividido para el total de las ferias ganaderas, en la cual el valor razonable resulta de la multiplicación del peso promedio del hato ganadero por el promedio de los precios en feria, en tanto que el valor razonable neto es el resultado de la resta entre el valor razonable menos los costos de venta hasta el punto de venta. Dichos costos se encuentran detallados de forma general en el siguiente parte.

#### 4.1.6 Costos hasta el punto de venta

La NIC 41 especifica la medición del activo biológico en el punto de venta o recolección, a su valor razonable menos los costos estimados hasta el punto de venta, los cuales son los siguientes en el sector ganadero:

**Tabla 85. Costos estimados hasta el punto de venta**

<b>Costos de venta (hasta el punto de venta)</b>	
<b>Traslado de ganado</b>	\$ 8,00
<b>Mano de obra</b>	\$ 9,40
<b>Tasa municipal</b>	\$ 1,00
<b>Guía de movilización sanitaria</b>	\$ 1,00
<b>Total costos de venta</b>	<b>\$ 19,40</b>

**Fuente:** Visita técnica a hacienda ganadera

**Elaborado por:** Autores

#### 4.1.7 Cambios biológicos del hato ganadero

Por lo que se refiere a los cambios físicos que sufre el ganado vacuno a través del tiempo en la que la ternera después de 5 meses se convierte en vaquilla, de igual manera la vaquilla ya al alcanzar los 330 Kg ya se convierte en vacona y puede ser preñada mediante la inseminación artificial (uso de pajuelas), embriones o la monta directa. Posterior a todas estas fases biológicas llega la final y en la que se mantienen durante toda su vida como un activo biológico en producción. A continuación, se detalla los cambios físicos del ganado vacuno y su valor razonable al final del periodo contable.

**Tabla 86. Cambios físicos y su valor razonable**

<b>Etapa de ganado</b>	<b>Ternera</b>	<b>Vaquilla</b>	<b>Vacona</b>	<b>Vaca</b>
<b>Edad del Ganado</b>	3 a 5 meses	5 a 12 meses	12 a 18 meses	18 meses en adelante
<b>Valor razonable neto 31-Dic-20x5</b>	\$202,60	\$571,90	\$718,98	\$1.223,73
<b>valor en libros 31-Dic-20x5</b>	\$150,00	\$350,00	\$580,00	\$875,00
<b>Diferencia</b>	\$52,60	\$221,90	\$138,98	\$348,73
<b>Cantidad al 1-Ene-20x5</b>	3	4	1	11
<b>Cantidad al 31-Dic-20x5</b>	1	3	4	12
<b>Total al 1-Ene-20x5</b>	\$450,00	\$1.400,00	\$580,00	\$9.625,00
<b>Cambios físicos</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$600,00</b>	<b>\$920,00</b>	<b>\$295,00</b>
<b>Cambios Valor Razonable</b>	<b>\$52,60</b>	<b>\$665,70</b>	<b>\$555,90</b>	<b>\$4.184,70</b>

**Fuente:** Visita técnica a hacienda ganadera

**Elaborado por:** Autores

El valor razonable neto al 31 de diciembre del año 20X5 es el mismo que se encuentra detallado en la tabla 80, dichos valores son comparados con el valor en libros (representativo) al final del periodo contable en la que se puede producir una ganancia o una pérdida. Y continuando con nuestro caso, evidenciamos una diferencia positiva, lo que va a originar una cuenta de ingreso.

##### 4.1.7.1 Cambios en las estimaciones a valor razonable

La cuenta de ganancia por cambios al valor razonable resulta de la comparación del valor en libros con su importe recuperable, el cual en el caso propuesto esta medido al valor razonable ya de que se cuenta con un mercado activo que son las ferias ganaderas.

Las diferencias se dan entre el valor inicial y final del periodo contable medidos a valor razonable, los cuales son ajustados de la siguiente manera de acuerdo a su etapa.

**Tabla 87. Cambios físicos en las estimaciones a valor razonable**

Detalle	Debe	Haber
Activos Biológicos Ternera	\$ 52,60	
Activos Biológicos Vaquilla	\$ 665,70	
Activos Biológicos Vacona	\$ 555,90	
Activos Biológicos Vaca	\$ 4.184,70	
Ganancia por cambios al valor razonable		\$ 5.458,90
<b>P/R Cambio en el valor razonable del activo biológico al final del periodo contable.</b>		

**Fuente:** Visita técnica a hacienda ganadera

**Elaborado por:** Autores

#### 4.1.7.2 Cambios físicos en cada etapa del ganado vacuno

Los cambios físicos del hato ganadero son el resultado de la transformación natural de los mismos en donde el valor por cambio físico en la ternera no se da, porque se define que la ternera nació en el mes de diciembre lo cual se va a mantener así hasta el final del periodo contable, es necesario recalcar que este nacimiento si es afectado por el cambio en las estimaciones al valor razonable. Registro:

**Tabla 88. Cambios en las estimaciones**

Detalle	Debe	Haber
Activos Biológicos Ternera	\$ 0	
Activos Biológicos Vaquilla	\$ 600,00	
Activos Biológicos Vacona	\$ 920,00	
Activos Biológicos Vaca	\$ 295,00	
Ganancia por cambios al valor razonable		\$ 1.815,00
<b>P/R Cambio físicos en el activo biológico al final del periodo contable.</b>		

**Fuente:** Visita técnica a hacienda ganadera

**Elaborado por:** Autores

## 4.2 Aplicación de la NIC 2, Inventarios

Por lo que se refiere a la NIC 2 inventarios, es aplicada a los productos agrícolas (leche cruda de ganado vacuno), en el momento que este producto ya sufre algún tipo de transformación que la entidad haya recolectado de sus activos biológicos, y se la implementa la medición en el momento que llega a la empresa pasteurizadora de leche para su procesamiento.

El costo de la materia de las materias primas y productos terminados se determinan por el método FIFO (primeros en entrar, primeros en salir), definido así por sus siglas en inglés. El costo de los inventarios incluye todos los costos incurridos para llevar al inventario a su localización y condición actual.

### 4.2.1 Reconocimiento Inicial

En relación con el costo de adquisición de la leche cruda de ganado vacuno es la misma que su valor razonable menos los costos de venta en el punto de recolección del producto biológico.

El siguiente ejemplo se refiere al tratamiento contable de la leche como producto biológico de acuerdo a la NIC 2 en la que se recibe de las empresas productoras de leche cruda de ganado vacuno 5 camiones refrigerantes la cantidad descrita a continuación en la tabla 83, la cual su precio

es variante debido a la cantidad de proteínas y grasa que determinan la calidad de la leche (ver capítulo 2 determinación del precio).

**Tabla 89. Tratamiento contable según NIC 2**

Precio de compra				
Camión	Cantidad (l.)	Costo	Total	
1	500	\$ 0,42	\$ 210,00	
2	380	\$ 0,50	\$ 190,00	
3	450	\$ 0,48	\$ 216,00	
4	535	\$ 0,60	\$ 321,00	a
5	478	\$ 0,55	\$ 262,90	b
	<b>2343</b>		<b>\$ 1.199,90</b>	c
<b>Costos de Transporte (5)</b>		80	\$400,00	a+b-c
<b>Descuentos comerciales (5)</b>		\$-20,00	\$-100,00	
<b>Total del valor de adquisición</b>			\$1.499,90	

Fuente: Autores

Elaborado por: Autores

Registro:

Detalle	Debe	Haber
Inventario de materia prima leche cruda	\$ 1.499.90	
Caja-Banco		\$ 1.499.90
<b>P/R Compra de leche para producción.</b>		

**Tabla 90. Compra de leche para producción**

Fuente: Autores

Elaborado por: Autores

#### 4.2.2 Costo de pasteurización

Los costos de pasteurización de los litros de leche cruda de ganado vacuno, que pertenecen a ubicación de cada litro de leche en el mercado, están relacionados directamente con la cantidad total de litros de leche pasteurizada. Los costos como la mano de obra directa y materia prima directa. Además, que se distribuirá de los costos indirectos de producción de leche, tales como la depreciación de edificios, maquinarias, así como los costos de gestión y administración en la planta de producción, los cuales se registran de la siguiente manera:

**Tabla 91. Costos de pasteurización**

Detalle	Debe	Haber
Costos de producción	\$ 2.500,00	
Caja - Banco		\$ 2.500,00
<b>P/r Registro de costos de producción.</b>		

**Fuente:** Autores

**Elaborado por:** Autores

Para medir el valor neto realizable es necesario que tengamos el valor en libras del total de litros de leche ya terminado y disponible para la venta y distribución en sus respectivos empaques.

El siguiente registro contable se basa en la cantidad de recursos que vamos a usar en nuestra producción para desarrollar un producto. Para la cual en nuestro caso se usa los 2343 litros de leche los cuales van a ser pasteurizados y tratados de diferentes maneras para desarrollar leche y sus derivados. Además, se añadirán el total de costos incurridos para la producción.

Detalle	Debe	Haber
Inventario de producto en proceso	\$ 3.999,90	
Inventario de materia prima		\$ 1.499,90
Costos de producción		\$ 2.500,00
<b>P/r Consumo de materia prima y costos de producción.</b>		

**Tabla 92. Consumo de materia prima y costos de producción**

**Fuente:** Autores

**Elaborado por:** Autores

Por último, definimos el valor en libras de mi inventario que fue un total de 2338 litros de leche, debido a que hubo entre desperdicio y merma un total de 5 litros.

Detalle	Debe	Haber
Inventario de producto terminado	\$ 3.999,90	
Inventario de productos en proceso		\$ 3.999,90
<b>P/r El valor en libras de los inventarios.</b>		

**Tabla 93. Valor en libras del inventario**

**Fuente:** Autores

**Elaborado por:** Autores

#### 4.2.3 Medición al Valor Neto Realizable

La pérdida por deterioro del valor en libras de los inventarios, se da cuando este es mayor que el valor neto de realización de dichos inventarios. Y lo que trata, es que el valor de los litros de leche pasteurizada no esté sobrevaluado.



Tabla 94. Valor Neto Realizable

<b>Precio de venta al público</b>	\$ 2.500,00	<b>Valor en Libros</b>	\$ 3.999,90
<b>Costos:</b>			
	\$ -		
Comisión	150,00		
Flete de entrega	\$ -50,00		
<b>Valor Neto realizable</b>	\$ 2.300,00	<b>Pérdida por deterioro</b>	\$ - 1.699,90

(a)

**Fuente:** Autores  
**Elaborado por:** Autores

El valor en libros de mi inventario es \$3.999,90 y es reflejado de la misma manera en el estado de situación financiera. Originalmente el precio de venta al público de los 2338 litros de leche pasteurizada es de \$2.500,00, lo cual generaba un beneficio económico a futuro. Por condiciones de mercado, en el momento de su medición ya no se lo puede vender a un precio mayor de \$2.300,00 este valor es el VNR ya deducido los costos de venta para dejar el inventario en condiciones actuales, lo que determina una diferencia de \$ 1.699,90 que en los registros contables sería de la siguiente manera:

Tabla 95. Pérdida por medición al Valor Neto Realizable

Detalle	Debe	Haber
Pérdida por medición al VNR de inventarios	\$ 1.699,90	
Provisión perdida por medición al VNR de inventarios		\$ 1.699,90
<b>P/r Pérdida por medición al VNR.</b>		

**Fuente:** Autores  
**Elaborado por:** Autores

En donde la cuenta "Perdida por medición a VNR de inventarios" es una cuenta de Gasto y que va a estar reflejada en el Estado de Resultados; mientras que la cuenta "Provisión perdida por medición al VNR de inventarios" es una cuenta correctora del activo (cuenta de valuación).

#### 4.3 Conciliación tributaria

En esta conciliación detallaremos los valores de los impuestos diferidos ocasionados en el tratamiento de la NIC 41 "Agricultura" en la medición del Valor razonable de las cabezas de ganado y NIC 2 "Existencias" en la medición del Valor Neto de Realización, relacionados en la producción y pasteurización de la leche cruda de ganado vacuno.

En referencia a los desarrollando en la aplicación de la NIC 2 y NIC 41 se presenta un compendio de los valores en la tabla 90 para la conciliación tributaria de dichas normas:

Los costos de transformación son del 25% de los costos totales para generar esos ingresos exentos de impuesto a la renta.

Tabla 96. Conciliación tributaria de activos biológicos e inventarios

Norma contable y tributaria	Activos Biológicos	Inventarios
Valor en libros	\$14.020,00	\$3.999,90
Valor razonable - VNR	\$19.478,90	\$2.300,00
Ganancia por medición VR	<b>\$5.458,90</b>	
Pérdida por medición al VNR		<b>\$-1.699,90</b>
Ganancia por cambios físicos	\$1.815,00	
costos de transformación	\$163,21	
Diferencia temporaria imponible	<b>\$3.807,11</b>	
Diferencia temporaria deducible		<b>\$1.699,90</b>
Impuesto diferido (22%)	<b>\$837,56</b>	<b>\$373,98</b>

Fuente: Autores

Elaborado por: Autores

#### 4.3.1 Registro de Impuestos diferido Activo biológico

A continuación, detallamos los registros contables al final del periodo fiscal que debería de ser considerado en posterior a la declaración de impuesto a la renta mediante el formulario 101. No obstante, encontramos que existen ciertas diferencias entre las normas contables y tributarias.

Tabla 97. Registro de Impuestos diferido Activo Biológico

Detalle	Debe	Haber
Gasto por impuesto a la renta	\$ 837,56	
Ctas. por pagar por pasivo impuesto diferido		\$ 837,56
<b>P/r Impuesto diferido – Activos Bilógicos año 20x5.</b>		

Fuente: Autores

Elaborado por: Autores

#### 4.3.2 Registro de Impuestos diferido Inventario

Tabla 98. Registro de Impuestos diferido Inventario

Detalle	Debe	Haber
Ctas. por cobrar por activo impuesto diferido	\$ 373,98	
Ingreso por impuesto a la renta		\$ 373,98
<b>P/r Impuesto diferido – inventarios año 20x5.</b>		

Fuente: Autores

Elaborado por: Autores

#### 4.3.3 Formulario 101

Ahora se puede observar la presentación de las bases correspondiente al reconocimiento de los impuestos diferidos deducibles por la perdida en la medición al valor neto realizable de los inventarios y por otro lado la diferencia temporaria imponible en la medición al valor razonable en los activos biológico, que se realizaran en un periodo fiscal posterior.

De tal manera que el contribuyente debe considerar dicha pérdida en la medición de los inventarios como un gato no deducible en la conciliación tributaria por tal motivo se suman los \$ 1.699,90 pero podrá ser deducible más adelante cuando cumpla con las condiciones requeridas en la norma tributaria.

De la misma forma el contribuyente determinará la ganancia por medición al valor razonable de los activos biológicos menos los costos de venta, el cual será un ingreso no sujeto a impuesto a la renta, el cual al momento de su realización debe ser imponible en cuanto se cumplan con las condiciones de la administración tributaria.

**Tabla 99. Formulario 101**

<b>GENERACIÓN / REVERSIÓN DE DIFERENCIAS TEMPORARIAS (IMPUESTOS DIFERIDOS)</b>						
		<b>GENERACIÓN</b>			<b>REVERSIÓN</b>	
POR VALOR NETO REALIZABLE DE INVENTARIOS	814	+	\$1.699,90	815	-	
POR PÉRDIDAS ESPERADAS EN CONTRATOS DE CONSTRUCCIÓN	816	+		817	-	
POR COSTOS ESTIMADOS DE DESMANTELAMIENTO	818	+		819	-	
POR DETERIOROS DEL VALOR DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	820	+		821	-	
POR PROVISIONES (DIFERENTES DE CUENTAS INCOBRABLES, DESMANTELAMIENTO, DESAHUCIO Y JUBILACIÓN PATRONAL)	822	+		823	-	
POR MEDICIONES DE ACTIVOS NO CORRIENTES MANTENDIOS PARA LA VENTA	824	+		825	-	
POR MEDICIONES DE ACTIVOS BIOLÓGICOS AL VALOR RAZONABLE MENOS COSTOS DE VENTA	INGRESOS	826	-	\$3.807,11	827	+
	PERDIDAS, COSTOS Y GASTOS	828	+		829	-
AMORTIZACIÓN PÉRDIDAS TRIBUTARIAS DE AÑOS ANTERIORES				831	-	
POR OTRAS DIFERENCIAS TEMPORARIAS	832	+ / -		833	+ / -	
<b>UTILIDAD GRAVABLE</b>				<b>835</b>	<b>=</b>	

**Fuente:** Servicio de Rentas Internas

**Elaborado por:** Autores

#### 4.4 Planificación de Auditoría

Una buena planificación de auditoría permite obtener mejor evidencia suficiente, evita el desperdicio de recursos importantes y malos entendidos con el contribuyente.

Las fases de una auditoría en forma general son: planificación, ejecución del trabajo, comunicación de resultados, redacción del informe y revisión, es necesario recalcar que en el presente capítulo se desarrollara una planificación de auditoría para la Autoridad Tributaria.

#### 4.4.1 Auditoría Tributaria

Es el proceso que realiza la Administración Tributaria de forma sistemática en la cual se usan diferentes técnicas y procedimientos enfocadas a evaluar el cumplimiento de todos los deberes formales del contribuyente. Ello implica verificar la manera razonable con que se registran y presentan las operaciones del sujeto pasivo de acuerdo a normas contables y tributarias vigentes en determinado periodo fiscal.

#### 4.4.2 Objetivo General

El objetivo general por parte de la Autoridad Tributaria dependerá de que es lo que se desee evaluar o demostrar, de acuerdo a la actividad económica, el tipo de contribuyente y partes relacionadas del sujeto pasivo. Se puede decir que un objetivo general es, evaluar los errores u omisiones en las presentaciones contenidas en los formularios de impuestos como en los estados financieros, para así determinar el cumplimiento de Códigos, Leyes, Reglamentos y Normas Tributarias.

