



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

Proyecto Integrador Titulado:

**ANÁLISIS TRIBUTARIO Y FINANCIERO SECTORIAL  
ESTUDIO DE CASO: FABRICACIÓN DE PINTURAS, BARNICES,  
ESMALTES O LACAS**

Autores:

**Joel Alejandro Moncayo Aguilar**

**María Gabriela Villao Alejandro**

Como requisito para obtener el título de:

**INGENIERIA EN AUDITORÍA Y CONTADURÍA PÚBLICA AUTORIZADA**

Guayaquil 2017

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme el ánimo y la fortaleza para en el mayor momento de penumbra poder encontrar esperanza para seguir y así, poder alcanzar la meta y la promesa hecha.

A mi madre, que desde donde este observándome, mirará con gusto y orgullo el verme alcanzar una de las metas que tanto anheló para mí, para ella pilar fundamental, eje de mi vida y de mis decisiones dedico esto.

Para ella quien siempre estuvo en todo momento, haya sido este bueno o malo, en todos mis éxitos y fracasos, a ella siempre incondicional, ya que sé que en este momento sería la más feliz y radiante por este logro, porque sé que podría nuevamente alzarse victoriosa por la meta conseguida.

Para ella y solo ella la que me permitió fijarme objetivos que un día soñamos alcanzar juntos, a pesar de solo estar en mi mente y mis recuerdos esto es para ti, con la esperanza de que me sigas eternamente guiando y sigas incentivándome a seguir cumpliendo nuestros sueños.

Gracias por siempre creer en mí.

**Joel Moncayo Aguilar**

## **DEDICATORIA**

A Dios y la virgen por permitirme culminar este logro junto a ellos, por protegerme y no abandonarme ni un instante, por ser mi consuelo y mi compañía.

A mi familia, en especial a mi hermanita Melany, mi amiga y confidente; por ser mi pilar y mi fuente de energía para seguir adelante.

**María Gabriela Villao Alejandro**

## AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a todas aquellas personas que fueron participes para mi retorno y posterior culminación de esta carrera.

A mis tías Susana y Armenia, por su paciencia y la infinita confianza puesta en mí, sin ustedes nada de esto sería posible ahora, gracias por ser esa eterna figura materna que todos necesitamos.

A mi papá y a mis tíos Jorge y María, por ser ese apoyo y empuje inicial, gracias por apostar por mí y por su ayuda para culminar esta etapa.

A Andrea, la prima acelerada y loca que me metió en esto, agradeceré eternamente tu paciencia y apoyo a lo largo de esta etapa.

A mi hermanito Kael, quien con sus ocurrencias ha logrado darle esa gracia adicional a esta tediosa etapa.

A Sol, por siempre confiar en mis criterios y análisis, por demostrarme que todo lo aprendido sirve y que ayudará en tu formación.

A mi Babosita, sin ella no hubiera sido posible lograr culminar este trabajo, gracias a sus conocimientos y guía.

A mis tíos Pepe y Conchi, por siempre estar pendientes y haber sido de gran ayuda y animo en todo momento.

A mis hermanos que de una u otra manera contribuyeron a que pudiera completar esta dura y larga etapa.

A Scarlett, por ser esa amiga que me regresó la sonrisa, por tus ocurrencias y

situaciones, gracias por recordarme lo que era sobresalir académicamente y por siempre confiar en mis criterios y enseñanzas.

A Gaby, por permitirme ser su compañero en esta batalla final por la obtención de nuestro título, gracias por tenerme paciencia y por los cupcakes de tu mami.

A lo largo de esta etapa conocí a muchas personas que me demostraron que la vida a pesar de no siempre ser sencilla, nos queda ese granito de esperanza que te hace sonreír y que te incentiva a siempre mirar adelante y dejar lo malo a un lado, gracias a ustedes mis eternas amigas; Kenia, Gissi, Zayda, Erika, Ingrid.

Finalmente, a mi abuela Sharita, quien el destino quiso que no estuvieras para verme salir triunfante en este reto, pero a quien debo mi carácter, mi orgullo y mi forma de ser, toda la gratitud que cabe en mí, y quien también sé que sería de las más orgullosas en decir que tiene no solo a su eterno abanderado, sino a otro ingeniero politécnico en su legado.

Gracias a todos.

**Joel Moncayo Aguilar**

## **AGRADECIMIENTO**

Dios, por tu amor y protección a lo largo de mi vida, siempre presente en cada momento; cuando caigo, para aprender nuevas lecciones y cuando celebro mis logros, sonrías conmigo.

A mi mami Mónica, por entregarme su amor, dedicación y ser mi motor, por estar en cada uno de los momentos que han marcado mi vida. A mi papá Giovanni por la paciencia que me ha tenido durante estos años, por enseñarme a caminar por la vida y mostrarme que sí existen los héroes.

A mi abuelita Mamotita por brindarme sus cuidados, por enseñarme valores y principios y ser capaz de crear recuerdos imborrables, con su ejemplo saber sobreponerme ante las adversidades. A mi tía Carola, por ser amiga, mi ejemplo a seguir, mi apoyo y tener siempre las palabras indicadas que necesito para seguir adelante.

A Joel por ser amigo y compañero de tesis, por aguantarme con paciencia, por su apoyo incondicional en este gran paso y; por explicarme y compartir su conocimiento

**María Gabriela Villao Alejandro**

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

La responsabilidad del contenido de este Proyecto de Graduación, nos corresponde exclusivamente y el patrimonio intelectual del presente trabajo a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL.

---

Joel Alejandro Moncayo Aguilar

---

María Gabriela Villao Alejandro

## RESUMEN

El presente trabajo inicia con la finalidad de entender cuál es el comportamiento normal del sector y también para analizar los efectos de las políticas implementadas con respecto a aranceles y salvaguardias en insumos y productos de alta calidad. Muestra un análisis de los efectos que se producen desde los puntos de vista contables, financieros y tributarios del sector de fabricación de pinturas, barnices y lacas, esté forma parte del sector manufacturero.

Ya que el Estado realiza auditorias tanto tributarias como financieras periódicamente surge la necesidad de comprender y controlar el entorno en el que operan las empresas y a su vez entender y comprobar los resultados presentados por las mismas, así como también los valores de renta declarados.

Se identificó las principales normativas, leyes y todas las regulaciones aplicables para el sector de mercado, dentro de este punto se detallará la información concerniente y de afectación a las empresas que forman parte del estudio.

Se expone un caso práctico para analizar el efecto de las normas expuestas en el capítulo II, esto dentro de la contabilidad y los resultados tributarios y financieros que se obtienen al final del periodo, para lograr determinar si las compañías resultan estables, rentables o si resultan riesgosas.

Finalmente se expone un análisis multivariado en el que se utilizó varios métodos estadísticos que permitió identificar de forma gráfica las empresas riesgosas, cuales tienen semejanza entre sí, además de un análisis de dispersión de los datos utilizados de las empresas.



## **ABSTRACT**

The present work begins with the purpose of understanding the normal behavior of the sector and also to analyze the effects of policies implemented with respect to tariffs and safeguards on inputs and high quality products. It shows an analysis of the effects that occur from the accounting, financial and tax points of view of the sector of manufacture of paints, varnishes and lacquers, is part of the manufacturing sector.

Since the State conducts tax and financial audits periodically, the need arises to understand and control the environment in which companies operate and, in turn, to understand and verify the results presented by them, as well as the declared income values.

It identifies the main regulations, laws and all applicable regulations for the market sector, within this point will detail the information concerning and affecting the companies that are part of the study.

A practical case is presented to analyze the effect of the rules set forth in Chapter II, this in accounting and tax and financial results obtained at the end of the period, to determine if companies are stable, profitable or if they result risky.

Finally, a multivariate analysis was carried out in which several statistical methods were used to identify graphically the risk companies, which are similar to each other, as well as a scatter analysis of the data used by the companies.

## INDICE GENERAL

CAPÍTULO I .....	1
1. ASPECTOS GENERALES .....	1
1.1 Definición del Tema .....	1
1.2 Justificación .....	1
1.3 Planteamiento del Problema .....	3
1.4 Objetivo General .....	4
1.5 Objetivos Específicos .....	4
1.6 Metodología de Trabajo .....	5
1.7 Marco Teórico .....	6
1.8 Referencias.....	8
1.9 Alcance del Trabajo .....	9
1.10 Limitaciones .....	9
CAPÍTULO II .....	10
2. ASPECTOS LEGALES, TRIBUTARIOS Y CONTABLES .....	10
2.1 Aspectos Legales.....	10
2.1.1 Constitución de la República del Ecuador.....	10
2.1.1.1 Comité de Comercio Exterior .....	11
2.1.1.2 Ley de Gestión Ambiental.....	12
2.1.1.3 Norma Técnica Ecuatoriana INEN 439 Colores, Señales y Símbolos de Seguridad.....	13
2.1.1.4 Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2266; 2013 Transporte, Almacenamiento y Manejo de Materiales Peligrosos. Requisitos .....	13
2.1.1.5 Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2288:2000 Productos Químicos Industriales Peligrosos. Etiquetado de precaución. Requisitos.....	14
2.1.1.6 Reglamento Técnico Ecuatoriano INEN 061; 2012 Pinturas .....	15
2.2 Aspectos Contables .....	18
2.2.1 Normas Internacionales de Contabilidad .....	18
2.2.1.1 NIC 2 – Existencias .....	18
2.2.1.2 NIC 12 – Impuesto sobre las Ganancias.....	18
2.2.1.3 NIC 16 – Inmovilizado Material .....	19
2.2.1.4 NIC 18 – Ingresos Ordinarios .....	20
2.2.1.5 NIC 36 – Deterioro del Valor de los Activos .....	21

2.2.2	Normas Internacionales de Información Financiera .....	22
2.2.2.1	NIIF 15 – Ingresos de Actividades Ordinarias Procedentes de Contratos con Clientes 22	
2.3	Aspectos Tributarios .....	23
2.3.3	Código Tributario .....	23
2.3.4	Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno .....	24
2.3.4.1	Ingreso de Fuente Ecuatoriana .....	24
2.3.4.2	Impuesto a la Renta .....	24
2.3.4.3	Anticipo del Impuesto a la Renta .....	25
2.3.4.4	Impuesto al Valor Agregado .....	27
2.3.4.5	Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria en el Ecuador .....	28
	CAPÍTULO III .....	30
3.	ANÁLISIS SECTORIAL .....	30
3.1	Antecedentes de las pinturas .....	30
3.2	Reseña de las Pinturas, Barnices y Esmaltes en el Ecuador .....	31
3.3	Clases de pinturas .....	32
3.4	Componentes para la elaboración .....	33
3.5	Maquinarias utilizadas .....	34
3.6	Proceso General de Producción de Pinturas .....	35
3.7	Datos Macroeconómicos y característicos del sector .....	41
3.4.1	Producto Interno Bruto (PIB) .....	41
3.4.2	Producto Interno Bruto Manufacturero .....	42
3.4.3	Inflación .....	45
3.8	Conocimiento del Sector .....	46
3.8.1	Importaciones de Pinturas .....	46
3.8.2	Principales Importaciones de Pinturas en el Ecuador .....	48
3.8.3	Principales Empresas del Sector .....	50
3.8.3.1	Pinturas Cóndor S. A. ....	52
3.8.3.2	Pinturas Unidas S. A. ....	59
3.8.3.3	Adheplast S. A. ....	66
3.8.3.4	Pinturas Ecuatorianas S. A. Pintuco .....	73
3.8.3.5	Ecuabarnices S. A. ....	80
3.8.3.6	Solventes y masillas nacionales Neira Cía. Ltda. (Pinturas Neirasolven) .....	87

3.8.3.7	Pinturas Superior Cía. Ltda.....	94
3.8.3.8	Pinturas Produtekn Cía. Ltda.....	101
3.8.3.9	Pinturas América S. A.....	108
3.8.3.10	Indualca S. A. ....	115
3.8.4	Análisis del Estado de Flujo de Efectivo y del Estado de cambios en el Patrimonio del sector .....	122
3.8.4.1	Estado de Flujo de Efectivo .....	122
3.8.4.2	Análisis de los estados de flujo de efectivo por compañía .....	125
3.8.4.3	Estado de Evolución del Patrimonio .....	136
3.8.4.4	Análisis de los estados de evolución del patrimonio por compañía.....	138
	CAPITULO IV.....	153
4.	ANÁLISIS DEL TRATAMIENTO CONTABLE DEL SECTOR .....	153
4.1	Análisis de riesgos identificados en el mercado .....	153
4.1.1	Riesgo de no cobranza de la cartera .....	153
4.1.2	Riesgo de atraso en la producción por demora en las importaciones de insumos	153
4.1.3	Riesgo por la avería de una maquinaria indispensable para la línea de producción	154
4.2	Conocimiento y aplicación de las normativas contables, financieras y tributarias.	154
4.2.1	Costos de las importaciones.....	155
4.2.2	Tratamiento y registro de los inventarios. NIC 2 – Existencias.....	156
4.2.3	Tratamiento y registro de los ingresos. NIC 18 – Ingresos Ordinarios .....	157
4.2.4	Tratamiento y registro de los activos fijos. NIC 16 – Inmovilizado Material .....	157
4.2.5	Tratamiento y registro del deterioro del valor de los activos. NIC 36 – Deterioro del valor de los activos.....	158
4.2.5.1	CAPM – Capital Asset Pricing Model.....	159
4.2.6	Tratamiento y registro de impuestos diferidos. NIC 12 – Impuesto a las Ganancias	161
4.2.7	Tratamiento y registro de Ingresos. NIIF 15 – Ingresos de Actividades Ordinarias Procedentes de Contratos con Clientes .....	162
4.2.8	CASO DE ESTUDIO.....	164
	CAPITULO V.....	191
5.	ÁNÁLISIS ESTADÍSTICO.....	191
5.1	Análisis Clúster.....	191
5.1.1	Objetivo.....	191

5.1.2	Dendograma .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.1.3	Similitud, divergencia y distancia entre individuos.....	191
5.1.4	Indicadores de distancia para divergencia.....	192
5.1.5	Medidas para similitud.....	192
5.2	Análisis Factorial.....	193
5.2.1	Objetivo.....	193
5.2.2	Pasos para el análisis factorial .....	193
5.2.3	Método para la extracción de factores .....	194
5.2.3.1	Técnica de componentes principales .....	194
5.2.4	Rotación factorial .....	195
5.2.5	Interpretación de los factores.....	195
5.3	Análisis discriminante.....	196
5.3.1	Objetivo.....	196
5.3.2	Pasos para el análisis .....	196
5.4	Análisis de componentes principales.....	197
5.4.1	Objetivo.....	197
5.4.2	Interpretación de los factores.....	197
5.5	Aplicación e interpretación de resultados en SPSS .....	198
5.5.1	Análisis Clúster.....	198
5.5.2	Componentes Principales.....	206
5.5.3	Análisis Factorial .....	214
5.5.4	Análisis Discriminante .....	230
6.	Conclusiones y Recomendaciones.....	236
6.1	Conclusiones .....	236
6.2	Recomendaciones .....	238
7	Anexos.....	240

## INDICE DE GRÁFICOS

Ilustración 1 Flujo de Proceso de Producción de Pinturas.....	37
Ilustración 2 Flujo de Proceso de Producción de Pinturas en base solventes .....	38
Ilustración 3 Flujo de Producción de Lacas, selladores y esmaltes horneables .....	40
Ilustración 4 PIB Manufacturero por trimestre.....	43
Ilustración 5 Composición del PIB Manufacturero.....	44
Ilustración 6 Inflación anual en Ecuador .....	45
Ilustración 7 Histórico de Importaciones del Sector de Fabricación de Pinturas.....	47
Ilustración 8 Proporciones porcentuales por tipo de importación .....	49
Ilustración 9 Participación porcentual de las principales empresas del sector .....	51
Ilustración 10 Resultados anuales de los Flujos de Efectivo Pinturas Cóndor S. A.	125
Ilustración 11 Resultados anuales de los Flujos de Efectivo Pinturas Unidas S. A..	126
Ilustración 12 Resultados anuales de los Flujos de Efectivo Adheplast S. A. ....	127
Ilustración 13 Resultados anuales de los Flujos de Efectivo Pinturas Ecuatorianas S. A.....	129
Ilustración 14 Resultados anuales de los Flujos de Efectivo Ecuabarnices S. A.....	130
Ilustración 15 Resultados anuales de los Flujos de Efectivo Pinturas Neirasolven Cía. Ltda.....	131
Ilustración 16 Resultados anuales de los Flujos de Efectivo Pinturas Superior Cía. Ltda.....	132
Ilustración 17 Resultados anuales de los Flujos de Efectivo Pinturas Produtekn Cía. Ltda.....	133
Ilustración 18 Resultados anuales de los Flujos de Efectivo Pinturas América S. A.	134
Ilustración 19 Resultados anuales de los Flujos de Efectivo Indualca S. A.....	135
Ilustración 20 Movimientos anuales del Patrimonio Pinturas Cóndor S. A. ....	138
Ilustración 21 Movimientos anuales del Patrimonio Pinturas Unidas S. A. ....	139
Ilustración 22 Movimientos anuales del Patrimonio Adheplast S. A.....	141
Ilustración 23 Movimientos anuales del Patrimonio Pinturas Ecuatorianas S. A. ....	142
Ilustración 24 Movimientos anuales del Patrimonio Ecuabarnices S. A. ....	143
Ilustración 25 Movimientos anuales del Patrimonio Pinturas Neirasolven Cía. Ltda.	145
Ilustración 26 Movimientos anuales del Patrimonio Pinturas Superior Cía. Ltda. ....	146
Ilustración 27 Movimientos anuales del Patrimonio Pinturas Produtekn Cía. Ltda...	147
Ilustración 28 Movimientos anuales del Patrimonio Pinturas Pintamer S. A.....	148
Ilustración 29 Movimientos anuales del Patrimonio Indualca S. A. ....	149
Ilustración 30 Maquina actual del proceso de producción .....	165

Ilustración 31 Maquina adquirida en proceso de importación .....	170
Ilustración 32 Pasos de aplicación NIIF 15.....	188
Ilustración 33 Tempano Horizontal.....	202
Ilustración 34 Dendograma .....	204
Ilustración 35 Observaciones de Componentes Principales por Empresas.....	212
Ilustración 36 Gráfico de sedimentación .....	217
Ilustración 37 Componentes en espacio rotado.....	225
Ilustración 38 Observaciones de Factorial por Empresas.....	229
Ilustración 39 Centroides según al grupo que pertenece.....	234

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Normas INEN de pinturas, esmaltes y Pinturas .....	16
Tabla 2	Límite de fecha de declaración del Impuesto a la Renta .....	25
Tabla 3	Límite de fecha de declaración del Anticipo del IR .....	26
Tabla 4	Límite de fecha de declaración del IVA.....	28
Tabla 5	Máquinas y equipos de la planta de producción.....	35
Tabla 6	PIB Manufacturero.....	42
Tabla 7	Clasificación del PIB Manufacturero.....	44
Tabla 8	Importaciones de la industria de la pintura .....	47
Tabla 9	Participación en las Importaciones .....	48
Tabla 10	Principales empresas del sector.....	50
Tabla 11	Datos Generales de Cóndor S.A. ....	52
Tabla 12	Indicadores de Liquidez de Cóndor S.A.....	52
Tabla 13	Indicadores de Solvencia de Cóndor .....	53
Tabla 14	Indicadores de Gestión de Cóndor S.A.....	54
Tabla 15	Indicadores de Rentabilidad de Cóndor S.A. ....	56
Tabla 16	Indicadores Tributarios de Cóndor S.A. ....	58
Tabla 17	Datos Generales de Pinturas Unidas S.A.....	59
Tabla 18	Indicadores de Liquidez de Pinturas Unidas S.A.....	59
Tabla 19	Indicadores de Solvencia de Pinturas Unidas S.A. ....	60
Tabla 20	Indicadores de Gestión de Pinturas Unidas S.A.....	61
Tabla 21	Indicadores de Rentabilidad de Pinturas Unidas S.A. ....	63
Tabla 22	Indicadores Tributarios de Pinturas Unidas S.A. ....	65
Tabla 23	Datos Generales de Adheplast S.A. ....	66
Tabla 24	Indicadores de Liquidez de Adheplast S.A. ....	66
Tabla 25	Indicadores de Solvencia de Adheplast S.A.....	67
Tabla 26	Indicadores de Gestión de Adheplast S.A. ....	68
Tabla 27	Indicadores de Rentabilidad de Adheplast S.A.....	70
Tabla 28	Indicadores Tributarios de Adheplast S.A.....	72
Tabla 29	Datos Generales de Pintuco.....	73
Tabla 30	Indicadores de Liquidez de Pintuco .....	73
Tabla 31	Indicadores de Solvencia de Pintuco .....	74
Tabla 32	Indicadores de Gestión de Pintuco .....	75
Tabla 33	Indicadores de Rentabilidad de Pintuco .....	77
Tabla 34	Indicadores Tributarios de Pintuco .....	79



Tabla 35	Datos Generales de Ecuabarnices.....	80
Tabla 36	Indicadores de Liquidez de Ecuabarnices.....	81
Tabla 37	Indicadores de Solvencia de Ecuabarnices .....	81
Tabla 38	Indicadores de Gestión de Ecuabarnices.....	83
Tabla 39	Indicadores de Rentabilidad de Ecuabarnices .....	84
Tabla 40	Indicadores Tributarios de Ecuabarnices .....	86
Tabla 41	Datos Generales Pinturas Neirasolven.....	87
Tabla 42	Indicadores de Liquidez de Pinturas Neirasolven.....	88
Tabla 43	Indicadores de Solvencia de Pinturas Neirasolven .....	88
Tabla 44	Indicadores de Gestión de Pinturas Neirasolven.....	90
Tabla 45	Indicadores de Rentabilidad de Pinturas Neirasolven .....	91
Tabla 46	Indicadores Tributarios de Pinturas Neirasolven .....	93
Tabla 47	Datos Generales de Pinturas Superior .....	94
Tabla 48	Indicadores de Liquidez de Pinturas Superior.....	94
Tabla 49	Indicadores de Solvencia de Pinturas Superior .....	95
Tabla 50	Indicadores de Gestión de Pinturas Superior.....	96
Tabla 51	Indicadores de Rentabilidad de Pinturas Superior .....	98
Tabla 52	Indicadores Tributarios de Pinturas Superior .....	100
Tabla 53	Datos Generales de Produ tekn.....	101
Tabla 54	Indicadores de Liquidez de Produ tekn .....	101
Tabla 55	Indicadores de Solvencia de Produ tekn.....	102
Tabla 56	Indicadores de Gestión de Produ tekn.....	103
Tabla 57	Indicadores de Rentabilidad de Produ tekn .....	105
Tabla 58	Indicadores Tributarios de Produ tekn.....	107
Tabla 59	Datos Generales de Pintamer.....	108
Tabla 60	Indicadores de Liquidez de Pintamer.....	109
Tabla 61	Indicadores de Solvencia de Pintamer .....	109
Tabla 62	Indicadores de Gestión de Pintamer.....	111
Tabla 63	Indicadores de Rentabilidad de Pintamer .....	112
Tabla 64	Indicadores Tributarios de Pintamer .....	114
Tabla 65	Datos Generales de Indualca.....	115
Tabla 66	Indicadores de Liquidez de Indualca.....	116
Tabla 67	Indicadores de Solvencia de Indualca .....	116
Tabla 68	Indicadores de Gestión de Indualca.....	118
Tabla 69	Indicadores de Rentabilidad de Indualca .....	119
Tabla 70	Indicadores Tributarios de Indualca .....	121
Tabla 71	Variaciones Globales del Efectivo Neto .....	123
Tabla 72	Variaciones Globales del Patrimonio .....	136
Tabla 73	Indicadores Cualitativos .....	151
Tabla 74	Flujo Neto de efectivo proyectado.....	166

Tabla 75	Importación de Materiales.....	167
Tabla 76	Cálculos de importación de materia prima.....	168
Tabla 77	Datos importación maquinaria .....	169
Tabla 78	Cálculos importación maquinaria.....	171
Tabla 79	Registros Contables 1 .....	172
Tabla 80	Gastos de Comercialización.....	175
Tabla 81	Gastos Administrativos.....	175
Tabla 82	Cálculos de precio de venta .....	176
Tabla 83	Valor Neto Realizable.....	176
Tabla 84	Ajuste por VNR.....	177
Tabla 85	Registro Contable 2 .....	178
Tabla 86	Pérdida por deterioro .....	180
Tabla 87	Registro Contable 3 .....	181
Tabla 88	Registro Contable 4 .....	181
Tabla 89	Diferencia Temporalia .....	183
Tabla 90	Registro Contable 4 .....	183
Tabla 91	Diferencia Temporalia 2.....	184
Tabla 92	Registro Contable 5 .....	184
Tabla 93	Conciliación Tributaria.....	185
Tabla 94	Registro Contable 7 .....	186
Tabla 95	Reversión Ajuste VNR.....	187
Tabla 96	Registro Contable 8 .....	187
Tabla 97	Reversión Ajuste Deterioro PPE.....	188
Tabla 98	Registro Contable 9.....	189
Tabla 99	Tabla de Datos Procesados .....	198
Tabla 100	Tabla Variables para Conglomerar .....	198
Tabla 101	Matriz de proximidades.....	199
Tabla 102	Historial de conglomeración.....	200
Tabla 103	Clúster de pertenencia.....	201
Tabla 104	Clúster de pertenencia.....	205
Tabla 105	Estadísticos Descriptivos.....	206
Tabla 106	Contribuciones de las observaciones .....	208
Tabla 107	Contribuciones de las variables.....	209
Tabla 108	Distribución de indicadores por componente .....	211
Tabla 109	Varianza Total Explicada .....	214
Tabla 110	Factorial con dos factores. ....	219
Tabla 111	Matriz de componentes.....	222
Tabla 112	Matriz de componente rotado .....	223
Tabla 113	Clasificación de Componente .....	226
Tabla 114	Matriz de coeficiente de puntuación de componente.....	227

Tabla 115	Clasificación de las Empresas.....	230
Tabla 116	Resumen de Clasificación.....	231
Tabla 117	Prueba BOX.....	231
Tabla 118	Coeficiente de función de clasificación .....	232
Tabla 119	Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas .....	233
Tabla 120	Funciones a los centroides.....	233
Tabla 121	Análisis de empresas riesgosas y no riesgosas .....	234

## INTRODUCCIÓN

En los últimos periodos se presentaron cambios en el ámbito tributario por políticas con respecto a las salvaguardias y aranceles para la importación de pinturas y de los insumos necesarios para la producción de las mismas. Esto llevo a que las empresas busquen para algunos casos sustitutos en el mercado local.

El sector de pinturas forma parte de la industria manufacturera, y su crecimiento en el mercado depende directamente de otras actividades como las de construcción, por esto el estado busca incentivar el mercado de construcción a través de proyectos e incentivos.

Dentro del estudio se identificará cuál es el proceso normal para la importación de los diferentes tipos de pinturas, así como los insumos que se utilizan en la producción local. Se espera además interpretar los datos que se obtendrán de los diferentes organismos de control del país, los efectos a mediano plazo dentro del sector productivo, así como también cuantificar los márgenes de participación de las diferentes empresas del sector identificando las más representativas.

Se revisó las normas contables que aplican al giro normal del negocio para ver cómo afecta su aplicación en las transacciones normales de las empresas y en la base tributaria que se calcula por periodo.

El análisis multivariado aplicado permite revisar aquellas empresas que resultan riesgosas, y además nos permitirá clasificarlas de acuerdo a la semejanza que presenten, esto para mediante los gráficos estadísticos poder hacer una interpretación de la dispersión de las variables identificadas en el estudio.

# CAPÍTULO I

## 1. ASPECTOS GENERALES

### 1.1 Definición del Tema

Análisis Tributario y Financiero Sectorial, Estudio de Caso: Fabricación de Pinturas, Barnices, Esmaltes o Lacas.

### 1.2 Justificación

El sector de la fabricación y comercialización de pinturas, barnices y esmaltes en los últimos periodos ha presentado varios cambios, principalmente, en el ámbito tributario ya que se han implementado una serie de políticas con respecto a las salvaguardias y aranceles para la importación de pinturas y de los insumos necesarios para la producción de las mismas. Esto ha influenciado el crecimiento de la producción local, pero a pesar de ello hay un amplio número de productos e insumos que por ser de alto desempeño aún no son elaborados internamente, lo que implica tratar de reducir los costos logísticos para la importación de los mismos.

A raíz de la crisis inmobiliaria que se produjo en Estados Unidos en el año 2007, los países que tienen tratos comerciales con EEUU adoptaron medidas económicas de forma urgente para buscar amortiguar los efectos que pudieran producirse. En el caso del Ecuador, entre las acciones tomadas se aprobó la Ley de Equidad Tributaria. Este estatuto modificó el porcentaje de los aranceles advalorem de importación en algunos productos considerados como de lujo (Servicio de Rentas Internas SRI 2007).

Fueron alrededor de 293 partidas arancelarias las que el Comité de Comercio Exterior (COMEX) reguló, listado en el que se encontraban incluidos más de 1000 productos que son insumos indispensables para los procesos de producción de los

diferentes tipos de pinturas, llevando a que las compañías encuentren la forma de sustituirlos por similares de producción nacional (Publicado 25-01-14 Diario Expreso).

En la actualidad, para la industria el estrato principal del mercado es el arquitectónico, ya que a nivel nacional se han incrementado el número de proyectos de construcción, actividad que está relacionada de forma directa con el comportamiento general de la economía nacional. Por lo tanto, las políticas de gobierno buscan incentivar los proyectos de vivienda e infraestructura con la finalidad de reactivar el dinamismo de estos sectores.

De acuerdo a Pablo Vascones, Gerente General de Pinturas Unidas, uno de los productos incluidos fue el Surfactante para resinas Látex, el mismo que es usado para fines arquitectónicos principalmente para la decoración de interiores y el acabado de las superficies trabajadas. El alza del costo final de la importación de este insumo lleva a buscar fuentes de sustitución para el mismo lo que lleva en algunos casos a afectar la calidad final de los productos (25-01-14 Diario Expreso).

Las características de las pinturas es dar un acabado decorativo y una protección a las superficies. Se componen principalmente de los siguientes insumos:

- Pigmentos: Da opacidad y color a las capas de pintura.
- Ligantes: Corresponde a las propiedades químicas y necesarias que dan la protección adecuada.
- Disolventes: Otorga solidez y conserva el producto en el recipiente.
- Aditivos: Para agilizar el proceso de endurecimiento de la pintura.
- Barnices: Sus principales ingredientes son disolventes y ligantes, sirve para proteger plástico, metales, madera entre otros materiales.

### **1.3 Planteamiento del Problema**

El Estado a través del Servicio de Rentas Internas [SRI] y la Superintendencia de Compañías realiza auditorías tanto tributarias como financieras periódicamente, con la finalidad de comprender y controlar el entorno en el que operan las empresas y a su vez entender y comprobar los resultados presentados por las mismas, así como también los valores de renta declarados.

Razón por la cual se busca realizar un análisis financiero y tributario del sector en el que funcionan específicamente las industrias de fabricación de pinturas, como una base para lograr identificar problemas que se den en el entorno del negocio y para poder proponer controles que resulten eficientes y permitan verificar el debido cumplimiento de las normativas vigentes por parte de las compañías.