#### 4.4.3 Objetivos Específicos

En segunda instancia se establecen los objetivos específicos que pueden ser mas de los que se detalla a continuación:

- Conocer todo el giro normal del negocio como los actores, precios, costos y movimientos externos.
- Verificar el cumplimiento de la LORTI, Código Tributario, Reglamento para la aplicación LORTI y Normas Fiscales
- Comprobar la correcta aplicación de los porcentajes de impuestos fiscales de acuerdo a su imposición establecida en la normativa vigente.
- Identificar el hecho generador, cuantía del tributo, sujeto obligado y la base imponible de las operaciones comerciales del contribuyente
- Determinar la liquidación del pago de impuesto y contrarrestarla con el pago realizado por el contribuyente.
- Evaluar los controles internos mantenidos por el contribuyente con respecto a la materia tributaria.

#### 4.4.4 Alcance de la Auditoría

La auditoría será realizada en base a información tributaria correspondiente al período fiscal establecido por la Administración Tributaria. En las que se incluirán cuentas de impuestos registradas en el plan de cuentas, además de las declaraciones de impuestos y documentación física del sujeto pasivo. Igualmente, las cuentas de activos y pasivos relacionadas con el activo biológico, inventarios e impuestos diferidos.

#### 4.4.5 Limitaciones de la Auditoría

La administración tributaria no tiene limitación con respecto al proceso de fiscalización tributaria de un contribuyente ya de que es de carácter público.

#### 4.4.6 Acta de Determinación

La Administración Tributaria antes de realizar un proceso de auditoría al contribuyente, tiene la obligación de notificar los actos administrativos en una orden de determinación para poder iniciar la auditoría.<sup>47</sup>

---

<sup>47</sup> Art. 85 del Código Tributario

#### 4.4.6.1 Sistema de Determinación

En cuanto al sistema de determinación es la manera de actuar de parte de la autoridad tributaria y el sujeto pasivo o de forma conjunta. Cuando el sujeto activo aplica su facultad determinadora directa o presuntivamente la cual causará un recargo del 20% sobre el principal, sin embargo, cuando lo realiza el sujeto pasivo la cual se realiza mediante declaración en la que rectifica errores de hecho o de cálculo dentro del siguiente año de la presentación de la declaración. En resumen, son tres tipos de sistemas de determinación.

1. Por actuación de la administración<sup>48</sup>.
2. Por declaración del sujeto pasivo<sup>49</sup>
3. De modo mixto<sup>50</sup>

#### 4.4.6.2 Requisitos

La orden de determinación contendrá los siguientes requisitos<sup>51</sup>:

1. Identificación de la autoridad que la emite.
2. Número de la orden de determinación.
3. Nombres y apellidos, razón social o denominación del sujeto pasivo, según corresponda.
4. Número de RUC sujeto pasivo.
6. Dirección domiciliaria del sujeto pasivo.
7. Obligaciones tributarias a determinar.
8. Funcionario responsable del proceso de determinación.
9. Lugar y fecha de emisión.
10. Razón de la notificación.

Una vez notificada la determinación, el auditor tiene 20 días para iniciar los actos de fiscalización. Aquí es donde se recomienda conocer el ambiente y giro del negocio a auditar para entender las acciones y procedimientos realizados por el contribuyente, para luego emitir el Oficio de Inspección Contable para iniciar la auditoría.<sup>52</sup>

#### 4.4.7 Plan de Auditoría

Sobre el plan de auditoría que es el detalle de las actividades, procedimientos y recursos a realizar o usar durante el desarrollo de la auditoría, es programado de forma anticipada por los encargados de la fiscalización. Dependiendo del tipo de contribuyente influirá la cantidad de auditores incluyendo a los expertos en dicha actividad económica. A continuación, desarrollaremos un Plan de Auditoría básico, para el sector ganadero:

**Tabla 100. Plan de Auditoría**

<b>PLAN DE AUDITORIA</b>	
<b>Nombre del Sujeto Pasivo:</b>	
<b>Ubicación:</b>	
<b>OBJETIVO:</b>	Evaluar los errores u omisiones en las presentaciones contenidas en los formularios de impuestos como en los estados financieros, para así determinar el cumplimiento de Códigos, Leyes, Reglamentos y Normas Tributarias.

<sup>48</sup> Art. 90 del Código Tributario

<sup>49</sup> Art. 89 del Código Tributario

<sup>50</sup> Art. 93 del Código Tributario

<sup>51</sup> Art. 259 del Reglamento LORTI

<sup>52</sup> [https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/11233/1/SUSTENTACION\\_TESIS.pdf](https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/11233/1/SUSTENTACION_TESIS.pdf)

<b>ALCANCE:</b>	La auditoría será realizada en base a información tributaria correspondiente al período fiscal establecido por la Administración Tributaria. En las que se incluirán cuentas de impuestos registradas en el plan de cuentas, además de las declaraciones de impuestos y documentación física del sujeto pasivo. Igualmente, las cuentas de activos y pasivos relacionadas con el activo biológico, inventarios e impuestos diferidos.		
<b>AUDITOR LIDER:</b>	Nombre del auditor experto.		
<b>EQUIPO AUDITOR:</b>	Nombres de los analistas		
<b>Días presupuestados</b>	Números de días que se ocuparan de la revisión de cumplimiento tributario		
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>DOCUMENTOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>FECHA Y HORA</b>
PRELIMINAR	- Acta Determinación -Entrevista con el contribuyente -Memorando de planificación	Equipo de auditoría	xx
CAJA-BANCO	-Sumaria de caja-bancos. -Conciliación Bancaria.	Contador General, Jefe de Tesorería	xx
CUENTAS POR COBRAR	-Sumaria de Cuentas por cobrar. -Circulares a clientes seleccionados mediante muestreo, y sus contestaciones.	Contador General, Gerente Financiero.	xx
INVENTARIOS	-Sumaria de Inventarios. -Kárdex. -Comprobantes de ingreso y egreso a bodega.	Contador, Jefe de Bodega	xx
ACTIVOS BIOLÓGICOS	-Sumaria de Act. Biológicos.	Contador General, Jefe de Planta.	xx
CUETAS POR PAGAR	-Sumaria de Cuentas por Pagar. -Circulares a clientes seleccionados mediante muestreo, y sus contestaciones.	Contador General, Gerente Financiero.	xx
INGRESOS Y GASTOS	-Sumaria de Ingresos y Gastos. -Nómina de empleados.	Contador General, Gerente Financiero.	xx
IMPUESTOS DIFERIDOS	-Medición al VNR. -Medición al valor razonable. -Informe de cumplimiento tributario.	Contribuyente, Analista de Impuestos	xx
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO	-Formulario presentado y firmado. -Informe de cumplimiento tributario. -Conciliación IVA. -Sumaria de Ctas. Por pagar IVA o crédito tributario.	Contribuyente, Analista de Impuestos	xx
IMPUESTOS A LA RENTA	-Formulario 101 presentado y firmado. -Conciliación del IR. -Sumaria de Impuesto a la renta.	Contribuyente, Analista de Impuestos	xx

Fuente: Autores

Elaborado por: Autores

#### 4.4.7.1 Materialidad

La materialidad es la determinación de lo que se cree es significativo de incorrección de la información financiera y tributaria del sujeto pasivo que de forma individual o en conjunto se forma una opinión de la misma al estar libre de aseveración equívoca material.

#### 4.4.7.2 Error tolerable

El error tolerable (ET) es la aplicación de la materialidad de planeación a nivel de cuenta o saldo individual del sujeto pasivo. Se establece un ET al 50% o 75% de la materialidad de acuerdo al riesgo de auditoría, efectividad del control interno, cumplimientos de leyes y normas tributarias, experiencias anteriores y la evaluación de la probabilidad de aseveraciones equívocas materiales. Es necesario recalcar que se establece un ET del 50 % de la materialidad si la auditoría es realizada por primera vez y si los ajuste corridos y no corridos del año anterior superan el 25 % de la materialidad planificada.

#### 4.4.7.3 Medición de Riesgos de Auditoría

El riesgo de control, inherente y detección forman parte del riesgo de auditoría; que no es otra cosa que la probabilidad de exponerse a un contingente por parte del equipo auditor en la ejecución de su trabajo. Mientras menor sea el riesgo de auditoría es mucho mejor ya de que no se tiene que recurrir a suficientes procedimientos sustantivos. A continuación, una descripción profunda de de los componentes del riesgo de auditoría:

*Riesgo control:* Es la evaluación de la confianza de los controles que de forma interna haya establecido el sujeto pasivo en la administración de las obligaciones tributarias, el auditor se debe de concentrar en aquellas cuentas que pudieran ser materiales, ya sea de forma individual o en conjunto debido a que los errores u omisiones no fueron detectados y corregidos oportunamente. Si se evidencia un mal diseño de los controles se definirá que el riesgo de control es alto.

*Riesgo inherente:* Es la susceptibilidad de una afirmación equívoca que puede ser material en relación con las operaciones del sujeto pasivo, el cual declare sus impuestos de manera errónea ya sea con o sin intención debido a una mala interpretación. y se realiza antes de tener en cuenta el posible riesgo de control.

*Riesgo de detección:* Es el riesgo propio de la auditoría y está relacionado con los otros dos tipos de riesgo que son de control e inherente, en que los procedimientos aplicados por el equipo de auditoría no identifiquen la existencia de errores que pueden ser significativos en la administración de las obligaciones tributarias.

#### 4.4.7.4 Procedimientos Sustantivos

Sobre los procedimientos sustantivos que realiza para obtener evidencia suficiente de auditoría para identificar las representaciones equívocas de importancia en los estados financieros. En otras palabras, dependiendo de la Combinación de Riesgo de Auditoría (CRA) sea satisfactoria la naturaleza, oportunidad y alcance de las pruebas sustantivas debe de ser menor, en cambio debe de haber mayor cantidad de pruebas sustantivas cuando resulta lo contrario. Los procedimientos sustantivos comprenden:

- *Pruebas de detalle* (de tipos de transacciones, saldos contables e información a revelar); que pueden ser:
  - Confirmación
  - Inspección física
  - Verificación de documentos
  - Cálculo
  - Revisión

- *Procedimientos analíticos sustantivos*

En el siguiente cuadro número 95 se observa el porcentaje que debemos de multiplicar por el ET de acuerdo al tipo de partida para definir la cantidad económica que puedo aceptar para que los estados financieros estén presentados razonablemente.

**Tabla 101. Combinación del Riesgo de Auditoría**

		Naturaleza, Oportunidad y Alcance de Procedimientos Sustantivos			
Evaluación del Riesgo de Control		Confianza en controles		Desconfianza en controles	
Evaluación de Riesgo Inherente		RI más bajo	RI más alto	RI más bajo	RI más alto
Combinación de Riesgo de Auditoría		Mínimo	Bajo	Moderado	Alto
Límites de prueba	Cuentas de activos o ingresos	Porcentaje Cerca del ET Del 75-100%	Porcentaje alto del ET Del 50-75%	Porcentaje Bajo del ET Del 25-50%	Porcentaje menor del ET Del 25-50%
	Cuentas de pasivos o gastos	Del 25-50% del ET	Del 15-25% del ET	Del 10-15% del ET	Del 5-10% del ET

**Fuente:** Ing. Vanessa Grijalva

**Elaborado por:** Autores

#### 4.4.7.5 Papel de trabajo de materialidad y error tolerable

Para enseñar el cálculo de la materialidad, desarrollaremos el siguiente ejemplo:

**Nombre del Sujeto Pasivo**

**Cálculos de Materialidad y ET**

**Fecha de la auditoría**

**Objetivo:** Determinación de la base de materialidad, monto de ET y SAD

**Periodo:** al 31 de diciembre de 20X5

#### Procedimiento

1. El equipo de auditoría decidió que la mejor base de estimación de la materialidad del 2014 son los ingresos
2. Se escogió el porcentaje más alto para la base de los ingresos (2%) por que cumple las siguientes condiciones:
  - La empresa es limitada con pocos accionistas
  - La empresa tiene deudas negociables públicamente (no cotiza en bolsa de valores o similares)
  - No es probable que la empresa vaya a ser pública.
  - la entidad opera en un entorno de negocios que no está cambiando rápidamente
  - la entidad tiene un negocio viable con buenas perspectivas a largo plazo
  - Cumple con las hipótesis de negocio en marcha y la base de acumulación y devengo
3. Establecemos el ET al 50%; puesto que los ajustes corridos y no corridos de años anteriores superaron el 25% de la MP 2013
4. Determinamos el SAD al 5% de la MP 2014 basados en la evaluación de las consideraciones de la metodología.



**Marcas:**

κ Saldos según Estados Financieros al 31.12.14

υ Cálculo efectuado por el equipo de auditoría

**1. Determinación de materialidad**

<b>Base:</b>	Ingresos	κ
<b>Monto:</b>	\$ 1.855.863	
<b>Rango:</b>	2%	
<b>Materialidad 2014</b>	<u>\$ 1.037.117</u>	υ

**2. Determinación de ET**

<b>Ajustes corridos y no corridos</b>	\$ 3.514.150	
<b>MP 2013:</b>	\$ 997.967	
<b>25%</b>	<u>\$ 249.492</u>	υ

Fuente: Autores

Elaborado por: Autores

**4.4.8 Cronograma****Tabla 102. Cronograma de Auditoría**

<b>Cronograma de Auditoría</b>			
<b>AUDITOR LIDER:</b>	Auditor experto		
<b>EQUIPO AUDITOR:</b>	Nombres de los auditores		
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>DETALLES DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>REALIZADO POR:</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>1.</b>	<b>Actividades previas a la Auditoría</b>		
Reunión del Equipo de Auditoría con el Sujeto Pasivo	Presentación del Equipo de Auditoría		
	Presentación del Plan de Auditoría		
	Descripción de los Procedimientos a realizar en la Auditoría		
	Solicitar la cooperación de los jefes de área, por órdenes de la directiva (personería jurídica)		
Presentación del Equipo Auditor con el personal de cada área a ser auditada	Elaboración del Plan y Cronograma de Auditoría		
	Cuestionario de Control Interno		
Requerimiento de Información	Formularios 101, 103, 104 y ATS		
	Informe de Cumplimiento Tributario		
	Conciliaciones y Estados de Cuentas Bancarias		
	Detalle de la cuenta propiedad planta y		

	equipo		
	Detalle de la cuenta Inventarios, adiciones y bajas		
	Kárdex de Inventarios (método usado)		
	Descripción de la Cuenta Activo Biológico		
	Detalle de las Cuentas por Cobrar		
	Detalle de las Cuentas por Pagar		
	Roles de Pago y Planillas del IESS		
	Mayores Contables		
	Verificar Procedimientos		
Visita Técnica al predio	Entrevista con el Personal		
	Cuestionario de Control Interno		
<b>2. Ejecución de la Auditoría</b>			
Cálculos de Auditoría	Cálculo de la Materialidad		
	Cálculo de Error Tolerable		
Análisis de la Información	Análisis de Cuentas Contables		
	Elaboración de Papeles de Trabajo		
Evaluación de Controles			
	Ejecución de Pruebas de Control Ejecución de Procedimientos Sustantivos		
	Procedimientos Analíticos		
<b>3. Informe</b>			
Elaboración de Informe borrador	Revisión		
	Aprobación		
Reunión al cierre de la Auditoría	Entrega y lectura del Informe Final a la Alta Dirección		

**Fuente:** Autores

**Elaborado por:** Autores

#### 4.4.9 Cuestionario de Control Interno

Los cuestionarios de control interno son parte fundamental para desarrollo de la auditoría, debido a que permite analizar el procedimiento del sujeto pasivo, y verificar la fiabilidad de la información obtenida. De igual manera, se comprueba el cumplimiento de las políticas de la empresa.

##### 4.4.9.1 Cuestionario de Control Interno: Caja-Banco

**Tabla 103. Cuestionario de CI: Caja-Banco**

**Nombre del Sujeto Pasivo:**

**Auditor:**

**Responsable:**

Descripción	Sí	No	Observación
1. ¿Existe un manual de procedimientos y políticas contables para el control y registro de las operaciones?			
2. ¿Hay documentos internos de verificación y asignación de responsabilidad en el arqueo de caja y bancos?			
3. ¿Se ha contratado algún seguro para precautelar los fondos financieros de la empresa?			
4. ¿Cuál es el fondo establecido para mantener de forma fija en la caja general?			
5. ¿Se realiza con mucha frecuencia los arqueos de caja y conciliaciones bancarias?			
6. ¿Se usa un medio seguro para el traslado de los valores financieros de la empresa?			
7. ¿Están segregadas las funciones de autorización, ejecución, registro, custodia y control del efectivo?			
8. ¿Conoce usted del funcionamiento del módulo de sistemas de caja bancos de la compañía?			
9. ¿Se usa un medio seguro para el traslado de los valores financieros de la empresa?			

Fuente: Autores

Elaborado por: Autores

#### 4.4.9.2 Cuestionario de Control Interno: Cuentas por Cobrar

Tabla 104. Cuestionario de CI: Cuentas por Cobrar

Nombre del Sujeto Pasivo:

Auditor:

Responsable:

Descripción	Sí	No	Observación
1. ¿Se realiza conciliaciones periódicas de los registros de las cuentas por cobrar con los saldos del mayor?			
2. ¿Se obtiene información adecuada que asegure de una manera efectiva el cobro de las cuentas procedentes de créditos?			
3. ¿Existe un registro control sobre los efectos descontados pendientes de vencimiento?			
4. ¿Se realizan comprobaciones periódicas (mínimo mensualmente) de los registros auxiliares de las cuentas a cobrar con los saldos del mayor?			

Fuente: Autores

Elaborado por: Autores

#### 4.4.9.3 Cuestionario de Control Interno: Inventarios

**Tabla 105. Cuestionario de CI: Inventarios**

**Nombre del Sujeto Pasivo:**

**Auditor:**

**Responsable**

Descripción	Sí	No	Observación
1. ¿Existe una política de adquisición de los inventarios incluida la materia prima por parte de la empresa?			
2. ¿Existe el tratamiento apropiado de control de los inventarios?			
3. ¿Se contrató un seguro para los inventarios?			
4. ¿Se realiza un monitoreo de la cantidad que se tiene registrado en inventarios con respecto a las físicamente visibles?			
5. Cuando reciben la materia prima para producción ¿Se procede a realizar los controles de verificación, inspección y recuento?			
6. ¿Se revisan y actualizan las valoraciones de las existencias anualmente o cuando es necesario?			
7. ¿A quién informa el personal de almacén sobre material defectuoso, deteriorado, obsoleto, etc.? ¿Qué procedimiento se sigue hasta que se registra en los libros?			
8. ¿Qué tipo de inventarios físicos (periódicos o rotativos) se realizan y cuándo se efectúan?			
9. ¿Existen procedimientos de control para las salidas de las existencias del almacén para su uso en el predio y el debido registro contable?			

**Fuente:** Autores

**Elaborado por:** Autores

#### 4.4.9.4 Cuestionario de Control Interno: Activos Biológicos

**Tabla 106. Cuestionario de CI: Activos Biológicos**

**Nombre del Sujeto Pasivo:**

**Auditor:**

**Responsable:**

Descripción	Sí	No	Observación
1. ¿Existe un documento por escrito de las políticas y procedimientos de control, supervisión y registro?			
2. ¿Existe el tratamiento contable para el registro y medición de los activos biológicos?			
3. ¿Se revisan y actualizan la valoración de los activos y productos biológicos de forma anual o cuando es necesario?			
4. ¿El importe recuperable es comparado con el importe en libros?			
5. ¿Se realiza una correcta capitalización de los insumos usados en estos activos?			
6. ¿Se reclasifica los activos biológicos cuando estos se encuentran en la etapa de reproducción?			

7. ¿Existe responsabilidad directa sobre una persona en el control de los activos biológicos?			
---	--	--	--

**Fuente:** Autores

**Elaborado por:** Autores

#### 4.4.9.5 Cuestionario de Control Interno: Impuestos Diferidos

**Tabla 107. Cuestionario de CI: Impuestos del Sujeto Pasivo**

**Nombre del Sujeto Pasivo:**

**Auditor:**

**Responsable:**

Descripción	Sí	No	Observación
1. ¿Existe un documento por escrito de las políticas y procedimientos de control, supervisión y registro?			
2. ¿Existe el tratamiento apropiado de control de esta cuenta?			
3. ¿Se revisa si el control tributario interno está de acuerdo a las características de las actividades del sujeto pasivo?			
4. ¿Se comprueba la declaración del IR del ejercicio anterior impositivo con el balance auditado correspondiente, de tal manera que se elabore una hoja de diferencias y riesgos fiscales si los hubiere, debido a las mismas?			
5. ¿Se verifican los plazos establecidos para la declaración de los impuestos?			
6. En caso de pérdida. ¿Desde qué periodo fiscal se presenta?			
7. ¿La persona responsable de realizar y revisar las retenciones del IVA y de la fuente, se encuentra capacitado e inteligenciado sobre los cambios tributarios?			
8. ¿Cada vez que se declara, una persona se encarga de la verificación de los montos a ser declarados por el sujeto pasivo?			
9. ¿Se realiza una conciliación tributaria considerando los GND e ingresos exentos para la declaración del IR?			
10. ¿El cálculo del IR de los empleados bajo relación de dependencia es realizado en el sistema contable?			
11. ¿La documentación que sirve de soporte se archiva de forma ordenada?			
12. ¿Se realiza una correcta capitalización de los costos usados para obtener dichos ingresos?			

**Fuente:** Autores

**Elaborado por:** Autores

#### 4.4.10 Papeles de Trabajo

Para el desarrollo de nuestros papeles de trabajo, le hemos asignado los siguientes índices:

## 4.4.10.1 Papeles de Trabajo: Inventarios

**NOMBRE DEL SUJETO PASIVO  
EXISTENCIAS  
SUMARIA  
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 20X5**

A-1

Fecha:	.....
Preparado por:	.....
Aprobado por:	.....

<b>CUENTA</b>		<b>31.12.20X5</b>		<b>31.12.20X4</b>	
Inventarios	<b>A-2</b>	xxx	<b>θ</b>	Xxx	<b>α</b>

**α** Verificado con Papeles de Trabajo del año 20X0.

**θ** Verificado con Mayor contable, año 20X1.

**NOMBRE DEL SUJETO PASIVO  
EXISTENCIAS  
Existencia técnica al cierre  
Al 31 Dic de 20X5**

A-2

Fecha:	-
Preparado por:	-
Aprobado por:	.....

<b>Código</b>	<b>Producto</b>	<b>Unidades</b>	<b>Coste</b>	<b>Total</b>
0001	Tipo de producto	X	X	xxx
0002	Tipo de producto	X	X	xxx
0003	Tipo de producto	X	X	xxx
			<b>A-1</b>	Xxxx <b>⚡</b>

**ⓘ** Verificado con detalle de producto terminado físico obtenido de la compañía. Conforme

**⚡** Verificada Sumatoria. Conforme

A-3

**NOMBRE DE SUJETO PASIVO**  
**EXISTENCIAS**  
**Comprobación existencias físicas**  
**Al 31 de diciembre de 20X5**

Fecha:	-
Preparado por:	-
Aprobado por:	-

Código	Producto	Existencias s/listado		s/recuento		Diferencia
0001	Tipo de producto	xxx	▶	xxx	🔑	xxx
0002	Tipo de producto	xxx	▶	xxx	🔑	xxx
0003	Tipo de producto	xxx	▶	xxx	🔑	xxx
						xxx
Costo unitario S/listado del producto AXX						xxx ▶
Importe a ajustes						xxx
						xxx
Se propone ajuste para diferencia encontrada en el recuento físico del producto.						
Perdida por Diferencia en Recuento						xxx
Inventario						xxx

- ▶ Con detalle del listado de existencias en **A-2**.
- 🔑 Con recuento físico en acta firmada por encargado de bodega y auditor.

#### 4.4.10.2 Papeles de Trabajo: Activos Biológicos

**NOMBRE DE SUJETO PASIVO**  
**ACTIVOS BIOLOGICOS**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DEL 20X5**

B-1

Fecha:	-
Preparado por:	-
Aprobado por:	-

CUENTAS		31.12.20X5		31.12.20X4
Activos Biológicos	<b>B-2</b>	xxx	■	xxx











Verificado con Papeles de Trabajo del año 20X0. Conforme









Verificado con mayor contable. Conforme

**B-2**

**NOMBRE DE SUJETO PASIVO**  
**ACTIVOS BIOLÓGICOS**  
**Existencias técnicas al cierre**  
**Al 31 Dic de 20X5**

Fecha:	_____
Preparado por:	_____
Aprobado por:	_____

<b>CUENTA</b>	<b>SALDO</b>	
Activos Biológicos (Medición al costo histórico)	XXX	   
Activos Biológicos (Medición al valor razonable)	<u>XXX</u>	  
<b>TOTAL</b>	<b>B-1 XXX</b>	

-  Verificado sumatoria. Conforme
-  Verificados roles de pago a personal operativo. Conforme
-  Verificado Kárdex de inventarios de balanceados y fertilizantes. Conforme
-  Verificado cálculo de depreciaciones de piscinas y asignación de rubros al costo. Conforme
-  Verificados documentos soporte de compra de semillas de camarón. Conforme
-  Verificados cálculos de la biomasa. Conforme
-  Verificados documentos de respaldos de cotización de precios de mercado. Conforme
-  Revisión detallada de los asientos sobre ajustes a valor justo de los activos biológicos. Conforme



## 4.4.10.3 Papeles de Trabajo: Impuestos Diferidos

C-1

**NOMBRE DE SUJETO PASIVO  
IMPUESTOS DIFERIDOS POR  
APLICACIÓN DE NIC 41  
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 20X1**

Fecha:	_____
Preparado por:	_____
Aprobado por:	_____

	BASE CONTABLE		BASE FISCAL		ACTIVO/PASIVO POR IMPUESTOS DIFERIDOS
Ingresos	xxx	✦	xxx		
Costos	xxx	✦	xxx		
Valor en Libros	xxx	!	xxx	!	
(-) Ingresos no sujetos a renta			xxx	⚙	
(+) Costos atribuibles a ingresos no sujetos a renta			xxx	🏠	yyy-zzz
Base Imponible			xxx	!	
Impuesto a la Renta	yyy	🗑	zzz	🗑	



Verificado mayor contable. Conforme



Verificado cálculo del valor razonable. Conforme



Verificada asignación de costos atribuibles al activo biológico. Conforme



Verificado sumatoria. Conforme



Verificados cálculos aritméticos. Conforme

C-2

**NOMBRE DE SUJETO PASIVO**  
**CALCULO DEL ANTICIPO DE IMPUESTO A LA RENTA**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DEL 20X1**

Fecha: _____
Preparado por: _____
Aprobado por: _____

RUBRO	VALOR EN LIBROS	MENOS	MONTO	% ANTICIPO	ANTICIPO	
Total activo año fiscal 20X0	xxx	Terreno donde se encuentra la piscina y, Revalúos de PPE	yyy	0,4%	yyy*0,4%	
Total patrimonio año fiscal 20X0	xxx	Superávit por Rev. PPE	yyy	0,2%	yyy*0,2%	
Total ingresos gravados año fiscal 20X0	xxx	Ganancia por medición de Act. No Corrientes mantenidos para la venta	yyy	0,4%	yyy*0,4%	
Total costos y gastos deducibles año fiscal 20X0	xxx		yyy	0,4%	<u>yyy*0,2%</u>	
<b>ANTICIPO DEL IMPUESTO A LA RENTA</b>					YYY	

- Verificado Estados Financieros año 20X0. Conforme
- Verificados cálculos aritméticos. Conforme
- Verificado sumatoria. Conforme
- Verificado pago del anticipo en el año 20X1. Conforme

## CAPÍTULO 5. EVIDENCIA EMPÍRICA

Se desarrollará el análisis empírico del sector lechero, usando el programa IBM – SPSS Statistics para mostrar a los posibles contribuyentes que representen un riesgo para el sector.

### 5.1 Análisis Clúster

#### 5.1.1 Objetivo

El Análisis Clúster también conocido como Análisis de Conglomerados, es una técnica multivariante que clasifica un conjunto de datos o individuos en grupos o conglomerados que poseen características similares, obteniendo que éstos lleguen a ser lo más homogéneos posible.

El método seleccionado es Clúster Jerárquico.

#### 5.1.2 Clúster Jerárquico: Dendograma

El Dendograma presenta a los gráficos como diagrama en forma de árbol, en donde los clústeres de niveles bajos son absorbidos por los clústeres de niveles más altos de acuerdo a su dependencia, hasta llegar al nivel de detalle deseado. Por lo general se espera llegar a un solo grupo que engloba las variables estudiadas.

##### 5.1.2.1. Similitud o Distancia entre Individuos

La proximidad expresa la semejanza entre dos elementos, esta nos permite medir tanto la distancia como la similitud entre las variables.

En proximidades el valor que se obtiene en una medida de distancia es mayor cuanto más alejados están los individuos o puntos que se mide. Por el contrario, en similitudes el valor que se obtiene es mayor cuanto más próximos están los elementos considerados.

En el análisis utilizaremos el Criterio de Correlación de Pearson.

##### 5.1.2.2. Aglomeración De Clústeres

Luego de delimitar el criterio de proximidad, se debe decidir qué algoritmo usar para la formación de grupos. Este concepto inicia con individuos y grupos, que van a constituir un clúster inicial y luego a medida que avanzan las etapas del proceso se van a crear nuevos clústeres que se puede dar por unión de dos individuos, de un individuo con un grupo previo, o de dos grupos anteriores que tengan la menor distancia; culminando el proceso con un único grupo donde estarán todos los individuos en aglomeraciones sucesivas conocidas como aglomeración ascendente.

##### 5.1.2.3 Método del Centroide

Cabe señalar que la aglomeración explicada en el punto anterior, funciona cuando agrupa individuos, y ya no es considerada como un individuo único, por lo que es necesario utilizar algún método para continuar aglomerando clústeres, de los cuales vamos a usar el Método de Agrupación de Clúster por Centroides o Enlace Centroides. Este método considera como distancia entre dos grupos la existente entre sus centros de gravedad, definidos por las medias aritméticas de las variables de los individuos que componen los clústeres.<sup>53</sup>

##### 5.1.2.4 Análisis Clúster del Sector Lechero

Para el desarrollo de este proyecto, utilizaremos los datos de los índices financieros determinados en el capítulo 3 del mismo, sin embargo, para ejecutar los Análisis Multivariantes y para mejor didáctica del programa decidimos obtener un promedio de los índices anuales que se obtuvo por cada empresa.

---

<sup>53</sup> Tomado del Texto Técnicas de Análisis Multivariantes de Datos, Aplicaciones con SPSS

**Tabla 108. Resumen de Procesamiento de Casos**

Casos					
Válido		Perdidos		Total	
N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
11	100,0%	0	0,0%	11	100,0%

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

Esta tabla demuestra la cantidad de casos usados para el análisis, que en nuestro estudio es N=11 que son las empresas escogidas para el desarrollo del proyecto. También muestra la cantidad de casos Válidos y Perdidos (No válidos, casos que se excluyeron en el análisis).

En nuestro estudio obtuvimos un resultado del 100% de casos válidos, por lo que no se desperdició información, y se puede afirmar que el método usado para el proyecto es el más óptimo entre todos los análisis clústeres que existen.

**Tabla 109. Orden asignado a empresas**

EMPRESA	ORDEN
INDUSTRIAS LÁCTEAS TONI S.A.	1
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	2
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	3
EMPRESA PASTEURIZADORA QUITO S.A.	4
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	5
PARMALAT DEL ECUADOR S.A.	6
INDUSTRIA LECHERA FLORALP S.A.	7
LECHERA ANDINA S.A. LEANSA	8
INDUSTRIAS LÁCTEAS S.A. INDULAC	9
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	10
PROLACHIV S.A.	11

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

Tabla 110. Matriz de Proximidades

## Matriz de distancias

Caso	Correlación entre vectores de valores										
	1:INDUSTRIAS LÁCTEAS TONI S.A.	2:LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	3:ALPINA ALPIECUADOR S.A.	4:PASTEURIZADORA QUITO S.A.	5:EL ORDEÑO S.A.	6:PARMALAT S.A.	7:FLORALP S.A.	8:LECHERA ANDINA S.A.	9:INDULAC S.A.	10:INLECHE	11:PROLACHIV
1:INDUSTRIAS LÁCTEAS TONI S.A.	1,000	,439	,102	-,174	-,201	-,312	-,289	-,468	,081	-,625	,164
2:LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	,439	1,000	-,314	,340	,123	-,487	,048	-,753	,049	-,428	-,413
3:ALPINA ALPIECUADOR S.A.	,102	-,314	1,000	-,137	-,665	-,296	,108	,068	,174	,412	,158
4:PASTEURIZADORA QUITO S.A.	-,174	,340	-,137	1,000	,060	-,287	,016	-,600	,190	,233	-,609
5:EL ORDEÑO S.A.	-,201	,123	-,665	,060	1,000	-,093	,335	,144	-,437	-,142	-,030
6:PARMALAT S.A.	-,312	-,487	-,296	-,287	-,093	1,000	-,533	,469	-,122	-,054	,058
7:FLORALP S.A.	-,289	,048	,108	,016	,335	-,533	1,000	,116	-,359	,392	,027
8:LECHERA ANDINA S.A.	-,468	-,753	,068	-,600	,144	,469	,116	1,000	-,336	,124	,482
9:INDULAC S.A.	,081	,049	,174	,190	-,437	-,122	-,359	-,336	1,000	-,125	-,368
10:INLECHE	-,625	-,428	,412	,233	-,142	-,054	,392	,124	-,125	1,000	-,086
11:PROLACHIV	,164	-,413	,158	-,609	-,030	,058	,027	,482	-,368	-,086	1,000

Esta es una matriz de similitudes

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

Aquí podemos observar la matriz de correlación entre las variables, obviamente la diagonal principal está llena de unos dado que será la correlación de una variable con la misma; según este criterio de la correlación uniremos los individuos en grupos, los que posean una relación lineal (correlación) directa serán agrupados entre sí, a medida que la correlación directa se hace más fuerte los individuos más homogéneos o similares son entre sí; Si los individuos entre sí tienen una correlación inversa (relación lineal negativa) los mismos serán no homogéneos o distintos.

Tabla 111. Historial de Conglomeración

Etapa	Clúster combinado		Coeficientes	Etapa en la que el clúster aparece por primera vez		Próxima etapa
	Clúster 1	Clúster 2		Clúster 1	Clúster 2	
1	8	11	,482	0	0	6
2	1	2	,439	0	0	7
3	3	10	,412	0	0	8
4	5	7	,335	0	0	9
5	4	9	,190	0	0	7
6	6	8	,143	0	1	8
7	1	4	-,083	2	5	10
8	3	6	-,229	3	6	9
9	3	5	-,204	8	4	10
10	1	3	-,319	7	9	0

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

El historial de Conglomeración muestra el orden por etapas en que se formaron los clústeres, así como también los valores de las correlaciones con los que se formaron los clústeres. Por ejemplo, en la primera etapa se forma el clúster compuesto por los casos (empresas) 8 y 11 que corresponden a las empresas Lechera Andina S.A. y Prolachiv S.A. respectivamente, que según sus indicadores son las empresas más próximas o que tienen una correlación lineal fuerte y directa.