Se espera evaluar y cuantificar cuáles han sido las repercusiones de todas estas medidas políticas en el sector pinturero, desde el punto de vista económico-comercial de la aplicación, que afectaron directamente a las importaciones a nivel nacional, además de analizar qué medidas tomó el sector para hacer frente a las mismas.

El mercado con el afán de ser competitivo y lograr mantener sus operaciones normales buscó reducir los costos de la logística internacional en sus importaciones, tratando siempre de no afectar los requerimientos y las necesidades de sus clientes, así como garantizar los tiempos pactados para la entrega y la calidad de los productos, entre otras ligadas al proceso de importación en sí.

Dentro del estudio se identificará cuál es el proceso normal para la importación de los diferentes tipos de pinturas, así como los insumos que se utilizan en la producción local. Se espera además interpretar los datos que se obtendrán de los diferentes organismos de control del país, los efectos a mediano plazo dentro del sector productivo, así como también cuantificar los márgenes de participación de las

diferentes empresas del sector identificando las más representativas.

#### **1.4 Objetivo General**

Analizar el entorno financiero y tributario del sector pinturero a fin de determinar su crecimiento o decrecimiento mediante el estudio de las normas tributarias, legales y contables que generan un impacto económico y que regulan sus operaciones.

#### **1.5 Objetivos Específicos**

- Identificar todas las normativas aplicables y los entes responsables de regular y controlar el sector.
- Identificar las principales compañías del sector y sus riesgos inherentes típicos del sector.
- Revisar y analizar los estados financieros e indicadores económicos de aquellas empresas que tengan mayor control y participación del mercado.
- Medir el impacto de las importaciones en el proceso de producción del sector pinturero.
- Aplicar un análisis multivariado a través de la identificación de las variables cuantitativas y cualitativas del entorno para establecer el modelo más idóneo para el análisis de los datos de las industrias potenciales del sector.



## **1.6 Metodología de Trabajo**

Se optó por una investigación mixta, es decir de enfoque cualitativo y cuantitativo. Es de tipo analítica puesto que se usará como herramienta el análisis multivariado, aplicando varios métodos estadísticos para el análisis de los datos.

Se revisarán los aspectos generales del sector de producción de las pinturas, barnices, esmaltes o lacas que sean realmente relevantes para el proceso de producción y posterior comercialización nacional e internacional de las mismas.

Se extraerá toda la información financiera, tributaria, proyecciones de crecimiento, inversión, etc. de las diferentes empresas que conforman el sector; además de las típicas del segmento de mercado. Se tomará de referencia datos de mercados internacionales de los diferentes organismos de control que regulan las actividades productivas del país, así como de las asociaciones, institutos y gremios que participen en el sector.

Se identificarán también aquellas condiciones técnicas y tecnológicas, además de las de calidad de producción que debe cumplirse para la aceptación de los productos finales que ingresaran al mercado, así como también aquellas normas y regulaciones de producción y medio ambiente que deben cumplirse a nivel nacional e internacional para la elaboración y comercialización de los productos.

Luego de la recopilación de datos de los organismos de control se preparará la información concerniente a las empresas que se identifiquen como las principales o que tengan el mayor grado de participación en el sector.

Se busca identificar las variables cuantitativas y cualitativas del entorno para lograr establecer el mejor modelo para realizar el respectivo análisis de los datos y resultados obtenidos, con la finalidad de evaluar el impacto de las medidas tomadas en el caso de los insumos y productos importados, así como el efecto de los mismos

en la parte tributaria y financiera de los Estados Financieros del Sector.

Dentro del análisis multivariado que se propone hacer, podemos mencionar los siguientes tipos de análisis:

**Análisis de Clúster:** Nos permite clasificar un conjunto de datos en grupos homogéneos.

**Análisis de Componentes Principales:** Permite sintetizar la información, es decir que reduce la dimensión de datos con muchas variables, por medio de su uso busca reducirse los datos tratando de perder la menor cantidad de información.

**Análisis Factorial:** Ayuda mediante la reducción de datos a explicar las correlaciones entre las diferentes variables en relación a un número menor de variables denominadas factores.

**Análisis Discriminante:** Es una técnica multivariantes cuyo fin es describir de existir las diferencias significativas entre varios grupos sobre los que se observan y estudian las variables.

## 1.7 Marco Teórico

De acuerdo al sector industrial del caso de estudio, serán aplicadas las diferentes normas y leyes vigentes que permitan regular y controlar las actividades normales del negocio. Todo esto aplicable a los diferentes estados financieros con la finalidad de garantizar la integridad, existencia y la medición de los mismos. Para el respectivo análisis a realizarse es necesario comprender ciertas definiciones que a continuación se detallan:

**Inventarios:** “Son activos poseídos para ser vendidos en el curso normal de la

explotación; en proceso de producción de cara a esa venta; o en forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción o en el suministro de servicios” (NIC 2 – Existencias).

**Propiedades, Plantas y Equipos:** “Son los activos tangibles que posee una entidad para su uso en la producción o suministro de bienes y servicios, para arrendarlos a terceros o para propósitos administrativos; y se esperan usar durante más de un ejercicio” (NIC 16 – Inmovilizado Material).

**Ingresos:** “Es la entrada bruta de beneficios económicos, durante el periodo, surgidos en el curso de las actividades ordinarias de una entidad, siempre que tal entrada de lugar a un aumento en el patrimonio, que no esté relacionado con las aportaciones de los propietarios de ese patrimonio” (NIC 18 – Ingresos de Actividades Ordinarias).

**Normas Internacionales de Información Financiera:** “Son las normas e interpretaciones adoptadas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (CNIC). Esas Normas comprenden las Normas Internacionales de Información Financiera; las Normas Internacionales de Contabilidad; y las interpretaciones originadas por el Comité de Interpretaciones Internacionales de Información Financiera (IFRIC) o las antiguas Interpretaciones (SIC)” (NIC 1 – Presentación de Estados Financieros).

Dentro de las normas y leyes aplicables mencionamos las siguientes:

1. Normas de Auditoria Generalmente Aceptadas (**NAGA**)
2. Normas Internacionales de Auditoria (**NIA**)
3. Normas Internacionales de Información Financiera (**NIIF**)

o **NIIF 15:** Ingresos de Actividades Ordinarias

## Procedentes de Contratos con Clientes

4. Normas Internacionales de Contabilidad **(NIC)**
  - o **NIC 2:** Existencias
  - o **NIC 16:** Inmovilizado Material
  - o **NIC 18:** Ingresos
  - o **NIC 36:** Deterioro de Valor de los Activos
5. Código Tributario **(CT)**
6. Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno **(LORTI)**
7. Reglamento para la aplicación de la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno **(RLORTI)**
8. Comité de Comercio Exterior **(COMEX)**
9. ISO 9001 Sistemas de Gestión de la Calidad
10. ISO 14001 Sistemas de Gestión Medioambiental
11. OHSAS 18001 Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional

### 1.8 Referencias

Jácome, R. (2016). Impacto económico y comercial en la importación de pinturas industriales por la aplicación de medidas arancelarias y salvaguardias en el Ecuador (Tesis de pregrado). Universidad Laica Vicente Rocafuerte, Guayaquil, Ecuador.

Araujo, M. (2011). Diseño de un modelo de gestión de responsabilidad social empresarial Caso Pintulac (Tesis de pregrado) Universidad Tecnológica Equinoccial. Quito, Ecuador.

Madera, B (2013). Estado de situación del sector de elaboración de pinturas

ecuatoriano para el periodo 2007 – 2011 (Tesis de pregrado) Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador.

### **1.9 Alcance del Trabajo**

El alcance del trabajo será de los últimos 3 años de información presentada, es decir el periodo comprendido entre los años 2013 -2015.

El respectivo análisis de información comprendiendo el ámbito financiero como tributario tendrá como base los estados financieros y demás información obtenida de los respectivos entes reguladores como son la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros; así como también los obtenidos del Servicio de Rentas Internas y demás información recopilada del entorno del sector.

### **1.10 Limitaciones**

Una de las mayores limitantes del proyecto será que el medio principal de información será la obtenida a través de los organismos reguladores.

# CAPÍTULO II

## 2. ASPECTOS LEGALES, TRIBUTARIOS Y CONTABLES

En este capítulo se describirán las leyes y normativas que deberán cumplir las diferentes compañías que forman parte del sector, para de acuerdo al debido cumplimiento de estas, puedan ser consideradas compañías legalmente constituidas y que operen de forma idónea en el sector de mercado.

### 2.1 Aspectos Legales

#### 2.1.1 Constitución de la República del Ecuador

El Estado por medio de la Constitución regula y define las bases para el buen desarrollo de las actividades económicas en los diferentes sectores del país, buscando incentivar la inversión y la producción local con la finalidad primordial de crear las condiciones para el respeto y el crecimiento laboral, así como a través de regulaciones específicas, mantener el entorno y medio ambiente en armonía, buscando no afectar la sostenibilidad de las generaciones futuras.

Dentro de los propósitos de la Constitución con el sector de la industria están los siguientes:

A través del Plan de Desarrollo planteado por el Estado, crear un sistema productivo y sostenible que genere fuentes de trabajos dignos y estables. Además busca recuperar y conservar la naturaleza para que las personas y la colectividad gocen de un medio ambiente sano<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Numeral 2, 6 del Art. 276 de la Constitución de la República del Ecuador.

Busca impulsar el consumo social que además sea ambientalmente responsable, a través de incentivos para la inversión en sectores económicos definidos, como son específicamente aquellos ligados a la construcción y demás en los que se utilicen pinturas, barnices y demás productos del área pinturera<sup>2</sup>.

El modelo económico expuesto por el Estado es social y solidario, es decir que está preparado para que exista una relación dinámica entre todos quienes conforman el sector productivo, en otras palabras la sociedad, el Estado y el mercado en sí, que además espera que se mantenga el medio ambiente en condiciones que posibiliten el buen vivir<sup>3</sup>.

La Política Económica estatal incentiva la producción nacional, así como también crea las condiciones para la inserción estratégica de las compañías nacionales en la economía mundial<sup>4</sup>.

El Estado por medio de todas las reformas y demás políticas impuestas promueve la inversión, ya sea esta de tipo nacional o extranjero, estableciendo todas las regulaciones necesarias para controlar y regular la producción y el comercio siempre dando prioridad a la inversión nacional<sup>5</sup>.

Dentro de todas estas reformas se encuentran las ya mencionadas en el caso específico de las importaciones, cuyo efecto fue el incremento de los costos de importación de diferentes materiales básicos para la fabricación de pinturas.

#### **2.1.1.1 Comité de Comercio Exterior**

El COPCI define como actividad productiva al proceso por el cual se da la transformación de las materias primas e insumos en productos o servicios para ser

---

<sup>2</sup> Art. 285 de la Constitución de la República del Ecuador.

<sup>3</sup> Art. 283 de la Constitución de la República del Ecuador.

<sup>4</sup> Art. 284 de la Constitución de la República del Ecuador.

<sup>5</sup> Art. 339 de la Constitución de la República del Ecuador.

comercializados<sup>6</sup>.

Crea según Registro Oficial No. 351 en diciembre del 2010 el Comité de Comercio Exterior (COMEX) como entidad reguladora, cuya finalidad primordial es la de aprobar políticas para el control comercial nacional. El COMEX mediante resolución del 6 de marzo del 2015, definió todos los productos a los cuales se aplicarán aranceles adicionales, sobretasa arancelaria, que afecta a 2.800 productos aproximadamente.

Dentro de las principales funciones que tiene el COMEX están la de promulgar políticas que regulen el comercio exterior y las exportaciones, además las de crear y modificar tarifas arancelarias. Será el encargado de crear planes y normas de contingencia para contrarrestar posibles efectos internacionales que afecten la industria y producción local o si las condiciones económicas del país lo requieran; aprobará normativas que permitan proteger el medio ambiente buscando seguir estándares de calidad promoviendo también las exportaciones e importaciones ambientalmente responsables<sup>7</sup>.

#### **2.1.1.2 Ley de Gestión Ambiental**

Establece las pautas principales de reformas y políticas para la protección ambiental, señala además los límites permisibles, así como los controles y sanciones que deberán tomarse en todos los casos posibles<sup>8</sup>.

Las compañías que operan en sectores en los cuales las actividades que supongan o generen riesgos ambientales deberán poseer las licencias respectivas, las mismas que serán otorgadas por el Ministerio de Ambiente<sup>9</sup>.

---

<sup>6</sup> Art. 2 – Actividades Productivas- Código de la Producción, Comercio e Inversiones.

<sup>7</sup> Art. 72 – Competencias - Código de la Producción, Comercio e Inversiones.

<sup>8</sup> Art. 72 – Competencias - Código de la Producción, Comercio e Inversiones.

<sup>9</sup> Art. 20 - Ley de Gestión Ambiental.



Se crearán sistemas que permitan evaluar el impacto ambiental, así como las estructuraciones de posibles evaluaciones y planes de manejo de riesgos; también da la pauta para el establecimiento de sistemas de contingencia de monitoreo y mitigación.

### **2.1.1.3 Norma Técnica Ecuatoriana INEN 439 Colores, Señales y Símbolos de Seguridad**

Establece las características que deberán cumplir las señales de seguridad, con la finalidad de precautelar y garantizar la integridad de los trabajadores y todos aquellos que estén dentro o cerca del área de producción y manipulación de sustancias, así como la de preparar los posibles planes de contingencia para hacer frente a emergencias.

Busca además identificar fuentes que pudieran generar riesgos y problemas durante el proceso productivo, de almacenaje y distribución de los productos.

### **2.1.1.4 Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2266; 2013 Transporte, Almacenamiento y Manejo de Materiales Peligrosos. Requisitos**

Da las pautas para el correcto manejo de sustancias que resulten peligrosas para el contacto humano y contaminante para el entorno ambiental.

Todo lo concerniente al manejo de los diferentes productos debe hacerse de acuerdo a las normas nacionales y a lo dispuesto por los organismos internacionales. Las empresas deben tener establecidos los procedimientos e instrucciones que permitan manejar en forma segura los materiales a lo largo del proceso.

Entre dichos procesos se pueden mencionar:

- Embalaje, rotulado y etiquetado.
- Producción
- Carga
- Descarga
- Almacenamiento
- Manipulación
- Disposición adecuada de residuos
- Descontaminación y limpieza

**2.1.1.5 Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2288:2000 Productos Químicos Industriales Peligrosos. Etiquetado de precaución. Requisitos**

Se encarga de la preparación de las diferentes etiquetas que deberán utilizarse para la precaución al momento de la manipulación de productos químicos que resulten peligrosos. La etiqueta deberá cumplir ciertos requisitos, dependiendo también del tipo de material y el uso que tendrá el mismo.

- × Identidad del producto o componente (s) peligroso (s),
- × Palabra clave,
- × Declaración de riesgos,
- × Medidas de precaución,
- × Instrucciones en caso de contacto o exposición,
- × Antídotos,
- × Notas para médicos,
- × Instrucciones en caso de incendio, derrame o goteo, y
- × Instrucciones para manejo y almacenamiento de recipientes.

### **2.1.1.6 Reglamento Técnico Ecuatoriano INEN 061; 2012 Pinturas**

Este reglamento técnico define los requerimientos necesarios que deben tener las pinturas, con el objetivo de amparar el medio ambiente y la vida de las personas; además de evitar la realización de prácticas que puedan inducir a errores y provocar perjuicios a los usuarios finales.

#### **REQUISITOS DE ROTULADO**

El rotulado que deben tener todos los envases, sin excluir importar el tamaño para los envases.

Para todos los tamaños del envase, el rotulado de las pinturas, debe contener la siguiente información:

- Nombre o denominación del producto
- Marca comercial
- Identificación del lote
- Contenido neto en volumen, de acuerdo al Sistema Internacional de Unidades, SI Razón social y dirección completa de la empresa productora.
- Razón social y dirección completa del importador.
- País de fabricación del producto
- Fecha de producción del producto (año y mes)
- Fecha máxima de consumo del producto (año y mes)
- Condiciones de conservación
- Norma de referencia
- En caso que el producto contenga algún insumo o materia prima que represente riesgo o peligro, debe declararse.
- Advertencia del riesgo o peligro que pudieran derivarse de la naturaleza o empleo del producto.

**Tabla 1 Normas INEN de pinturas, esmaltes y Pinturas**

	<b>NTE INEN</b>	<b>Parámetros</b>
<b>Pintura anticorrosiva. Esmalte brillante</b>	1011	Tiempos de secado
	1004	Flexibilidad
	1006	Adherencia
	1009	Densidad
	1013	Viscosidad y Brillo
	1010	Poder cubriente en m <sup>2</sup> /litro
	1022	
<b>Pinturas arquitectónicas. Pinturas al agua tipo emulsión (látex)</b>	1003	Brillo
	1007	Finura de dispersión
	1011	Tiempo de secado
	1013	Viscosidad
	2092	Sólidos por volúmenes
	1542	Resistencia a la abrasión húmeda
	1543	Lavabilidad
	2093	Contenido de plomo
	1538	Resistencia al cambio de temperatura
<b>Barnices alquídicos de secamiento de aire</b>	1539	Resistencia al agua
	1007	Finura de dispersión
	2273	Contenido de agua
	1011	Tiempo de secado
	1013	Viscosidad
	1024	Sólidos por masa
	2092	Sólidos por volumen
	1003	Brillo
	1006	Adherencia
	1001	Dureza
	2272	Contenido en el envase
	2270	Propiedades de aplicación
	1011	Propiedades del repintado
	2091	Resistencia al agua

<b>Pinturas y esmaltes sintéticos para uso doméstico</b>	1024	Composición
	1013	Viscosidad
	1011	Tiempo de secado
	1003	Brillo
	1006	Adherencia
	1002	Flexibilidad
	1609	Grados de sedimentación
	2088	Flotación uniforme de color
	1032	Resistencia a la intemperie
<b>Lacas transparentes brillantes o mates para acabados sobre madera</b>	1540	Estabilidad en almacenamiento
	2272	Contenido en el envase
	2270	Propiedades de aplicación
	1013	Viscosidad
	2092	Tiempo de secado
	1003	Brillo
	2275	Resistencia al cambio de temperatura
	1001	Dureza
<b>Esmaltes alquídicos sintéticos para vehículos.</b>	2273	Contenido de Agua
	1007	Finura de dispersión
	1013	Viscosidad
	1011	Tiempo de Secado
	1024	Sólidos por masa
	1006	Adherencia
	1609	Brillo
	1001	Dureza
	2123	Contenido de plomo
	2088	Resistencia al cambio de color
	2091	Observación inmediata, a las 24 y 72 horas
2090	Resistencia a los aceites minerales y gasolina	

Fuente: INEN 061; 2012 Pinturas

Elaborado por: Autores

## **2.2 Aspectos Contables**

### **2.2.1 Normas Internacionales de Contabilidad**

#### **2.2.1.1 . NIC 2 – Existencias**

Esta norma define el tratamiento contable que se dará a los inventarios, incluyendo en esto la forma en la que será determinado el costo con el cual se registraran en los libros, tomando como referencia el menor del análisis entre el valor neto de realización y el costo.

Establece además el método de control de los inventarios el cual determinara el costo a través del uso del método de primeras entradas primeras salidas o al costo promedio ponderado. Una vez vendidos los inventarios el valor registrado como costo será reconocido como gasto en el periodo correspondiente.

#### **2.2.1.2 NIC 12 – Impuesto sobre las Ganancias**

Esta norma establece el tratamiento para facilitar las consecuencias fiscales por la liquidación en el futuro de los pasivos que ya se encuentran reconocidos en los estados financieros de las entidades, y de operaciones y demás sucesos ocurridos durante el periodo de los estados financieros.

Define lo que son las diferencias temporarias, que en pocas palabras es la diferencia entre el valor contable, ya sea este un activo o un pasivo, y su base imponible.

Se deberán registrar pasivos por los impuestos diferidos en los que se den futuras consecuencias fiscales por todas aquellas diferencias temporarias que estén directamente sujetas a tributación, exceptuando tres casos: en los que sea

por el reconocimiento inicial del fondo de comercio, cuando se dé el reconocimiento de un activo o pasivo que no provenga de una combinación de negocios y que no afecte el resultado contables ni la base imponible, y por diferencias procedentes de participaciones en sociedades dependientes, asociadas y acuerdos conjuntos siempre que la entidad pueda controlar el momento en que se dé la reversión y pueda estimar que se dé en un futuro previsible.

Estos deberán estar valorizados al monto que se espera esté vigente al momento de la liquidación del pasivo o que se reconozca el activo, todo esto en función de las normativas vigentes a la fecha de cierre del periodo. Los activos y pasivos por los impuestos diferidos deben revelarse como partidas dentro de los rubros no corrientes en los estados de situación financiera de las entidades.

### **2.2.1.3 NIC 16 – Inmovilizado Material**

La presente norma incluye los tratamientos que se darán durante el reconocimiento y valoración inicial así como el registro de las valoraciones posteriores de los Activos Fijos.

Esta norma da las condiciones necesarias para considerar a algún bien como parte de los activos fijos, siempre que este cumpla que generara beneficios económicos a la posteridad para la compañía y que la medición de su costo pueda ser medido de forma fiable.

En su reconocimiento inicial al momento de la contabilización de los mismos se incluirán adicional al costo de adquisición todos aquellos valores que sean necesarios para poner en funcionamiento el mencionado bien incluyendo en estos los costos por intereses generados por el posible financiamiento para la adquisición del mismo, siempre que estos cumplan las condiciones para ser capitalizados, para esto se usara como referencia el tratamiento expuesto en la

NIC 23 – Costos por Prestamos.

#### **2.2.1.4 NIC 18 – Ingresos Ordinarios**

Esta norma da los lineamientos que deberán seguirse para el registro en los periodos en los que se den todos aquellos valores recibidos por ingresos ya sean estos con ventas de bienes, servicios, intereses recibidos, cánones o por el pago de dividendos.

Todos aquellos valores por ingresos solo podrán ser registrados en los libros contables siempre que sea probable que se reciban dichos valores, además de que su medición pueda hacerse de forma fiable y que además cumpla con las condiciones características de los diferentes tipos de ingresos, detallados a continuación:

- En la venta de bienes luego de que los riesgos y beneficios asociados al bien sean transferidos al comprador,
- Cuando los ingresos generados por servicios cumplan en su valuación por el método de porcentaje de realización,
- En el caso de intereses se aplicara lo dispuesto en la NIC 39 – Instrumentos Financieros: Reconocimiento y Valoración.
- Para los cánones se llevará de acuerdo al principio del devengado de acuerdo a los principios contables generalmente aceptados.
- En cuanto a dividendos una vez que se establezca el derecho de los accionistas a recibir el pago.
- Si ocurre que en una misma transacción se dé la recepción de más de un tipo de ingreso, cada uno recibirá el trato de acuerdo a las condiciones antes mencionadas.



### **2.2.1.5 NIC 36 – Deterioro del Valor de los Activos**

Busca garantizar que los Activos que forman parte de la compañía no estén reconocidos a un valor que supere el importe recuperable, establece además los procesos para el cálculo de dicho importe, además del trato que deberá llevarse en caso de existir pérdida por deterioro o reversión.

Esta norma será aplicable para todos los Activos exceptuando aquellos para los cuales se hayan previsto tratos especiales en Normas específicas para el control de sus valores en libros (NIC 2 – 11 – 12 – 19 – 39 – 40 – 41; o NIIF 4 – 5 – 9).

Al cierre de cada periodo contable se deberá realizar la valuación de los activos con el fin de detectar posibles indicios de deterioro para el registro de dichos efectos.

## **2.2.2 Normas Internacionales de Información Financiera**

### **2.2.2.1 NIIF 15 – Ingresos de Actividades Ordinarias Procedentes de Contratos con Clientes**

Entrará en vigencia para los ejercicios anuales a partir del 1 de enero del 2018, sustituyendo a la NIC 11 y a la NIC 18.

Esta norma prescribirá el tratamiento a todos los ingresos procedentes de contratos ya sean estos por la venta de bienes o la prestación de servicios, exceptuando a todos aquellos que no procedan de contratos con clientes.

Para cumplir con el objetivo primordial de la norma, en el que se establece que se logren reconocer aquellos ingresos ordinarios, deberá seguir lineamientos como identificar de forma clara los contratos realizados con los clientes y las obligaciones asociadas, así como la determinación del precio y su distribución dentro de las obligaciones del contrato, y finalmente contabilizar los ingresos cada vez que los clientes satisfagan sus obligaciones.

## 2.3 Aspectos Tributarios

### 2.3.3 Código Tributario

Según la normativa tributaria se fundamenta en los principios de generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad administrativa, irretroactividad, equidad, transparencia y suficiencia recaudatoria brindando mayor importancia a los impuestos directos y progresivos.

El Código Tributario determina los fundamentos, procedimientos, estatuto jurídico-tributario y relaciones entre los sujetos activos y sujetos pasivos producidas por los tributos originados a nivel nacional, provincial, municipal o local o distintas situaciones derivadas de estos<sup>10</sup>.

Las leyes tributarias establecerán el objeto imponible, el valor del tributo o la forma de establecerla, las exenciones y deducciones; las apelaciones, multas y demás procedimientos que se relacionen con este Código<sup>11</sup>.

Obligación tributaria es el vínculo jurídico que existe entre las entidades acreedoras de tributos y los sujetos pasivos, en virtud del cual debe satisfacerse una prestación en dinero o similar en bienes o servicios al verificarse el hecho generador que resulta de una contraprestación a beneficio del contribuyente<sup>12</sup>.

Este Código dispone los plazos o términos de pago de los tributos por parte de los sujetos pasivos, si el contribuyente excede el límite de plazo se tendrá que regir a las sanciones, intereses y multas impuestas por la Administración Tributaria.

**Sujeto Activo.-** El Servicio de Rentas Internas (SRI) es una institución

---

<sup>10</sup> Art. 4 Código Tributario.

<sup>11</sup> Art. 15 Código Tributario.

<sup>12</sup> Art. 23 Código Tributario.

creada por el estado ecuatoriano responsable de la administración de la política tributaria y de la recaudación de los tributos del país<sup>13</sup>. y

**Sujeto Pasivo.-** Es la persona natural o jurídica que tiene el deber de obedecer las normas tributarias y el pago de tributos<sup>14</sup>.

### **2.3.4 Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno**

#### **2.3.4.1 Ingreso de Fuente Ecuatoriana**

Son considerados como ingresos de fuente ecuatoriana la cantidad de dinero ganado que ha sido obtenido por personas naturales o jurídicas, las cuales pueden ser nacionales, extranjeras o mixtas por actividades o bienes de carácter económico que se efectúen dentro del Ecuador.

Los ingresos obtenidos por la venta de pinturas, barnices o lacas dentro de las empresas son considerados ingresos de fuente ecuatoriana y están sujetos a impuestos y retenciones que se indiquen en esta ley.

#### **2.3.4.2 Impuesto a la Renta**

Es un tributo que se establece de forma anual a partir del 1 de enero hasta el 31 de diciembre, gravando a la totalidad de los ingresos provenientes de actividades económicas y de aprovechamiento de bienes muebles o inmuebles y disminuyendo los gastos y deducciones permitidos en esta ley obtenidos por personas naturales, sociedades o sucesiones indivisas<sup>15</sup>.

Las compañías que se dediquen a la distribución y venta de pinturas,

---

<sup>13</sup> Art. 23 Código Tributario.

<sup>14</sup> Art. 24 Código Tributario.

<sup>15</sup> Art. 1 Ley de Régimen Tributario Interno.

barnices o lacas aplicarán la tarifa impositiva del veinte y dos por ciento (22%) a su base imponible para la cancelación de dicho impuesto. Sin embargo, cuando las empresas tengan socios, beneficiarios o similares establecidos en paraísos fiscales o en regímenes de menor imposición con participación mayor al 50% del capital social se aplicará la tarifa del veinte y cinco (25%).

Este impuesto deberá ser declarado y cancelado a partir del mes de febrero y vence las siguientes fechas, dependiendo del noveno dígito del RUC<sup>16</sup>.

**Tabla 2 Límite de fecha de declaración del Impuesto a la Renta**

<b>Noveno Dígito</b>	<b>Fecha de vencimiento para sociedades</b>
1	10 de abril
2	12 de abril
3	14 de abril
4	16 de abril
5	18 de abril
6	20 de abril
7	22 de abril
8	24 de abril
9	26 de abril
0	28 de abril

*Fuente: Art. 72 Reglamento para la Aplicación Ley de Régimen Tributario Interno.*

*Elaborado por: Autores*

### **2.3.4.3 Anticipo del Impuesto a la Renta**

El Estado a través del SRI, que es el organismo encargado de controlar la recaudación de tributos, regula y define la forma en la que deberán efectuar los pagos del impuesto las sociedades y entidades dedicadas a la elaboración y comercialización de pinturas, barnices, esmaltes o lacas. Determinaran en las

<sup>16</sup> Art. 72 Reglamento para la Aplicación Ley de Régimen Tributario Interno.

declaraciones del ejercicio anterior el monto por anticipo que deberá pagarse de acuerdo a un equivalente de los siguientes rubros:

- El 0.2% del patrimonio total
- El 0.2% del total de costos y gastos deducibles efectuados al impuesto a la renta.
- El 0.4% del activo total.
- El 0.4% del total de ingresos gravables derivados del impuesto a la renta.

Si no se cumpliera con el cálculo del anticipo, será la administración tributario quien proceda a determinarlo y emitir y auto pago incluyendo en el mismo los intereses correspondientes, las multas del 3% y un recargo del 20% del valor anticipado<sup>17</sup>.

**Tabla 3 Límite de fecha de declaración del Anticipo del IR**

<b>Noveno Dígito Del Ruc</b>	<b>Primera Cuota (50%)</b>	<b>Segunda Cuota (50%)</b>
<b>1</b>	10 de julio	10 de septiembre
<b>2</b>	12 de julio	12 de septiembre
<b>3</b>	14 de julio	14 de septiembre
<b>4</b>	16 de julio	16 de septiembre
<b>5</b>	18 de julio	18 de septiembre

<sup>17</sup> Art. 43 Ley de Régimen Tributario Interno.

<b>6</b>	20 de julio	20 de septiembre
<b>7</b>	22 de julio	22 de septiembre
<b>8</b>	24 de julio	24 de septiembre
<b>9</b>	26 de julio	26 de septiembre
<b>0</b>	28 de julio	28 de septiembre

**Fuente:** Art 77 del Reglamento para la aplicación Ley Orgánica de Régimen Tributario

**Elaborado por:** Autores

#### **2.3.4.4 Impuesto al Valor Agregado**

Es un tributo que grava a la transferencia de dominio de bienes o servicios que se presten, en todas sus etapas de comercialización en la forma y en las condiciones que prevé esta Ley; se puede señalar que para este impuesto existen dos tarifas impositivas que son el 12% y 0% y se debe aplicar al valor total del bien o servicio<sup>18</sup>.

Cuando son bienes o servicios que graven con tarifa 12%, la presentación de la declaración y pago se realiza de forma mensual mientras que cuando se transfieran bienes o se presten servicios con tarifa 0% la declaración es de manera semestral.

En las industrias que se dedican a la fabricación y venta de pinturas, lacas o barnices, tanto en la compra de insumos como en la venta de sus productos, estos bienes gravan el 12% del IVA. Los valores que han sido recaudados por medio de este tributo en dicha industria serán declarados y pagados de forma mensual con la fecha máxima que se muestra a continuación dependiendo del noveno dígito del RUC de la sociedad<sup>19</sup>.

<sup>18</sup> Art 52 – Art. 140 Reglamento para la Aplicación Ley de Régimen Tributario Interno.

<sup>19</sup> Art. 158 Reglamento para la Aplicación Ley de Régimen Tributario Interno.

**Tabla 4**                      **Límite de fecha de declaración del IVA**

<b>Noveno Dígito</b>	<b>Fecha de vencimiento para sociedades</b>
1	10 del mes siguiente
2	12 del mes siguiente
3	14 del mes siguiente
4	16 del mes siguiente
5	18 del mes siguiente
6	20 del mes siguiente
7	22 del mes siguiente
8	24 del mes siguiente
9	26 del mes siguiente
0	28 del mes siguiente

*Fuente: Art. 158 Reglamento para la Aplicación Ley de Régimen Tributario Interno.*

*Elaborado por: Autores*

#### **2.3.4.5 Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria en el Ecuador Impuesto a la Salida de Divisas**

Es un impuesto en el que se aplica la tarifa del 5% sobre el valor total de las operaciones y transacciones que se realicen en el exterior, que exista o no la intervención de alguna institución financiera y que debe ser cancelada por las personas naturales, sociedades y sucesiones indivisas<sup>20</sup>.

El Impuesto a la Salida de Dividas (ISD) puede generar crédito tributario en el impuesto a la renta, cuando el pago del impuesto sea por concepto de importación de las materias primas, insumos y bienes de capital con el objetivo de que estos insumos sean agregados en la cadena de producción de la industria ecuatoriana y que consten en un listado emitido por el Comité de Política Tributaria<sup>21</sup>.

<sup>20</sup> Art. 155 - Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria

<sup>21</sup> Art. Innumerado (luego del 162) - Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria



El ISD en el caso de la industria dedicada a la fabricación de pinturas, lacas o barnices podrá generar crédito tributario por la importación de pigmentos (incluidos el polvo y escamillas metálicos) dispersos en medios no acuosos, líquidos o en pasta, de los tipos utilizados para la fabricación de pinturas.

# CAPÍTULO III

## 3. ANÁLISIS SECTORIAL

### 3.1 Antecedentes de las pinturas

Desde tiempos primitivos el hombre usó colores para decorar las paredes de sus viviendas en forma de dibujos en cavernas con óxidos de hierro natural ocre o rojo, u otros similares a base de cal, carbón vegetal, ocres amarillo, rojo y tierra verde con técnicas simples. En la época del auge del imperio Egipcio se utilizó recubrimientos a base de caseína, huevos, agua, goma arábiga y pigmentos minerales como óxidos de hierro, trisulfuro de arsénico, etc. Hace más de 2000 años se descubrió uno de los primeros tipos de pigmentos sintéticos, preparado a base de la reacción del vinagre con plomo.

El primer libro o guía de pinturas se publicó 800 años antes de Cristo. Posteriormente se utilizó disoluciones de resinas molidas en aceites calientes secantes. A medida que la población mundial creció evolucionaron los utensilios y los métodos de preparación y aplicación de las pinturas que se utilizaron a nivel arquitectónico y en barcos, armas, instrumentos musicales en una creciente variedad de pigmentos y resinas. Durante más de 300 años la resina más usada y popular para la protección y decoración fue el ámbar de forma individual o en mezcla con aceite de linaza pero, su escasez ocasionó la búsqueda de sustitutos adecuados, reemplazándose parcialmente por gomas fósiles y semifósiles.

El auge pinturero inició durante el siglo XIX con la aparición del poliéster a base de glicerina calentada con ácido tártrico, uno de los tipos de resina sintéticas, posteriormente aparecieron nuevas mezclas de este producto con diferentes características. La General Electric fue la primera en investigar las resinas alquídicas

y en realizar sus patentes durante los años 1914 y 1915.

La investigación industrial de química sintética descubrió los recubrimientos acrílicos, vinilos, epoxis y uretanos, a inicios del siglo XX. A raíz de la fabricación de la primera pintura con látex a base de estireno después de la Segunda Guerra Mundial, se incentivó su rápido crecimiento dentro del mercado de estos tipos de recubrimientos para estructuras. En la actualidad existe una gran variedad de emulsiones para un amplio sector y usos muy variados.

La evolución de estos productos ha sido constante, se dio la creación de nuevos tipo de pigmentos y colorantes que mejoran la resistencia, brillantez, durabilidad y oxigenación de los acabados.

### **3.2 Reseña de las Pinturas, Barnices y Esmaltes en el Ecuador**

En el mercado nacional existe una gran variedad de productos que responden a la demanda del segmento: pinturas a base de agua, aceite y óleo resinoso, barnices, lacas, pigmentos, esmaltes, diluyentes, pinturas marinas, automotrices e industriales, etc., cuya clasificación la realizó la Norma Técnica Ecuatoriana con el propósito de determinar las características, usos y manejo de cada una.

Las industrias dedicadas a la fabricación de pinturas en el Ecuador forman parte fundamental del desarrollo y crecimiento del mercado arquitectónico, que en los últimos años ha tenido una serie de incentivos económicos y de financiamiento por parte de regulaciones y proyectos estatales que generaron crecimiento en este nicho.

En los últimos años se ejecutaron regulaciones que afectaron directamente a los insumos y productos terminados de alta calidad que se importan para uso y comercialización local, incrementando los aranceles a varias partidas directas del proceso de producción. Todos estos impactos provocó el alza de los costos de

importación, lo que obligó al sector pinturero a reducir costos logísticos en el traslado internacional y en otros casos, a reemplazar con productos locales aquellos que resultaban excesivamente costosos. Durante el 2015 de acuerdo a datos del Banco Central las compras de materias primas por parte del sector industrial y manufacturero tuvieron un descenso de 8076 a 6878 millones, lo que ocasionó que el desempeño del sector disminuya en un 1,33% durante el primer trimestre del 2016 (Diario Expreso 7-08-2016).

### 3.3 Clases de pinturas

La pintura se define como un material que sirve para el recubrimiento, para su aplicación debe encontrarse en estado líquido o sólido, una vez aplicado y al ser extendido en la superficie se adhiere y luego se endurece formando una capa o película. Las funciones principales son brindar protección a la superficie, ofrecer resistencia a la intemperie y a la corrosión, dar adherencia y estabilidad al color, buen rendimiento además de ser decorativa a la vista.

En base a sus componentes existen dos tipos de pinturas, las que son a base de agua y las elaboradas a base de aceite.

- **Base de Agua:** Para este tipo de pinturas su proceso inicia con la adición de agua, amoníaco y agentes dispersantes. Luego de salir del estanque de pre-mezcla se adicionan los pigmentos y agentes extensores para pasar al equipo de molienda para la dispersión. En el proceso de agitación es en el que se incorporan las resinas y los plastificantes, junto con los preservantes, antiespumantes y la emulsión de resina,
- **Base de Aceite:** Elaboradas a base de conglomerantes y como aglutinante aceites vegetales, además de los pigmentos. Durante el proceso de producción no se añaden resinas. Este tipo de pinturas es

muy usada por su flexibilidad y adherencia sobre bases porosas.

Otros tipos de pinturas: Lacas, esmaltes, barnices.

- **Laca:** Es un líquido que sirve para el acabado en madera, de color claro o coloreado cuyo proceso de secado se da al evaporarse el disolvente. Usualmente, también se usa para procesos de acabado en el que da al objeto aplicado un acabado duradero y un endurecimiento de la superficie.
- **Barniz:** Es una disolución con base de aceite o resinosas en un solvente, cuyo secado es a través del aire mediante la evaporación del disolvente o con acción de un catalizador, cuyo acabado deja una película sobre la superficie en la que fue aplicado.
- **Esmaltes:** Se da esta denominación a las pinturas que son elaboradas a base de resinas alcídicas en las que se da la reacción entre el aceite y el disolvente, dejando un acabado tipo película en la superficie haciéndola tersa y resistente, además de tener características brillantes, satinadas o mate.

### 3.4 Componentes para la elaboración

Hay dos grupos de componentes que son utilizados para la elaboración de las pinturas; están los líquidos como el vehículo que tiene aglutinante y un disolvente, y los sólidos que incluyen los pigmentos y las cargas, además llevan secativos y aditivos.

Dentro de los materiales requeridos para la producción destacan los siguientes:

- **Pigmentos:** Proporciona el color y la opacidad a la pintura, este puede ser de tipo orgánico o mineral. De este componente dependen dos propiedades importantes de la pintura final, su poder de cubrimiento y la estabilidad del color.
- **Disolventes:** Son los líquidos presentes en las pinturas y diluyente a cualquier sustancias que al ser añadida en la mezcla provoca una reducción de los sólidos presentes.
- **Aditivos:** Son productos que al ser añadidos a las pinturas influyen sus propiedades físicas y químicas. Afectan su viscosidad ya que al estar en estado de reposo toman un aspecto gelatinoso que al ser sometidos a agitación provoca que las partículas se separen y disminuya su viscosidad.
- **Aglutinante:** Puede ser aceite no saturado o secante, puede ser también un polímero. Tiene componentes en polvo que mejoran la resistencia de la película al secar la pintura. Dentro de las características que da a la pintura es darle cuerpo, dureza y durabilidad además de dar protección a la base.

### 3.5 Maquinarias utilizadas

La industria de pintura para su proceso de producción tiene un equipo humano especializado y maquinarias propias de una línea de producción a gran escala.

**Tabla 5 Máquinas y equipos de la planta de producción**

DESCRIPCIÓN	POTENCIA
Cowles de 50 HP	50 HP
Cowles de 25 HP	25 HP
Agitadores	5 HP
Tanques de reducción	7 HP
Molinos de acero	7 HP
Molinos de arena	7 HP
Tanques de almacenamiento Látex	7 HP
Tanques de almacenamiento Titanio	7 HP
Emulsificador	30 HP
Compresor	30 HP
Llenadora	1 HP

*Fuente: Dpto. Mantenimiento Pinturas Ecuatorianas S. A.*

*Elaborado por: Autores*

También, utiliza otros equipos entre los que se destacan los siguientes:

- Carretillas transportadoras de tanques,
- Batches de 100/200/300 galones de acero,
- Ollas de 400 gal/c de acero inoxidable,
- Bombas neumáticas.

### **3.6 Proceso General de Producción de Pinturas**

El proceso de elaboración se detalla a continuación:

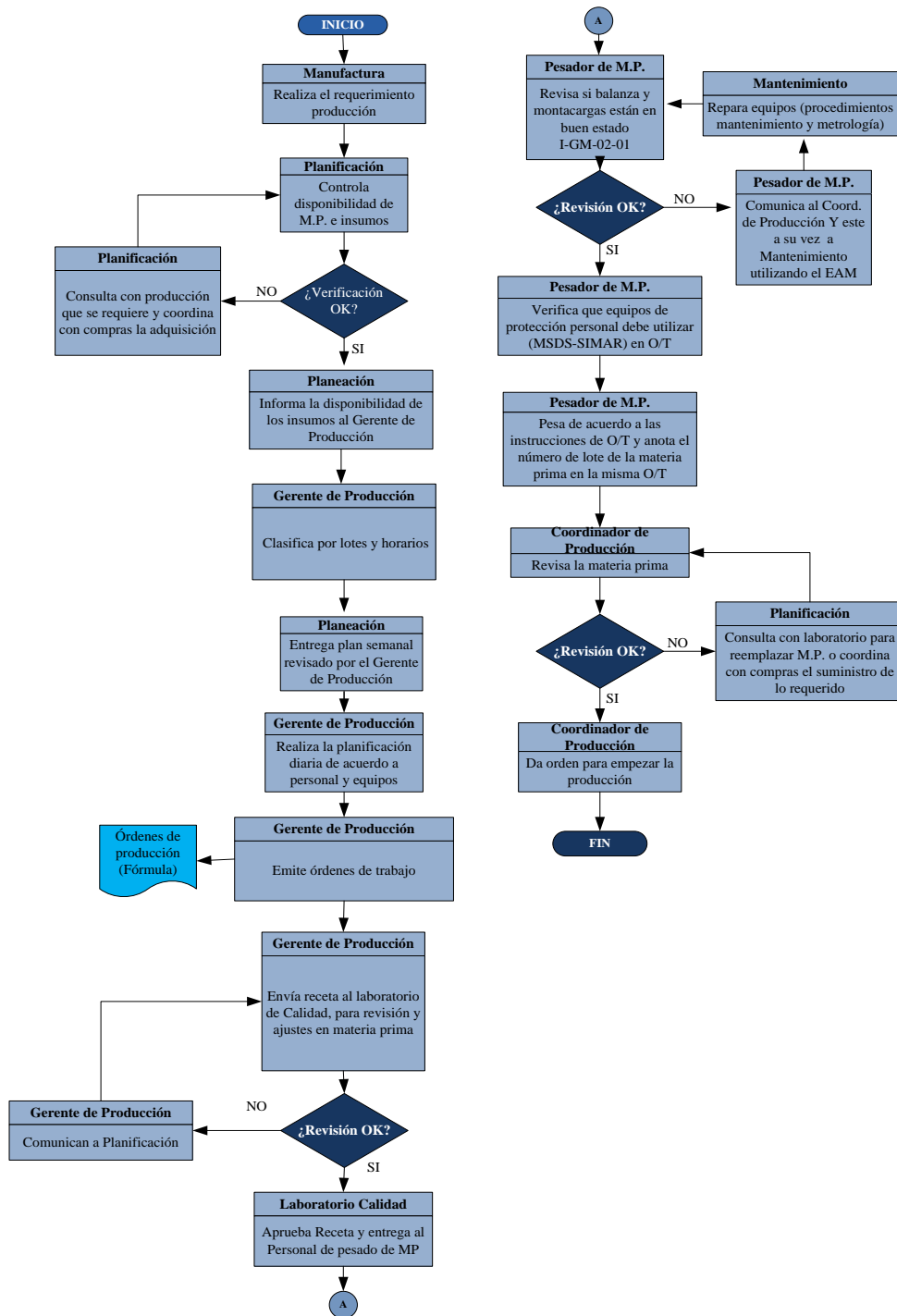
- 1. Pesado:** En esta etapa se pesa cada uno de los insumos requeridos para el proceso de fabricación de acuerdo a las especificaciones y

estándares establecidos por las empresas y los requerimientos del sector.

2. **Pre-Mezcla:** Es la etapa del proceso en la que se mezclan los pigmentos con la parte líquida, para someterlo al procesado necesario para obtener una mezcla homogénea.
  
3. **Dispersión:** En este se obtiene la molienda definida en los requerimientos del acabado final del producto, sometiéndolos a un proceso de cizallamiento y choque que destruye los aglomerados de pigmentos y obtener una pasta.
  
4. **Reducción o completado:** Se completan los ingredientes y se los somete a agitación, es en esta etapa en la que se realiza el ajuste del color y las propiedades de acabado final.
  
5. **Sobrante:** Producto en perfecto estado que queda luego del envasado.

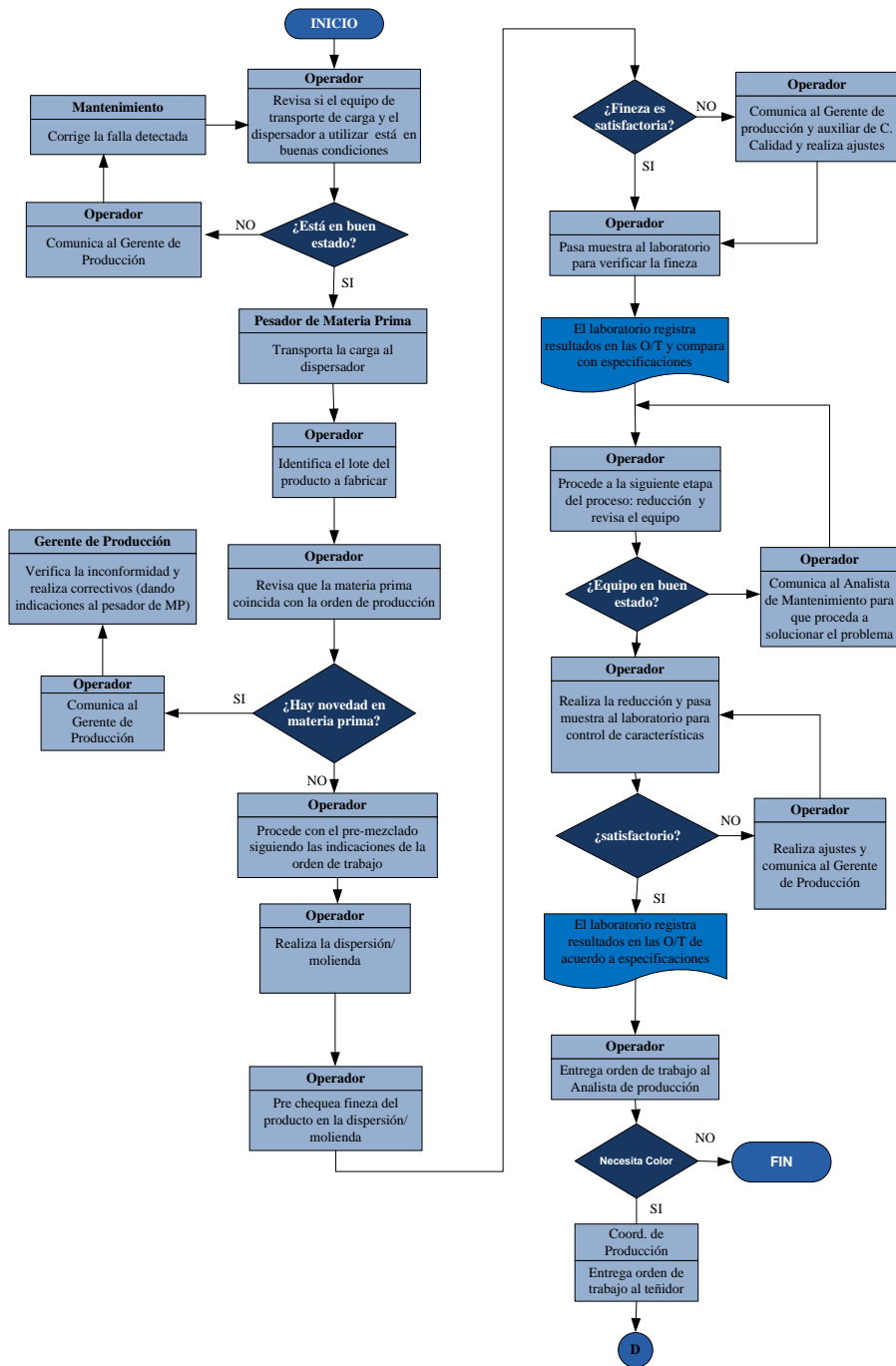


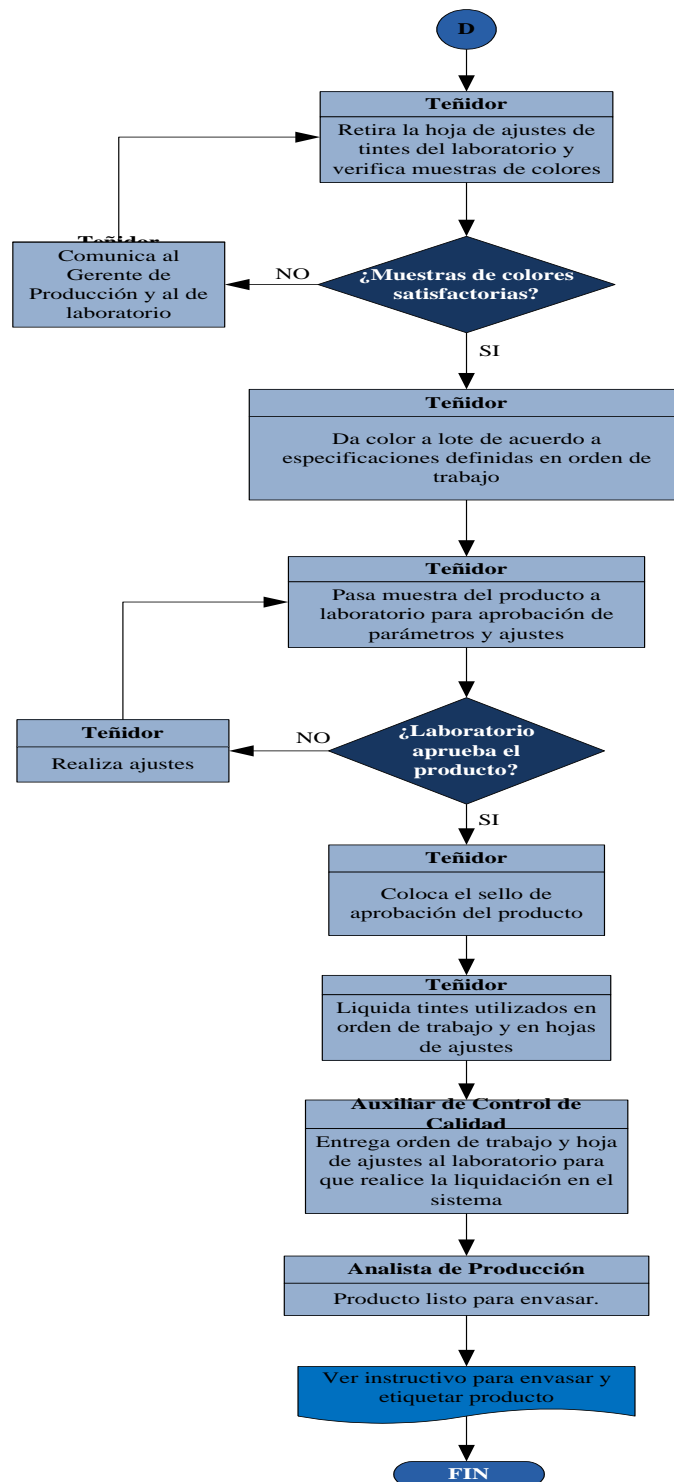
### Ilustración 1 Flujo de Proceso de Producción de Pinturas



Fuente: Proporcionado por Pinturas Ecuatorianas S. A. Pintuco

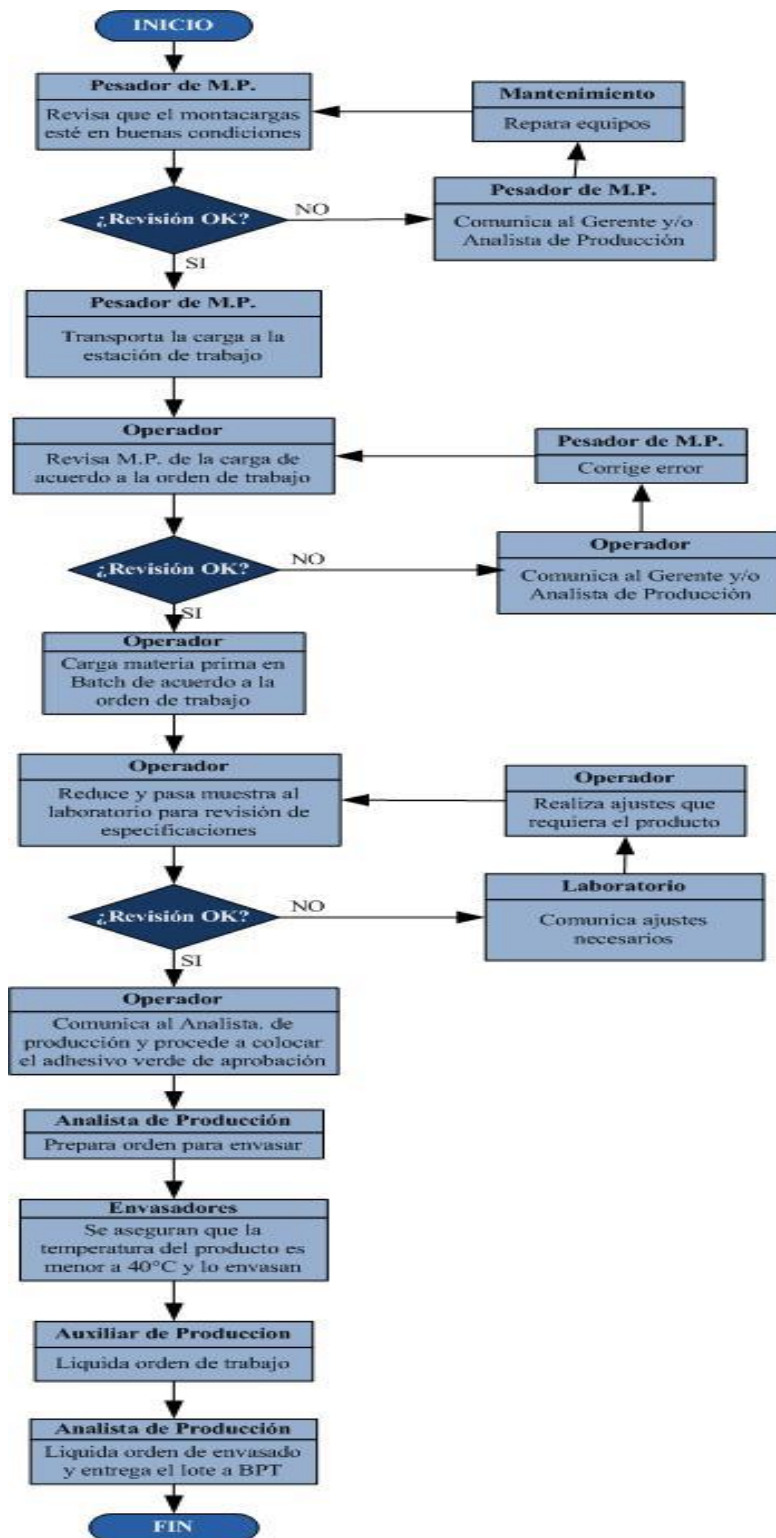
## Ilustración 2 Flujo de Proceso de Producción de Pinturas en base solventes





Fuente: Proporcionado por Pinturas Ecuatorianas S. A. Pintuco

Ilustración 3 Flujo de Producción de Lacas, selladores y esmaltes horneables



Fuente: Proporcionado por Pinturas Ecuatorianas S. A. Pintuco

### **3.7 Datos Macroeconómicos y característicos del sector**

Es importante realizar el análisis comparativo de las diferentes características económicas, financieras y tributarias que influyen en el adecuado desarrollo del sector pinturero del país y de los segmentos que se desenvuelven directamente con él, por lo que resulta realmente necesario efectuar también un análisis histórico de las variables que se detallaran a continuación.

#### **3.4.1 Producto Interno Bruto (PIB)**

Es una magnitud macroeconómica que permite expresar el valor monetario de la producción total de bienes y servicios de un país durante períodos determinados.

En el Ecuador durante el primer trimestre del 2016 su Producto Interno Bruto llegó a 17.113 millones (a precios constantes) con una variación de -1,9% en comparación con el último trimestre del 2015<sup>22</sup>.

Exceptuando el 2009, decreció en -1,5%, el PIB ha tenido un crecimiento positivo.

Se realizó un análisis de los componentes del PIB en la economía nacional desde el 2004 al 2014, el sector que tenía mayor peso era el petrolero y de minas (13,2%). A partir del 2014 cambio siendo el sector manufacturero el de mayor peso en el PIB (11,8%) (Ekos – septiembre 2015).

---

<sup>22</sup> Fuente: Banco Central del Ecuador

### 3.4.2 Producto Interno Bruto Manufacturero

De acuerdo a la tabla del Banco Central, el PIB tuvo un período de crecimiento en el segundo trimestre y en el que logró mantener una tasa baja de expansión trimestral anual (0,2%).

Durante el último trimestre del 2015 y el primero del 2016 el PIB se redujo en un 1,9% en “términos constantes”; por otro lado de tomarse como referencia el primer trimestre del 2015, dicha tasa disminuyó a -3% en el primer trimestre del 2016. Para cualquiera de las dos medidas utilizadas, la contracción en el PIB ecuatoriano es la más alta ocurrida desde el 2007 (Diario Expreso 7-agosto-2016).

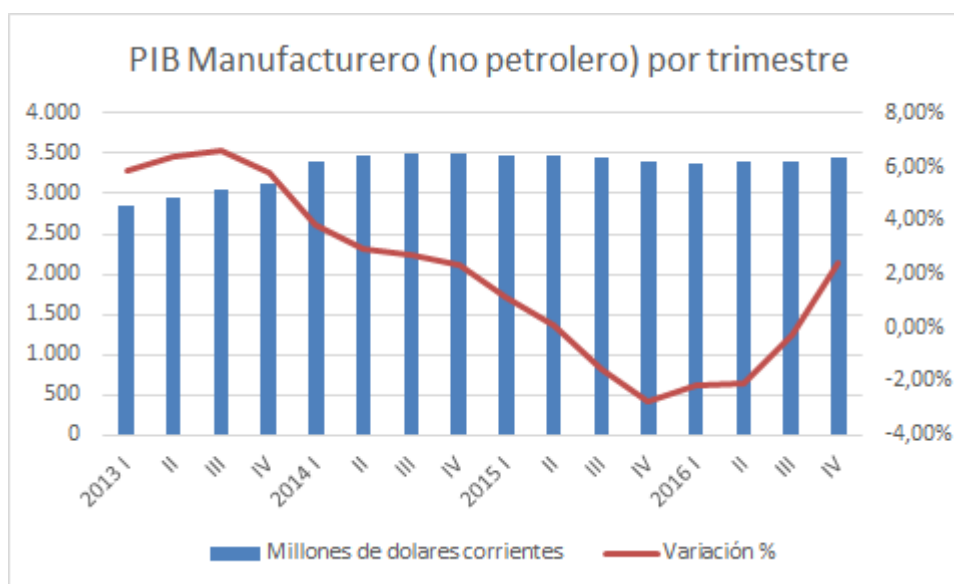
**Tabla 6 PIB Manufacturero**

<b>Periodo</b>	<b>Millones de dólares corrientes</b>	<b>Variación %</b>
<b>2013 I</b>	2.852	5,83%
<b>II</b>	2.950	6,35%
<b>III</b>	3.047	6,64%
<b>IV</b>	3.125	5,79%
<b>2014 I</b>	3.392	3,87%
<b>II</b>	3.476	2,91%
<b>III</b>	3.503	2,71%
<b>IV</b>	3.508	2,32%
<b>2015 I</b>	3.484	1,11%
<b>II</b>	3.479	0,08%
<b>III</b>	3.450	-1,55%
<b>IV</b>	3.401	-2,72%
<b>2016 I</b>	3.380	-2,16%
<b>II</b>	3.399	-2,06%
<b>III</b>	3.407	-0,26%
<b>IV</b>	3.441	2,42%

*Fuente: Banco Central del Ecuador (Actualizado abril-2017)*

*Elaborado por: Autores*

**Ilustración 4 PIB Manufacturero por trimestre**



*Fuente: Banco Central del Ecuador (Actualizado abril-2017)*

*Elaborado por: Autores*

Debido a todos los cambios en la última década se puede notar la importancia de la manufactura en el desarrollo del país, ya que en los últimos 10 años su incremento ha sido del 0,3%, razón por la que se busca fortalecer de forma permanente las inversiones y el desarrollo en el sector (Ekos – septiembre 2015).

El sector manufacturero se encuentra subdividido en varios segmentos adicionales, los mismos que se mencionan a continuación junto con su porcentaje de participación del segmento que poseen del mercado.