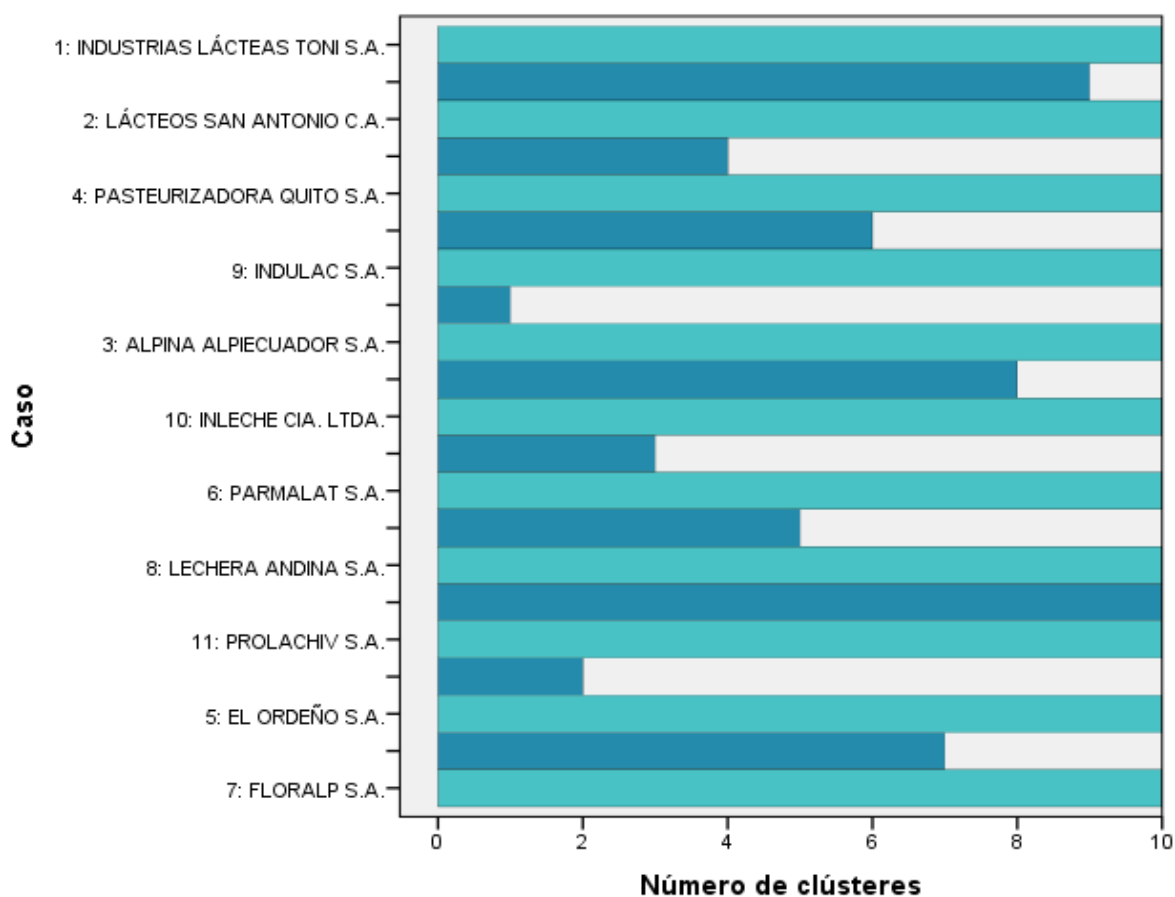
Tabla 112. Clúster de Pertenencia

Caso	10 clústeres
1. INDUSTRIAS LÁCTEAS TONI	1
2. LÁCTEOS SAN ANTONIO	2
3. ALPINA	3
4. PASTEURIZADORA QUITO	4
5. EL ORDEÑO	5
6. PARMALAT	6
7. FLORALP	7
8. LECHERA ANDINA	8
9. INDULAC	9
10. INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO	10
11. PROLACHIV	8

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

Como habíamos mencionado inicialmente, partiremos con 11 clústeres formados uno por cada empresa estudiada, y esta tabla nos muestra que ya en la etapa inicial (**Etapa 1**) ya no habrá 11 si no **10 conglomerados** debido a que ya se agruparon los primeros individuos en tener una similitud más próxima.



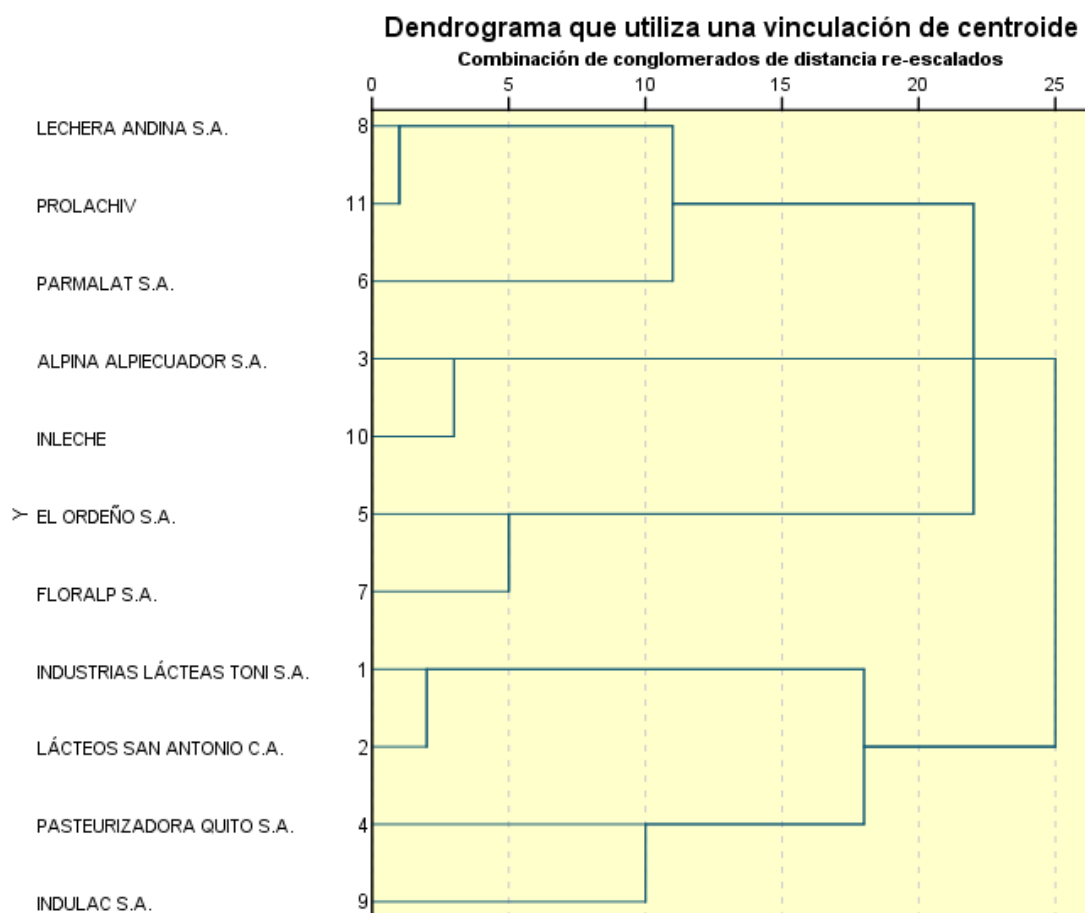
**Ilustración 17. Gráfico de Témpanos**

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

El gráfico de témpanos es el paso previo al Dendograma, este se interpreta de la siguiente forma:

Se lee de derecha a izquierda, es decir en el **eje X**, cuando teníamos 11 clústeres sabemos que cada empresa forma un conglomerado, pero al tener **10 clústeres** estaremos en la **etapa 1** y nos movemos en el **eje Y** a la altura de 10 (clústeres) en el eje X y vemos que la primera unión de conglomerados es de **8. Lechera Andina S.A.** con **11. Prolachiv S.A.** según la barra entre las 2 empresas porque dicha barra tiene una altura de 10; cuando tenemos **9 clústeres** estamos en la **etapa 2** y nos desplazamos en el eje Y a la altura de 9 en X y observamos que la siguiente unión de conglomerados son los que contienen a **1. Industrias Lácteas Toni S.A.** con y **2. Lácteos San Antonio C.A.** y así continuaremos hasta llegar a **1 Conglomerado** en X, **etapa 10** que será la unión de los 2 últimos clústeres.



### Ilustración 18. Dendrograma

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

Como paso final, el Dendrograma que demuestra los clústeres formados, y con quienes se agrupan hasta llegar a formar un solo clúster, concluyendo:

- Etapa 1: se unió a 8 con 11.
- Etapa 2: se agrupó 1 con 2.
- Etapa 3: se unió a 3 con 10.
- Etapa 4: se unió a 5 con 7.
- Etapa 5: se agrupó 4 con 9.
- Etapa 6: se agrupó el Clúster que contiene a 8 y 11 con el Clúster que contiene a 6 y 3.
- Etapa 7: se agrupó el Clúster que contiene a 1 y 2 con el Clúster que contiene a 4 y 9.
- Etapa 8 y 9: se agrupó el Clúster que contiene a 8, 11, 6 y 3 con el Clúster que contiene a 10, 5 y 7.
- Etapa 10: se agrupó los 2 últimos conglomerados que quedaron.



**Tabla 113. Clúster de pertenencia Finales**

Agrupando finalmente en los siguientes clústeres:

CLUSTER	EMPRESAS
1	8. LECHERA ANDINA 11. PROLACHIV 6. PARMALAT 3. ALPINA 10. INLECHE 5. EL ORDEÑO 7. FLORALP
2	1. INDUSTRIAS LÁCTEAS TONI 2. LÁCTEOS SAN ANTONIO 4. PASTEURIZADORA QUITO 9. INDULAC

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

## 5.2 Componentes Principales y Análisis Factorial

### 5.2.1 Objetivo

El análisis factorial es una técnica cuyo objetivo es la reducción de datos que examina la interdependencia de variables, de manera que simplifica las múltiples relaciones dentro de un grupo de variables conformando dimensiones comunes o **factores**. Los factores han de extraerse de forma que resulten independientes entre sí, es decir, que sean ortogonales, no observables y que dichos factores sean capaces de explicar suficientemente a las variables observadas.

### 5.2.2 Método de Reducción y Obtención de Factores: Componentes Principales

El método de reducción por componentes principales consiste en obtener variables sintéticas (nuevo grupo de variables llamados componentes) combinación de las originales y cuyo cálculo es posible basándose en aspectos matemáticos independientes de su interpretabilidad práctica.

### 5.2.3 Rotación de Componentes

Es necesario que, para nuestro análisis, el factor obtenido para nuestro estudio tenga una interpretación clara. En la solución inicial, cada variable original esta correlacionada en mayor o menor medida con los factores, pero para aclarar a que factor se relacionaría más, es necesario realizar la **rotación de los factores**, esto trata de que cada una de las variables originales tenga una correlación lo más próxima a 1 que sea posible con uno de los factores y correlaciones próximas a 0 con el resto de los factores. Así se podrá determinar para cada factor, cuales son las variables con quienes se correlacionan más y con quienes no.

### 5.2.4 Análisis Factorial del Sector Lechero

Para nuestro análisis usaremos como variables a los índices financieros, y trataremos de agruparlos en menos componentes que traten de explicar de mejor manera al sector.

Tabla 114. Datos Descriptivos

Estadísticos descriptivos			
Indicadores	Media	Desviación típica	N del análisis
Liquidez Corriente	1,3994	,92419	11
Prueba Ácida	1,0078	,85081	11
Endeudamiento del Activo	,5791	,16156	11
Endeudamiento Patrimonial	2,5548	2,54000	11
Endeudamiento del Activo Fijo	1,0236	,59248	11
Apalancamiento	3,7361	2,59185	11
Rotación de Cartera	16,6287	19,85865	11
Rotación de Activo Fijo	3,2820	1,29016	11
Rotación de Ventas	1,8969	,57277	11
Periodo Promedio de Cobro	42,3557	17,17781	11
Periodo Promedio de Pago	42,0288	21,67054	11
Impacto de Gastos Administración y Ventas	,1596	,04338	11
Impacto de la Carga Financiera	,0115	,00994	11
Rentabilidad Neta del Activo	,0307	,05564	11
Margen Bruto	,2033	,05867	11
Margen Operacional	,0529	,03746	11
Rentabilidad Neta de Ventas	,0255	,03003	11
Rentabilidad Operacional del Patrimonio	,2127	,18012	11
Tasa de impuesto efectiva	,0108	,00721	11
Impacto tributario	,4863	,43248	11
Anticipo	,0082	,00096	11

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado:** Autores

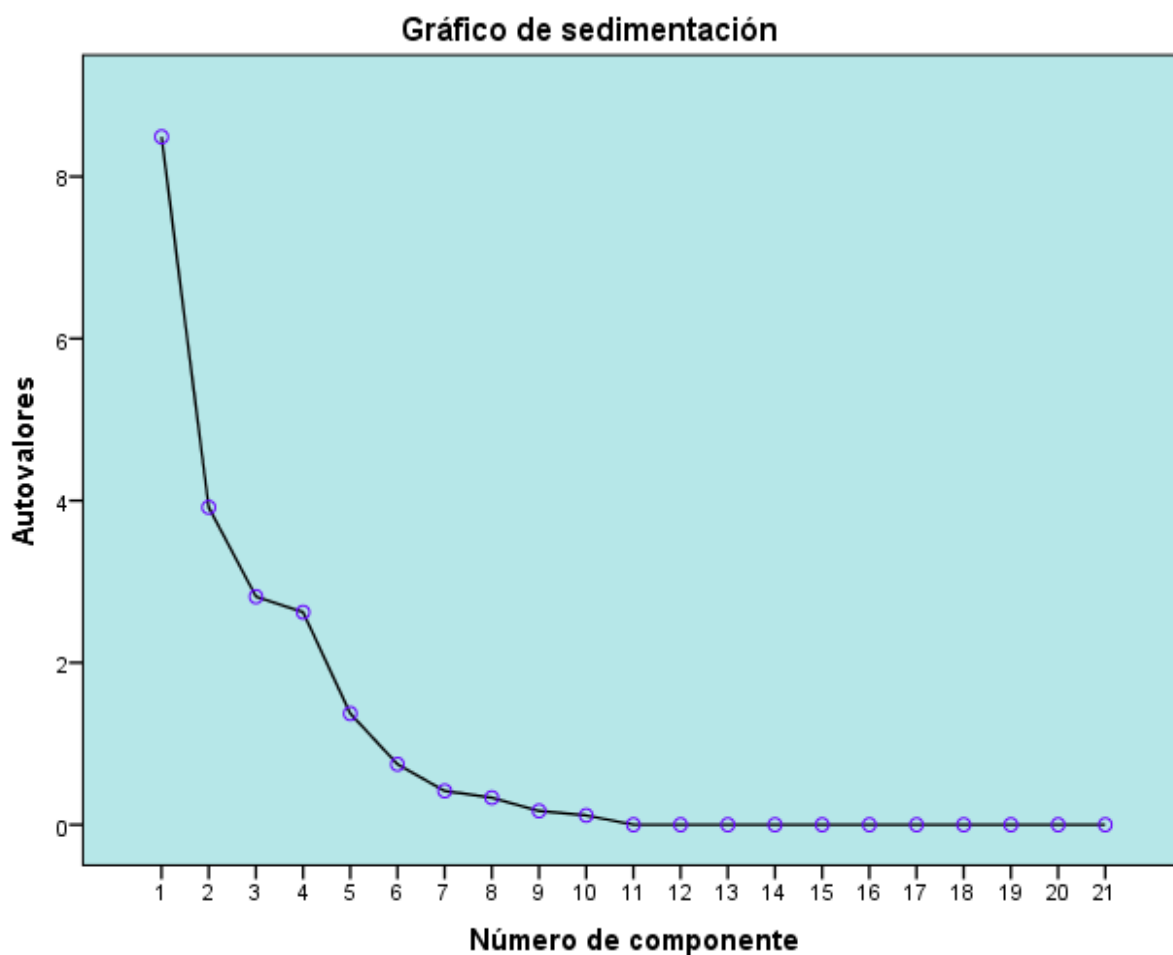
El cuadro anterior muestra los datos estadísticos para nuestro sector, es decir con las 11 empresas estudiadas, como, por ejemplo: el indicador de liquidez corriente promedio de nuestro sector tiene una media de 1,40 y una desviación estándar de 0,92 y así para los demás valores.

Tabla 115.

## Varianza Total Explicada por Componentes Principales

Componente	Auto valores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	8,491	40,432	40,432	8,491	40,432	40,432	6,422	30,583	30,583
2	3,917	18,654	59,086	3,917	18,654	59,086	5,206	24,792	55,375
3	2,815	13,406	72,493	2,815	13,406	72,493	2,792	13,295	68,669
4	2,624	12,493	84,985	2,624	12,493	84,985	2,613	12,445	81,114
5	1,372	6,535	91,520	1,372	6,535	91,520	2,185	10,406	91,520
6	,746	3,551	95,072						
7	,417	1,988	97,059						
8	,333	1,585	98,645						
9	,170	,810	99,454						
10	,115	,546	100,000						
11	3,973E-16	1,892E-15	100,000						
12	2,514E-16	1,197E-15	100,000						
13	2,114E-16	1,007E-15	100,000						
14	1,298E-16	6,179E-16	100,000						
15	6,064E-17	2,888E-16	100,000						
16	1,196E-17	5,695E-17	100,000						
17	-9,757E-17	-4,646E-16	100,000						
18	-1,624E-16	-7,734E-16	100,000						
19	-3,377E-16	-1,608E-15	100,000						
20	-3,584E-16	-1,707E-15	100,000						
21	-5,137E-16	-2,446E-15	100,000						

Aquí podemos observar que no es necesario trabajar con las 20 componentes, solo con 4 que hasta el cuarto componente existirá un 91.52% de explicación de la varianza total de las variables originales; como también podemos apreciar siempre los factores se ordenan de mayor a menor según el porcentaje de varianza que existe en el factor.