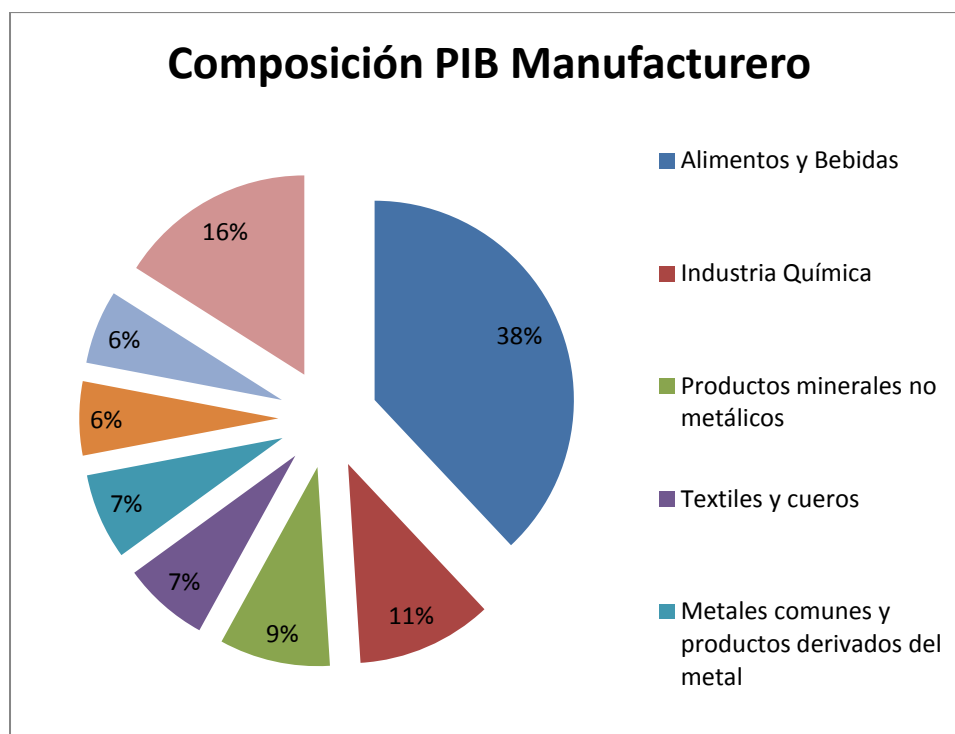
**Tabla 7 Clasificación del PIB Manufacturero**

Sector	Porcentaje
Alimentos y Bebidas	38%
Industria Química	11%
Productos minerales no metálicos	9%
Textiles y cueros	7%
Metales comunes y productos derivados del metal	7%
Productos de Madera	6%
Papel	6%
Otras Actividades	16%

*Fuente: Banco Central del Ecuador (Sept. 2015)*

*Elaborado por: Autores*

**Ilustración 5 Composición del PIB Manufacturero**



*Fuente: Banco Central del Ecuador (Sept. 2015)*

*Elaborado por: Autores*



### 3.4.3 Inflación

Ilustración 6 Inflación anual en Ecuador



*Fuente: Banco Central del Ecuador (Enero – 2017)*

*Elaborado por: Autores*

La inflación anual en el Ecuador ha tenido tendencia a decrecer teniendo en el año 2016 la inflación más baja (1,12%), desde que se implementó la dolarización; mientras que el sector de muebles, artículos para el hogar y conservación; unos de los nueve sectores que se utilizan para el cálculo de la inflación y donde se encuentra el sector de fabricación de pinturas, lacas y barnices no incide en gran proporción a la inflación general anual porque solo ha tenido una inflación del 0,02% según el informe publicado por el Banco Central del Ecuador.

### **3.8 Conocimiento del Sector**

El sector de fabricación de pintura en la actualidad forma parte de uno de los rubros más importantes del PIB, razón por la cual es uno de los sectores priorizados y disfruta de incentivos como el no pago del impuesto a la renta durante 5 años a partir de que se generen ingresos por las nuevas inversiones que se realicen en el sector.

El segmento más importante del mercado para la comercialización de las pinturas es el área arquitectónica, el mismo que a pesar de todas las restricciones ha mostrado un aumento en los proyectos que ayudarán a que se incremente la demanda de los diferentes tipos de pinturas.

#### **3.8.1 Importaciones de Pinturas**

En la actualidad debido a todos los cambios en los aranceles y por la aplicación de las salvaguardias el impacto económico y comercial en las importaciones del sector de la producción de pinturas industriales se vio afectado, llevando a las empresas a tomar medidas contingentes y en algunos casos sustituir los insumos para producción o productos ya terminados por los disponibles que resultaren similares en la industria local.

Luego de que el gobierno llegara a un acuerdo con los empresarios del sector productivo del país, se anunciaron las medidas de restricciones a importaciones que se implementarían para enfrentar la crisis financiera internacional de aquel entonces y el impacto de los bajos precios que se recibían por la venta del petróleo.

A continuación se muestra el rubro de importaciones anuales que realizó el sector de fabricación de pinturas durante cinco años, partiendo del 2010 hasta el

2015.

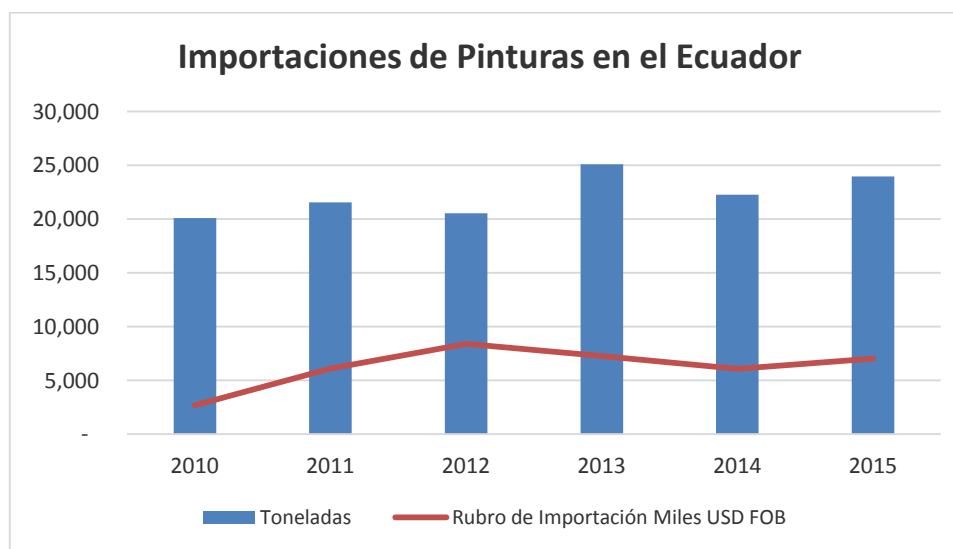
**Tabla 8 Importaciones de la industria de la pintura**

<b>Años</b>	<b>Toneladas</b>	<b>Rubro de Importación Miles USD FOB</b>
<b>2010</b>	20.096	2.685
<b>2011</b>	21.547	6.114
<b>2012</b>	20.548	8.397
<b>2013</b>	25.082	7.266
<b>2014</b>	22.256	6.094
<b>2015</b>	23,948	7.035

*Fuente: Banco Central del Ecuador (2015)*

*Elaborado por: Autores*

**Ilustración 7 Histórico de Importaciones del Sector de Fabricación de Pinturas**



*Fuente: Banco Central del Ecuador (2015)*

*Elaborado por: Autores*

### 3.8.2 Principales Importaciones de Pinturas en el Ecuador

A continuación se muestra la participación que tiene cada uno de los rubros o tipos de productos e insumos en las importaciones para la elaboración de las pinturas, barnices y esmaltes a nivel nacional.

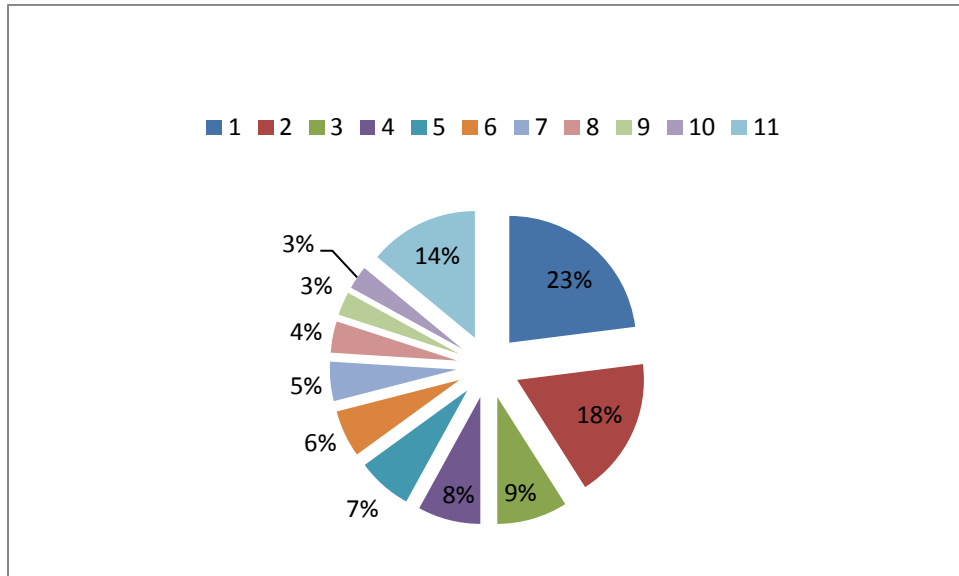
**Tabla 9 Participación en las Importaciones**

Participación en las Importaciones		
<b>1</b>	Los demás pinturas y barnices	23%
<b>2</b>	Demás materias colorantes con un contenido de dióxido de titanio superior o igual 80%	18%
<b>3</b>	Pinturas y barnices a base de polímeros acrílicos o vinílicos	9%
<b>4</b>	Pinturas y barnices a base de poliésteres	8%
<b>5</b>	Las demás materias colorantes	7%
<b>6</b>	Pinturas y barnices a base de polímeros acrílicos o vinílicos	6%
<b>7</b>	Pigmentos (incluidos el polvo pigmentos)	5%
<b>8</b>	Las demás materias colorantes	4%
<b>9</b>	Pinturas y barnices	3%
<b>10</b>	Las demás materias colorantes	3%
<b>11</b>	Otros productos	14%

*Fuente: Banco Central del Ecuador (2015)*

*Elaborado por: Autores*

### Ilustración 8 Proporciones porcentuales por tipo de importación



Fuente: Banco Central del Ecuador (2015)

Elaborado por: Autores

### 3.8.3 Principales Empresas del Sector

Para la selección de las empresas que se dedican a la fabricación de pinturas, lacas o barnices se consideró el total de ingresos que reportó cada empresa a la Superintendencia de Compañías.

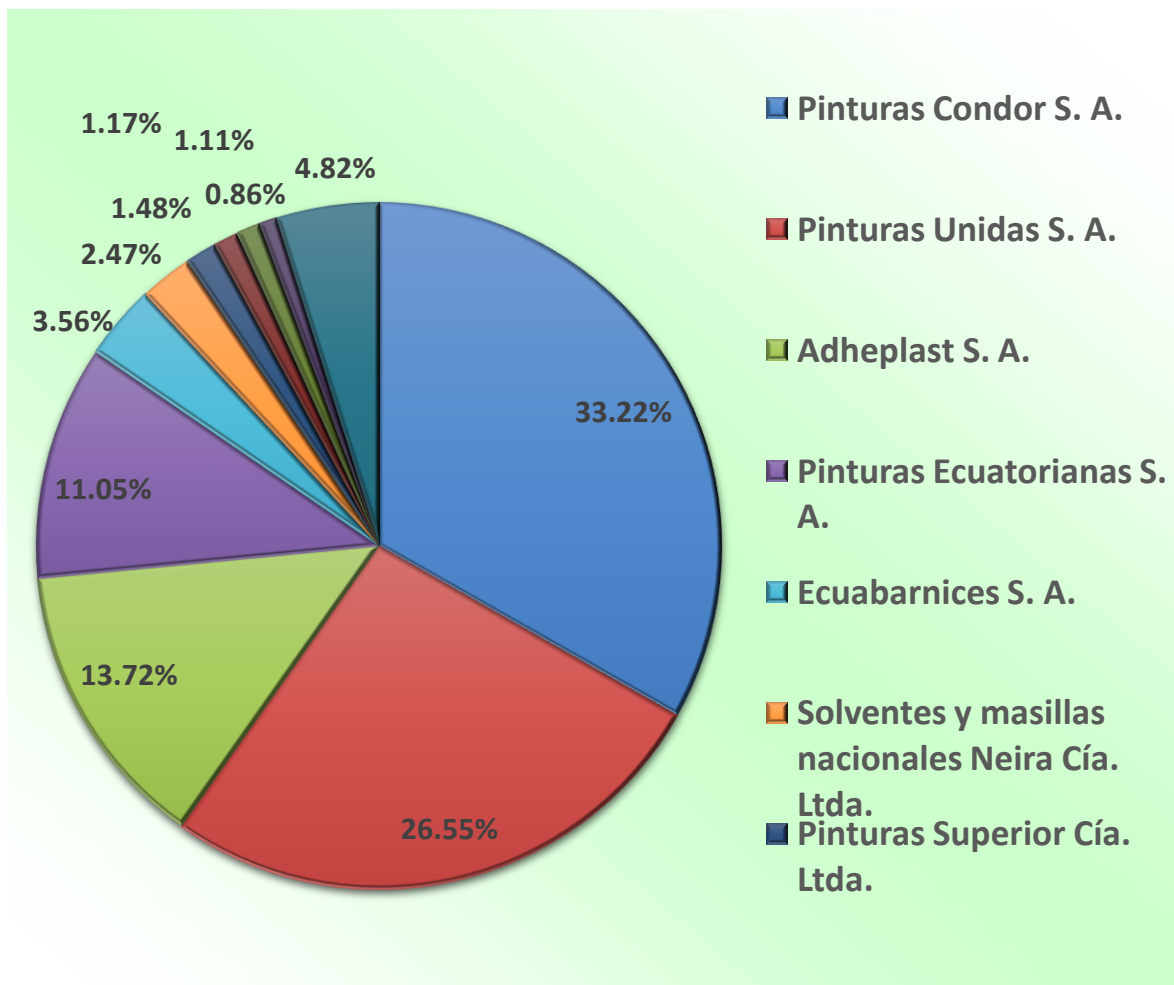
**Tabla 10 Principales empresas del sector**

<b>Nombre</b>	<b>Total Ingresos</b>
Pinturas Cóndor S. A.	\$ 77.922.236,20
Pinturas Unidas S.A.	\$ 62.283.988,30
Adheplast S.A	\$ 32.176.724,00
Pinturas Ecuatorianas S.A. Pintuco	\$ 25.914.928,00
Ecuabarnices S.A.	\$ 8.352.479,11
Solventes Y Masillas Nacionales Neira (Pinturas Neirasolven) Cía. Ltda.	\$ 5.791.559,42
Pinturas Superior Cía. Ltda.	\$ 3.466.452,36
Pinturas Produtekn Cía. Ltda.	\$ 2.754.108,24
Pinturas América Pintamer S.A.	\$ 2.614.399,24
Indualca S.A.	\$ 2.007.301,25

*Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador*

*Elaborado por: Autores*

**Ilustración 9 Participación porcentual de las principales empresas del sector**



*Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador*

*Elaborado por: Autores*

### 3.8.3.1 Pinturas Cóndor S. A.

**Tabla 11 Datos Generales de Cóndor S.A.**

<b>Razón Social:</b>	<b>PINTURAS CONDOR SA</b>
<b>RUC:</b>	1790013561001
<b>Estado del Contribuyente en el RUC:</b>	Activo
<b>Clase de Contribuyente :</b>	Especial
<b>Tipo de Contribuyente:</b>	Sociedad
<b>Fecha de inicio de actividades:</b>	21-12-1946
<b>Categoría Mi PYMES:</b>	Grande

*Fuente: Servicio de Rentas Internas*

*Elaborado por: Autores*

En octubre del 2010 Sherwin Williams empresa Americana adquirió el 100% de las acciones de la compañía. Por esto pinturas Cóndor pasó a ser una subsidiaria de dicha entidad, y está considerada como una compañía extranjera lo que le permite transferir libremente sus utilidades, luego del pago de sus impuestos.

En noviembre del 2011 se aprobó la fusión por absorción de Fanapisa S. A. cuya actividad principal era la elaboración de pintura.

En la línea de productos que ofrece Pinturas Cóndor están las pinturas para acabado interior y exterior. Además tiene la línea de productos arquitectónicos que es específicamente para el sector constructor. También dispone con productos para maderas y metalmecánica.

**Tabla 12 Indicadores de Liquidez de Cóndor S.A.**

	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Liquidez Corriente</b> $\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	1,93	2,36	2,75



<b>Prueba Ácida</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	1,05	1,25	1,23
---------------------	--	------	------	------

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

Analizando el indicador de liquidez corriente interpretamos que tan fácil resultó cumplir sus obligaciones a la empresa a través del efectivo disponible, mostrándonos que durante los tres años de análisis la empresa por cada dólar de obligaciones a corto plazo existentes conto con más de USD 1,93 para cubrir dichas obligaciones.

Analizando la prueba ácida se puede concluir que la empresa en cada uno de los años del estudio, sin contar con el disponible recibido por la venta de sus inventarios, tuvo la liquidez necesaria para cubrir sus obligaciones a corto plazo.

**Tabla 13 Indicadores de Solvencia de Cóndor**

		2013	2014	2015
<b>Endeudamiento del Activo</b>	$\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Total Activo}}$	0,44	0,37	0,33
<b>Endeudamiento del Patrimonio</b>	$\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Patrimonio}}$	0,79	0,60	0,50
<b>Endeudamiento del Activo Fijo</b>	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Neto Activo Fijo}}$	2,05	2,36	2,07
<b>Apalancamiento</b>	$\frac{\text{Total Activo}}{\text{Patrimonio}}$	1,79	1,60	1,50
<b>Apalancamiento Financiero</b>	$\frac{\left(\frac{\text{UAI}}{\text{Patrimonio}}\right)}{\left(\frac{\text{UAI}}{\text{Total Activo}}\right)}$	1,38	1,84	2,70

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El resultado del indicador de endeudamiento del activo para el año 2013 del análisis de la compañía se muestra en el rango óptimo del 0,4 al 0,6 por lo que se considera que la compañía goza de independencia financiera; en el caso de los dos años siguientes (2014 -2015) el ratio muestra valores inferiores al rango óptimo, lo que nos permite concluir que la empresa está generando un exceso de capital propio.

El endeudamiento patrimonial nos permite determinar qué tan comprometido se encuentra el patrimonio para cubrir las obligaciones adquiridas, en el caso de la compañía para los tres años podemos interpretar que la compañía goza de independencia ante la influencia de terceros en sus operaciones normales. Ya que cuanto menor es el indicador se puede interpretar que es más autónoma.

Según el análisis del indicador de endeudamiento del activo fijo se puede concluir que para los tres años del análisis la empresa estuvo en la capacidad de adquirir el total de sus activos fijos sin necesidad de adquirir obligaciones con entidades financieras.

Los indicadores de apalancamiento y apalancamiento financiero permiten analizar si el capital de la compañía se ha utilizado de forma idónea permitiéndole a la compañía generar beneficios respecto de sus activos. De acuerdo a los resultados obtenidos podemos determinar que de cada dólar invertido en el patrimonio neto la compañía posee USD 1,79 – 1,60 – 1,50 como beneficio operativo y USD 1,59 – 1,84 – 2,70 de beneficio financiero por sus activos.

**Tabla 14      Indicadores de Gestión de Cóndor S.A.**

	2013	2014	2015
<b>Rotación de Cuentas por Cobrar</b>			
<i><math>\frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por cobrar}}</math></i>	5,26	4,22	4,25

<b>Rotación de Activo Fijo</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Fijo}}$	6,02	5,50	4,64
<b>Rotación de Ventas</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$	1,64	1,46	1,49
<b>Periodo Medio de Pago</b>	$\frac{\text{Cuentas y docs. por pagar}}{\text{Compras}}$	115,51	145,91	147,44
<b>Periodo Medio de Cobro</b>	$\frac{\text{Cuentas y docs. por cobrar}}{\text{Ventas}}$	68,44	85,28	84,69
<b>Impacto Gastos Adm. Y Ventas</b>	$\frac{\text{Gastos Adm. y ventas}}{\text{Ventas}}$	0,22	0,20	0,26
<b>Impacto de la Carga Financiera</b>	$\frac{\text{Gastos Financieros}}{\text{Ventas}}$	0,00	0,00	0,00

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

En el análisis del indicador de rotación de cuentas por cobrar se puede observar que la compañía presenta una demora en la recaudación de los valores por cobrar a los clientes. Para el año 2013 se concluye que la compañía recauda 5,26 veces al año dichos montos, para el año 2014 es 4,22 veces y para el 2015 se realiza 4,25 veces al año. A su vez esto nos permite observar que el tiempo promedio que les toma a los clientes cancelar las deudas es 68 días, 85 días y 85 días para cada año respectivamente.

Al revisar los resultados obtenidos del indicador de rotación de activos fijos se puede concluir que para el año 2013 la compañía por cada dólar invertido en sus activos fijos logró vender USD 25,65, y para los años 2014 y 2015 vendió USD 5,50 y

USD 10,94 respectivamente.

La rotación de ventas nos permite observar que por cada dólar invertido en el activo total de la compañía se obtiene USD 1,64, USD 1,46 y USD 1,49 para los años 2013, 2014 y 2015 respectivamente, mostrando además que los activos han sido bien aprovechados.

El periodo medio de pago nos permite verificar cuantos días le toma a la compañía cumplir con sus obligaciones, los resultados muestran que durante los años 2013, 2014 y 2015 le tomaron 117, 148 y 149 días respectivamente para culminar sus procesos de cancelación de créditos adquiridos con los proveedores.

El impacto de los gastos administrativos y de ventas tiene una baja influencia en las ventas, ya que el indicador muestra que por cada dólar vendido la empresa incurre en USD 0,22, USD 0,20 Y USD 0,26 por concepto de gastos.

**Tabla 15 Indicadores de Rentabilidad de Cóndor S.A.**

		2013	2014	2015
<b>Rentabilidad Neta del Activo</b>	$\frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Activo Total}}$	0,10	0,09	0,06
<b>Margen Bruto</b>	$\frac{\textit{Ventas Netas} - \textit{Costo de Ventas}}{\textit{Ventas}}$	0,32	0,32	0,44
<b>Margen Operacional</b>	$\frac{\textit{Utilidad Operacional}}{\textit{Ventas}}$	0,10	0,08	0,04

<b>Rentabilidad Neta en Ventas</b>	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$	0,06	0,06	0,04
<b>Rentabilidad Operacional del Patrimonio</b>	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$	0,30	0,19	0,09
<b>Rentabilidad Financiera</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}} * \frac{\text{UAI}}{\text{Ventas}} * \frac{\text{Activo}}{\text{Patrimonio}} * \frac{\text{UAI}}{\text{UAI}} * \frac{\text{UN}}{\text{UAI}}$	1,82	1,07	0,40

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El cálculo de la rentabilidad neta del activo nos permite concluir que por cada dólar invertido en los activos totales, la empresa obtiene USD 0,10, USD 0,09 y USD 0,06 de utilidad por cada año de estudio en orden ascendente. Esto además nos permite concluir que el 10% de la utilidad en el 2013 proviene de la correcta gestión del activo total de la compañía, para los años 2014 y 2015 representa el 9% y el 6%.

El margen bruto nos permite conocer si la empresa tuvo un margen de ganancia y está en capacidad de cubrir, en base a las ventas, los costos asociados a la producción. Para la empresa en los años 2013 y 2014 reflejo que por cada dólar de ventas sus costos asociados a producción eran de USD 0,32 y para el 2015 fue de USD 0,44, lo que nos permite concluir que la empresa obtiene ganancias operativas antes del cálculo de impuestos.

En cuanto al margen operacional podemos concluir que para los años 2013, 2014 y 2015 la compañía recibía como margen de ganancia USD 0,10, USD 0,08 y USD 0,04 por cada dólar vendido respectivamente.

El indicador de rentabilidad neta en ventas nos muestra que la compañía por cada dólar vendido obtiene como rentabilidad USD 0,06, USD 0,06 y USD 0,04 al

comparar los ingresos provenientes del giro normal del negocio.

La rentabilidad operacional del patrimonio nos permite observar que por cada dólar que se invirtió en el patrimonio, la empresa obtiene USD 0,30, USD 0,19 y USD 0,09 de ganancias de las operaciones corrientes del giro normal del negocio, mostrando además que ha decrecido a lo largo de los tres años de estudio.

La rentabilidad financiera para su análisis incluye varios indicadores que estudian la capacidad financiera de la organización. Lo que nos permite decir que por cada dólar invertido por la empresa en el patrimonio, la organización recibe USD 1,82, USD 1,07 y USD 0,40 de la utilidad neta para los respectivos años de estudio.

**Tabla 16 Indicadores Tributarios de Cóndor S.A.**

		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Tasa de Impuesto Efectiva	$\frac{\text{Impuesto a la renta causado}}{\text{Ventas}}$	0,02	0,02	0,02
Impuesto a la Renta Definitivo	$\frac{\text{Max(Anticipo IR; Impuesto Causado)}}{\text{Ingreso Gravado}}$	0,22	0,22	0,22

*Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*

*Elaborado por: Autores*

La tasa de impuesto efectiva nos permite medir el grado de impacto que tiene el impuesto a la renta sobre las ventas del periodo, permitiéndonos observar que en el caso de la compañía no tiene mayor incidencia.

A través del indicador del impuesto a la renta definitivo podemos calcular cual fue realmente el porcentaje de impuesto cancelado por la compañía, ya que mide el impacto de los ingresos gravados con el mayor de la comparación entre el anticipo y

el impuesto causado, siendo para la compañía el 22% para los tres años de estudio.

### 3.8.3.2 Pinturas Unidas S. A.

**Tabla 17 Datos Generales de Pinturas Unidas S.A.**

<b>Razón Social:</b>	<b>PINTURAS UNIDAS S.A.</b>
<b>RUC:</b>	0990000689001
<b>Estado del Contribuyente en el RUC:</b>	Activo
<b>Clase de Contribuyente :</b>	Especial
<b>Tipo de Contribuyente:</b>	Sociedad
<b>Fecha de inicio de actividades:</b>	30-06-1967
<b>Categoría Mi PYMES:</b>	Grande

*Fuente: Servicio de Rentas Internas*

*Elaborado por: Autores*

Es una compañía anónima cuyo fin principal es la de la fabricación, comercialización y distribución de pinturas. Fue constituida mediante escritura pública en la ciudad de Guayaquil.

Dentro de la línea de productos que ofrece Pinturas Unidas están las que cubren los requerimientos del sector automotriz, industrial, arquitectónico, para maderas y de tránsito.

**Tabla 18 Indicadores de Liquidez de Pinturas Unidas S.A.**

		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Liquidez Corriente</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	2,39	2,98	4,13
<b>Prueba Ácida</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	1,47	1,75	2,70

*Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*

*Elaborado por: Autores*

Al analizar el indicador de liquidez corriente se puede interpretar que por cada dólar de obligaciones contraídas por la empresa durante el 2013 existen 2,39 dólares para cubrir dichas obligaciones, para el caso del 2014 y 2015 la compañía conto con USD 2,36 y USD 2,75 respectivamente para la cobertura y el cumplimiento de pagos.

Analizando el indicador de prueba acida se puede concluir que la empresa en cada uno de los años conto con la liquidez necesaria para cubrir las obligaciones ya que de cada dólar de obligaciones registradas la compañía contaba con resultados necesarios para dicha cobertura, esto sin contar con los ingresos recibidos por la venta de sus inventarios.

**Tabla 19 Indicadores de Solvencia de Pinturas Unidas S.A.**

		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Endeudamiento del Activo</b>	$\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Total Activo}}$	0,45	0,38	0,30
<b>Endeudamiento del Patrimonio</b>	$\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Patrimonio}}$	0,83	0,61	0,44
<b>Endeudamiento del Activo Fijo</b>	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Neto Activo Fijo}}$	2,18	2,64	2,93
<b>Apalancamiento</b>	$\frac{\text{Total Activo}}{\text{Patrimonio}}$	1,83	1,61	1,44
<b>Apalancamiento Financiero</b>	$\frac{\left(\frac{\text{UAI}}{\text{Patrimonio}}\right)}{\left(\frac{\text{UAI}}{\text{Total Activo}}\right)}$	1,55	2,24	2,17

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores



El de endeudamiento del activo para el año 2013 de análisis de la compañía se muestra dentro del rango óptimo, lo que indica que la compañía goza de independencia financiera; en el caso de los dos años siguientes (2014 -2015) el ratio muestra valores inferiores al rango óptimo por lo que se considera que la compañía podría estar empezando a generar un exceso de capitales propios.

Para los años de estudio la compañía tiene la suficiente autonomía financiera, es decir que no tienen influencia de terceros en el funcionamiento y el óptimo equilibrio de la empresa.

De acuerdo al análisis del indicador de endeudamiento del activo fijo se puede determinar que la empresa estuvo en capacidad de adquirir el total de sus activos fijos sin necesidad de adquirir obligaciones con entidades financieras.

Los indicadores de apalancamiento y apalancamiento financiero demuestran que el capital de la compañía se utilizó correctamente, permitiéndole a la compañía generar beneficios respecto de sus activos. De acuerdo a los resultados obtenidos podemos determinar que de cada dólar invertido en el patrimonio neto la compañía posee más de USD 1,44 como beneficio operativo y USD 1,55 de beneficio financiero por sus activos por año, por lo que se puede concluir que la empresa mantiene dependencia absoluta en sus activos totales.

**Tabla 20 Indicadores de Gestión de Pinturas Unidas S.A.**

		2013	2014	2015
<b>Rotación de Cuentas por Cobrar</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por cobrar}}$	4,10	3,73	3,30
<b>Rotación de Activo Fijo</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Fijo}}$	5,63	5,86	5,50

<b>Rotación de Ventas</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$	1,41	1,38	1,31
<b>Periodo Medio de Pago</b>	$\frac{\text{Cuentas y docs. por pagar}}{\text{Compras}}$	146,86	158,68	212,71
<b>Periodo Medio de Cobro</b>	$\frac{\text{Cuentas y docs. por cobrar}}{\text{Ventas}}$	87,70	96,48	109,02
<b>Impacto Gastos Adm. Y Ventas</b>	$\frac{\text{Gastos Adm. y ventas}}{\text{Ventas}}$	0,21	0,21	0,22
<b>Impacto de la Carga Financiera</b>	$\frac{\text{Gastos Financieros}}{\text{Ventas}}$	0,00	0,00	0,00

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El análisis del indicador de rotación de cuentas por cobrar muestra que la compañía tiene un proceso lento de recaudación de las cuentas pendientes de cobro de los clientes. Para el año 2013 se concluye que la compañía recauda 4,10 veces al año dichos montos, para el año 2014 es 3,73 veces y para el 2015 se realiza 3,30 veces al año. A su vez esto nos permite observar que el tiempo promedio que les toma a los clientes cancelar las deudas es 88 días, 97 días y 109 días aproximadamente por cada año.

Al revisar los resultados obtenidos del indicador de rotación de activos fijos se puede concluir que para el año 2013 la compañía por cada dólar invertido en sus activos fijos logró vender USD 5,63, y para los años 2014 y 2015 vendió USD 5,86 y USD 5,50 respectivamente.

La rotación de ventas nos permite observar que por cada dólar invertido en el

activo total de la compañía se obtiene un buen resultado en los ingresos por ventas en cada periodo.

El periodo medio de pago nos permite verificar cuantos días le toma a la compañía cumplir con sus obligaciones, los resultados muestran que durante los años 2013, 2014 y 2015 le tomaron 149, 161 y 216 días respectivamente para culminar sus procesos de cancelación de créditos adquiridos con los proveedores.

El impacto de los gastos administrativos y de ventas impacta poco en las ventas, ya que el indicador muestra que por cada dólar vendido la empresa incurre en USD 0,21, USD 0,21 Y USD 0,22 por concepto de gastos.

**Tabla 21 Indicadores de Rentabilidad de Pinturas Unidas S.A.**

		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Rentabilidad Neta del Activo</b>	$\frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Activo Total}}$	0,12	0,14	0,12
<b>Margen Bruto</b>	$\frac{\textit{Ventas Netas} - \textit{Costo de Ventas}}{\textit{Ventas}}$	0,34	0,36	0,44
<b>Margen Operacional</b>	$\frac{\textit{Utilidad Operacional}}{\textit{Ventas}}$	0,13	0,11	0,10
<b>Rentabilidad Neta en Ventas</b>	$\frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Ventas}}$	0,08	0,10	0,09

<b>Rentabilidad Operacional del Patrimonio</b>	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$	0,34	0,23	0,18
<b>Rentabilidad Financiera</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}} * \frac{\text{UAI}}{\text{Ventas}} * \frac{\text{Activo}}{\text{Patrimonio}} * \frac{\text{UAI}}{\text{UAI}} * \frac{\text{UN}}{\text{UAI}}$	1,92	1,37	0,99

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El cálculo de la rentabilidad neta del activo nos permite concluir que por cada dólar invertido en los activos totales, la empresa obtiene USD 0,12, USD 0,14 y USD 0,12 de utilidad por cada año. Esto además nos permite concluir que el 12% de la utilidad en el 2013 proviene la correcta gestión del activo total de la compañía, para los años 2014 y 2015 representa el 14% y el 12%.

El margen bruto nos permite conocer si la empresa tuvo buenos resultados en sus ganancias y que está en capacidad de cubrir, en base a las ventas, los costos asociados a la producción. Para la empresa en el año 2013 reflejo que por cada dólar de ventas sus costos asociados a producción eran de USD 0,34, para el 2014 fue de USD 0,36 y para el 2015 fue de USD 0,44, lo que nos permite concluir que la empresa obtiene ganancias operativas antes del cálculo de impuestos.

En cuanto al margen operacional podemos concluir que para los años 2013, 2014 y 2015 la compañía recibía como margen de ganancia USD 0,13, USD 0,11 y USD 0,10 por cada dólar vendido respectivamente.

El indicador de rentabilidad neta en ventas nos muestra que la compañía por cada dólar vendido obtiene como rentabilidad USD 0,08, USD 0,10 y USD 0,09 al comparar los ingresos provenientes del giro normal del negocio.

La rentabilidad operacional del patrimonio nos permite observar que por cada dólar que se invirtió en el patrimonio, la empresa obtiene buenos márgenes de

ganancias de las operaciones corrientes del giro normal del negocio.

La rentabilidad financiera nos permite decir que por cada dólar invertido por la empresa en el patrimonio recibe USD 1,92, USD 1,37 y USD 0,99 de la utilidad neta para los respectivos años de estudio.

**Tabla 22 Indicadores Tributarios de Pinturas Unidas S.A.**

		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Tasa de Impuesto Efectiva	$\frac{\text{Impuesto a la renta causado}}{\text{Ventas}}$	0,03	0,03	0,03
Impuesto a la Renta Definitivo	$\frac{\text{Max}(\text{Anticipo IR; Impuesto Causado})}{\text{Ingreso Gravado}}$	0,22	0,22	0,22

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

La tasa de impuesto efectiva nos permite medir el impacto que tiene el impuesto a la renta causado al ser comparado con las ventas del periodo, lo que nos permite concluir de acuerdo al resultado del indicador que no tiene importancia tan significativa.

Al realizar el análisis del impuesto a la renta definitivo podemos concluir que la empresa paga la tarifa normal impuesta de renta en el periodo, es decir el 22% luego de la comparación entre el máximo del anticipo y el impuesto causado contra los ingresos gravados del periodo.

### 3.8.3.3 Adheplast S. A.

**Tabla 23 Datos Generales de Adheplast S.A.**

<b>Razón Social:</b>	<b>ADHEPLAST S.A.</b>
<b>RUC:</b>	0190099725001
<b>Estado del Contribuyente en el RUC:</b>	Activo
<b>Clase de Contribuyente :</b>	Especial
<b>Tipo de Contribuyente:</b>	Sociedad
<b>Fecha de inicio de actividades:</b>	27-05-1985
<b>Categoría Mi PYMES:</b>	Grande

*Fuente: Servicio de Rentas Internas*

*Elaborado por: Autores*

Constituida en la ciudad de Cuenca. Su objetivo principal de operar es para la elaboración y comercialización de adhesivos y productos plásticos que tendrán un uso industrial y artesanal.

Entre los productos que ofrece Adheplast están las pinturas para exterior e interior y esmaltes, además de los productos ofertados al sector automovilístico. También tiene su línea de adhesivos.

**Tabla 24 Indicadores de Liquidez de Adheplast S.A.**

		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Liquidez Corriente</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	1,88	1,86	1,84
<b>Prueba Ácida</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	1,47	1,42	1,39

*Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*

*Elaborado por: Autores*

La liquidez corriente permite interpretar que por cada dólar de obligaciones contraídas por la empresa durante el 2013 existe el monto en dólares para cubrir dichas obligaciones, para el caso del 2014 y 2015 la compañía conto con capacidad para la cobertura y el cumplimiento de pagos.

Analizando el indicador de prueba acida se puede concluir que la empresa en cada uno de los años conto con la liquidez necesaria para cubrir las obligaciones ya que de cada dólar de obligaciones registradas la compañía contaba con resultados necesarios para dicha cobertura.

**Tabla 25 Indicadores de Solvencia de Adheplast S.A.**

		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Endeudamiento del Activo</b>	$\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Total Activo}}$	0,71	0,67	0,64
<b>Endeudamiento del Patrimonio</b>	$\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Patrimonio}}$	2,45	1,99	1,79
<b>Endeudamiento del Activo Fijo</b>	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Neto Activo Fijo}}$	3,13	3,82	4,36
<b>Apalancamiento</b>	$\frac{\text{Total Activo}}{\text{Patrimonio}}$	3,45	2,99	2,79
<b>Apalancamiento Financiero</b>	$\frac{\frac{\text{UAI}}{(\text{Patrimonio})}}{\frac{\text{UAI}}{(\text{Total Activo})}}$	2,92	4,94	3,61

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El de endeudamiento del activo para el año 2013 de análisis de la compañía se observa que paso el rango óptimo, por lo que se considera que la compañía podría estar empezando a generar un exceso de capitales propios.

Para los años de estudio la compañía tiene comprometido el patrimonio para la cobertura de las obligaciones de forma excesiva, superando para todos los años el 100%, excediendo significativamente el rango óptimo.

De acuerdo al análisis del indicador de endeudamiento del activo fijo se puede determinar que la empresa estuvo en capacidad de adquirir el total de sus activos fijos sin necesidad de adquirir obligaciones con entidades financieras.

Los indicadores de apalancamiento y apalancamiento financiero demuestran que el capital de la compañía se utilizó correctamente, permitiéndole a la compañía generar beneficios respecto de sus activos. De acuerdo a los resultados obtenidos podemos determinar que de cada dólar invertido en el patrimonio neto la compañía posee más de USD 2,79 como beneficio operativo y USD 2,92 de beneficio financiero por sus activos por año, por lo que se puede concluir que la empresa mantiene dependencia absoluta en sus activos totales.

**Tabla 26 Indicadores de Gestión de Adheplast S.A.**

		2013	2014	2015
<b>Rotación de Cuentas por Cobrar</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por cobrar}}$	3,56	1,72	1,46
<b>Rotación de Activo Fijo</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Fijo}}$	13,04	8,57	8,26
<b>Rotación de Ventas</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$	1,21	0,75	0,68
<b>Periodo Medio de Pago</b>	$\frac{\text{Cuentas y docs. por pagar}}{\text{Compras}}$	179,84	296,34	361,34



<b>Periodo Medio de Cobro</b>	$\frac{\text{Cuentas y docs.por cobrar}}{\text{Ventas}}$	101,16	209,88	247,09
<b>Impacto Gastos Adm. Y Ventas</b>	$\frac{\text{Gastos Adm. y ventas}}{\text{Ventas}}$	0,23	0,16	0,19
<b>Impacto de la Carga Financiera</b>	$\frac{\text{Gastos Financieros}}{\text{Ventas}}$	0,00	0,00	0,00

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El análisis del indicador de rotación de cuentas por cobrar muestra que la compañía tiene un proceso lento de recaudación de las cuentas pendientes de cobro de los clientes. Para el año 2013 se concluye que la compañía recauda 3,56 veces al año dichos montos, para el año 2014 es 1,72 veces y para el 2015 se realiza 1,46 veces al año. A su vez esto nos permite observar que el tiempo promedio que les toma a los clientes cancelar las deudas es 101 días, 209 días y 247 días aproximadamente por cada año.

Al revisar los resultados obtenidos del indicador de rotación de activos fijos se puede concluir que para el año 2013 la compañía por cada dólar invertido en sus activos fijos logró vender USD 13,04, y para los años 2014 y 2015 vendió USD 8,57 y USD 8,26 respectivamente.

La rotación de ventas nos permite observar que por cada dólar invertido en el activo total de la compañía se obtiene un resultado razonable durante el año 2013, pero en el caso de los dos años siguientes comienza a presentar un decrecimiento en los ingresos por cada porcentaje invertido.

El periodo medio de pago nos permite verificar cuantos días le toma a la

compañía cumplir con sus obligaciones, los resultados muestran que durante los años 2013, 2014 y 2015 le tomaron 182, 300 y 366 días respectivamente para culminar sus procesos de cancelación de créditos adquiridos con los proveedores.

El impacto de los gastos administrativos y de ventas impacta poco en las ventas, ya que el indicador muestra que por cada dólar vendido la empresa incurre en USD 0,23, USD 0,16 Y USD 0,19 por concepto de gastos.

**Tabla 27 Indicadores de Rentabilidad de Adheplast S.A.**

		2013	2014	2015
<b>Rentabilidad Neta del Activo</b>	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$	0,06	0,06	0,05
<b>Margen Bruto</b>	$\frac{\text{Ventas Netas} - \text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas}}$	0,32	0,28	0,36
<b>Margen Operacional</b>	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas}}$	0,10	0,08	0,08
<b>Rentabilidad Neta en Ventas</b>	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$	0,05	0,08	0,08
<b>Rentabilidad Operacional del Patrimonio</b>	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$	0,41	0,18	0,15
<b>Rentabilidad Financiera</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}} * \frac{\text{UAI}}{\text{Ventas}} * \frac{\text{Activo}}{\text{Patrimonio}} * \frac{\text{UAI}}{\text{UAI}} * \frac{\text{UN}}{\text{UAI}}$	5,30	1,52	1,25

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El cálculo de la rentabilidad neta del activo nos permite concluir que por cada dólar invertido en los activos totales, la empresa obtiene USD 0,06, USD 0,06 y USD 0,05 de utilidad por cada año. Esto además nos permite concluir que el 6% de la utilidad en el 2013 proviene la correcta gestión del activo total de la compañía, para los años 2014 y 2015 representa el 6% y el 5%.

El margen bruto nos permite conocer si la empresa está en capacidad de cubrir, en base a las ventas, los costos asociados a la producción. Para la empresa en el año 2013 reflejo que por cada dólar de ventas sus costos asociados a producción eran de USD 0,32, para el 2014 fue de USD 0,28 y para el 2015 fue de USD 0,36, lo que nos permite concluir que la empresa obtiene ganancias operativas antes del cálculo de impuestos.

En cuanto al margen operacional podemos concluir que para los años 2013, 2014 y 2015 la compañía recibía como margen de ganancia USD 0,10, USD 0,08 y USD 0,08 por cada dólar vendido respectivamente.

El indicador de rentabilidad neta en ventas nos muestra que la compañía por cada dólar vendido obtiene como rentabilidad USD 0,05, USD 0,08 y USD 0,08 al comparar los ingresos provenientes del giro normal del negocio.

La rentabilidad operacional del patrimonio nos permite observar que por cada dólar que se invirtió en el patrimonio, la empresa obtiene buenos márgenes de ganancias de las operaciones corrientes del giro normal del negocio.

La rentabilidad financiera nos permite decir que por cada dólar invertido por la empresa en el patrimonio recibe USD 5,30, USD 1,52 y USD 1,25 de la utilidad neta para los respectivos años de estudio.

**Tabla 28 Indicadores Tributarios de Adheplast S.A.**

		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Tasa de Impuesto Efectiva	$\frac{\text{Impuesto a la renta causado}}{\text{Ventas}}$	0,04	0,03	0,02
Impuesto a la Renta Definitivo	$\frac{\text{Max}(\text{Anticipo IR; Impuesto Causado})}{\text{Ingreso Gravado}}$	0,22	0,22	0,22

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El análisis de la tasa de impuesto efectiva de la compañía nos permite concluir que el impuesto a la renta no tiene un impacto fuerte en las ventas, ya que por cada dólar de ventas se destina aproximadamente USD 0,03 lo que no resulta significativo.

En cuanto a la tasa definitiva de impuesto a la renta, se puede observar que la compañía cancela en todos sus periodos el 22% que corresponde a la tasa fijada por el Servicio de Rentas Internas a través de la LORTI.

### 3.8.3.4 Pinturas Ecuatorianas S. A. Pintuco

**Tabla 29 Datos Generales de Pintuco**

<b>Razón Social:</b>	<b>PINTURAS ECUATORIANAS S.A. PINTUCO</b>
<b>RUC:</b>	0990034958001
<b>Estado del Contribuyente en el RUC:</b>	Activo
<b>Clase de Contribuyente :</b>	Especial
<b>Tipo de Contribuyente:</b>	Sociedad
<b>Fecha de inicio de actividades:</b>	20-12-1956
<b>Categoría Mi PYMES:</b>	Grande

*Fuente: Servicio de Rentas Internas*

*Elaborado por: Autores*

Su actividad y fin principal es la fabricación de la línea de productos de la marca Pintuco, de sus ventas el 100% corresponde al mercado local.

En enero del 2014 la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador aprobó el cambio de su denominación de Pinturas Ecuatorianas S. A. Pintec por Pinturas Ecuatorianas S.A. Pintuco.

Es subsidiaria de Compañía Global de Pinturas S. A. de origen colombiano.

Entre los productos que ofrece están las pinturas para acabado interior y exterior además de los esmaltes, también las dirigidas al sector maderero y automovilístico.

**Tabla 30 Indicadores de Liquidez de Pintuco**

	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Liquidez Corriente</b> $\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	2,48	1,90	2,12

<b>Prueba Ácida</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes – Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	1,80	1,23	1,48
---------------------	---	------	------	------

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

La liquidez corriente permite interpretar que por cada dólar de obligaciones contraídas por la empresa durante el 2013 existe el monto suficiente en dólares para cubrir dichas obligaciones, para el caso del 2014 y 2015 la compañía conto con capacidad para la cobertura y el cumplimiento de pagos.

Analizando el indicador de prueba acida se puede concluir que la empresa en cada uno de los años conto con la liquidez necesaria para cubrir las obligaciones ya que de cada dólar de obligaciones registradas la compañía contaba con resultados necesarios para dicha cobertura.

**Tabla 31 Indicadores de Solvencia de Pintuco**

		2013	2014	2015
<b>Endeudamiento del Activo</b>	$\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Total Activo}}$	0,34	0,43	0,38
<b>Endeudamiento del Patrimonio</b>	$\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Patrimonio}}$	0,52	0,76	0,60
<b>Endeudamiento del Activo Fijo</b>	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Neto Activo Fijo}}$	2,75	2,27	2,17
<b>Apalancamiento</b>	$\frac{\text{Total Activo}}{\text{Patrimonio}}$	1,52	1,76	1,60
<b>Apalancamiento Financiero</b>	$\frac{\left(\frac{\text{UAI}}{\text{Patrimonio}}\right)}{\left(\frac{\text{UAI}}{\text{Total Activo}}\right)}$	1,31	2,14	2,59

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El de endeudamiento del activo para el año 2014 de análisis de la compañía se observa que se ubicó en el rango óptimo, por otro lado, para los años 2013 y 2015 estuvo por debajo del rango por lo que se considera que la empresa depende de sus acreedores.

Para los años de estudio la compañía no tiene el escenario óptimo, ya que el resultado de los indicadores sale del rango norma, estando únicamente en el año 2014 dentro de dicho rango.

De acuerdo al análisis del indicador de endeudamiento del activo fijo se puede determinar que la empresa estuvo en capacidad de adquirir el total de sus activos fijos sin necesidad de adquirir obligaciones con entidades financieras.

Los indicadores de apalancamiento y apalancamiento financiero demuestran que el capital de la compañía se utilizó correctamente, permitiéndole a la compañía generar beneficios respecto de sus activos. De acuerdo a los resultados obtenidos podemos determinar que de cada dólar invertido en el patrimonio neto la compañía posee más de USD 1,52 como beneficio operativo y USD 1,31 de beneficio financiero por sus activos por año, por lo que se puede concluir que la empresa mantiene dependencia absoluta en sus activos totales.

**Tabla 32 Indicadores de Gestión de Pintuco**

		2013	2014	2015
<b>Rotación de Cuentas por Cobrar</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por cobrar}}$	3,35	3,13	2,58
<b>Rotación de Activo Fijo</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Fijo}}$	6,15	5,69	4,55

<b>Rotación de Ventas</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$	1,47	1,43	1,31
<b>Periodo Medio de Pago</b>	$\frac{\text{Cuentas y docs. por pagar}}{\text{Compras}}$	184,52	201,34	294,106
<b>Periodo Medio de Cobro</b>	$\frac{\text{Cuentas y docs. por cobrar}}{\text{Ventas}}$	107,56	115,15	139,31
<b>Impacto Gastos Adm. Y Ventas</b>	$\frac{\text{Gastos Adm. y ventas}}{\text{Ventas}}$	0,21	0,24	0,29
<b>Impacto de la Carga Financiera</b>	$\frac{\text{Gastos Financieros}}{\text{Ventas}}$	0,00	0,00	0,01

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El análisis del indicador de rotación de cuentas por cobrar muestra que la compañía tiene un proceso lento de recaudación de las cuentas pendientes de cobro de los clientes. Para el año 2013 se concluye que la compañía recauda 3,35 veces al año dichos montos, para el año 2014 es 3,13 veces y para el 2015 se realiza 2,58 veces al año. A su vez esto nos permite observar que el tiempo promedio que les toma a los clientes cancelar las deudas es 108 días, 117 días y 141 días aproximadamente por cada año.

Al revisar los resultados obtenidos del indicador de rotación de activos fijos se puede concluir que para el año 2013 la compañía por cada dólar invertido en sus activos fijos logró vender USD 6,15, y para los años 2014 y 2015 vendió USD 5,69 y USD 4,55 respectivamente.

La rotación de ventas nos permite observar que por cada dólar invertido en el



activo total de la compañía se obtiene un resultado razonable durante el año 2013, en los años siguientes a pesar de ser un resultado normal se presenta una ligera baja en el margen obtenido de ventas.

El periodo medio de pago nos permite verificar cuantos días le toma a la compañía cumplir con sus obligaciones, los resultados muestran que durante los años 2013, 2014 y 2015 le tomaron 187, 204 y 298 días respectivamente para culminar sus procesos de cancelación de créditos adquiridos con los proveedores.

El impacto de los gastos administrativos y de ventas impacta poco en las ventas, ya que el indicador muestra que por cada dólar vendido la empresa incurre en USD 0,21, USD 0,24 Y USD 0,29 por concepto de gastos.

**Tabla 33 Indicadores de Rentabilidad de Pintuco**

		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Rentabilidad Neta del Activo</b>	$\frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Activo Total}}$	0,17	0,17	0,11
<b>Margen Bruto</b>	$\frac{\textit{Ventas Netas} - \textit{Costo de Ventas}}{\textit{Ventas}}$	0,38	0,41	0,49
<b>Margen Operacional</b>	$\frac{\textit{Utilidad Operacional}}{\textit{Ventas}}$	0,16	0,12	0,09
<b>Rentabilidad Neta en Ventas</b>	$\frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Ventas}}$	0,12	0,12	0,08

<b>Rentabilidad Operacional del Patrimonio</b>	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$	0,37	0,31	0,19
<b>Rentabilidad Financiera</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}} * \frac{\text{UAI}}{\text{Ventas}} * \frac{\text{Activo}}{\text{Patrimonio}} * \frac{\text{UAI}}{\text{UAI}} * \frac{\text{UN}}{\text{UAI}}$	2,26	1,77	0,87

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El cálculo de la rentabilidad neta del activo nos permite concluir que por cada dólar invertido en los activos totales, la empresa obtiene USD 0,17, USD 0,17 y USD 0,11 de utilidad por cada año. Esto además nos permite concluir que el 17% de la utilidad en el 2013 proviene la correcta gestión del activo total de la compañía, para los años 2014 y 2015 representa el 17% y el 11%.

El margen bruto nos permite conocer si la empresa está en capacidad de cubrir, en base a las ventas, los costos asociados a la producción. Para la empresa en el año 2013 reflejo que por cada dólar de ventas sus costos asociados a producción eran de USD 0,38, para el 2014 fue de USD 0,41 y para el 2015 fue de USD 0,49, lo que nos permite concluir que la empresa obtiene ganancias operativas antes del cálculo de impuestos, con un ligero aumento en los costos de producción a través de los periodos.

En cuanto al margen operacional podemos concluir que para los años 2013, 2014 y 2015 la compañía recibía como margen de ganancia USD 0,16, USD 0,12 y USD 0,09 por cada dólar vendido respectivamente.

El indicador de rentabilidad neta en ventas nos muestra que la compañía por cada dólar vendido obtiene como rentabilidad USD 0,12, USD 0,12 y USD 0,08 al comparar los ingresos provenientes del giro normal del negocio.

La rentabilidad operacional del patrimonio nos permite observar que por cada

dólar que se invirtió en el patrimonio, la empresa obtiene márgenes de ganancias de las operaciones corrientes del giro normal del negocio.

La rentabilidad financiera nos permite decir que por cada dólar invertido por la empresa en el patrimonio recibe USD 2,26, USD 1,77 y USD 0,87 de la utilidad neta para los respectivos años de estudio, mostrando nuevamente que ha decrecido dicho rubro.

**Tabla 34 Indicadores Tributarios de Pintuco**

		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Tasa de Impuesto Efectiva	$\frac{\text{Impuesto a la renta causado}}{\text{Ventas}}$	0,03	0,03	0,03
Impuesto a la Renta Definitivo	$\frac{\text{Max(Anticipo IR; Impuesto Causado)}}{\text{Ingreso Gravado}}$	0,22	0,22	0,22

*Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*

*Elaborado por: Autores*

El análisis de la tasa de impuesto efectiva nos permite concluir que el impuesto a la renta no representa un impacto fuerte al ser comparados con las ventas, ya que podemos interpretar que la empresa apenas paga USD 0,03 por cada dólar que logra vender.

En cuanto al análisis de impuesto a la renta, es fácil de concluir que la empresa paga la tasa normal fijada que es del 22% durante los tres años de análisis.

### 3.8.3.5 Ecuabarnices S. A.

**Tabla 35 Datos Generales de Ecuabarnices**

<b>Razón Social:</b>	<b>ECUABARNICES S.A.</b>
<b>RUC:</b>	0990226903001
<b>Estado del Contribuyente en el RUC:</b>	Activo
<b>Clase de Contribuyente:</b>	Especial
<b>Tipo de Contribuyente:</b>	Sociedad
<b>Fecha de inicio de actividades:</b>	05-05-1975
<b>Categoría Mi PYMES:</b>	Grande

*Fuente: Servicio de Rentas Internas*

*Elaborado por: Autores*

Constituida como sociedad anónima tiene como actividad principal la producción y comercialización de barnices y esmaltes para envases sanitarios de hojalata, tubos de aluminio y tapas que serán utilizadas en productos de consumo humano e industrial.

Durante el último periodo (2016) del total de sus ventas, el 86% fueron efectuadas a la Fábrica de Envases S. A. FADESA.

La empresa es subsidiaria de Rodeway Trading Inc. De Panamá, la que posee en la actualidad el 99% del capital social de la entidad.

Dentro de los productos que ofrece están las pinturas, además de los productos de recubrimiento y adhesivos.

**Tabla 36 Indicadores de Liquidez de Ecuabarnices**

		2013	2014	2015
<b>Liquidez Corriente</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	1,84	3,30	2,46
<b>Prueba Ácida</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	0,51	0,73	1,42

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

La liquidez corriente permite interpretar que por cada dólar de obligaciones contraídas por la empresa durante el 2013 existe el monto suficiente en dólares para cubrir dichas obligaciones, para el caso del 2014 y 2015 la compañía conto con capacidad para la cobertura y el cumplimiento de pagos.

Analizando el indicador de prueba acida se puede concluir que la empresa en cada uno de los años conto con la liquidez necesaria para cubrir las obligaciones ya que de cada dólar de obligaciones registradas la compañía contaba con resultados necesarios para dicha cobertura.

**Tabla 37 Indicadores de Solvencia de Ecuabarnices**

		2013	2014	2015
<b>Endeudamiento del Activo</b>	$\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Total Activo}}$	0,53	0,35	0,43
<b>Endeudamiento del Patrimonio</b>	$\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Patrimonio}}$	1,11	0,53	0,77
<b>Endeudamiento del Activo Fijo</b>	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Neto Activo Fijo}}$	3,45	4,11	4,93
<b>Apalancamiento</b>	$\frac{\text{Total Activo}}{\text{Patrimonio}}$	2,11	1,53	1,77

<b>Apalancamiento Financiero</b>	$\frac{UAI}{(Patrimonio)}$	1,42	1,74	2,43
	$\frac{UAI}{(Total Activo)}$			

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El análisis del endeudamiento del activo para el año 2013 y 2015 de análisis de la compañía se observa que se ubicó en el rango óptimo, por otro lado, para el año 2014 estuvo por debajo del rango por lo que se considera que la empresa es independiente de sus acreedores.

Para los años de estudio la compañía tiene la capacidad de respaldar sus obligaciones con el patrimonio neto, se sale del rango normal únicamente en el año 2014 estando por debajo de 0,7.

De acuerdo al análisis del indicador de endeudamiento del activo fijo se puede determinar que la empresa estuvo en capacidad de adquirir el total de sus activos fijos sin necesidad de adquirir obligaciones con entidades financieras.

Los indicadores de apalancamiento y apalancamiento financiero demuestran que el capital de la compañía se utilizó correctamente, permitiéndole a la compañía generar beneficios respecto de sus activos.

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos determinar que de cada dólar invertido en el patrimonio neto la compañía posee más de USD 1,53 como beneficio operativo y USD 1,42 de beneficio financiero por sus activos por año, por lo que se puede concluir que la empresa mantiene dependencia absoluta en sus activos totales.

**Tabla 38 Indicadores de Gestión de Ecuabarnices**

		2013	2014	2015
<b>Rotación de Cuentas por Cobrar</b>	$\frac{\textit{Ventas}}{\textit{Cuentas por cobrar}}$	27,00	31,24	4,72
<b>Rotación de Activo Fijo</b>	$\frac{\textit{Ventas}}{\textit{Activo Fijo}}$	11,95	11,97	12,38
<b>Rotación de Ventas</b>	$\frac{\textit{Ventas}}{\textit{Activo Total}}$	1,64	1,90	1,42
<b>Periodo Medio de Pago</b>	$\frac{\textit{Cuentas y docs. por pagar}}{\textit{Compras}}$	21,61	20,51	142,39
<b>Periodo Medio de Cobro</b>	$\frac{\textit{Cuentas y docs. por cobrar}}{\textit{Ventas}}$	13,33	11,53	76,26
<b>Impacto Gastos Adm. Y Ventas</b>	$\frac{\textit{Gastos Adm. y ventas}}{\textit{Ventas}}$	0,08	0,08	0,10
<b>Impacto de la Carga Financiera</b>	$\frac{\textit{Gastos Financieros}}{\textit{Ventas}}$	0,02	0,01	0,00

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El análisis del indicador de rotación de cuentas por cobrar muestra que la compañía tuvo un proceso ágil de recaudación de las cuentas pendientes de cobro de los clientes, pero presentó un problema durante el año 2015 ya que se aumentó altamente el periodo normal de cobro. Para el año 2013 se concluye que la compañía recauda 27 veces al año dichos montos, para el año 2014 es 31,24 veces y para el 2015 se realiza 4,72 veces al año. A su vez esto nos permite observar que

el tiempo promedio que les toma a los clientes cancelar las deudas es 13 días, 12 días y 76 días aproximadamente por cada año.

Al revisar los resultados obtenidos del indicador de rotación de activos fijos se puede concluir que para el año 2013 la compañía por cada dólar invertido en sus activos fijos logró vender USD 12, y para los años 2014 y 2015 vendió USD 12 y USD 13 respectivamente.

La rotación de ventas nos permite observar que por cada dólar invertido en el activo total de la compañía se obtiene un resultado razonable durante los tres años del estudio.

El periodo medio de pago nos permite verificar cuantos días le toma a la compañía cumplir con sus obligaciones, los resultados muestran que durante los años 2013, 2014 y 2015 le tomaron 22, 21 y 144 días respectivamente para culminar sus procesos de cancelación de créditos adquiridos con los proveedores, mostrando el mismo aumento durante el año 2015 en el tiempo que toma para la empresa cancelar sus obligaciones.

El impacto de los gastos administrativos y de ventas impacta poco en las ventas, ya que el indicador muestra que por cada dólar vendido la empresa incurre en USD 0,08, USD 0,08 Y USD 0,10 por concepto de gastos.

**Tabla 39      Indicadores de Rentabilidad de Ecuabarnices**

		2013	2014	2015
<b>Rentabilidad Neta del Activo</b>	$\frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Activo Total}}$	0,08	0,10	0,08



<b>Margen Bruto</b>	$\frac{\text{Ventas Netas} - \text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas}}$	0,17	0,18	0,60
<b>Margen Operacional</b>	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas}}$	0,09	0,08	0,06
<b>Rentabilidad Neta en Ventas</b>	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$	0,05	0,05	0,05
<b>Rentabilidad Operacional del Patrimonio</b>	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$	0,30	0,24	0,14
<b>Rentabilidad Financiera</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}} * \frac{\text{UAI}}{\text{Ventas}} * \frac{\text{Activo}}{\text{Patrimonio}} * \frac{\text{UAI}}{\text{UAI}} * \frac{\text{UN}}{\text{UAI}}$	3,61	2,84	1,78

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El cálculo de la rentabilidad neta del activo nos permite concluir que por cada dólar invertido en los activos totales, la empresa obtiene USD 0,08, USD 0,10 y USD 0,08 de utilidad por cada año. Esto además nos permite concluir que el 8% de la utilidad en el 2013 proviene la correcta gestión del activo total de la compañía, para los años 2014 y 2015 representa el 10% y el 8%.