**Ilustración 19. Gráfico de Sedimentación**

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado:** Autores

Este gráfico permite apreciar la cantidad de componentes necesarios para explicar la varianza de las variables originales visualizando la caída de una montaña, los componentes que se encuentran en la caída de la montaña son los necesarios para la explicación de la varianza y los que se encuentran en el “piso”

Para este estudio sólo tomaremos en cuenta los 2 primeros factores:

**Tabla 116. Varianza Total Explicada a 2 Factores**

Componente	Auto valores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	8,458	42,288	42,288	8,458	42,288	42,288	7,115	35,576	35,576
2	3,549	17,745	60,033	3,549	17,745	60,033	4,891	24,457	60,033
3	2,815	14,077	74,109						
4	2,360	11,799	85,908						

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

Quedando así que hasta el **componente 2 o Factor 2 tenemos un 60,03%** de explicación de la varianza total, el cual es un porcentaje aceptable.

Tabla 117. Matriz de Componentes

Indicadores	Componente	
	1	2
LIQUIDEZ CORRIENTE	,724	,514
PRUEBA ÁCIDA	,732	,509
ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO	-,659	-,360
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	-,735	,606
ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO FIJO	,544	,718
APALANCAMIENTO	-,694	,521
ROTACIÓN DE VENTA	,027	-,338
PERIODO PROMEDIO DE COBRO	,565	,125
IMPACTO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS	,320	-,328
IMPACTO DE LA CARGA FINANCIERA	-,040	,284
RENTABILIDAD NETA DEL ACTIVO	-,605	,613
MARGEN BRUTO	-,471	-,091
MARGEN OPERACIONAL	-,466	-,249
RENTABILIDAD NETA DE VENTAS	,902	,347
RENTABILIDAD OPERACIONAL DEL PATRIMONIO	,279	-,015
TASA DE IMPUESTO EFECTIVA	,941	-,003
IMPACTO TRIBUTARIO	,947	,105
ANTICIPO DE IMPUESTO A LA RENTA	,734	-,594

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

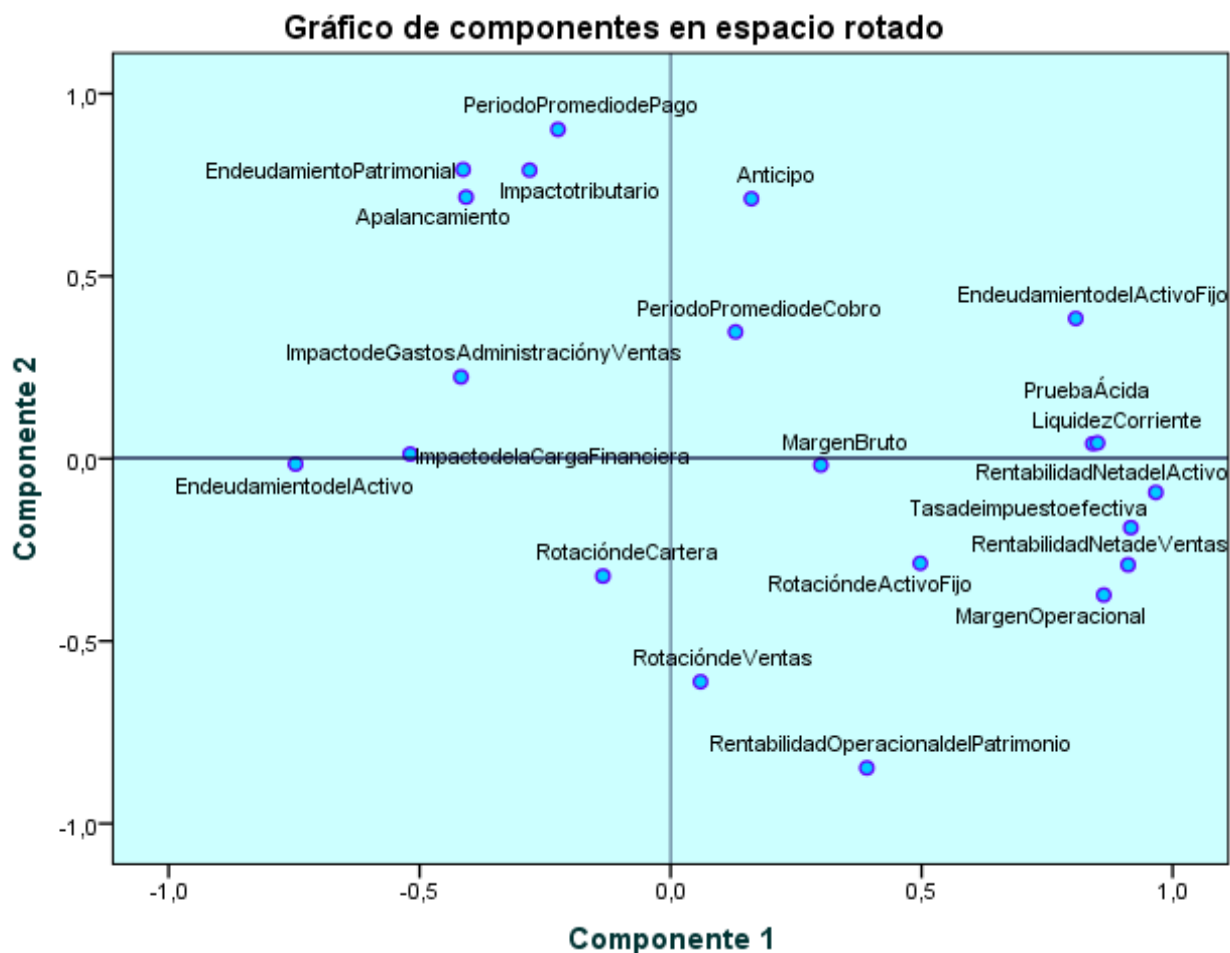
Tabla 118. Matriz de Componentes Rotados

Indicadores	Componente	
	1	2
RENTABILIDAD NETA DEL ACTIVO	,966	-,093
TASA DE IMPUESTO EFECTIVA	,917	-,189
RENTABILIDAD NETA DE VENTAS	,911	-,291
MARGEN OPERACIONAL	,863	-,374
PRUEBA ÁCIDA	,850	,043
LIQUIDEZ CORRIENTE	,841	,041
ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO FIJO	,807	,384
ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO	-,747	-,015
IMPACTO DE LA CARGA FINANCIERA	-,519	,012
ROTACIÓN DE ACTIVO FIJO	,497	-,287
IMPACTO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS	-,418	,224
MARGEN BRUTO	,299	-,018
PERIODO PROMEDIO DE PAGO	-,224	,902
RENTABILIDAD OPERACIONAL DEL PATRIMONIO	,391	-,848
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	-,413	,792
IMPACTO TRIBUTARIO	-,281	,790
APALANCAMIENTO	-,408	,716
ANTICIPO DE IMPUESTO A LA RENTA	,161	,712
ROTACIÓN DE VENTAS	,060	-,611
PERIODO PROMEDIO DE COBRO	,129	,347
ROTACIÓN DE CARTERA	-,135	-,322

Fuente: Superintendencia de Compañías  
Elaborado por: Autores

En la matriz de componentes veremos el peso que tiene cada indicador, sobre la varianza total que explica de cada factor, por ejemplo para la **RENTABILIDAD NETA DE VENTAS**, este tiene un **peso de 0,911 en el Factor 1** y un **peso de 0,291 en el Factor 2**, por lo tanto la **RENTABILIDAD NETA DE VENTAS** deberá pertenecer al Factor 1 ya que está más fuerte correlacionado con este componente y al **rotar los Ejes o Componentes**, veremos más claro a qué factor deberá pertenecer

la variable o indicador, rotando los ejes para nuestro problema apreciamos que la **RENTABILIDAD NETA DE VENTAS** en el **peso en el Factor 1 aumentó a 0,951** (más cercano a 1, por lo tanto más cercano a ese factor 1) y para el **peso en el Factor 2 disminuyó a -0,176** (más cercano a 0, por lo tanto más distante a ese componente 2), y eso está bien porque lo que buscamos al rotar componentes es que una variable se haga más próxima a un eje y más lejana del otro.



**Ilustración 20. Gráfico de Componentes en Espacio Rotado**

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

El gráfico se aprecia visualmente a la relación, y en este caso ubicación, que tienen los indicadores con sus factores, como, por ejemplo, endeudamiento del activo se ubica fuerte e inversamente relacionado con el componente 1 mientras que el endeudamiento del activo fijo se encuentra fuerte y directamente relacionada con el componente 2.



Tabla 119. Agrupación de Variables Originales en Factores

	FACTOR 1	FACTOR 2
Nombre del Factor	RENTABILIDAD	ENDEUDAMIENTO
<b>Indicadores que definen el Factor</b>	➤ RENTABILIDAD NETA DEL ACTIVO	
	➤ TASA DE IMPUESTO EFECTIVA	
	➤ RENTABILIDAD NETA DE VENTAS	➤ PERIODO PROMEDIO DE PAGO
	➤ MARGEN OPERACIONAL	➤ RENTABILIDAD OPERACIONAL DEL PATRIMONIO
	➤ PRUEBA ÁCIDA	➤ ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL
	➤ LIQUIDEZ CORRIENTE	➤ APALANCAMIENTO
	➤ ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO FIJO	➤ ANTICIPO DEL IMPUESTO A LA RENTA
	➤ ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO	➤ ROTACIÓN DE CARTERA
	➤ IMPACTO DE LA CARGA FINANCIERA	➤ PERIODO PROMEDIO DE COBRO
	➤ ROTACIÓN DE ACTIVO FIJO	➤ ROTACIÓN DE VENTAS
	➤ IMPACTO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS	
	➤ MARGEN BRUTO	

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

Agrupamos los indicadores según el valor de correlación de los componentes rotados, concluyendo que, de acuerdo al peso del indicador dentro de cualquiera de los 2 Factores escogidos en la Tabla de Varianzas Totales pues estos indicadores pertenecerán al factor donde tengan un mayor peso.

El nombre de los Factores ha sido de acuerdo a los indicadores que tienen un mayor peso dentro de los mismos factores al explicar la varianza total.

Tabla 120. Coeficientes para Puntuación del Factor

	Componente	
	1	2
Liquidez Corriente	,128	,058
Prueba Ácida	,129	,059
Endeudamiento del Activo	-,112	-,046
Endeudamiento Patrimonial	-,016	,154
Endeudamiento del Activo Fijo	,142	,133
Apalancamiento	-,019	,137
Rotación de Cartera	-,039	-,080
Rotación de Activo Fijo	,058	-,036
Rotación de Ventas	-,026	-,134
Periodo Promedio de Cobro	,039	,085
Periodo Promedio de Pago	,018	,189
Impacto de Gastos Administración y Ventas	-,049	,026
Impacto de la Carga Financiera	-,077	-,027
Rentabilidad Neta del Activo	,139	,035
Margen Bruto	,044	,013
Margen Operacional	,107	-,034
Rentabilidad Neta de Ventas	,119	-,013
Rentabilidad Operacional del Patrimonio	,009	-,167
Tasa de impuesto efectiva	,126	,010
Impacto tributario	,004	,161
Anticipo	,065	,169

Fuente: Superintendencia de Compañías

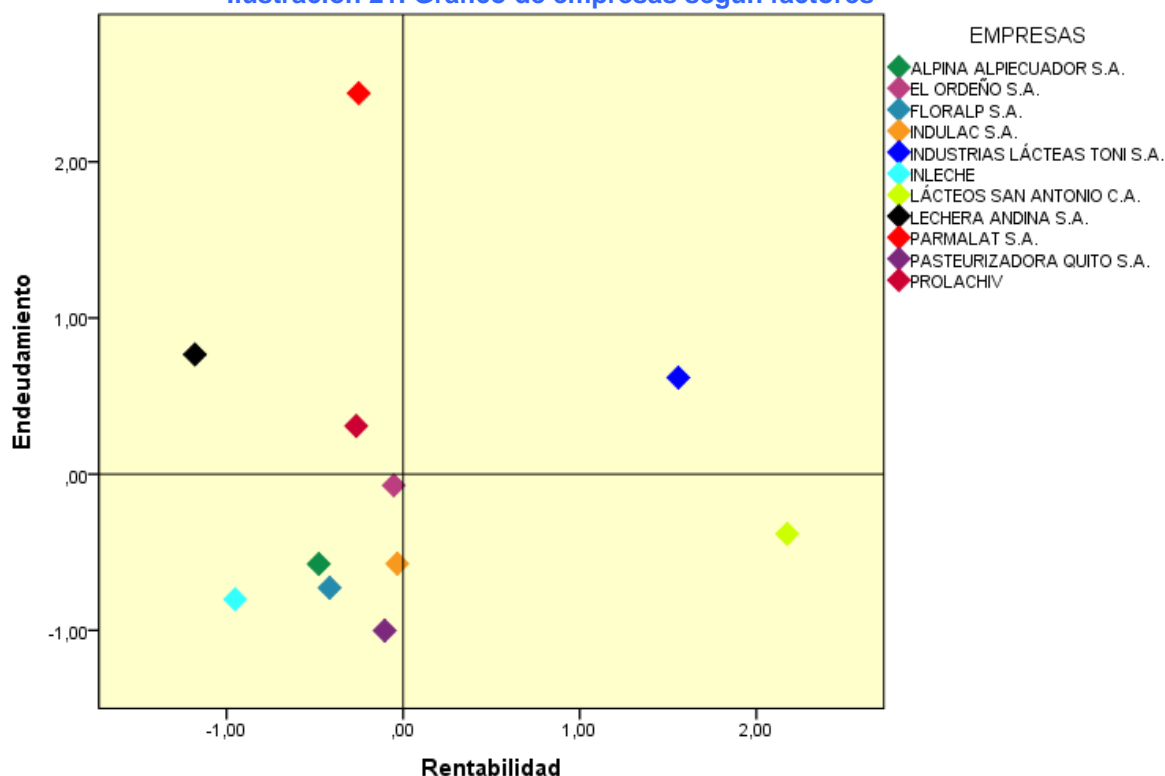
Elaborado por: Autores

En esta tabla se muestran los coeficientes de cada variable para su factor, esto nos ayuda a explicar el factor obteniendo la siguiente ecuación:

$$F_i = Coeficiente_{i1}F1 + Coeficiente_{i2}F2 + \dots + Coeficiente_{in}F_n$$

El valor de  $i = 1, 2, 3, \dots, 22$  indicadores.

Ilustración 21. Gráfico de empresas según factores



**Fuente:** Superintendencia de Compañías  
**Elaborado por:** Autores

Observamos que los valores de las Empresas según el peso de sus indicadores en cada Factor las ubican en cuadrantes:

- ❖ **Cuadrante I:** Las empresas con una excelente capacidad de pago de obligaciones y un alto nivel de endeudamiento.
- ❖ **Cuadrante II:** Las empresas con alto nivel de endeudamiento y una baja capacidad de pago de obligaciones.
- ❖ **Cuadrante III:** Las empresas con deficiente capacidad de pago y no quieren endeudarse.
- ❖ **Cuadrante IV:** Las empresas con bajo nivel de endeudamiento (rentabilidad negativa) y capacidad alta de pago de obligaciones.

### 5.3 Análisis Discriminante del Sector en SPSS

#### 5.3.1 Objetivo

En este análisis agruparemos los individuos o empresas en dos grupos, **contribuyentes con capacidad de cumplir sus deudas** y **contribuyentes con baja capacidad de cumplir con sus obligaciones**, este último grupo será el de los **contribuyentes riesgosos de no afrontar con sus deudas**.

#### 5.3.2 Criterios de Clasificación

Para esta clasificación de las empresas del Sector usaremos los siguientes criterios:

- **Con capacidad de cumplir sus deudas.** - la empresa debe tener un **endeudamiento "bajo"**, una **buena situación de liquidez generado por sus operaciones tradicionales** y una **alta generación de utilidades**.
- **Riesgosos.** - los que no cumplen con los criterios de clasificación de los que tienen una capacidad aceptable.

Nos ayudaremos de los factores que agrupamos en el Análisis Factorial y en cada uno usaremos los indicadores con más peso dentro de él con ayuda del SPSS:

**Tabla 121. Factores de Indicadores Agrupados**

	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5
<b>Nombre</b>	Eficiencia Operativa	Riesgo por Endeudamiento	Riesgo Transaccional	Riesgo Operativo	Efectividad Transaccional
<b>Indicador ÓPTIMO</b>	Rentabilidad Neta del Activo	Endeudamiento Patrimonial	Periodo Promedio de Pago	Endeudamiento del Activo	Impacto de Gastos Administrativos y Ventas
<b>Peso dentro del Factor</b>	0,899	0,945	0,67	0,596	0,855

**Fuente:** Superintendencia de Compañías  
**Elaborado por:** Autores

Como puntuaciones hemos caracterizado los indicadores que identificarán optimizadamente las valoraciones de las empresas según sus indicadores generalmente, especificados en capítulos

anteriores. Por el cual, hemos previsto la utilización factores como: eficiencia operativa, riesgo por endeudamiento, riesgo transaccional, riesgo operativo y efectividad transaccional. Teniendo en consideraciones el mayor de todos ellos el **Endeudamiento Patrimonial**, por el cual, aporta dentro del factor un peso muy alto de 0,945.