El margen bruto nos permite conocer si la empresa está en capacidad de cubrir, en base a las ventas, los costos asociados a la producción. Para la empresa en el año 2013 reflejo que por cada dólar de ventas sus costos asociados a producción eran de USD 0,17, para el 2014 fue de USD 0,18 y para el 2015 fue de USD 0,60, lo que nos permite concluir que la empresa obtiene ganancias operativas antes del cálculo de impuestos, con un aumento significativo en los costos de producción del año 2015.

En cuanto al margen operacional podemos concluir que para los años 2013, 2014 y 2015 la compañía recibía como margen de ganancia USD 0,09, USD 0,08 y USD 0,06 por cada dólar vendido respectivamente.

El indicador de rentabilidad neta en ventas nos muestra que la compañía por cada dólar vendido obtiene como rentabilidad USD 0,05, USD 0,05 y USD 0,05 al comparar los ingresos provenientes del giro normal del negocio.

La rentabilidad operacional del patrimonio nos permite observar que por cada dólar que se invirtió en el patrimonio, la empresa obtiene márgenes de ganancias de las operaciones corrientes del giro normal del negocio.

La rentabilidad financiera nos permite decir que por cada dólar invertido por la empresa en el patrimonio recibe USD 3,61, USD 2,84 y USD 1,78 de la utilidad neta para los respectivos años de estudio, mostrando nuevamente que ha decrecido dicho rubro.

**Tabla 40 Indicadores Tributarios de Ecuabarnices**

		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Tasa de Impuesto Efectiva	$\frac{\text{Impuesto a la renta causado}}{\text{Ventas}}$	0,01	0,02	0,02
Impuesto a la Renta Definitivo	$\frac{\text{Max(Anticipo IR; Impuesto Causado)}}{\text{Ingreso Gravado}}$	0,22	0,26	0,23

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El impacto de la tasa de impuesto efectiva no resulto significativa al comparar el impuesto a la renta causado con las ventas, esto nos permite concluir que se paga aproximadamente USD 0,02 por cada dólar vendido.

Al revisar la tasa de impuesto que la compañía cancelo durante los tres periodos de análisis podemos notar que solo el primer año pago la tasa fija impuesta del 22%, durante el periodo 2014 se incrementó en 4 puntos porcentuales lo que supera la tasa normal de impuesto, y durante el periodo 2015 se muestra solo un punto porcentual por encima de la tasa fija.

### 3.8.3.6 Solventes y masillas nacionales Neira Cía. Ltda. (Pinturas Neirasolven)

**Tabla 41 Datos Generales Pinturas Neirasolven**

<b>Razón Social:</b>	<b>SOLVENTES Y MASILLAS NACIONALES NEIRA CIA. LTDA. - PINTURAS NEIRASOLVEN</b>
<b>RUC:</b>	0991157476001
<b>Estado del Contribuyente en el RUC:</b>	Activo
<b>Clase de Contribuyente :</b>	Especial
<b>Tipo de Contribuyente:</b>	Sociedad
<b>Fecha de inicio de actividades:</b>	10-07-1991
<b>Categoría Mi PYMES:</b>	Grande

*Fuente: Servicio de Rentas Internas*

*Elaborado por: Autores*

Constituida en la ciudad de Guayaquil como Compañía Limitada. Su objeto principal es la producción de pinturas de líneas arquitectónicas, barnices, esmaltes y anticorrosivos, lacas, disolventes, poliuretanos para uso automotriz e industrial; que son comercializados bajo las marcas Imperial y Universal.

Dentro de sus operaciones importa pinturas automotrices de las marcas Maxitone y Easicoat.

**Tabla 42 Indicadores de Liquidez de Pinturas Neirasolven**

		2013	2014	2015
<b>Liquidez Corriente</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	1,63	1,83	2,01
<b>Prueba Ácida</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	0,94	1,09	1,05

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

La liquidez corriente permite interpretar que por cada dólar de obligaciones contraídas por la empresa durante los tres años del estudio existe el monto suficiente en dólares para cubrir dichas obligaciones, por lo que la compañía conto con capacidad para la cobertura y el cumplimiento de pagos.

Analizando el indicador de prueba acida se puede concluir que la empresa en cada uno de los años conto con la liquidez necesaria para cubrir las obligaciones ya que de cada dólar de obligaciones registradas la compañía contaba con resultados necesarios para dicha cobertura.

**Tabla 43 Indicadores de Solvencia de Pinturas Neirasolven**

		2013	2014	2015
<b>Endeudamiento del Activo</b>	$\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Total Activo}}$	0,72	0,75	0,74
<b>Endeudamiento del Patrimonio</b>	$\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Patrimonio}}$	2,63	2,95	2,87
	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Neto Activo Fijo}}$	1,24	1,24	1,35

<b>Endeudamiento del Activo Fijo</b>			
<b>Apalancamiento</b>	$\frac{\text{Total Activo}}{\text{Patrimonio}}$	3,63	3,95
<b>Apalancamiento Financiero</b>	$\frac{\left(\frac{\text{UAI}}{\text{Patrimonio}}\right)}{\left(\frac{\text{UAI}}{\text{Total Activo}}\right)}$	2,43	3,37

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El análisis del endeudamiento del activo para los tres años excede el rango óptimo lo que muestra que existe una dependencia de la empresa por los acreedores.

Para los años de estudio la compañía sale del rango óptimo del indicador, por lo que sugiere alto grado de influencia de terceros en sus operaciones y en el dinamismo de la empresa.

De acuerdo al análisis del indicador de endeudamiento del activo fijo se puede determinar que la empresa estuvo en capacidad de adquirir el total de sus activos fijos sin necesidad de adquirir obligaciones con entidades financieras.

Los indicadores de apalancamiento y apalancamiento financiero demuestran que el capital de la compañía se utilizó correctamente, permitiéndole a la compañía generar beneficios respecto de sus activos. De acuerdo a los resultados obtenidos podemos determinar que de cada dólar invertido en el patrimonio neto la compañía posee más de USD 3,63 como beneficio operativo y USD 2,43 de beneficio financiero por sus activos por año, por lo que se puede concluir que la empresa mantiene dependencia absoluta en sus activos totales.

**Tabla 44 Indicadores de Gestión de Pinturas Neirasolven**

		2013	2014	2015
<b>Rotación de Cuentas por Cobrar</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por cobrar}}$	4,74	3,84	4,30
<b>Rotación de Activo Fijo</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Fijo}}$	7,27	7,63	8,27
<b>Rotación de Ventas</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$	1,62	1,55	1,58
<b>Periodo Medio de Pago</b>	$\frac{\text{Cuentas y docs. por pagar}}{\text{Compras}}$	106,85	133,93	100,51
<b>Periodo Medio de Cobro</b>	$\frac{\text{Cuentas y docs. por cobrar}}{\text{Ventas}}$	75,95	83,68	92,03
<b>Impacto Gastos Adm. Y Ventas</b>	$\frac{\text{Gastos Adm. y ventas}}{\text{Ventas}}$	0,21	0,18	0,21
<b>Impacto de la Carga Financiera</b>	$\frac{\text{Gastos Financieros}}{\text{Ventas}}$	0,02	0,02	0,02

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El análisis del indicador de rotación de cuentas por cobrar muestra que la compañía tuvo un lento proceso de recaudación de las cuentas pendientes de cobro de los clientes. Para el año 2013 se concluye que la compañía recauda 4,74 veces al año dichos montos, para el año 2014 es 3,84 veces y para el 2015 se realiza 4,30 veces al año. A su vez esto nos permite observar que el tiempo promedio que les

toma a los clientes cancelar las deudas es 76 días, 94 días y 84 días aproximadamente por cada año.

Al revisar los resultados obtenidos del indicador de rotación de activos fijos se puede concluir que para el año 2013 la compañía por cada dólar invertido en sus activos fijos logró vender USD 7,27, y para los años 2014 y 2015 vendió USD 7,63 y USD 8,27 respectivamente.

La rotación de ventas nos permite observar que por cada dólar invertido en el activo total de la compañía se obtiene un resultado razonable durante los tres años del estudio.

El periodo medio de pago nos permite verificar cuantos días le toma a la compañía cumplir con sus obligaciones, los resultados muestran que durante los años 2013, 2014 y 2015 le tomaron 108, 136 y 102 días respectivamente para culminar sus procesos de cancelación de créditos adquiridos con los proveedores, mostrando el mismo aumento durante el año 2015 en el tiempo que toma para la empresa cancelar sus obligaciones.

El impacto de los gastos administrativos y de ventas impacta ligeramente en las ventas, ya que el indicador muestra que por cada dólar vendido la empresa incurre en USD 0,21, USD 0,18 Y USD 0,21 por concepto de gastos.

**Tabla 45      Indicadores de Rentabilidad de Pinturas Neirasolven**

		2013	2014	2015
<b>Rentabilidad Neta del Activo</b>	$\frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Activo Total}}$	0,09	0,07	0,03

<b>Margen Bruto</b>	$\frac{\text{Ventas Netas} - \text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas}}$	0,31	0,28	0,34
<b>Margen Operacional</b>	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas}}$	0,11	0,07	0,04
<b>Rentabilidad Neta en Ventas</b>	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$	0,06	0,05	0,02
<b>Rentabilidad Operacional del Patrimonio</b>	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$	0,64	0,45	0,25
<b>Rentabilidad Financiera</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}} * \frac{\text{UAI}}{\text{Ventas}} * \frac{\text{Activo}}{\text{Patrimonio}} * \frac{\text{UAI}}{\text{UAI}} * \frac{\text{UN}}{\text{UAI}}$	4,63	3,44	2,06

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El cálculo de la rentabilidad neta del activo nos permite concluir que por cada dólar invertido en los activos totales, la empresa obtiene USD 0,09, USD 0,07 y USD 0,03 de utilidad por cada año. Esto además nos permite concluir que el 9% de la utilidad en el 2013 proviene la correcta gestión del activo total de la compañía, para los años 2014 y 2015 representa el 7% y el 3%.

El margen bruto nos permite conocer si la empresa está en capacidad de cubrir, en base a las ventas, los costos asociados a la producción. Para la empresa en el año 2013 reflejo que por cada dólar de ventas sus costos asociados a producción eran de USD 0,31, para el 2014 fue de USD 0,28 y para el 2015 fue de USD 0,34, lo que nos permite concluir que la empresa obtiene ganancias operativas antes del cálculo de impuestos, con un aumento significativo en los costos de producción del año 2015.



En cuanto al margen operacional podemos concluir que para los años 2013, 2014 y 2015 la compañía recibía como margen de ganancia USD 0,11, USD 0,07 y USD 0,04 por cada dólar vendido respectivamente.

El indicador de rentabilidad neta en ventas nos muestra que la compañía por cada dólar vendido obtiene como rentabilidad USD 0,06, USD 0,05 y USD 0,02 al comparar los ingresos provenientes del giro normal del negocio.

La rentabilidad operacional del patrimonio nos permite observar que por cada dólar que se invirtió en el patrimonio, la empresa obtiene márgenes de ganancias de las operaciones corrientes del giro normal del negocio.

La rentabilidad financiera nos permite decir que por cada dólar invertido por la empresa en el patrimonio recibe USD 4,63, USD 3,44 y USD 2,06 de la utilidad neta para los respectivos años de estudio, mostrando nuevamente que ha decrecido dicho rubro.

**Tabla 46 Indicadores Tributarios de Pinturas Neirasolven**

		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Tasa de Impuesto Efectiva	$\frac{\text{Impuesto a la renta causado}}{\text{Ventas}}$	0,02	0,01	0,01
Impuesto a la Renta Definitivo	$\frac{\text{Max}(\text{Anticipo IR; Impuesto Causado})}{\text{Ingreso Gravado}}$	0,22	0,22	0,22

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

En el caso de la empresa al analizar la tasa de impuesto efectiva podemos concluir que no tiene mayor incidencia o impacto en las ventas, ya que al analizar por cada dólar de ventas se cancela aproximadamente USD 0,02.

En el análisis del impacto del impuesto a la renta podemos notar que durante los tres años la compañía paga la tasa fija normal del 22% de renta.

### 3.8.3.7 Pinturas Superior Cía. Ltda.

**Tabla 47 Datos Generales de Pinturas Superior**

<b>Razón Social:</b>	<b>PINTURAS SUPERIOR CIA. LTDA.</b>
<b>RUC:</b>	0990133778001
<b>Estado del Contribuyente en el RUC:</b>	Activo
<b>Clase de Contribuyente:</b>	Otro
<b>Tipo de Contribuyente</b>	Sociedad
<b>Fecha de inicio de actividades:</b>	16-10-1975
<b>Categoría Mi PYMES:</b>	Mediana

*Fuente: Servicio de Rentas Internas*

*Elaborado por: Autores*

Es una empresa fabricante y comercializadora de pinturas, que lleva operando más de 40 años en el mercado local. Empresa de creación familiar fundada en la ciudad de Guayaquil.

Se enfoca en la comercialización de pinturas de alta calidad del sector arquitectónico, automotriz, industrial y señalética.

**Tabla 48 Indicadores de Liquidez de Pinturas Superior**

		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Liquidez Corriente</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	1,49	2,19	1,55
<b>Prueba Ácida</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	0,56	0,62	0,51

*Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*

*Elaborado por: Autores*

La liquidez corriente permite interpretar que por cada dólar de obligaciones contraídas por la empresa durante los tres años del estudio existe el monto suficiente en dólares para cubrir dichas obligaciones, por lo que la compañía conto con capacidad para la cobertura y el cumplimiento de pagos.

Analizando el indicador de prueba acida se puede concluir que la empresa en cada uno de los años conto con la liquidez necesaria para cubrir las obligaciones ya que de cada dólar de obligaciones registradas la compañía contaba con resultados necesarios para la cobertura, y se puede observar la disminución durante los años 2014 y 2015.

**Tabla 49 Indicadores de Solvencia de Pinturas Superior**

		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Endeudamiento del Activo</b>	$\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Total Activo}}$	0,59	0,60	0,60
<b>Endeudamiento del Patrimonio</b>	$\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Patrimonio}}$	1,44	1,50	1,48
<b>Endeudamiento del Activo Fijo</b>	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Neto Activo Fijo}}$	0,78	0,70	0,81
<b>Apalancamiento</b>	$\frac{\text{Total Activo}}{\text{Patrimonio}}$	2,44	2,50	2,48
<b>Apalancamiento Financiero</b>	$\frac{\frac{\text{UAI}}{(\text{Patrimonio})}}{\frac{\text{UAI}}{(\text{Total Activo})}}$	0,69	0,59	0,44

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El análisis del endeudamiento del activo para los tres años se encuentra dentro del rango óptimo.

Para los años de estudio, de acuerdo al análisis del endeudamiento del patrimonio la compañía tiene la capacidad de respaldar sus obligaciones con el patrimonio neto, y se encuentra en todos los años dentro del rango óptimo.

De acuerdo al análisis del indicador de endeudamiento del activo fijo se puede determinar que la empresa estuvo en capacidad de adquirir el total de sus activos fijos sin necesidad de adquirir obligaciones con entidades financieras.

Los indicadores de apalancamiento y apalancamiento financiero demuestran que el capital de la compañía se utilizó correctamente, permitiéndole a la compañía generar beneficios respecto de sus activos.

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos determinar que de cada dólar invertido en el patrimonio neto la compañía posee más de USD 2,44 como beneficio operativo y USD 0,44 de beneficio financiero por sus activos por año, por lo que se puede concluir que la empresa mantiene dependencia absoluta en sus activos totales, pero desde el punto de vista financiero no hay mucha contribución a que los fondos ajenos contribuyan a generar rentabilidad de los fondos propios.

**Tabla 50 Indicadores de Gestión de Pinturas Superior**

		2013	2014	2015
<b>Rotación de Cuentas por Cobrar</b>	$\frac{\textit{Ventas}}{\textit{Cuentas por cobrar}}$	3,91	5,77	3,27

<b>Rotación de Activo Fijo</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Fijo}}$	0,94	0,86	0,97
<b>Rotación de Ventas</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$	0,49	0,49	0,48
<b>Periodo Medio de Pago</b>	$\frac{\text{Cuentas y docs. por pagar}}{\text{Compras}}$	130,68	104,63	147,45
<b>Periodo Medio de Cobro</b>	$\frac{\text{Cuentas y docs. por cobrar}}{\text{Ventas}}$	92,03	62,41	110,07
<b>Impacto Gastos Adm. Y Ventas</b>	$\frac{\text{Gastos Adm. y ventas}}{\text{Ventas}}$	0,23	0,09	0,18
<b>Impacto de la Carga Financiera</b>	$\frac{\text{Gastos Financieros}}{\text{Ventas}}$	0,07	0,09	0,07

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El análisis del indicador de rotación de cuentas por cobrar muestra que la compañía tuvo un lento proceso de recaudación de las cuentas pendientes de cobro de los clientes. Para el año 2013 se concluye que la compañía recauda 3,91 veces al año dichos montos, para el año 2014 es 5,77 veces y para el 2015 se realiza 3,27 veces al año. A su vez esto nos permite observar que el tiempo promedio que les toma a los clientes cancelar las deudas es 92 días, 62 días y 110 días aproximadamente por cada año.

Al revisar los resultados obtenidos del indicador de rotación de activos fijos se puede concluir que para el año 2013 la compañía por cada dólar invertido en sus activos fijos logró vender USD 0,94, y para los años 2014 y 2015 vendió USD 0,86 y

USD 0,97 respectivamente.

La rotación de ventas nos permite observar que por cada dólar invertido en el activo total de la compañía se obtiene un resultado razonable durante los tres años del estudio.

El periodo medio de pago nos permite verificar cuantos días le toma a la compañía cumplir con sus obligaciones, los resultados muestran que durante los años 2013, 2014 y 2015 le tomaron 132, 106 y 149 días respectivamente para culminar sus procesos de cancelación de créditos adquiridos con los proveedores, mostrando el mismo aumento durante el año 2015 en el tiempo que toma para la empresa cancelar sus obligaciones.

El impacto de los gastos administrativos y de ventas impacta ligeramente en las ventas, ya que el indicador muestra que por cada dólar vendido la empresa incurre en USD 0,23, USD 0,09 Y USD 0,18 por concepto de gastos.

**Tabla 51 Indicadores de Rentabilidad de Pinturas Superior**

		2013	2014	2015
<b>Rentabilidad Neta del Activo</b>	$\frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Activo Total}}$	0,01	0,00	0,01
<b>Margen Bruto</b>	$\frac{\textit{Ventas Netas} - \textit{Costo de Ventas}}{\textit{Ventas}}$	0,34	0,19	0,40
<b>Margen Operacional</b>	$\frac{\textit{Utilidad Operacional}}{\textit{Ventas}}$	0,11	0,10	0,08

<b>Rentabilidad Neta en Ventas</b>	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$	0,02	0,01	0,02
<b>Rentabilidad Operacional del Patrimonio</b>	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$	0,13	0,12	0,10
<b>Rentabilidad Financiera</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}} * \frac{\text{UAI}}{\text{Ventas}} * \frac{\text{Activo}}{\text{Patrimonio}} * \frac{\text{UAI}}{\text{UAI}} * \frac{\text{UN}}{\text{UAI}}$	0,12	0,10	0,10

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El cálculo de la rentabilidad neta del activo nos permite concluir que por cada dólar invertido en los activos totales, la empresa obtiene USD 0,01, USD 0,00 y USD 0,01 de utilidad por cada año. Esto además nos permite concluir que el 1% de la utilidad proviene de los activos en el 2013, para los años 2014 y 2015 representa el 0% y el 1%; márgenes bajos de comparación en los tres años.

El margen bruto nos permite conocer si la empresa está en capacidad de cubrir, en base a las ventas, los costos asociados a la producción. Para la empresa en el año 2013 reflejo que por cada dólar de ventas sus costos asociados a producción eran de USD 0,34, para el 2014 fue de USD 0,19 y para el 2015 fue de USD 0,40, lo que nos permite concluir que la empresa obtiene ganancias operativas antes del cálculo de impuestos, con un aumento en los costos de producción del año 2015.

En cuanto al margen operacional podemos concluir que para los años 2013, 2014 y 2015 la compañía recibía como margen de ganancia USD 0,11, USD 0,10 y USD 0,08 por cada dólar vendido respectivamente.

El indicador de rentabilidad neta en ventas nos muestra que la compañía por

cada dólar vendido obtiene como rentabilidad USD 0,02, USD 0,01 y USD 0,02 al comparar los ingresos provenientes del giro normal del negocio.

La rentabilidad operacional del patrimonio nos permite observar que por cada dólar que se invirtió en el patrimonio, la empresa obtiene márgenes de ganancias de las operaciones corrientes del giro normal del negocio.

La rentabilidad financiera nos permite decir que por cada dólar invertido por la empresa en el patrimonio recibe USD 0,12, USD 0,10 y USD 0,10 de la utilidad neta para los respectivos años de estudio, mostrando nuevamente que ha decrecido dicho rubro.

**Tabla 52 Indicadores Tributarios de Pinturas Superior**

		2013	2014	2015
Tasa de Impuesto Efectiva	$\frac{\text{Impuesto a la renta causado}}{\text{Ventas}}$	0,01	0,01	0,00
Impuesto a la Renta Definitivo	$\frac{\text{Max(Anticipo IR; Impuesto Causado)}}{\text{Ingreso Gravado}}$	0,42	0,61	0,96

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

En el caso de la empresa el impuesto a la renta causado no genera un gran impacto al compararlo con las ventas del periodo, ya que por cada dólar que la compañía logro vender tiene como impuesto causado aproximadamente USD 0,01 lo que no resulta significativo al hacer la comparación.

En el caso particular de esta compañía al realizar la revisión del impuesto a la renta definitivo que pago la empresa, podemos notar que al hacer la comparación entre el anticipo y el impuesto causado, la empresa paga una tasa mucho mayor a la



fijada, superando el 42% en todos los años. Representando así diferencias realmente significativas afectando así a los ingresos totales de la empresa.

### 3.8.3.8 Pinturas Produtekn Cía. Ltda.

**Tabla 53 Datos Generales de Produtekn**

<b>Razón Social:</b>	<b>PINTURAS PRODUTEKN CIA. LTDA.</b>
<b>RUC:</b>	1792230241001
<b>Estado del Contribuyente en el RUC:</b>	Activo
<b>Clase de Contribuyente:</b>	Otro
<b>Tipo de Contribuyente:</b>	Sociedad
<b>Fecha de inicio de actividades:</b>	18-12-2009
<b>Categoría Mi PYMES:</b>	Mediana

*Fuente: Servicio de Rentas Internas*

*Elaborado por: Autores*

Constituida en Quito en el 2009, la compañía tiene por objeto principal la elaboración de pinturas, barnices, esmaltes, lacas, sintéticos, poliuretanos y productos de madera.

Dispone de tecnología moderna para el campo de investigación donde cuenta con laboratorios que se encargan del diseño y control de calidad de los productos, además dispone de equipos envasadores automáticos y empacadores al calor.

**Tabla 54 Indicadores de Liquidez de Produtekn**

	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Liquidez Corriente</b> $\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	1,04	1,10	1,26

<b>Prueba Ácida</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	0,73	0,84	0,87
---------------------	--	------	------	------

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

La liquidez corriente permite interpretar que por cada dólar de obligaciones contraídas por la empresa durante los tres años del estudio existe el monto suficiente en dólares para cubrir dichas obligaciones, por lo que la compañía conto con capacidad para la cobertura y el cumplimiento de pagos.

Analizando el indicador de prueba acida se puede concluir que la empresa en cada uno de los años conto con el disponible suficiente para cubrir sus obligaciones, esto sin contar con la venta de sus inventarios disponibles.

**Tabla 55 Indicadores de Solvencia de Produtekn**

		2013	2014	2015
<b>Endeudamiento del Activo</b>	$\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Total Activo}}$	0,92	0,87	0,78
<b>Endeudamiento del Patrimonio</b>	$\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Patrimonio}}$	11,80	6,71	3,52
<b>Endeudamiento del Activo Fijo</b>	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Neto Activo Fijo}}$	1,44	3,21	5,21
<b>Apalancamiento</b>	$\frac{\text{Total Activo}}{\text{Patrimonio}}$	12,80	7,71	4,52
<b>Apalancamiento Financiero</b>	$\frac{\left(\frac{\text{UAI}}{\text{Patrimonio}}\right)}{\left(\frac{\text{UAI}}{\text{Total Activo}}\right)}$	15,61	14,67	7,35

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El análisis del endeudamiento del activo para los tres años se encuentra por encima del rango óptimo, esto indica que la empresa podría estar perdiendo autonomía financiera frente a terceros.

Para los años de estudio, de acuerdo al análisis del endeudamiento del patrimonio la compañía un alto grado de influencia de terceros en el funcionamiento y el equilibrio permanente de la empresa.

De acuerdo al análisis del indicador de endeudamiento del activo fijo se puede determinar que la empresa estuvo en capacidad de adquirir el total de sus activos fijos llevando a que se pueda disminuir ligeramente el financiamiento externo.

Los indicadores de apalancamiento y apalancamiento financiero demuestran que el capital de la compañía se utilizó correctamente, permitiéndole a la compañía generar beneficios respecto de sus activos. De acuerdo a los resultados obtenidos podemos determinar que de cada dólar invertido en el patrimonio neto la compañía posee más de USD 4,52 como beneficio operativo y USD 7,35 de beneficio financiero por sus activos por año, por lo que se puede concluir que la empresa mantiene dependencia absoluta en sus activos totales.

**Tabla 56 Indicadores de Gestión de Prodekn**

		2013	2014	2015
<b>Rotación de Cuentas por Cobrar</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por cobrar}}$	5,69	6,79	6,86
<b>Rotación de Activo Fijo</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Fijo}}$	56,80	79,70	70,52

<b>Rotación de Ventas</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$	3,07	3,22	3,00
<b>Periodo Medio de Pago</b>	$\frac{\text{Cuentas y docs. por pagar}}{\text{Compras}}$	100,79	85,35	82,17
<b>Periodo Medio de Cobro</b>	$\frac{\text{Cuentas y docs. por cobrar}}{\text{Ventas}}$	63,27	53,04	52,51
<b>Impacto Gastos Adm. Y Ventas</b>	$\frac{\text{Gastos Adm. y ventas}}{\text{Ventas}}$	0,23	0,18	0,22
<b>Impacto de la Carga Financiera</b>	$\frac{\text{Gastos Financieros}}{\text{Ventas}}$	0,00	0,00	0,00

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El análisis del indicador de rotación de cuentas por cobrar muestra que la compañía tuvo un proceso de recaudación de las cuentas pendientes de cobro de los clientes dentro del promedio. Para el año 2013 se concluye que la compañía recauda 5,69 veces al año dichos montos, para el año 2014 es 6,79 veces y para el 2015 se realiza 6,86 veces al año. A su vez esto nos permite observar que el tiempo promedio que les toma a los clientes cancelar las deudas es 63 días, 53 días y 52 días aproximadamente por cada año.

Al revisar los resultados obtenidos del indicador de rotación de activos fijos se puede concluir que para el año 2013 la compañía por cada dólar invertido en sus activos fijos logró vender USD 56,80, y para los años 2014 y 2015 vendió USD 79,70 y USD 70,52 respectivamente.

La rotación de ventas nos permite observar que por cada dólar invertido en el

activo total de la compañía se obtiene un resultado razonable durante los tres años del estudio.

El periodo medio de pago nos permite verificar cuantos días le toma a la compañía cumplir con sus obligaciones, los resultados muestran que durante los años 2013, 2014 y 2015 le tomaron 102, 87 y 83 días respectivamente para culminar sus procesos de cancelación de créditos adquiridos con los proveedores, mostrando el mismo aumento durante el año 2015 en el tiempo que toma para la empresa cancelar sus obligaciones.

El impacto de los gastos administrativos y de ventas impacta ligeramente en las ventas, ya que el indicador muestra que por cada dólar vendido la empresa incurre en USD 0,23, USD 0,18 Y USD 0,22 por concepto de gastos.

**Tabla 57 Indicadores de Rentabilidad de Produtekn**

		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Rentabilidad Neta del Activo</b>	$\frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Activo Total}}$	0,05	0,07	0,07
<b>Margen Bruto</b>	$\frac{\textit{Ventas Netas} - \textit{Costo de Ventas}}{\textit{Ventas}}$	0,25	0,21	0,38
<b>Margen Operacional</b>	$\frac{\textit{Utilidad Operacional}}{\textit{Ventas}}$	0,02	0,02	0,03
<b>Rentabilidad Neta en Ventas</b>	$\frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Ventas}}$	0,02	0,02	0,02

<b>Rentabilidad Operacional del Patrimonio</b>	$\frac{Utilidad\ operacional}{Patrimonio}$	0,92	0,51	0,34
<b>Rentabilidad Financiera</b>	$\frac{Ventas}{Activo} * \frac{UAI}{Ventas} * \frac{Activo}{Patrimonio} * \frac{UAI}{UAI} * \frac{UN}{UAI}$	52,36	40,95	24,12

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El cálculo de la rentabilidad neta del activo nos permite concluir que por cada dólar invertido en los activos totales, la empresa obtiene USD 0,05, USD 0,07 y USD 0,07 de utilidad por cada año. Esto además nos permite concluir que el 5% de la utilidad en el 2013, para los años 2014 y 2015 representa el 7% y el 7%; márgenes bajos de comparación en los tres años.

El margen bruto nos permite conocer si la empresa está en capacidad de cubrir, en base a las ventas, los costos asociados a la producción. Para la empresa en el año 2013 reflejo que por cada dólar de ventas sus costos asociados a producción eran de USD 0,25, para el 2014 fue de USD 0,21 y para el 2015 fue de USD 0,38, lo que nos permite concluir que la empresa obtiene ganancias operativas antes del cálculo de impuestos, con un aumento en los costos de producción del año 2015.

En cuanto al margen operacional podemos concluir que para los años 2013, 2014 y 2015 la compañía recibía como margen de ganancia USD 0,02, USD 0,02 y USD 0,03 por cada dólar vendido respectivamente.

El indicador de rentabilidad neta en ventas nos muestra que la compañía por cada dólar vendido obtiene como rentabilidad USD 0,02, USD 0,02 y USD 0,02 al comparar los ingresos provenientes del giro normal del negocio.

La rentabilidad operacional del patrimonio nos permite observar que por cada dólar que se invirtió en el patrimonio, la empresa obtiene cierto margen de ganancias

de las operaciones corrientes del giro normal del negocio.

La rentabilidad financiera nos permite decir que por cada dólar invertido por la empresa en el patrimonio recibe USD 52,36, USD 40,95 y USD 24,12 de la utilidad neta para los respectivos años de estudio, mostrando nuevamente que ha decrecido dicho rubro.

**Tabla 58 Indicadores Tributarios de Prodektek**

		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Tasa de Impuesto Efectiva	$\frac{\text{Impuesto a la renta causado}}{\text{Ventas}}$	0,00	0,01	0,01
Impuesto a la Renta Definitivo	$\frac{\text{Max}(\text{Anticipo IR; Impuesto Causado})}{\text{Ingreso Gravado}}$	0,22	0,22	0,22

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

Para el caso de ambos indicadores podemos observar que no sobrepasan rangos que resulten problemas o que generen impacto en los resultados de la compañía, en el caso de la tasa de impuesto efectiva por cada dólar recibido de ingresos por ventas se genera aproximadamente USD 0,01 de impuesto a la renta causado.

En el caso de la tasa fija de impuesto, se obtuvo que la compañía durante todos los periodos cancelo la tasa normal impuesta de renta, es decir el 22%.