Una vez clasificadas las Empresas del Sector nos queda de la siguiente manera nuestra tabla:

**Tabla 122. Etiqueta y clasificación de cada empresa**

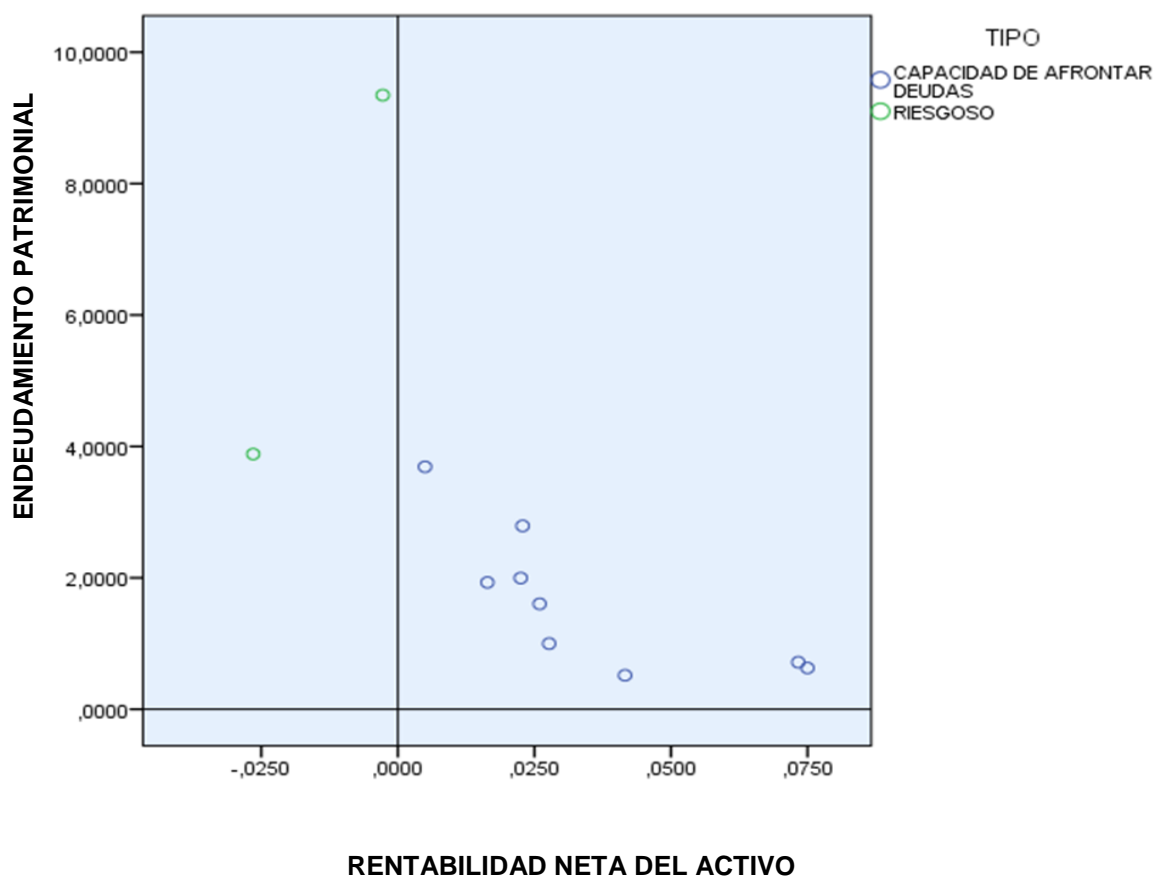
No	Empresa	Tipo	Etiqueta
1	INDUSTRIAS LÁCTEAS TONI S.A.	0	En capacidad para afrontar sus deudas
2	LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	0	En capacidad para afrontar sus deudas
3	ALPINA ALPIECUADOR S.A.	0	En capacidad para afrontar sus deudas
4	PASTEURIZADORA QUITO S.A.	0	En capacidad para afrontar sus deudas
5	EL ORDEÑO S.A.	0	En capacidad para afrontar sus deudas
6	PARMALAT S.A.	1	Riesgoso
7	FLORALP S.A.	0	En capacidad para afrontar sus deudas
8	LECHERA ANDINA S.A.	1	Riesgoso
9	INDULAC S.A.	0	En capacidad para afrontar sus deudas
10	INLECHE	0	En capacidad para afrontar sus deudas
11	PROLACHIV	0	En capacidad para afrontar sus deudas

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

### 5.3.3 Selección de Variables Independientes y Variable Casual

Sabemos que tenemos muchos indicadores (variables categóricas) y una que dice que tipo de contribuyente es cada empresa (variable causal), y como sabemos también que debemos determinar cuáles son las variables que mejor discriminen a los individuos, entonces probaremos con los indicadores de **ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL** y **RENTABILIDAD NETA DEL ACTIVO** para comprobar que tan buena es cada variable al discriminar y que tan bueno es el modelo discriminativo con dichas variables.



### Ilustración 22. Dispersión de Variables Categóricas

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

Empezamos haciendo un gráfico de dispersión entre las variables que escogimos como independientes, podemos apreciar que: las empresas poseen un **ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL** alto son **contribuyentes riesgosos**, que al poseer una **RENTABILIDAD NETA DEL ACTIVO** alta son **capaces de afrontar sus deudas**, también vemos que no existen casos de solapamiento (los individuos no se intersecan entre ellos) por lo cual podríamos determinar apropiadamente a que grupo pertenece cada individuo original o un individuo nuevo, concluyendo hasta ahora que el modelo discriminante puede ser bueno. Por lo tanto, procederemos a hacer la investigación:

#### 5.3.4 Procesamiento de los Casos

Tabla 123. Resumen de procesamiento de casos de análisis

Casos no ponderados		N	Porcentaje
<b>Válidos</b>		11	52,4
<b>Excluidos</b>	Códigos de grupo para perdidos o fuera de rango	0	0,0
	Pérdida al menos una variable discriminante	0	0,0

	Perdidos o fuera de rango ambos, el código de grupo y al menos una de las variables discriminantes.	10	47,6
	Total, excluidos	10	47,6
<b>Casos Totales</b>		21	100,0

**Fuente** Superintendencia de Compañías  
**Elaborado por:** Autores

De todos los casos procesados, existieron desperdicios, pero, no son afectables al resultado del análisis puesto que más del 50% aporta significancia al modelo.

### 5.3.5 Estadísticas Descriptivas de Grupo

**Tabla 124. Estadísticas Descriptivas de Grupo**

TIPO	Media	Desv. típ.	N válido (según lista)		
			No ponderados	Ponderados	
<b>CAPACIDAD DE AFRONTAR DEUDAS</b>	ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	1,652401	1,0777476	9	9,000
	RENTABILIDAD NETA DEL ACTIVO	,034467	,0244785	9	9,000
<b>RIESGOSO</b>	ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	6,615482	3,8621723	2	2,000
	RENTABILIDAD NETA DEL ACTIVO	-,014628	,0167695	2	2,000
<b>Total</b>	ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	2,554780	2,5399977	11	11,000
	RENTABILIDAD NETA DEL ACTIVO	,025541	,0300317	11	11,000

**Fuente:** Superintendencia de Compañías  
**Elaborado por:** Autores

Esta tabla nos permite apreciar que los **Contribuyentes Riesgosos** en promedio tienen un **ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL** mayor que los **Contribuyentes Capaces de Afrontar con sus Deudas**, también que en promedio los **Contribuyentes Capaces de Afrontar con sus Deudas** tienen una **RENTABILIDAD NETA DEL ACTIVO** mayor a la de los **Contribuyentes Riesgosos** y que del total de casos válidos el 81% son **Contribuyentes Capaces de Afrontar con sus Deudas** y el 19% son **Contribuyentes Riesgosos**.

### 5.3.6 Prueba de Igualdad entre Grupos

$H_0$ : Las Medias de los Grupos son Iguales

Vs

$H_1$ : Al menos una Media de los Grupos es Diferentes

Tabla 125. Prueba de Igualdad de Medias de Grupos

INDICADORES	Lambda de Wilks	F	gl1	gl2	Sig.
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	,375	14,985	1	9	,004
RENTABILIDAD NETA DEL ACTIVO	,563	6,995	1	9	,027

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

- Para el **ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL** al ser el valor de **Sig.** Menor al 0,05 entonces **Se Rechaza La Hipótesis Nula (H0)**, aceptando así la **Alternativa (H1)**, concluyendo que para este grupo si existe diferencia entre sus valores, entonces esta variable es buena para poder clasificar a los individuos en grupos diferentes.
- Para el **RENTABILIDAD NETA DEL ACTIVO** al ser el valor de **Sig.** Menor al 0,05 entonces **Se Rechaza La Hipótesis Nula (H0)**, aceptando así la **Alternativa (H1)**, concluyendo que para este grupo si existe diferencia entre sus valores, entonces esta variable es buena para poder clasificar a los individuos en grupos diferentes.

### 5.3.7 Resumen de Funciones Discriminantes Canónicas

Tabla 126. Auto valores

Función	Auto valor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	1,956a	100,0	100,0	,813

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

Esta tabla de auto valores nos muestra la capacidad discriminativa de cada función, como para nuestro caso solo tenemos **2 grupos** (Riesgosos y Capaces de Afrontar sus Deudas) entonces tendremos solo **una función discriminante**, esta función explica el 100% de las diferencias de los sujetos que están entre los grupos; al tener una **alta correlación canónica** (la correlación lineal de cada variable independiente, es decir, la función discriminante, con la variable indicador, es decir, la de 1 y 0) como en este caso, se indica que las variables discriminantes sí permiten diferenciar bien entre los grupos; el **auto valor** es un valor mayor e igual a cero, por lo cual puede tomar valores grandes como en este caso, entre mayor es el valor, mejor es el modelo discriminativo, concluyendo finalmente que al ser un **auto valor grande (1,956)** y una **correlación fuerte (0,813)** las variables escogidas permiten discriminar muy bien entre estos dos grupos.

### 5.3.8 Prueba de Igualdad entre los Grupos

$H_0$ : Los Grupos Son Iguales

VS

$H_1$ : Los Grupos No Son Iguales

Tabla 127. Lambda de Wilks

Contraste de las funciones	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	,338	8,671	2	,013

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

El estadístico **lambda de Wilks** mide el poder discriminante de un conjunto de variables, toma valores **entre 0 y 1**; de forma en que **más cerca esté de cero, mayor es el poder discriminante de las variables**, y entre **más cerca de uno, menor dicho poder**.

Para nuestro caso, el valor de **lambda es pequeño**, lo cual indica que existe **poco solapamiento entre los grupos** y tiene asociado un valor de **Chi-cuadrado de 8,671 con 2 grados de libertad y a este le corresponde un Sigma menor de 0,05**, por lo cual La **Hipótesis Nula (H0) Se Rechaza**, aceptamos **La Hipótesis Alterna (H1)**, concluyendo que la Función que hemos hallado discrimina bien a la variable dependiente, es decir, **la función tiene variable discriminadora**.

### 5.3.9 Coeficientes de Función Discriminante Canónica Estandarizados

Tabla 128. Coeficientes de Función Discriminante Canónica Estandarizados

INDICADORES	Función
	1
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	,809
RENTABILIDAD NETA DEL ACTIVO	-,402

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

Esta tabla nos muestra que la variable **ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL** tiene **mayor peso** al momento de predecir a que grupo pertenece un Contribuyente, dado a que el coeficiente del **ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL** es más alto.

### 5.3.10 Matriz de Estructuras

Tabla 129. Matriz de Estructuras

INDICADORES	Función
	1
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	,923
RENTABILIDAD NETA DEL ACTIVO	-,630

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores



Esta tabla nos permite observar la correlación de cada variable independiente con la función discriminativa, vemos que **ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL** tiene una **correlación fuerte y directa** con la función y la **RENTABILIDAD NETA DEL ACTIVO** tiene una **correlación alta e inversa** con la función.

### 5.3.11 Funciones en Centroides de Grupo

Tabla 130. Funciones en Centroides de Grupo

TIPO	Función
	1
<b>CAPACIDAD DE AFRONTAR DEUDAS</b>	-,596
<b>RIESGOSO</b>	2,684

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

Por este valor de Centroides de cada grupo, notamos que los **Contribuyentes Capaces de Afrontar sus Deudas** tienden en promedio a tomar valores negativos en la función discriminante, mientras que los **Contribuyentes Riesgosos** tienden en promedio a tomar valores positivos.

### 5.3.12 Función Discriminante

Tabla 131. Coeficientes de la función discriminante canónica no estandarizados

INDICADORES	Función
	1
<b>ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL</b>	,493
<b>RENTABILIDAD NETA DEL ACTIVO</b>	-16,935
<b>(Constante)</b>	-,828

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

Nuestra Función Discriminante Lineal "F" se define:

$$F = C_1X_1 + C_2X_2 + C_3$$

Donde "C" son los coeficientes y "X" las variables (indicadores).

Si el Valor de **F>0** entonces la Empresa pertenecerá al **grupo 1** (Contribuyentes Riesgosos). Caso contrario, es decir, **F<0** entonces la Empresa pertenecerá al **grupo 0** (Contribuyentes Capaces de Afrontar Sus Obligaciones).

Usaremos como ejemplo a la Empresa **PARMALAT S.A.** cuyos valores de **ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL** y **RENTABILIDAD NETA DEL ACTIVO** son **1,07** y **-0,36** respectivamente, si queremos saber a qué grupo pertenecerá este contribuyente pues reemplacemos valores dentro de la función:

$$F = 0,493 (9,346) - 16,935 (-0,0027) - 0,828$$

$$F = 3,826$$

Al ser **F>0**, entonces **PARMALAT S.A.** pertenece al **Grupo 1**, es decir **Contribuyentes Riesgosos**. Determinando de esta manera los valores de la función para todas nuestras Empresas del Sector

Tabla 132. Valor de la Función Discriminante para todas las Empresas del Sector

EMPRESAS	ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	RENTABILIDAD NETA DE LAS VENTAS	PROBABILIDAD DE PERTENENCIA		VALOR FUNCIÓN DISCRIMINANTE	TIPO DE CONTRIBUYENTE
			GRUPO 0	GRUPO 1		
INDUSTRIAS LÁCTEAS TONI	0,716214015	0,073296564	100%	0%	-1,7161838	Capaz de afrontar deudas
LÁCTEOS SAN ANTONIO	0,627731943	0,074982941	100%	0%	-1,78836426	Capaz de afrontar deudas
ALPINA ALPIECUADOR	1,603268099	0,025952439	99%	1%	-0,47709339	Capaz de afrontar deudas
PASTEURIZADORA QUITO	0,999048882	0,027693444	100%	0%	-0,80445737	Capaz de afrontar deudas
EL ORDEÑO	1,997256671	0,022493728	98%	2%	-0,22428374	Capaz de afrontar deudas
PARMALAT	9,346450241	-0,002770065	0%	100%	3,82671102	Riesgoso
FLORALP	1,930445052	0,016388175	98%	2%	-0,15382433	Capaz de afrontar deudas
LECHERA ANDINA	3,88451383	-0,026485694	17%	83%	1,53560055	Riesgoso
INDULAC	0,516351981	0,041586514	100%	0%	-1,27770609	Capaz de afrontar deudas
INLECHE	3,690507981	0,004973869	61%	39%	0,90718796	Capaz de afrontar deudas
PROLACHIV	2,790786871	0,022839493	95%	5%	0,16107112	Capaz de afrontar deudas

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

Proponiendo de esta manera a la Administración tributaria deberá empezar auditando a los individuos Riesgosos de Poder Afrontar Sus Obligaciones (los pertenecientes al grupo 1).

**Tabla 133. Resumen de Proceso de Clasificación**

Procesados	21
Excluidos	
Código de grupo perdido o fuera de rango	0
Pérdida al menos una variable discriminante	10
Usados en los resultados	11

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

Esta tabla nos dice que existieron 11 casos válidos y 10 casos perdidos que no se encontraban dentro de las especificaciones.

**Tabla 134. Resultados de Clasificación**

TIPO		Grupo de pertenencia pronosticado			
		CAPACIDAD DE AFRONTAR DEUDAS	RIESGOSO	Total	
<b>Original</b>	Recuento	CAPACIDAD DE AFRONTAR DEUDAS	9	0	9
		RIESGOSO	0	2	2
	%	CAPACIDAD DE AFRONTAR DEUDAS	100,0	0,0	100,0
		RIESGOSO	0,0	100,0	100,0

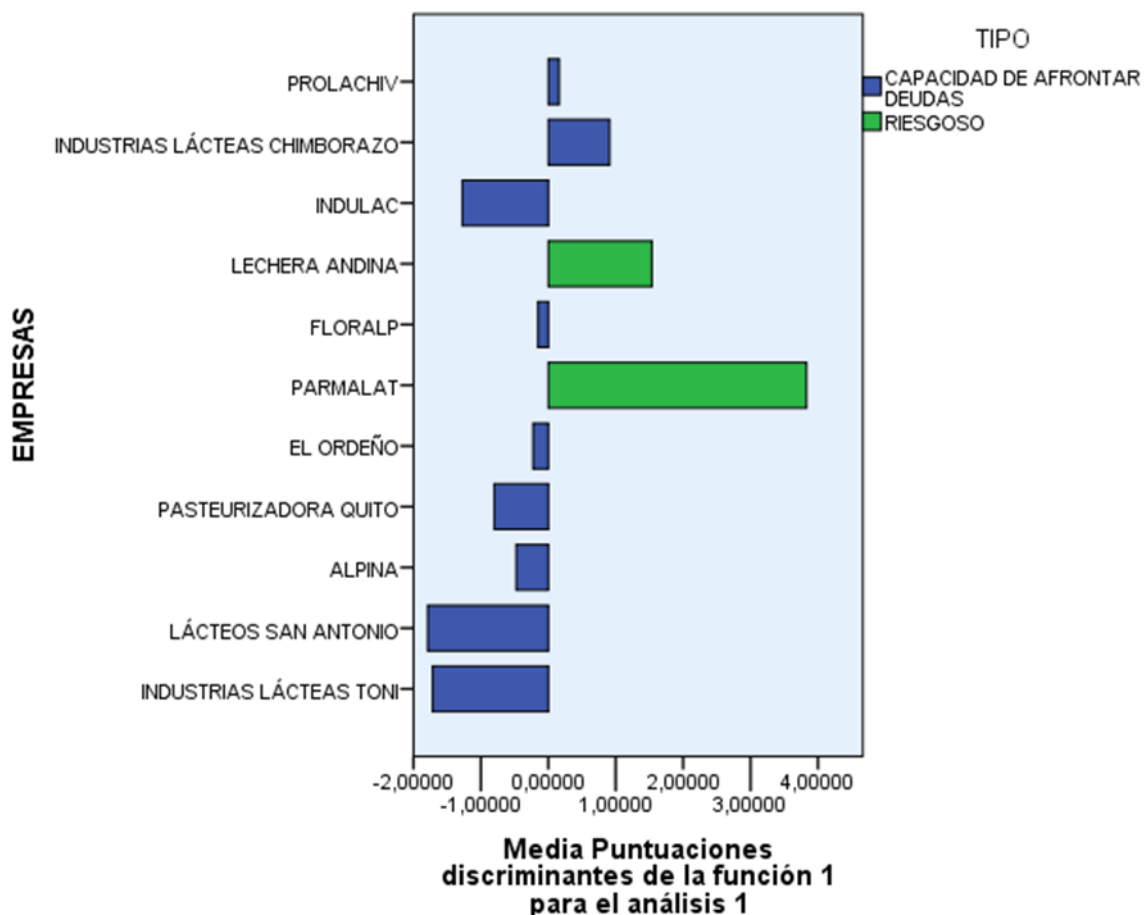
**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

**a. 100,0% de casos agrupados originales clasificados correctamente.**

En los resultados de la clasificación apreciamos que tenemos un **100% de casos o contribuyentes clasificados correctamente**, esto refuerza nuestra conclusión de que el modelo de función discriminante es muy bueno para la clasificación de grupos; también podemos ver que de los **4 Contribuyentes** clasificados como **Capaces de Afrontar sus Deudas y Riesgosos**, todos han sido ubicados correctamente.