### 3.8.3.9 Pinturas América S. A.

**Tabla 59 Datos Generales de Pintamer**

<b>Razón Social:</b>	<b>PINTURAS AMERICA PINTAMER S.A.</b>
<b>RUC:</b>	1791344316001
<b>Estado del Contribuyente en el RUC:</b>	Activo
<b>Clase de Contribuyente :</b>	Otro
<b>Tipo de Contribuyente:</b>	Sociedad
<b>Fecha de inicio de actividades:</b>	02-04-1997
<b>Categoría Mi PYMES:</b>	Mediana

*Fuente: Servicio de Rentas Internas*

*Elaborado por: Autores*

Constituida en la ciudad de Quito, tiene por objeto principal el diseño, producción y comercialización de líneas de pinturas y recubrimientos de alta calidad, por medio del uso de tecnología moderna, insumos seleccionados por su alta calidad y recurso humano calificado.

Durante el 2016 evidenció una disminución en su nivel de ventas debido al entorno complicado que vivió el país, sin embargo a logrado mantener la presencia de sus productos en el mercado, además de incorporar productos nuevos mantiene una alianza estratégica con la Empresa Global S. A..

Entre sus líneas de productos están la arquitectónica, de tránsito, maderera, metalmecánica e industrial, automotriz y multipropósito, que son productos de alto desempeño fabricados con materias primas seleccionadas (removedores, desoxidantes, desengrasantes y químicos afines).



**Tabla 60 Indicadores de Liquidez de Pintamer**

		2013	2014	2015
<b>Liquidez Corriente</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	1,87	1,88	2,16
<b>Prueba Ácida</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	1,07	1,06	1,17

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

La liquidez corriente permite interpretar que por cada dólar de obligaciones contraídas por la empresa durante los tres años del estudio existe el monto suficiente en dólares para cubrir dichas obligaciones, por lo que la compañía conto con capacidad para la cobertura y el cumplimiento de pagos.

Analizando el indicador de prueba acida se puede concluir que la empresa en cada uno de los años conto con el disponible suficiente para cubrir sus obligaciones, esto sin contar con la venta de sus inventarios disponibles.

**Tabla 61 Indicadores de Solvencia de Pintamer**

		2013	2014	2015
<b>Endeudamiento del Activo</b>	$\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Total Activo}}$	0,56	0,56	0,58
<b>Endeudamiento del Patrimonio</b>	$\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Patrimonio}}$	1,29	1,26	1,39
<b>Endeudamiento del Activo Fijo</b>	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Neto Activo Fijo}}$	1,73	1,87	0,90
<b>Apalancamiento</b>	$\frac{\text{Total Activo}}{\text{Patrimonio}}$	2,29	2,26	2,39

<b>Apalancamiento Financiero</b>	$\frac{UAI}{(Patrimonio)}$	1,89	2,78	3,13
	$\frac{UAI}{(Total Activo)}$			

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El análisis del endeudamiento del activo para los tres años se encuentra por encima del rango óptimo, esto indica que la empresa podría estar perdiendo autonomía financiera frente a terceros.

Para los años de estudio, de acuerdo al análisis del endeudamiento del patrimonio la compañía tiene la capacidad de respaldar sus obligaciones con el patrimonio neto, y es independiente de la influencia a terceros.

De acuerdo al análisis del indicador de endeudamiento del activo fijo se puede determinar que la empresa estuvo en capacidad de adquirir el total de sus activos fijos llevando a que se pueda disminuir ligeramente el financiamiento externo.

Los indicadores de apalancamiento y apalancamiento financiero demuestran que el capital de la compañía se utilizó correctamente, permitiéndole a la compañía generar beneficios respecto de sus activos.

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos determinar que de cada dólar invertido en el patrimonio neto la compañía posee más de USD 2,26 como beneficio operativo y USD 1,89 de beneficio financiero por sus activos por año, por lo que se puede concluir que la empresa mantiene dependencia absoluta en sus activos totales.

**Tabla 62 Indicadores de Gestión de Pintamer**

		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Rotación de Cuentas por Cobrar</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por cobrar}}$	4,39	3,63	3,93
<b>Rotación de Activo Fijo</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Fijo}}$	6,48	5,84	2,23
<b>Rotación de Ventas</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$	1,64	1,38	1,04
<b>Periodo Medio de Pago</b>	$\frac{\text{Cuentas y docs. por pagar}}{\text{Compras}}$	124,24	144,74	166,49
<b>Periodo Medio de Cobro</b>	$\frac{\text{Cuentas y docs. por cobrar}}{\text{Ventas}}$	82,00	99,11	91,59
<b>Impacto Gastos Adm. Y Ventas</b>	$\frac{\text{Gastos Adm. y ventas}}{\text{Ventas}}$	0,21	0,20	0,26
<b>Impacto de la Carga Financiera</b>	$\frac{\text{Gastos Financieros}}{\text{Ventas}}$	0,00	0,00	0,00

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El análisis del indicador de rotación de cuentas por cobrar muestra que la compañía tuvo un proceso de recaudación de las cuentas pendientes de cobro de los clientes dentro del promedio. Para el año 2013 se concluye que la compañía recauda 4,39 veces al año dichos montos, para el año 2014 es 3,63 veces y para el 2015 se realiza 3,93 veces al año. A su vez esto nos permite observar que el tiempo

promedio que les toma a los clientes cancelar las deudas es 82 días, 99 días y 92 días aproximadamente por cada año.

Al revisar los resultados obtenidos del indicador de rotación de activos fijos se puede concluir que para el año 2013 la compañía por cada dólar invertido en sus activos fijos logró vender USD 6,48, y para los años 2014 y 2015 vendió USD 5,84 y USD 2,23 respectivamente.

La rotación de ventas nos permite observar que por cada dólar invertido en el activo total de la compañía se obtiene un resultado razonable durante los tres años del estudio.

El periodo medio de pago nos permite verificar cuantos días le toma a la compañía cumplir con sus obligaciones, los resultados muestran que durante los años 2013, 2014 y 2015 le tomaron 126, 147 y 169 días respectivamente para culminar sus procesos de cancelación de créditos adquiridos con los proveedores, mostrando el mismo aumento durante el año 2015 en el tiempo que toma para la empresa cancelar sus obligaciones.

El impacto de los gastos administrativos y de ventas impacta ligeramente en las ventas, ya que el indicador muestra que por cada dólar vendido la empresa incurre en USD 0,07, USD 0,02 Y USD 0,02 por concepto de gastos.

**Tabla 63      Indicadores de Rentabilidad de Pintamer**

		2013	2014	2015
<b>Rentabilidad Neta del Activo</b>	$\frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Activo Total}}$	0,08	0,06	0,05

<b>Margen Bruto</b>	$\frac{\text{Ventas Netas} - \text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas}}$	0,29	0,28	0,42
<b>Margen Operacional</b>	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas}}$	0,07	0,05	0,05
<b>Rentabilidad Neta en Ventas</b>	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$	0,05	0,04	0,05
<b>Rentabilidad Operacional del Patrimonio</b>	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$	0,28	0,17	0,12
<b>Rentabilidad Financiera</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}} * \frac{\text{UAI}}{\text{Ventas}} * \frac{\text{Activo}}{\text{Patrimonio}} * \frac{\text{UAI}}{\text{UAI}} * \frac{\text{UN}}{\text{UAI}}$	1,80	0,99	0,28

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El cálculo de la rentabilidad neta del activo nos permite concluir que por cada dólar invertido en los activos totales, la empresa obtiene USD 0,08, USD 0,06 y USD 0,05 de utilidad por cada año. Esto además nos permite concluir que el 8% de la utilidad en el 2013, para los años 2014 y 2015 representa el 6% y el 5%; márgenes bajos de comparación en los tres años.

El margen bruto nos permite conocer si la empresa está en capacidad de cubrir, en base a las ventas, los costos asociados a la producción. Para la empresa en el año 2013 reflejo que por cada dólar de ventas sus costos asociados a producción eran de USD 0,29, para el 2014 fue de USD 0,28 y para el 2015 fue de USD 0,42, lo que nos permite concluir que la empresa obtiene ganancias operativas antes del cálculo de impuestos, con un aumento en los costos de producción del año 2015.

En cuanto al margen operacional podemos concluir que para los años 2013, 2014 y 2015 la compañía recibía como margen de ganancia USD 0,07, USD 0,05 y USD 0,05 por cada dólar vendido respectivamente.

El indicador de rentabilidad neta en ventas nos muestra que la compañía por cada dólar vendido obtiene como rentabilidad USD 0,05, USD 0,04 y USD 0,05 al comparar los ingresos provenientes del giro normal del negocio.

La rentabilidad operacional del patrimonio nos permite observar que por cada dólar que se invirtió en el patrimonio, la empresa obtiene cierto margen de ganancias de las operaciones corrientes del giro normal del negocio.

La rentabilidad financiera nos permite decir que por cada dólar invertido por la empresa en el patrimonio recibe USD 1,80, USD 0,99 y USD 0,28 de la utilidad neta para los respectivos años de estudio, mostrando que ha decrecido dicho rubro en el paso de los periodos.

**Tabla 64 Indicadores Tributarios de Pintamer**

		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Tasa de Impuesto Efectiva	$\frac{\text{Impuesto a la renta causado}}{\text{Ventas}}$	0,01	0,01	0,01
Impuesto a la Renta Definitivo	$\frac{\text{Max}(\text{Anticipo IR; Impuesto Causado})}{\text{Ingreso Gravado}}$	0,22	0,22	0,22

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

La tasa de impuesto efectiva no da resultados que generen impacto en las ventas, ya que de cada dólar que la empresa genera de ingresos por ventas apenas cancela USD 0,01 de impuesto a la renta causado.

Además al analizar el impuesto a la renta, se determinó que la empresa cancela por concepto de impuesto la tasa fija normal del 22% por cada periodo.

### 3.8.3.10 Indualca S. A.

**Tabla 65 Datos Generales de Indualca**

<b>Razón Social:</b>	<b>INDUALCA S.A.</b>
<b>RUC:</b>	1791063406001
<b>Estado del Contribuyente en el RUC:</b>	Activo
<b>Clase de Contribuyente :</b>	Otro
<b>Tipo de Contribuyente:</b>	Sociedad
<b>Fecha de inicio de actividades:</b>	12-07-1990
<b>Categoría Mi PYMES:</b>	Mediana

*Fuente: Servicio de Rentas Internas*

*Elaborado por: Autores*

Es una compañía de responsabilidad anónima. Dentro de sus actividades principales están la de la venta al por mayor y menor de Pinturas, barnices y lacas.

Cuenta con 30 años de experiencia, dedicada de forma específica a la fabricación de líneas de productos para acabados arquitectónicos, metalmecánicos, complementarios, escolares y artísticas; además de producir preservantes de madera.

**Tabla 66 Indicadores de Liquidez de Indualca**

		2013	2014	2015
<b>Liquidez Corriente</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	2,67	3,85	3,85
<b>Prueba Ácida</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	1,88	2,81	2,71

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

La liquidez corriente permite interpretar que por cada dólar de obligaciones contraídas por la empresa durante los tres años del estudio existe el monto suficiente en dólares para cubrir dichas obligaciones, por lo que la compañía conto con capacidad para la cobertura y el cumplimiento de pagos.

Analizando el indicador de prueba acida se puede concluir que la empresa en cada uno de los años conto con el disponible suficiente para cubrir sus obligaciones, esto sin contar con la venta de sus inventarios disponibles.

**Tabla 67 Indicadores de Solvencia de Indualca**

		2013	2014	2015
<b>Endeudamiento del Activo</b>	$\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Total Activo}}$	0,66	0,60	0,54
<b>Endeudamiento del Patrimonio</b>	$\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Patrimonio}}$	1,97	1,48	1,17
<b>Endeudamiento del Activo Fijo</b>	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Neto Activo Fijo}}$	1,03	6,18	1,36
<b>Apalancamiento</b>	$\frac{\text{Total Activo}}{\text{Patrimonio}}$	2,97	2,48	2,17



<b>Apalancamiento Financiero</b>	$\frac{UAI}{(Patrimonio)}$	0,46	2,36	1,72
	$\frac{UAI}{(Total Activo)}$			

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El análisis del endeudamiento del activo para los tres años se encuentra dentro del rango óptimo.

Para los años de estudio, de acuerdo al análisis del endeudamiento del patrimonio la compañía tiene la capacidad de respaldar sus obligaciones con el patrimonio neto, en el 2013 pasa ligeramente el rango óptimo de 1,5, mostrando cierto riesgo de influencia de terceros en sus operaciones.

De acuerdo al análisis del indicador de endeudamiento del activo fijo se puede determinar que la empresa estuvo en capacidad de adquirir el total de sus activos fijos llevando a que se pueda disminuir ligeramente el financiamiento externo.

Los indicadores de apalancamiento y apalancamiento financiero demuestran que el capital de la compañía se utilizó correctamente, permitiéndole a la compañía generar beneficios respecto de sus activos.

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos determinar que de cada dólar invertido en el patrimonio neto la compañía posee más de USD 2,17 como beneficio operativo y USD 0,46 de beneficio financiero por sus activos por año, por lo que se puede concluir que la empresa mantiene dependencia absoluta en sus activos totales.

**Tabla 68 Indicadores de Gestión de Indualca**

		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Rotación de Cuentas por Cobrar</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por cobrar}}$	4,81	5,40	4,86
<b>Rotación de Activo Fijo</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Fijo}}$	22,77	37,40	9,46
<b>Rotación de Ventas</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$	2,30	2,44	2,09
<b>Periodo Medio de Pago</b>	$\frac{\text{Cuentas y docs. por pagar}}{\text{Compras}}$	163,22	153,24	119,12
<b>Periodo Medio de Pago</b>	$\frac{\text{Cuentas y docs. por cobrar}}{\text{Ventas}}$	74,81	66,71	74,07
<b>Impacto Gastos Adm. Y Ventas</b>	$\frac{\text{Gastos Adm. y ventas}}{\text{Ventas}}$	0,33	0,21	0,13
<b>Impacto de la Carga Financiera</b>	$\frac{\text{Gastos Financieros}}{\text{Ventas}}$	0,01	0,01	0,02

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El análisis del indicador de rotación de cuentas por cobrar muestra que la compañía tuvo un proceso de recaudación de las cuentas pendientes de cobro de los clientes dentro del promedio. Para el año 2013 se concluye que la compañía

recauda 4,81 veces al año dichos montos, para el año 2014 es 5,40 veces y para el 2015 se realiza 4,86 veces al año. A su vez esto nos permite observar que el tiempo promedio que les toma a los clientes cancelar las deudas es 75 días, 67 días y 74 días aproximadamente por cada año.

Al revisar los resultados obtenidos del indicador de rotación de activos fijos se puede concluir que para el año 2013 la compañía por cada dólar invertido en sus activos fijos logró vender USD 22,77, y para los años 2014 y 2015 vendió USD 37,40 y USD 9,46 respectivamente.

La rotación de ventas nos permite observar que por cada dólar invertido en el activo total de la compañía se obtiene un resultado razonable durante los tres años del estudio.

El periodo medio de pago nos permite verificar cuantos días le toma a la compañía cumplir con sus obligaciones, los resultados muestran que durante los años 2013, 2014 y 2015 le tomaron 165, 155 y 121 días respectivamente para culminar sus procesos de cancelación de créditos adquiridos con los proveedores, mostrando el mismo aumento durante el año 2015 en el tiempo que toma para la empresa cancelar sus obligaciones.

El impacto de los gastos administrativos y de ventas impacta ligeramente en las ventas, ya que el indicador muestra que por cada dólar vendido la empresa incurre en aproximadamente USD 0,33 por cada dólar vendido.

**Tabla 69      Indicadores de Rentabilidad de Indualca**

		2013	2014	2015
<b>Rentabilidad Neta del Activo</b>	<i>Utilidad Neta</i> <i>Activo Total</i>	0,06	0,07	0,07

<b>Margen Bruto</b>	$\frac{\text{Ventas Netas} - \text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas}}$	0,55	0,27	0,41
<b>Margen Operacional</b>	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas}}$	0,22	0,04	0,05
<b>Rentabilidad Neta en Ventas</b>	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$	0,03	0,03	0,03
<b>Rentabilidad Operacional del Patrimonio</b>	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$	1,53	0,24	0,24
<b>Rentabilidad Financiera</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}} * \frac{\text{UAI}}{\text{Ventas}} * \frac{\text{Activo}}{\text{Patrimonio}} * \frac{\text{UAI}}{\text{UAI}} * \frac{\text{UN}}{\text{UAI}}$	34,82	8,85	2,31

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El cálculo de la rentabilidad neta del activo nos permite concluir que por cada dólar invertido en los activos totales, la empresa obtiene USD 0,06, USD 0,07 y USD 0,07 de utilidad por cada año. Esto además nos permite concluir que el 6% de la utilidad en el 2013, para los años 2014 y 2015 representa el 7% y el 7%; márgenes bajos de comparación en los tres años.

El margen bruto nos permite conocer si la empresa está en capacidad de cubrir, en base a las ventas, los costos asociados a la producción. Para la empresa en el año 2013 reflejo que por cada dólar de ventas sus costos asociados a producción eran de USD 0,55, para el 2014 fue de USD 0,27 y para el 2015 fue de USD 0,41, lo que nos permite concluir que la empresa obtiene ganancias operativas antes del cálculo de impuestos, con un aumento en los costos de producción del año 2015.

En cuanto al margen operacional podemos concluir que para los años 2013, 2014 y 2015 la compañía recibía como margen de ganancia USD 0,22, USD 0,04 y USD 0,05 por cada dólar vendido respectivamente.

El indicador de rentabilidad neta en ventas nos muestra que la compañía por cada dólar vendido obtiene como rentabilidad USD 0,03, USD 0,03 y USD 0,03 al comparar los ingresos provenientes del giro normal del negocio.

La rentabilidad operacional del patrimonio nos permite observar que por cada dólar que se invirtió en el patrimonio, la empresa obtiene cierto margen de ganancias de las operaciones corrientes del giro normal del negocio.

La rentabilidad financiera nos permite decir que por cada dólar invertido por la empresa en el patrimonio recibe USD 34,82, USD 8,85 y USD 2,31 de la utilidad neta para los respectivos años de estudio, mostrando que ha decrecido dicho rubro en el paso de los periodos.

**Tabla 70 Indicadores Tributarios de Indualca**

		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Tasa de Impuesto Efectiva	$\frac{\text{Impuesto a la renta causado}}{\text{Ventas}}$	0,01	0,01	0,01
Impuesto a la Renta Definitivo	$\frac{\text{Max(Anticipo IR; Impuesto Causado)}}{\text{Ingreso Gravado}}$	0,22	0,22	0,22

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Autores

El análisis del impuesto a la renta nos muestra que la compañía pago en todos los periodos la tasa fija del 22%.

La tasa de impuesto efectiva nos indica que el valor de impuesto a la renta no da un impacto significativo ante las ventas ya que es apenas USD 0,01 por cada dólar obtenido por ventas.

### **3.8.4 Análisis del Estado de Flujo de Efectivo y del Estado de cambios en el Patrimonio del sector**

#### **3.8.4.1 Estado de Flujo de Efectivo**

Este es un estado financiero que permite conocer las variaciones que se dan en cada periodo, así como también revela los movimientos que se dieron del efectivo y a su vez de todo los equivalentes del mismo.

Dichos cambios que se dan pueden generarse por:

- **Actividades operativas:** suelen ocurrir por el aumento o disminución de los ingresos por ventas o servicios, y por el aumento o la disminución de los pagos efectuados.
- **Actividades de inversión:** se dan por la compra, construcción, preparación o venta de activos fijos y por la compra o venta de activos intangibles.
- **Activos de financiamiento:** ocurren en la adquisición o pagos de capital que otorgan terceros como préstamos, así como el respectivo pago de intereses.

Tabla 71 Variaciones Globales del Efectivo Neto

EMPRESAS	2015	2014	2013	2015 – 2014	2014 – 2013
<b>PINTURAS CONDOR S. A.</b>	1,018,202. 34	2,835,029. 38	2,165,153. 97	(1,816,827. 04)	669,875.41
<b>PINTURAS UNIDAS S.A.</b>	4,333,111. 89	1,676,529. 70	1,444,621. 65	2,656,582. 19	231,908.05
<b>ADHEPLAST S.A</b>	12,805,044 .94	11,217,078 .55	10,203,214 .46	429,561.61	(3,631,135. 91)
<b>PINTURAS ECUATORIANA S S.A. PINTUCO</b>	700,173.14	573,700.78	1,875,461. 26	126,472.36	(1,301,760. 48)
<b>ECUABARNICE S S.A.</b>	573,069.56	250,340.23	349,399.85	322,729.33	(99,059.62)
<b>SOLVENTES Y MASILLAS NACIONALES NEIRA (PINTURAS NEIRASOLVEN ) CIA.LTDA.</b>	169,878.93	234,814.00	146,602.40	(18,896.32)	42,172.85
<b>PINTURAS SUPERIOR CIA</b>	115,233.34	192,993.86	178,451.33	(77,760.52)	14,542.53

<b>LTDA</b>					
<b>PINTURAS PRODUTEKN CIA. LTDA.</b>	163,860.77	176,584.97	35,792.28	(12,724.20)	140,792.69
<b>PINTURAS AMERICA PINTAMER S.A.</b>	73,574.51	119,950.77	51,167.83	(46,376.26)	68,782.94
<b>INDUALCA S.A.</b>	85,789.36	121,560.23	119,347.20	(35,770.87)	2,213.03

*Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador*

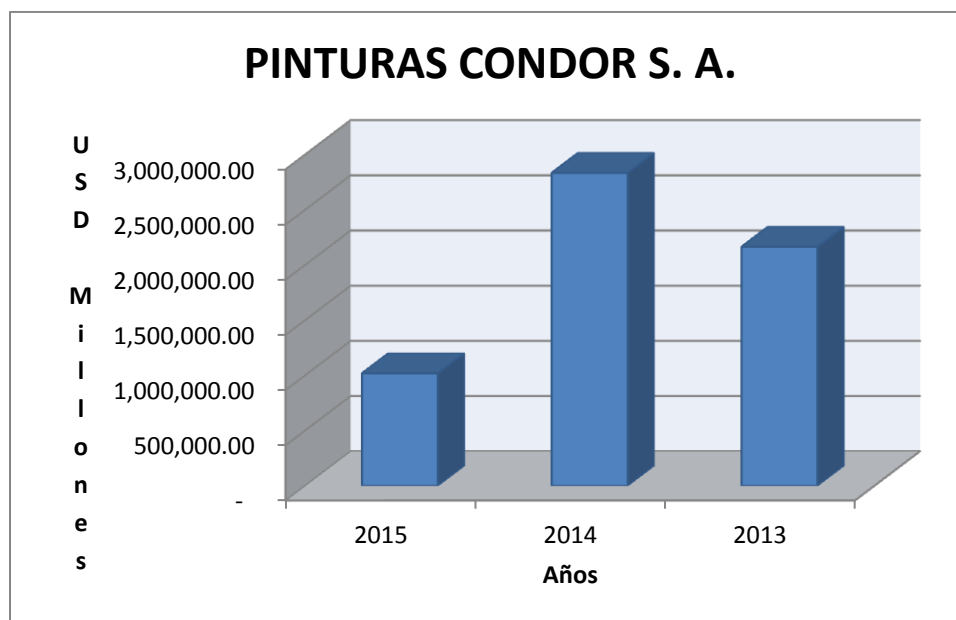
*Elaborado por: Autores*

Se identificará el porcentaje de la variación en cada uno de los años de las compañías de forma individual. Además se analizará cual fue la causa de dicha variación y su incidencia general en la compañía.



### 3.8.4.2 Análisis de los estados de flujo de efectivo por compañía

Ilustración 10 Resultados anuales de los Flujos de Efectivo Pinturas Cóndor S. A.



Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador

Elaborado por: Autores

#### Variación 2014 – 2013

Se identificó un crecimiento del 31% del efectivo al compararlo con lo reflejado en el año 2013. Dentro de la principal causa que produjo dicho efecto se puede mencionar la siguiente:

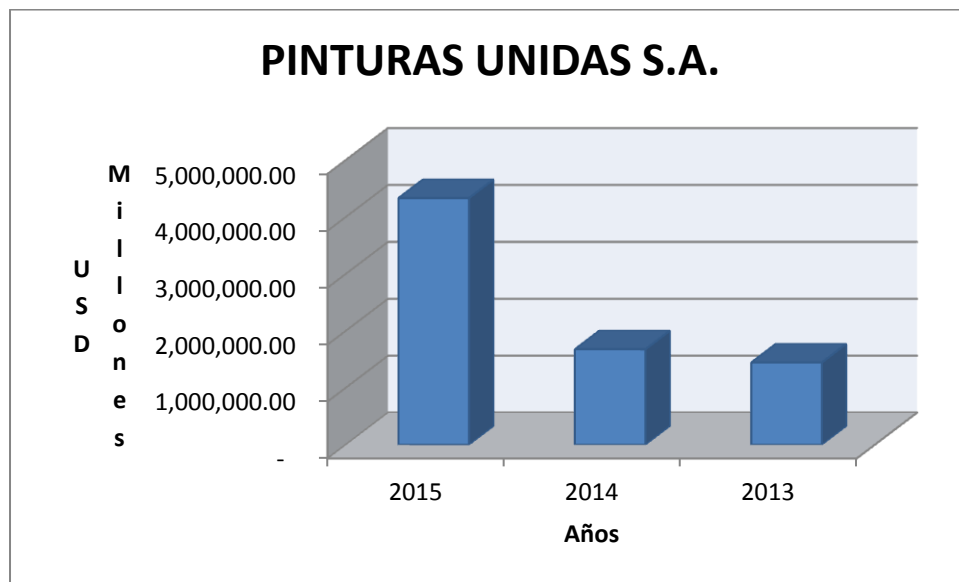
- La cancelación de obligaciones financieras a largo plazo adquiridas en periodos anteriores, evitando el pago de interés y de capital por financiamiento.

### Variación 2015 – 2014

Se identificó un decremento de 64% luego de ser comparado con el año 2014. Se puede identificar que la posible razón fue por:

- Pago de dividendos por un monto de \$ 4,500.000.00 durante el año 2015.

**Ilustración 11 Resultados anuales de los Flujos de Efectivo Pinturas Unidas S. A.**



*Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador*

*Elaborado por: Autores*

### Variación 2014 – 2013

Se identificó un crecimiento del 16% en el efectivo en comparación a lo ocurrido durante el año 2013. Se puede concluir que la causa de dicho efecto fue por:

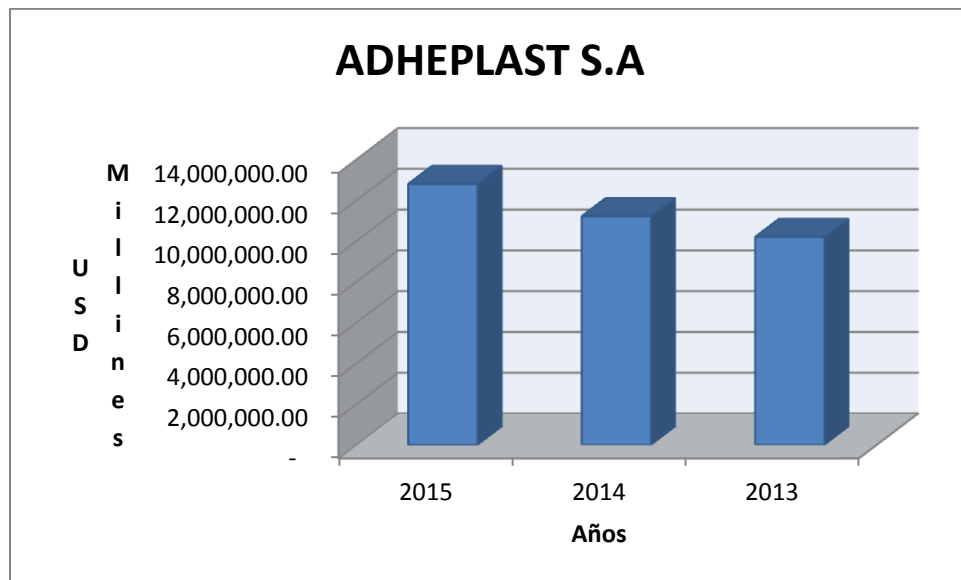
- La disminución en el rubro de pagos a dividendos efectuados durante el año 2014.

### Variación 2015 – 2014

Se puede notar nuevamente un aumento del 158% en el flujo de efectivo del negocio, debido principalmente a:

- La recepción de créditos, lo que aumento el efectivo disponible,
- El Aumento del inventario disponible, y;
- Por el pago de cuentas pendientes de pago.

**Ilustración 12 Resultados anuales de los Flujos de Efectivo Adheplast S. A.**



*Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador*

*Elaborado por: Autores*

### **Variación 2014 – 2013**

Se identificó un aumento del 10% en el flujo del efectivo del periodo. A consecuencia de los siguientes movimientos:

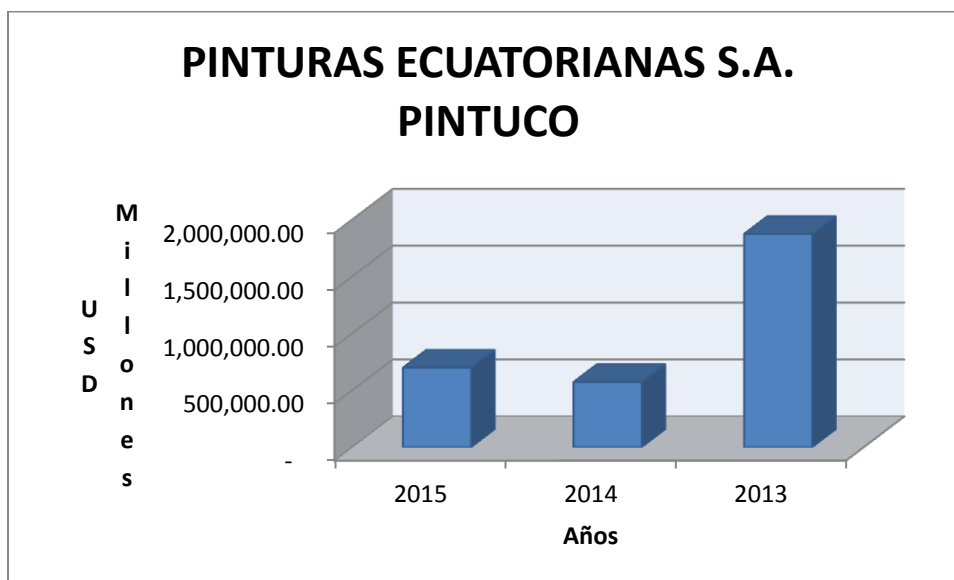
- Aumento de las regalías recibidas durante el año 2014,
- Disminución del pago a proveedores,
- Adquisiciones de Inmovilizados materiales.

### **Variación 2015 – 2014**

Se nota un crecimiento del 14%, efecto de los siguientes movimientos:

- Aumento de las regalías recibidas durante el año 2015 en comparación al periodo 2014,
- Disminución de los pagos por primas de seguros.