**Gráfica de Tornado de Variables Categóricas según su Tipo**



**Ilustración 23. Clasificación de Contribuyentes**

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

El gráfico nos muestra según los análisis previos realizados las empresas que son consideradas como más riesgosas dentro del Sector son **PARMALAT S.A.** y **LECHERA ANDINA** respectivamente.

## CONCLUSIONES

Una vez finalizado el proyecto de graduación, se considera que es necesario realizar un Análisis Financiero y Tributario enfocado a las empresas del Sector Lechero ya que ocupa un buen grado de participación económica dentro de las actividades agropecuarias en el Ecuador.

Este sector tradicional de producción tiene comportamientos particulares en su contabilidad con relación a otros y se ha logrado adaptar la aplicación de la NIC 41 con el tratamiento adecuado de los activos biológicos para las empresas productoras que en este caso son las haciendas ganaderas. Y a su vez, mediante la elaboración de papeles de trabajo se establecieron los procedimientos de auditoría con el propósito de reducir el tiempo de trabajo que empleará el auditor, así como de verificar y asegurar el cumplimiento de las normas contables y tributarias vigentes.

Cabe recalcar también que ha sido importante el uso del programa estadístico SPSS, que a través de sus análisis estadísticos multivariantes ayudaron a clasificar las empresas que tienen dificultades para afrontar sus obligaciones fiscales y las que más influyen en el sector.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda en el sector agropecuario y en especial en la actividad ganadera la aplicación de la NIC 41 "Agricultura" para la presentación razonable de sus estados financieros, de la misma manera y completando la cadena de producción de leche se hace importante realizar el tratamiento contable que debe de tener este producto biológico con respecto a la NIC 2 "Inventarios".

Así mismo el reconocimiento de las diferencias temporarias deducibles o imponibles relacionadas a estas actividades, estipuladas en la norma tributaria y contable, que dan lugar en la conciliación tributaria como impuestos diferidos, en la que el sujeto pasivo debe presentar y declarar el impuesto a la renta mediante el formulario 101.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Ecuador, Diario El Telégrafo, “*El sector ganadero debe crear sus propias fuentes*” Fuente: <http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/el-sector-ganadero-lidera-las-exportaciones-no-tradicionales-galeria.html>, 2014.
- [2] Ecuador, Centro de Industrias Lácteas, “*La Leche del Ecuador*” Fuente: [https://20de%20la%20lecheria%20en%20ecuador/LA%20LECHE%20DEL%20ECUADOR%20\(1\).pdf](https://20de%20la%20lecheria%20en%20ecuador/LA%20LECHE%20DEL%20ECUADOR%20(1).pdf), 2000.
- [3] España, Salvador Figueras M, “*Introducción al Análisis Multivariante*” Fuente: <http://ciberconta.unizar.es/leccion/anamul/inicio.html>, 2000.
- [4] Wikipedia, “*Análisis de componentes principales*” Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis\\_de\\_componentes\\_principales](https://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_de_componentes_principales), 2015.
- [5] España, Santiago de la Fuente Fernández - Universidad Autónoma de Madrid, “*Análisis Factorial*”, Fuente: <http://www.fuenterrebollo.com/Economicas/ECONOMETRIA/MULTIVARIANTE/FACTORIAL/analisis-factorial.pdf>, 2011.
- [6] Ecuador, Asamblea Constituyente, “*Constitución de la República*”, 2008.
- [7] Ecuador, Ec. Rafael Correa Delgado - Presidente Constitucional de la República del Ecuador, “*Decreto 394*”, 2012.
- [8] Ecuador, Función Legislativa, “*Código Tributario*”, 2005.
- [9] Ecuador, Asamblea Nacional, “*Ley de Régimen Tributario Interno*”, 2014.
- [10] Ecuador, Ec. Rafael Correa Delgado - Presidente Constitucional de la República del Ecuador, “*Reglamento para la Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno*”, 2014.
- [11] Francia, International Accounting Standards Board, “*Norma Internacional de Contabilidad 41, Agricultura*”, 2000.
- [12] Auditing Standard Board ASB (Junta de Normas de Auditoría), Norma Internacional de Auditoría 200, “*Objetivos Generales del Auditor Independiente según NIA's*”, 2005.
- [13] Auditing Standard Board ASB (Junta de Normas de Auditoría), Norma Internacional de Auditoría 315, “*Identificación de Riesgos de Diferencias Significativas mediante la Comprensión de la Entidad y su Entorno*”, 2004.
- [14] Auditing Standard Board ASB (Junta de Normas de Auditoría), Norma Internacional de Auditoría 500, “*Evidencia de Auditoría*”, 2004.
- [15] España, Cesar Pérez López – Editorial Pearson Educación s.a., “*Técnicas de Análisis Multivariante de Datos, Aplicación con SPSS*”, 2004.

**ANEXOS****Anexo 1. Estados Financieros de Industrias Lácteas Toni S.A.**

**INDUSTRIAS LÁCTEAS TONI S.A.  
ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA**

	2015	2014	2013
<b>ACTIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	\$ 6.230.572,81	\$ 1.612.891,30	\$ 7.331.866,05
ACTIVOS FINANCIEROS	\$ 42.029.407,81	\$ 26.227.228,10	\$ 26.531.471,91
INVENTARIOS	\$ 14.616.433,23	\$ 11.704.613,80	\$ 10.367.666,60
SERVICIOS Y OTROS PAGOS ANTICIPADOS	\$ 642.084,41	\$ 57.946,40	\$ 72.763,61
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	\$ 326.252,08	\$ -	\$ 272.022,45
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 63.844.751,00</b>	<b>\$ 39.602.679,60</b>	<b>\$ 44.575.790,62</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>			
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	\$ 90.542.004,22	\$ 38.327.550,70	\$ 30.658.681,13
ACTIVOS INTANGIBLES	\$ 46.266.927,62	\$ 46.197.235,00	\$ -
ACTIVOS FINANCIEROS NO CORRIENTES	\$ 3.000,88	\$ 566.428,45	\$ 754.945,84
ACTIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS	\$ 254.166,21		
OTROS ACTIVOS NO CORRIENTES	\$ 313.680,07	\$ 130.549,75	\$ 243.962,05
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 137.379.779,00</b>	<b>\$ 85.221.763,90</b>	<b>\$ 31.657.589,02</b>
<b>TOTAL DE ACTIVO</b>	<b>\$ 201.224.530,00</b>	<b>\$ 124.824.443,50</b>	<b>\$ 76.233.379,64</b>
<b>PASIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			
POR CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO FINANCIERO	\$ -	\$ -	\$ 116.964,11
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	\$ 19.802.252,64	\$ 10.726.035,99	\$ 11.045.264,70



OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS	\$ 13.794.211,00	\$ 1.328.795,05	\$ 3.632.357,38
OTRAS OBLIGACIONES CORRIENTES	\$ 2.457.415,06	\$ 9.098.207,98	\$ 7.102.336,92
CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS RELACIONADAS	\$ 9.168.572,66	\$ 401.182,88	\$ 93.596,80
OTROS PASIVOS FINANCIEROS	\$ 4.868.855,44	\$ -	\$ 1.556.504,61
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 50.091.306,80</b>	<b>\$ 21.554.221,90</b>	<b>\$ 23.547.024,52</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>			
POR CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO FINANCIERO	\$ -	\$ -	\$ 237.351,34
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS	\$ 41.822.868,90	\$ 6.923.076,92	\$ 8.461.538,46
PROVISIONES POR BENEFICIOS A EMPLEADOS	\$ 4.162.448,25	\$ 3.798.602,78	\$ 3.270.571,42
PASIVOS POR INGRESOS DIFERIDOS	\$ 16.101,75	\$ -	\$ -
OTROS PASIVOS NO CORRIENTES	\$ -	\$ -	\$ 293.545,39
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 46.001.418,90</b>	<b>\$ 10.721.679,70</b>	<b>\$ 12.263.006,61</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 96.092.725,70</b>	<b>\$ 32.275.901,60</b>	<b>\$ 35.810.031,13</b>
<b>PATRIMONIO NETO</b>	<b>\$105.131.804,30</b>	<b>\$ 92.548.541,90</b>	<b>\$ 40.423.348,51</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$201.224.530,00</b>	<b>\$124.824.443,50</b>	<b>\$ 76.233.379,64</b>

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autores

## Anexo 2. Estados Financieros de Lácteos San Antonio C.A.

**LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.**  
**ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA**

	2015	2014	2013
<b>ACTIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	\$ 3.764.922,00	\$ 2.802.593,00	\$ 5.913.251,00
CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES Y OTRAS	\$ 12.515.951,00	\$ 11.551.114,00	\$ 10.110.507,00
INVENTARIOS	\$ 8.897.408,00	\$ 6.618.358,00	\$ 5.013.172,00
	\$	\$	\$
IMPUESTOS CORRIENTES	994.056,00	\$ 1.027.706,00	791.320,00
	\$	\$	\$
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	21.950,00	17.734,00	540,00
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<u>\$ 26.194.287,00</u>	<u>\$ 22.017.505,00</u>	<u>\$ 21.828.790,00</u>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>			
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	\$ 15.681.380,00	\$ 14.710.125,00	\$ 13.876.285,00
	\$	\$	\$
INVERSIONES	\$ 1.103.018,00	979.144,00	875.817,00
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<u>\$ 16.784.398,00</u>	<u>\$ 15.689.269,00</u>	<u>\$ 14.752.102,00</u>
<b>TOTAL DE ACTIVO</b>	<b>\$ 42.978.685,00</b>	<b>\$ 37.706.774,00</b>	<b>\$ 36.580.892,00</b>
<b>PASIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			
CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES Y OTRAS	\$	\$	\$ 6.658.568,00
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS	5.732.057,00	6.638.994,00	\$ 6.658.568,00
	\$	\$	\$
	2.035.782,00	880.094,00	\$ 1.003.721,00
	\$	\$	\$
IMPUESTOS CORRIENTES	2.337.710,00	2.455.782,00	\$ 1.817.251,00

PROVISIONES CORRIENTES	\$ 55.057,00	\$ 49.717,00	\$ 42.545,00
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<u>\$ 10.160.606,00</u>	<u>\$ 10.024.586,00</u>	<u>\$ 9.522.085,00</u>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>			
CUENTAS POR PAGAR FINANCIERAS L/P	\$ 6.562.561,00	\$ 1.112.872,00	\$ 1.992.966,00
PROVISIONES POR BENEFICIOS A			
EMPLEADOS	\$ 748.943,00	\$ 656.432,00	\$ 614.762,00
PASIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS	\$ 1.273.895,00	\$ 1.273.895,00	\$ 1.273.895,00
OTROS PASIVOS	\$ -	\$ -	\$ 13.686,00
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<u>\$ 8.585.399,00</u>	<u>\$ 3.043.200,00</u>	<u>\$ 3.895.309,00</u>
<b>TOTAL PASIVO</b>	\$ 18.746.005,00	\$ 13.067.786,00	\$ 13.417.393,00
<b>PATRIMONIO NETO</b>	\$ 24.232.680,00	\$ 24.638.988,00	\$ 23.163.498,00
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<u><b>\$ 42.978.685,00</b></u>	<u><b>\$ 37.706.774,00</b></u>	<u><b>\$ 36.580.892,00</b></u>

**Fuente:** Superintendencia de Compañías  
**Elaborado por:** Autores

## Anexo 3. Estados Financieros de Alpina Productos Alimenticios S.A.

**ALPINA S.A.**  
**ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA**

	2015	2014	2013
<b>ACTIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	\$ 1.158.000,00	\$ 2.220.000,00	\$ 633.000,00
CUENTAS POR COBRAR Y OTRAS CUENTAS	\$ 7.283.000,00	\$ 6.423.000,00	\$ 5.856.000,00
INVENTARIOS	\$ 4.811.000,00	\$ 5.106.000,00	\$ 5.270.000,00
ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	\$ 701.000,00	\$ 714.000,00	\$ 726.000,00
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 13.953.000,00</b>	<b>\$ 14.463.000,00</b>	<b>\$ 12.485.000,00</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>			
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	\$ 23.962.000,00	\$ 22.871.000,00	\$ 23.037.000,00
ACTIVOS INTANGIBLES	\$ 356.000,00	\$ 432.000,00	\$ 29.000,00
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 24.318.000,00</b>	<b>\$ 23.303.000,00</b>	<b>\$ 23.243.000,00</b>
<b>TOTAL DE ACTIVO</b>	<b>\$ 38.271.000,00</b>	<b>\$ 37.766.000,00</b>	<b>\$ 35.728.000,00</b>
<b>PASIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			
PRÉSTAMOS	\$ 3.918.000,00	\$ 2.124.000,00	\$ 11.954.000,00
CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES	\$ 5.189.000,00	\$ 6.198.000,00	\$ 6.662.000,00
PASIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	\$ 394.000,00	\$ 281.000,00	\$ 182.000,00
OBLIGACIONES ACUMULADAS	\$ 2.107.000,00	\$ 1.955.000,00	\$ 2.115.000,00
PROVISIONES	\$ 911.000,00	\$ 156.000,00	\$ 109.000,00
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 12.582.000,00</b>	<b>\$ 10.714.000,00</b>	<b>\$ 21.022.000,00</b>

<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>			
PRÉSTAMOS	\$ 8.282.000,00	\$ 10.649.000,00	\$ 371.000,00
OBLIGACIONES POR BENEFICIOS DEFINIDOS	\$ 1.799.000,00	\$ 1.589.000,00	\$ 1.252.000,00
PASIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS	\$ 101.000,00	\$ 71.000,00	\$ -
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<u>\$ 10.182.000,00</u>	<u>\$ 12.309.000,00</u>	<u>\$ 1.623.000,00</u>
<b>TOTAL PASIVO</b>	\$ 22.764.000,00	\$ 23.023.000,00	\$ 22.645.000,00
<b>PATRIMONIO NETO</b>	\$ 15.507.000,00	\$ 14.743.000,00	\$ 13.083.000,00
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<u><b>\$ 38.271.000,00</b></u>	<u><b>\$ 37.766.000,00</b></u>	<u><b>\$ 35.728.000,00</b></u>

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

## Anexo 4. Estados Financieros de Empresa Pasteurizadora Quito S.A.

**PASTEURIZADORA QUITO S.A.**  
**ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA**

	2015	2014	2013
<b>ACTIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	\$ 1.049.547,00	\$ 976.250,00	\$ 1.394.677,00
ACTIVOS FINANCIEROS	\$ 4.369.014,00	\$ 5.736.349,00	\$ 3.321.020,00
INVENTARIOS	\$ 3.764.697,00	\$ 3.845.938,00	\$ 3.480.486,00
SERVICIOS Y OTROS PAGOS ANTICIPADOS	\$ 118.069,00	\$ 137.982,00	\$ 107.387,00
ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	\$ 30.156,00	\$ 55.595,00	\$ 25.787,00
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	\$ 28.749,00	\$ 26.700,00	\$ 23.710,00
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 9.350.232,00</b>	<b>\$ 10.781.823,00</b>	<b>\$ 8.353.067,00</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>			
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	\$ 10.018.667,00	\$ 9.483.549,00	\$ 9.358.923,00
PROPIEDADES DE INVERSIÓN	\$ 292.339,00	\$ 292.764,00	\$ 205.590,00
ACTIVOS INTANGIBLES	\$ 600.703,00	\$ 605.696,00	\$ 267.952,00
ACTIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS	\$ 978.462,00	\$ 74.603,00	\$ 193.900,00
OTROS ACTIVOS NO CORRIENTES	\$ 313.680,07	\$ 997.856,00	\$ 289.041,00
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 11.952.447,00</b>	<b>\$ 11.454.468,00</b>	<b>\$ 10.315.406,00</b>
<b>TOTAL DE ACTIVO</b>	<b>\$ 21.302.679,00</b>	<b>\$ 22.236.291,00</b>	<b>\$ 18.668.473,00</b>

<b>PASIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			
POR CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO FINANCIERO	\$ 99.401,00	\$ 100.405,00	\$ 109,974,00
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	\$ 3.976.778,00	\$ 3.954.724,00	\$ 3.534.584,00
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS	\$ 457.996,00	\$ 2.290.467,00	\$ -
OTRAS OBLIGACIONES CORRIENTES	\$ 2.457.415,06	\$ 1.433.107,00	\$ 1.206.871,00
CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS - RELACIONADAS	\$ 962.871,00	\$ 915.607,00	\$ 572.693,00
PROVISIONES POR BENEFICIOS A EMPLEADOS	\$ 901.745,00	\$ 29.301,00	\$ 29.301,00
OTROS PASIVOS CORRIENTES	\$ 692.983,00	\$ 596.807,00	\$ 368.342,00
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 7.342.774,00</b>	<b>\$ 9.320.418,00</b>	<b>\$ 5.821.765,00</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>			
POR CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO FINANCIERO	\$ 170.647,00	\$ 238.700,00	\$ 339.105,00
PROVISIONES POR BENEFICIOS A EMPLEADOS	\$ 2.095.956,00	\$ 1.909.876,00	\$ 1.855.212,00
PASIVOS DIFERIDOS	\$ 518.932,00	\$ 512.462,00	\$ 644.107,00
OTROS PASIVOS NO CORRIENTES	\$ 128.160,00	\$ 93.879,00	\$ 79.000,00
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 2.914.274,00</b>	<b>\$ 2.754.917,00</b>	<b>\$ 2.917.424,00</b>
			\$
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 10.256.998,00</b>	<b>\$ 12.075.335,00</b>	<b>8.739.189,00</b>
<b>PATRIMONIO NETO</b>	<b>\$ 11.045.681,00</b>	<b>\$ 10.160.956,00</b>	<b>\$ 9.929.284,00</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$ 21.302.679,00</b>	<b>\$ 22.236.291,00</b>	<b>\$ 18.668.473,00</b>

Fuente: Superintendencia de Compañías  
Elaborado por: Autores

## Anexo 5. Estados Financieros de Sociedad Industrial Ganadera El Ordeño S.A.

**EL ORDEÑO S.A.**  
**ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA**

	2015	2014	2013
<b>ACTIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	\$ 2.851.142,00	\$ 2.060.712,00	\$ 5.360.396,00
CUENTAS POR COBRAR Y OTRAS CUENTAS	\$ 10.124.803,00	\$ 3.944.355,00	\$ 3.884.116,00
INVENTARIOS	\$ 3.933.419,00	\$ 1.866.997,00	\$ 2.107.126,00
ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	\$ 623.583,00	\$ 726.381,00	\$ 374.125,00
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	\$ 1.003.743,00	\$ 1.100.000,00	\$ -
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 18.536.690,00</b>	<b>\$ 9.698.445,00</b>	<b>\$ 11.725.763,00</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>			
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	\$ 10.769.631,00	\$ 7.057.819,00	\$ 6.897.777,00
ACTIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS	\$ 104.708,00	\$ 4.920,00	\$ 2.339,00
OTROS ACTIVOS NO CORRIENTES	\$ 51.540,00	\$ 69.689,00	\$ 67.862,00
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 10.925.879,00</b>	<b>\$ 7.132.428,00</b>	<b>\$ 7.007.978,00</b>
<b>TOTAL DE ACTIVO</b>	<b>\$ 29.462.569,00</b>	<b>\$ 16.830.873,00</b>	<b>\$ 18.733.741,00</b>
<b>PASIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			
PRÉSTAMOS	\$ 5.998.187,00	\$ 3.130.622,00	\$ 4.373.319,00
CUENTAS POR PAGAR Y OTRAS CUENTAS	\$ 9.937.055,00	\$ 3.184.112,00	\$ 3.237.248,00
OBLIGACIONES ACUMULADAS	\$ 614.065,00	\$ 293.024,00	\$ 334.114,00
PASIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	\$ 325.488,00	\$ 107.899,00	\$ 303.439,00
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 16.874.795,00</b>	<b>\$ 6.715.657,00</b>	<b>\$ 8.248.120,00</b>



<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>			
PRÉSTAMOS	\$ 4.583.190,00	\$ 3.463.062,00	\$ 4.644.377,00
OBLIGACIONES POR BENEFICIOS			
DEFINIDOS	\$ 68.789,00	\$ 157.990,00	\$ 108.923,00
PASIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS	\$ 91.409,00	\$ 104.724,00	\$ 136.351,00
OTRAS OBLIGACIONES	\$ 9.935,00	\$ -	\$ -
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 4.853.323,00</b>	<b>\$ 3.879.827,00</b>	<b>\$ 4.890.151,00</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 21.728.118,00</b>	<b>\$ 10.441.434,00</b>	<b>\$ 13.138.271,00</b>
<b>PATRIMONIO NETO</b>	<b>\$ 7.734.451,00</b>	<b>\$ 6.389.439,00</b>	<b>\$ 5.595.470,00</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$ 29.462.569,00</b>	<b>\$ 16.830.873,00</b>	<b>\$ 18.733.741,00</b>

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

## Anexo 6. Estados Financieros de Parmalat del Ecuador S.A.

**PAMALAT DEL ECUADOR S.A.**  
**ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA**

	2015	2014	2013
<b>ACTIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	\$ 359.603,07	\$ 3.626.340,99	\$ 904.209,25
CUENTAS POR COBRAR Y OTRAS CUENTAS	\$ 5.889.748,31	\$ 2.603.825,60	\$ 2.563.863,82
INVENTARIOS	\$ 2.924.389,24	\$ 2.102.752,39	\$ 1.929.684,16
ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	\$ 555.695,57	\$ 349.438,78	\$ 524.877,58
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 9.729.436,19</b>	<b>\$ 8.652.557,96</b>	<b>\$ 5.924.510,52</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>			
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	\$ 8.420.504,19	\$ 8.451.469,55	\$ 6.897.777,00
ACTIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS	\$ 62.965,18	\$ 108.012,50	\$ 110.201,00
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 8.483.469,37</b>	<b>\$ 8.559.481,60</b>	<b>\$ 7.007.978,00</b>
<b>TOTAL DE ACTIVO</b>	<b>\$ 18.212.905,60</b>	<b>\$ 17.212.039,60</b>	<b>\$ 13.548.938,38</b>
<b>PASIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	\$ 4.664.045,65	\$ 3.916.379,46	\$ 5.588.687,23
POR BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS	\$ 173.697,08	\$ 180.344,81	\$ 39.198,08
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 5.467.031,31</b>	<b>\$ 4.356.335,13</b>	<b>\$ 7.361.785,57</b>

<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>			
POR BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS	\$ 19.316.801,00	\$ 275.591,67	\$ 5.515.000,00
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<u>\$ 19.316.801,00</u>	<u>\$ 275.591,67</u>	<u>\$ 5.552.340,91</u>
<b>TOTAL PASIVO</b>	\$ 5.660.199,32	\$ 4.631.926,80	\$ 12.914.126,48
<b>PATRIMONIO NETO</b>	\$ 12.552.706,20	\$ 12.580.112,80	\$ 634.811,90
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<u>\$ 18.212.905,60</u>	<u>\$ 17.212.039,60</u>	<u>\$ 13.548.938,38</u>

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

## Anexo 7. Estados Financieros de Industria lechera Floralp S.A.

**FLORALP S.A.**  
**ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA**

	2015	2014	2013
<b>ACTIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	\$ 834.657,89	\$ 113.756,73	\$ 391.981,62
CUENTAS POR COBRAR Y OTRAS CUENTAS	\$ 3.802.624,06	\$ 3.195.308,39	\$ 2.729.323,57
INVENTARIOS	\$ 2.010.451,12	\$ 2.241.947,91	\$ 1.783.231,79
ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	\$ 187.784,12	\$ 254.899,95	\$ 146.675,68
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 7.015.768,74</b>	<b>\$ 7.008.751,32</b>	<b>\$ 5.876.073,84</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>			
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	\$ 5.674.115,79	\$ 5.380.436,17	\$ 5.310.881,22
ACTIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS	\$ 1.566.931,98	\$ 1.032.238,49	\$ 730.731,70
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 7.241.047,77</b>	<b>\$ 6.412.674,66</b>	<b>\$ 6.041.612,92</b>
<b>TOTAL DE ACTIVO</b>	<b>\$ 14.256.816,51</b>	<b>\$ 13.421.425,98</b>	<b>\$ 11.917.686,76</b>
<b>PASIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	\$ 1.800.186,62	\$ 1.247.407,44	\$ 982.644,48
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIEROS	\$ 2.307.799,78	\$ 1.279.242,31	\$ 1.351.989,42
POR BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS	\$ 189.130,37	\$ 261.489,57	\$ 40.187,30
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 7.714.444,91</b>	<b>\$ 6.843.982,10</b>	<b>\$ 4.220.393,03</b>

<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>			
POR BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS	\$ 487.873,22	\$ 899.112,61	\$ 1.517.813,65
OBLIGACIONES PCON INSTITUCIONES FINANCIERAS	\$ 1.123.935,67	\$ 1.143.828,39	\$ 2.031.128,60
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<u>\$ 1.611.808,89</u>	<u>\$ 2.402.941,00</u>	<u>\$ 3.548.942,25</u>
<b>TOTAL PASIVO</b>	\$ 9.326.253,80	\$ 9.246.923,10	\$ 7.769.335,28
<b>PATRIMONIO NETO</b>	\$ 4.930.562,71	\$ 4.174.502,88	\$ 4.148.351,48
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<u>\$ 14.256.816,51</u>	<u>\$ 13.421.425,98</u>	<u>\$ 11.917.686,76</u>

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

## Anexo 8. Estados Financieros de Lechera Andina S.A. LEANSA

**LECHERA ANDINA S.A.**  
**ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA**

	2015	2014	2013
<b>ACTIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	\$ 437.707,40	\$ 512.853,48	\$ 568.380,32
CUENTAS POR COBRAR Y OTRAS CUENTAS	\$ 6.012.251,17	\$ 3.857.013,18	\$ 3.766.809,22
INVENTARIOS	\$ 3.881.628,39	\$ 295.296,90	\$ 2.701.256,63
ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	\$ 42.869,51	\$ 36.906,78	\$ 4.618,76
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 8.173.520,85</b>	<b>\$ 7.639.346,82</b>	<b>\$ 7.620.611,18</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>			
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	\$ 9.583.512,18	\$ 9.796.278,52	\$ 10.047.571,29
OTROS ACTIVOS NO CORRIENTES	\$ 2.248.043,02	\$ 2.261.259,78	\$ 2.396.441,66
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 11.831.555,20</b>	<b>\$ 12.057.538,30</b>	<b>\$ 12.444.012,95</b>
<b>TOTAL DE ACTIVO</b>	<b>\$ 20.005.076,10</b>	<b>\$ 19.696.885,20</b>	<b>\$ 20.064.624,13</b>
<b>PASIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	\$ 5.541.153,10	\$ 7.423.873,44	\$ 2.928.472,46
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIEROS	\$ 1.333.334,00	\$ 210.000,00	\$ 7.885.659,00
POR BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS	\$ -	\$ -	\$ 25.260,03
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 7.007.380,96</b>	<b>\$ 7.789.390,79</b>	<b>\$ 14.849.990,38</b>

<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>			
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS	\$ 6.666.666,00	\$ 8.000.000,00	\$ -
OTRAS OBLIGACIONES	\$ 2.621.450,12	\$ 135.861,96	\$ 101.975,32
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<u>\$ 9.288.116,12</u>	<u>\$ 8.135.861,96</u>	<u>\$ 101.975,32</u>
<b>TOTAL PASIVO</b>	\$ 16.295.497,10	\$ 16.005.721,50	\$ 14.951.965,70
<b>PATRIMONIO NETO</b>	\$ 3.709.579,01	\$ 3.691.163,62	\$ 5.112.658,43
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<u>\$ 20.005.076,10</u>	<u>\$ 19.696.885,20</u>	<u>\$ 20.064.624,13</u>

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

## Anexo 9. Estados Financieros de Industrias Lácteas S.A. INDULAC

**INDULAC S.A.**  
**ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA**

	2015	2014	2013
<b>ACTIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	\$ 621.917,39	\$ 1.350.105,28	\$ 1.267.829,66
CUENTAS POR COBRAR Y OTRAS CUENTAS	\$ 632.055,83	\$ 401.170,14	\$ 252.303,23
INVENTARIOS	\$ 839.740,44	\$ 590.174,34	\$ 607.373,20
ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	\$ 90,66	\$ -	\$ -
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 2.394.120,42</b>	<b>\$ 2.564.537,55</b>	<b>\$ 2.240.064,69</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>			
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	\$ 10.921.907,31	\$ 10.517.089,90	\$ 10.031.586,52
OTROS ACTIVOS NO CORRIENTES	\$ 39.683,99	\$ 153.616,20	\$ 43.134,00
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 10.961.591,30</b>	<b>\$ 10.670.706,10</b>	<b>\$ 10.074.720,52</b>
<b>TOTAL DE ACTIVO</b>	<b>\$ 13.355.711,70</b>	<b>\$ 13.235.243,60</b>	<b>\$ 12.314.785,21</b>
<b>PASIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	\$ 2.134.703,06	\$ 1.448.142,62	\$ 1.083.259,26
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIEROS	\$ 217.039,64	\$ 62.271,62	\$ 43.857,86
POR BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS	\$ 458.670,55	\$ 405.647,76	\$ 103.872,28
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 3.103.049,26</b>	<b>\$ 2.958.432,44</b>	<b>\$ 2.561.179,95</b>



<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>			
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS	\$ 1.478.792,71	\$ 846.334,20	\$ 1.558.733,06
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<u>\$ 1.478.792,71</u>	<u>\$ 846.334,20</u>	<u>\$ 1.558.733,06</u>
<b>TOTAL PASIVO</b>	\$ 4.581.841,97	\$ 4.551.262,67	\$ 4.119.913,01
<b>PATRIMONIO NETO</b>	\$ 8.773.869,76	\$ 8.683.980,96	\$ 8.194.872,20
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<u><u>\$ 13.355.711,70</u></u>	<u><u>\$ 13.235.243,60</u></u>	<u><u>\$ 12.314.785,21</u></u>

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

## Anexo 10. Estados Financieros de Industrias Lácteas Chimborazo Cía. Ltda.

**INLECHE CIA. LTDA.**  
**ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA**

	2015	2014	2013
<b>ACTIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	\$ 374.305,91	\$ 309.138,10	\$ 52.044,98
CUENTAS POR COBRAR Y OTRAS CUENTAS	\$ 2.498.337,54	\$ 1.319.105,57	\$ 480.556,53
INVENTARIOS	\$ 1.094.877,72	\$ 1.436.657,01	\$ 601.880,21
ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	\$ 74.986,33	\$ 59.530,61	\$ 52.631,72
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 2.766.304,85</b>	<b>\$ 3.120.191,20</b>	<b>\$ 2.648.938,11</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>			
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	\$ 3.215.083,94	\$ 3.422.446,37	\$ 2.200.019,05
OTROS ACTIVOS NO CORRIENTES	\$ 1.282,40	\$ 5.750,00	\$ 600.250,00
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 3.216.366,34</b>	<b>\$ 3.428.196,37</b>	<b>\$ 2.800.269,05</b>
<b>TOTAL DE ACTIVO</b>	<b>\$ 5.982.671,19</b>	<b>\$ 6.548.387,57</b>	<b>\$ 5.449.207,16</b>
<b>PASIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	\$ 533.839,44	\$ 814.037,92	\$ 566.903,04
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIEROS	\$ 2.623.612,32	\$ 2.630.676,77	\$ 2.202.428,92
POR BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS	\$ 206.999,85	\$ 24.562,64	\$ 93.349,49
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 3.364.451,67</b>	<b>\$ 3.710.189,39</b>	<b>\$ 3.127.809,71</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>			
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS	\$ 1.330.081,87	\$ 1.440.593,38	\$ 1.051.767,25
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 1.330.081,87</b>	<b>\$ 1.440.593,38</b>	<b>\$ 1.051.767,25</b>

<b>TOTAL PASIVO</b>	\$ 4.694.533,54	\$ 5.273.172,79	\$ 4.179.576,96
<b>PATRIMONIO NETO</b>	\$ 1.288.137,65	\$ 1.275.214,78	\$ 1.269.630,20
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$ 5.982.671,19</b>	<b>\$ 6.548.387,57</b>	<b>\$ 5.449.207,16</b>

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores

## Anexo 11. Estados Financieros de Prolachiv S.A.

**PROLACHIV S.A.**  
**ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA**

	2015	2014	2013
<b>ACTIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	\$ 852.227,85	\$ 549.778,09	\$ 194.769,79
CUENTAS POR COBRAR Y OTRAS CUENTAS	\$ 2.908.892,06	\$ 2.786.173,75	\$ 2.993.835,01
INVENTARIOS	\$ 2.515.560,99	\$ 2.168.200,28	\$ 2.599.442,00
ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	\$ -	\$ -	\$ 30.402,26
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 6.281.077,03</b>	<b>\$ 5.528.700,11</b>	<b>\$ 5.912.958,59</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>			
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	\$ 4.582.723,97	\$ 4.402.812,31	\$ 4.432.085,92
OTROS ACTIVOS NO CORRIENTES	\$ 24.310,58	\$ 109.754,30	\$ 89.038,94
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 4.607.034,55</b>	<b>\$ 4.512.566,61</b>	<b>\$ 4.521.124,86</b>
<b>TOTAL DE ACTIVO</b>	<b>\$ 10.888.111,60</b>	<b>\$ 10.041.266,70</b>	<b>\$ 10.434.083,45</b>
<b>PASIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	\$ 5.535.290,76	\$ 3.432.780,77	\$ 1.783.625,24
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIEROS	\$ 666.666,67	\$ 3.814.250,00	\$ 404.017,01
POR BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS	\$ 203.503,21	\$ 151.455,34	\$ 54.486,93
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 6.505.843,49</b>	<b>\$ 7.107.862,04</b>	<b>\$ 6.270.504,63</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>			
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS	\$ 499.320,46	\$ 246.471,99	\$ 1.926.295,08
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 499.320,46</b>	<b>\$ 246.471,99</b>	<b>\$ 1.926.295,08</b>

<b>TOTAL PASIVO</b>	\$ 7.005.163,95	\$ 7.469.582,10	\$ 8.196.799,71
<b>PATRIMONIO NETO</b>	\$ 3.882.947,63	\$ 2.571.684,62	\$ 2.237.283,74
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<u>\$ 10.888.111,60</u>	<u>\$ 10.041.266,70</u>	<u>\$ 10.434.083,45</u>

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Autores