### Ilustración 13 Resultados anuales de los Flujos de Efectivo Pinturas Ecuatorianas S. A.



*Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador*

*Elaborado por: Autores*

#### **Variación 2014 – 2013**

Se registró un decremento del 69% en el efectivo del periodo producto de los siguientes movimientos:

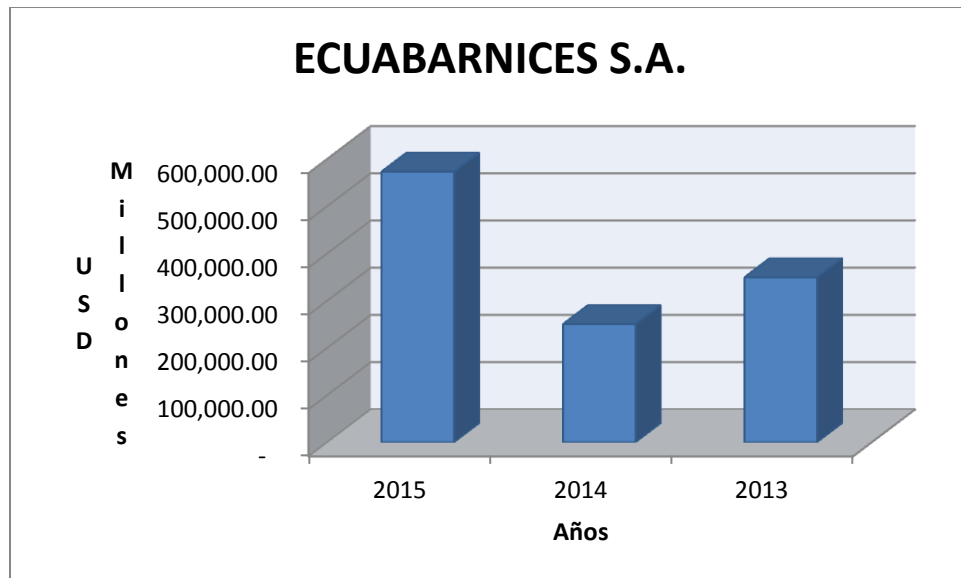
- Aumento del valor de impuesto a la renta por pagar,
- Incremento del inventario para venta,
- Aumento de las obligaciones por pagar,
- Adiciones de activos intangibles,
- Pago por distribución de reservas.

#### **Variación 2015 – 2014**

Se registró un incremento del 22% en los flujos de efectivo del periodo. Por efectos de:

- Nuevos créditos adquiridos por la compañía,
- Disminución del pago del impuesto a la renta,
- Disminución de obligaciones pendientes de pago de la compañía.

**Ilustración 14 Resultados anuales de los Flujos de Efectivo Ecuabarnices S. A.**



*Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador*

*Elaborado por: Autores*

### **Variación 2014 – 2013**

Se registró una disminución del 28% en el efectivo del periodo, por las siguientes causas:

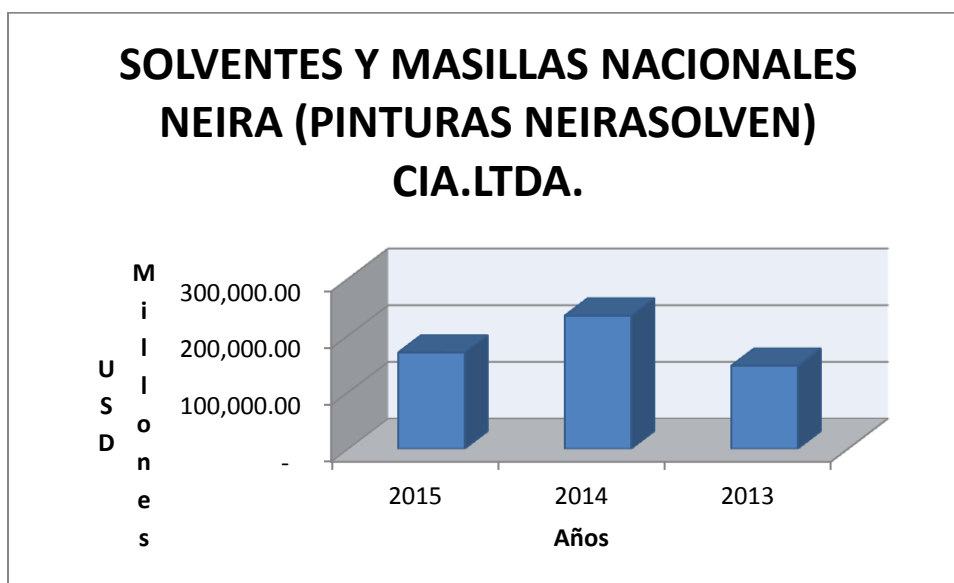
- Aumento del pago a proveedores,
- Disminución del efectivo recibido de clientes y partes relacionadas,
- Disminución de los créditos recibidos.

### Variación 2015 – 2014

Se mejoró el flujo del efectivo en el periodo en un 129%, por las siguientes causales:

- Disminuyó el monto de pago a proveedores,
- Disminuyó el rubro de interés pagados del periodo,
- Disminuyeron las obligaciones financieras y por ende los rubros de pagos por capital.

**Ilustración 15 Resultados anuales de los Flujos de Efectivo Pinturas Neirasolven Cía. Ltda.**



*Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador*

*Elaborado por: Autores*

### Variación 2014 – 2013

Se encontró un incremento del 29% en el total de flujos de efectivos, por los siguientes movimientos:

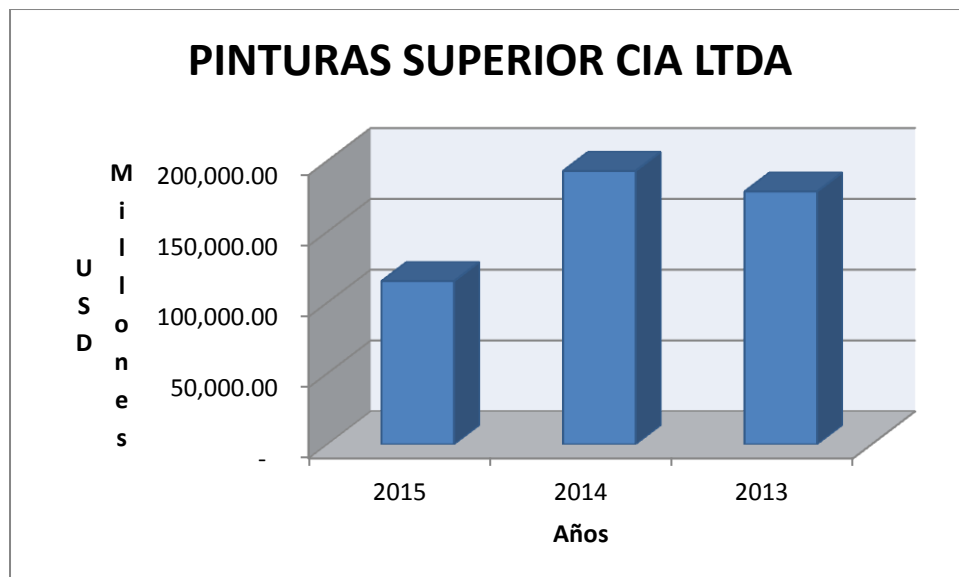
- Aumento de los ingresos recibidos de los clientes,
- Aumento de créditos recibidos,
- Aumento de pagos de obligaciones.

### Variación 2015 – 2014

Se registró un decremento del 10% en el efectivo del periodo, a causa de los siguientes movimientos:

- Aumento del pago a proveedores,
- Incremento de los intereses pagados,
- Aumento del pago de dividendos.

**Ilustración 16 Resultados anuales de los Flujos de Efectivo Pinturas Superior Cía. Ltda.**



*Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador*

*Elaborado por: Autores*



### Variación 2014 – 2013

Se identificó un incremento del 8% en los flujos de efectivo del periodo, dado por los siguientes movimientos:

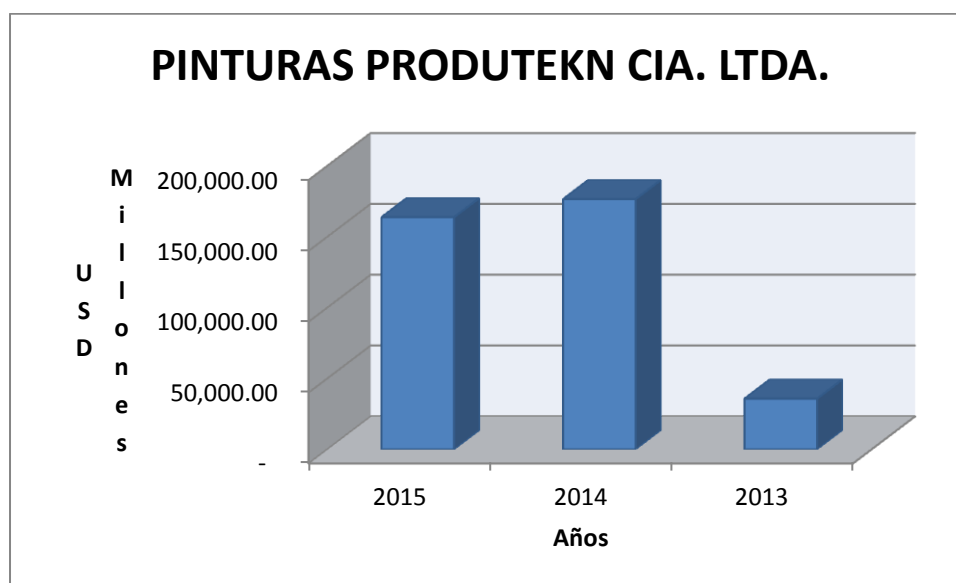
- Prestamos adquiridos por la compañía.

### Variación 2015 – 2014

Se identificó un decremento del 40% en los flujos de efectivo de la compañía, efecto de los siguientes movimientos:

- Aumento de pagos a proveedores y empleados,
- Disminución de obligaciones con entidades financieras.

**Ilustración 17 Resultados anuales de los Flujos de Efectivo Pinturas Produtekn Cía. Ltda.**



Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador  
Elaborado por: Autores

### Variación 2014 – 2013

Se identificó un crecimiento del 393% de los flujos de efectivo del periodo, de acuerdo a los siguientes movimientos:

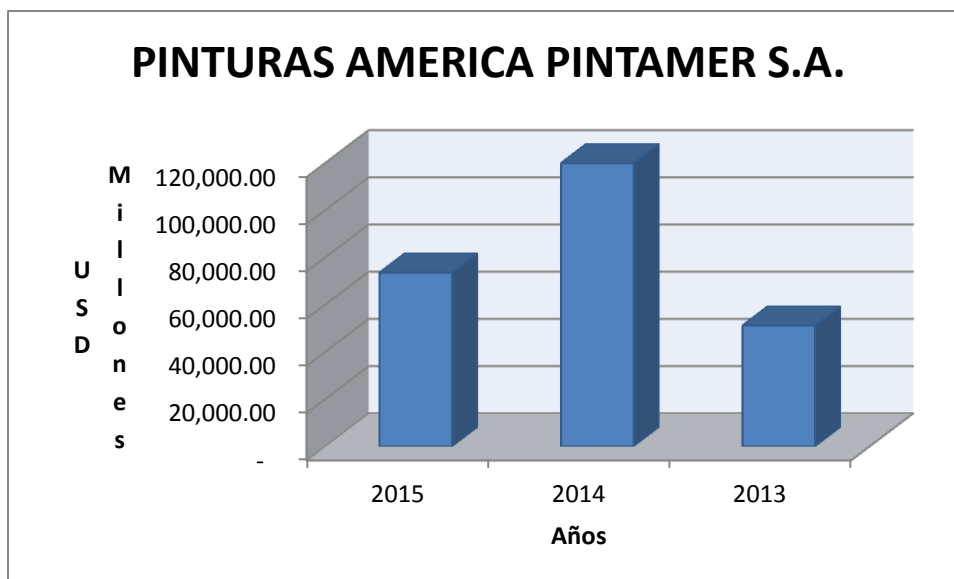
- Generado por el aumento de los activos fijos de la empresa.

### Variación 2015 – 2014

Se identificó un decremento del 7% de los flujos de efectivo del periodo, de acuerdo a los siguientes movimientos:

- Generado por el aumento de los activos fijos de la empresa.

**Ilustración 18 Resultados anuales de los Flujos de Efectivo Pinturas América S. A.**



*Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador*

*Elaborado por: Autores*

### Variación 2014 – 2013

Se identificó un incremento del 134% de los flujos de efectivo del periodo, dado por los siguientes movimientos:

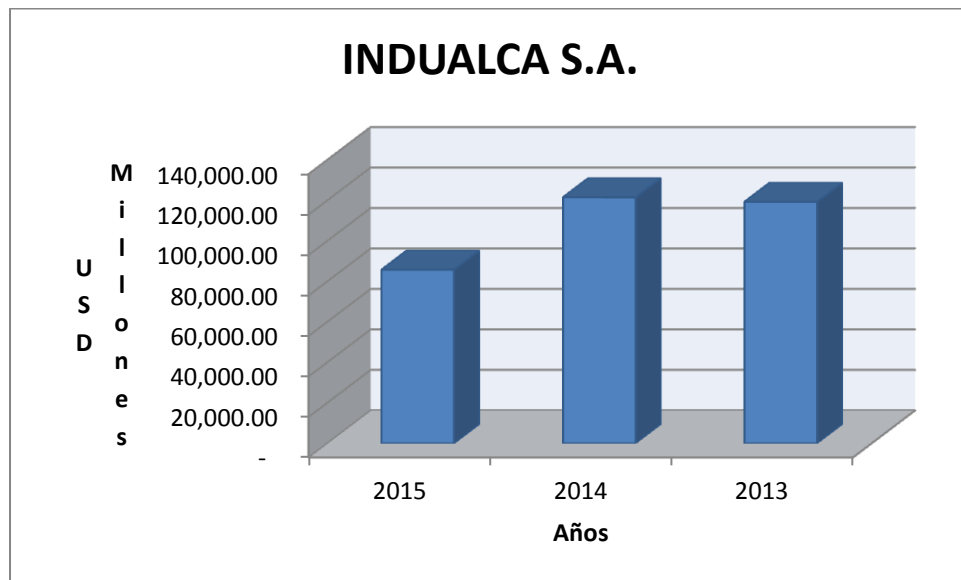
- Disminución del pago a proveedores,
- Disminución de pagos por financiamiento.

### Variación 2015 – 2014

Se identificó un decremento del 39% de los flujos de efectivo, dado por lo siguiente:

- Disminución del efectivo recibido de los clientes,
- Adquisición de Inmovilizado material.
- Aumento de pago de obligaciones financieras.

**Ilustración 19 Resultados anuales de los Flujos de Efectivo Indualca S. A.**



*Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador*

*Elaborado por: Autores*

### Variación 2014 – 2013

- Se identificó un incremento del 2% de los flujos de efectivo del periodo.

### Variación 2015 – 2014

- Se observó un decremento en las cuentas que determinan el monto del flujo de efectivo.

#### 3.8.4.3 Estado de Evolución del Patrimonio

Este estado financiero detalla los movimientos que se producen en el patrimonio durante un periodo específico. Se pueden citar varias causales para que produzcan incrementos o decrementos en el mismo.

Los cambios podrían darse por ejemplo; por aumentos o aportaciones de capital, en los casos en los que la compañía decide apropiarse o incrementar el monto de las reservas, en los casos de reparto de dividendos, por ajustes contra los resultados acumulados de ejercicios anteriores.

**Tabla 72 Variaciones Globales del Patrimonio**

<b>NOMBRE</b>	<b>2015</b>	<b>2014</b>	<b>2013</b>	<b>2015 - 2014</b>	<b>2014 – 2013</b>
<b>PINTURAS CONDOR S. A.</b>	34,749,464.40	36,707,098.20	31,303,094. 31	(1,957,633.80 )	5,404,003.89
<b>PINTURAS UNIDAS S.A.</b>	33,000,306.90	30,146,131.90	24,694,379. 59	2,854,175.00	5,451,752.31

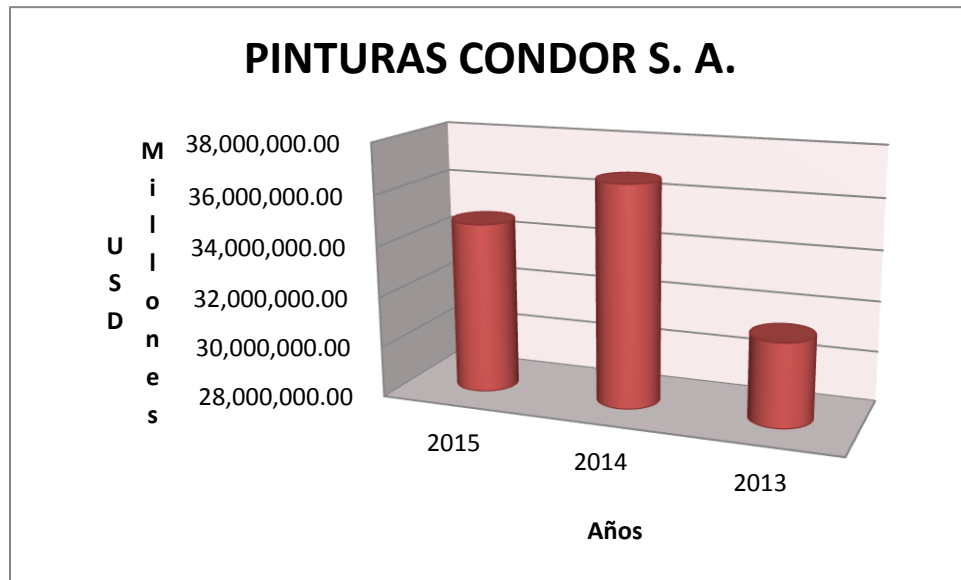
<b>ADHEPLAST S.A</b>	16,782,775.90	14,259,149.00	11,738,340.02	2,523,626.90	2,520,808.98
<b>PINTURAS ECUATORIANAS S.A. PINTUCO</b>	12,161,308.90	12,299,353.20	14,140,362.78	(138,044.30)	(1,841,009.58)
<b>ECUABARNICES S.A.</b>	3,269,360.73	2,838,071.76	2,432,439.46	431,288.97	405,632.30
<b>SOLVENTES Y MASILLAS NACIONALES NEIRA (PINTURAS NEIRASOLVEN) CIA.LTDA.</b>	945,653.34	892,928.97	699,222.32	52,724.37	193,706.65
<b>PINTURAS SUPERIOR CIA LTDA</b>	2,750,042.88	2,642,058.66	2,608,273.00	107,984.22	33,785.66
<b>PINTURAS PRODUTEKN CIA. LTDA.</b>	199,674.47	125,041.06	60,798.22	74,633.41	64,242.84
<b>PINTURAS AMERICA PINTAMER S.A.</b>	1,056,168.83	954,985.24	853,214.07	101,183.59	101,771.17
<b>INDUALCA S.A.</b>	442,486.18	375,845.64	309,632.01	66,640.54	66,213.63

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador

Elaborado por: Autores

### 3.8.4.4 Análisis de los estados de evolución del patrimonio por compañía

Ilustración 20 Movimientos anuales del Patrimonio Pinturas Cóndor S. A.



Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador

Elaborado por: Autores

#### Variación 2014 – 2013

La compañía entre los años 2013 y 2014 presentó un incremento del 17% en total de su patrimonio, debido principalmente a los siguientes movimientos:

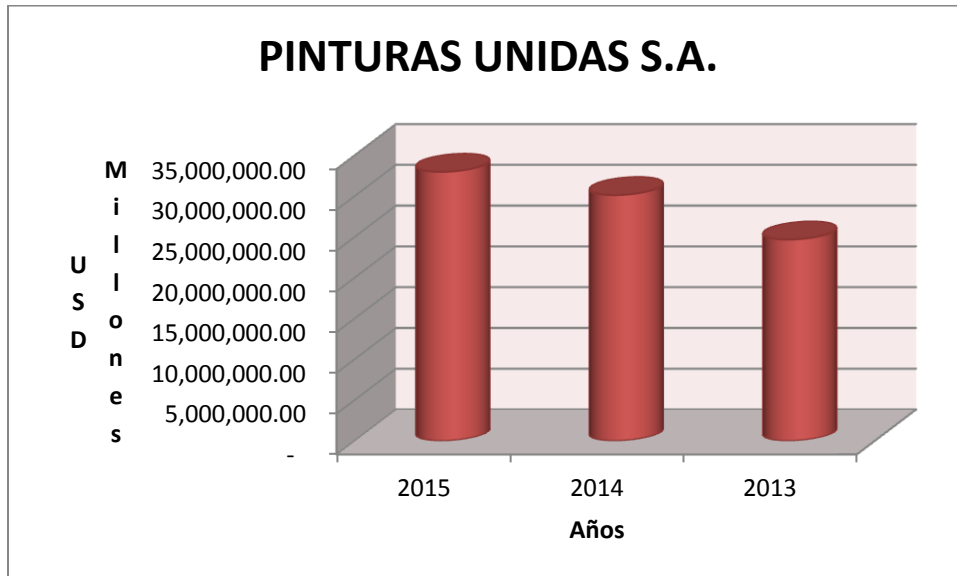
- Registro de la Utilidad Neta del periodo en curso por USD 5,189,903, y;
- Un ligero incremento en las ganancias acumuladas, por un monto de USD 214,100.

## Variación 2015 – 2014

Entre los años 2014 y 2015 se presentó un decremento en el patrimonio total de la compañía del 5%, causado por los siguientes movimientos:

- Se afectó los resultados por USD 3´032,830, ya que se incrementó la reserva legal el 30 de abril de 2014 por USD 556,206 y el 29 de abril de 2015 por USD 518,990,
- Dentro de la afectación a resultados se incluye reparto de dividendos el 12 de febrero y el 10 de diciembre de 2015 por USD 3´000,000 y USD 1´500,000 respectivamente,
- Se registró además la utilidad neta del ejercicio 2015 por USD 2,898,760, y;
- Otros resultados integrales del periodo por USD 356,394.

**Ilustración 21 Movimientos anuales del Patrimonio Pinturas Unidas S. A.**



*Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador*

*Elaborado por: Autores*

### **Variación 2014 – 2013**

La compañía durante los años 2013 y 2014 muestra un crecimiento en su patrimonio del 22%, dentro de los movimientos que produjeron este efecto mencionamos los siguientes:

- Por un total de USD 540,348 que se apropiaron para la cuenta Reserva Legal durante el año 2014 de la utilidad del periodo,
- Se envió a la cuenta resultados acumulados USD 4'855,192 que se apropió de la utilidad del periodo,
- Se pagaron dividendos por un total de USD 1'819,000, y;
- Se registró la utilidad neta del ejercicio por USD 6'898,281.

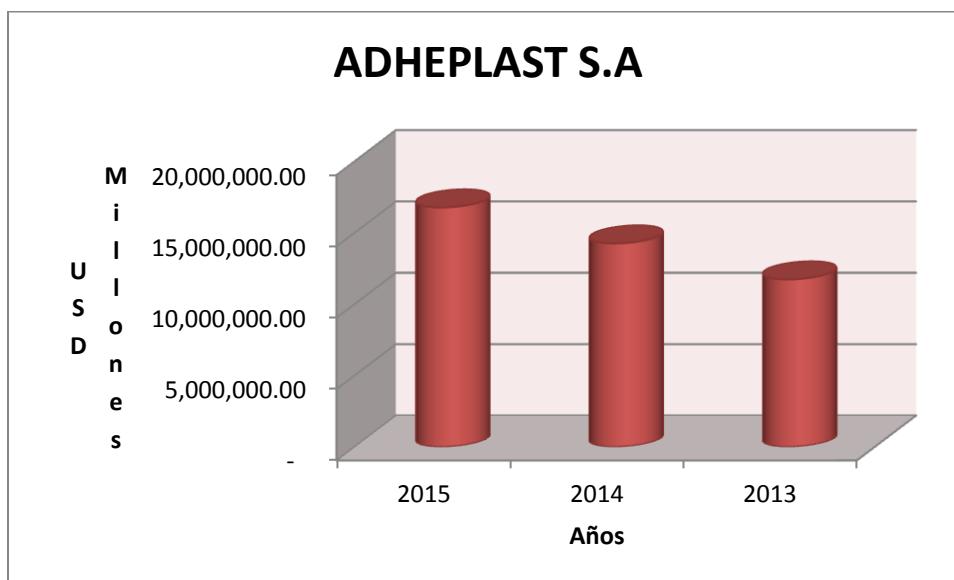
### **Variación 2015 – 2014**

Entre los años 2015 y 2014 se identificó un incremento del 9% en el total del patrimonio de la compañía, provocado por los siguientes movimientos:

- Se apropiaron USD 689,828 para reserva legal de la utilidad del ejercicio,
- Se transfirieron USD 6'208,453 a los resultados acumulados de la utilidad del ejercicio,
- Se hizo un ajuste por jubilación de otros resultados del ejercicio por USD 699,930,
- Se hicieron pago de dividendos por USD 3'700,000, y;
- Se registró el resultado del ejercicio por USD 5'854,245.



## Ilustración 22 Movimientos anuales del Patrimonio Adheplast S. A.



Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador

Elaborado por: Autores

### Variación 2014 – 2013

Se registró un incremento del 21% entre los años 2013 y 2014 en el total del patrimonio de la compañía, dentro de los movimientos que produjeron dicho efecto podemos mencionar los siguientes:

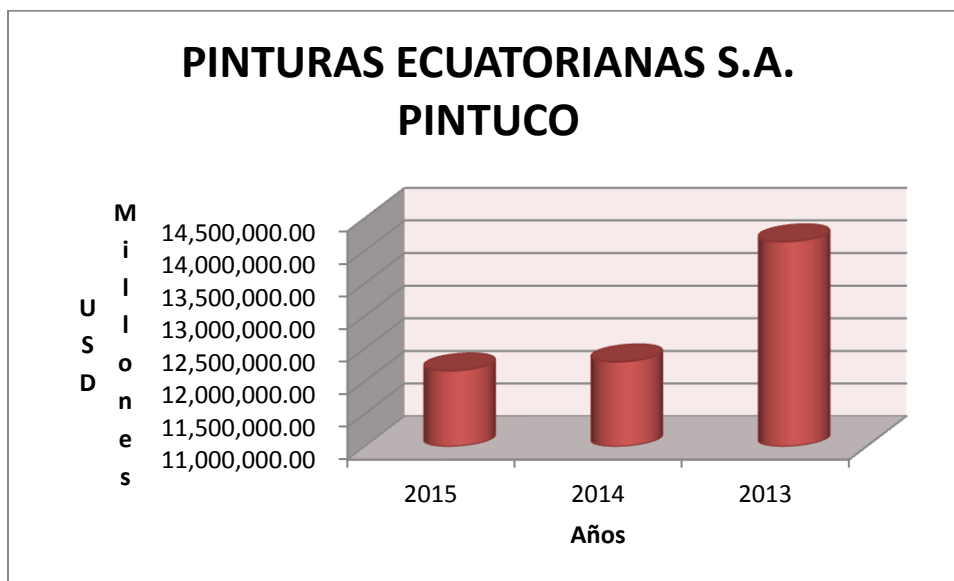
- Se transfirieron las utilidades del periodo 2013 por USD 2'297745.21 a las acumuladas durante el 2014,
- Se registró la utilidad del ejercicio por USD 2'520,808.98.

### Variación 2015 – 2014

Se identificó un aumento entre los años 2014 y 2015 del 18% del total del patrimonio:

- Se trasladó de los resultados del periodo 2014 USD 2'520,808.98 a la cuenta resultados acumulados,
- Se registró la utilidad por USD 2'523,626.85.

**Ilustración 23 Movimientos anuales del Patrimonio Pinturas Ecuatorianas S. A.**



*Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador*

*Elaborado por: Autores*

**Variación 2014 – 2013**

Se identificó entre los años 2013 y 2014 un decremento del 13% en el total del patrimonio de la compañía, siendo efecto de los siguientes movimientos:

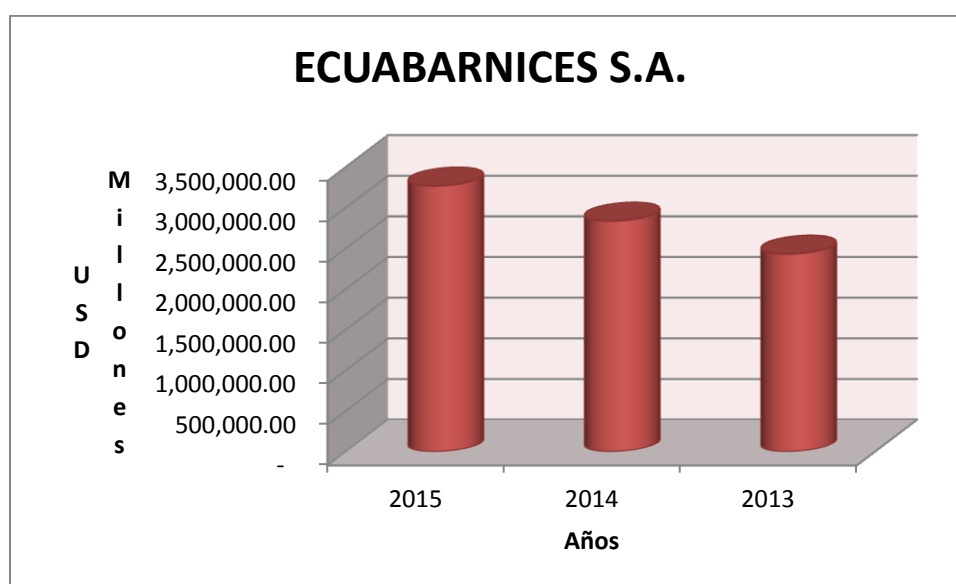
- Se apropia de las utilidades retenidas USD 1'227,884 para reservas,
- La junta aprueba la distribución de la reserva facultativa por USD 3'000,000,
- Se aprueba la distribución de dividendos por USD 2'500,000, y;
- Se registra la utilidad neta de USD 3'658,990 correspondiente al periodo 2014.

## Variación 2015 – 2014

Se identificó un decremento del 1% del total de las cuentas de patrimonio de acuerdo a los siguientes movimientos:

- Se reconoce la utilidad neta por USD 2´161,956,
- Se aprueba el pago de dividendos por USD 2´300,000,
- La junta aprueba la apropiación de USD 1´358,990 para las reservas.

## Ilustración 24 Movimientos anuales del Patrimonio Ecuabarnices S. A.



*Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador*

*Elaborado por: Autores*

## Variación 2014 – 2013

Se aprecia un crecimiento del 17% en las cuentas de patrimonio, de acuerdo a los siguientes movimientos del periodo:

- Se realizó un aumento de capital por USD 50,000, tomado de las

utilidades retenidas,

- Se apropia de las utilidades retenidas USD 80,867 para reserva legal,
- Se registró la utilidad neta del periodo por USD420,632,
- La compañía efectuó una declaración sustitutiva del impuesto a la renta del año 2013 debido a que reinvirtió USD 50,000 originando un impuesto adicional de USD 15,000 que afecto directamente los resultados acumulados.

#### **Variación 2015 – 2014**

Se identificó un crecimiento del 15% de las cuentas de patrimonio, proveniente de los siguientes movimientos:

- Se apropia de las utilidades retenidas USD 44,929 para reserva legal,
- Se reconoce la utilidad neta del periodo por USD 449,289,
- Se efectuó una declaración sustitutiva del impuesto a la renta del 2014 ya que no se efectuó la reinversión efectuada, lo que generó una renta adicional de USD 18,000 que afectó directamente a las utilidades retenidas.

## Ilustración 25 Movimientos anuales del Patrimonio Pinturas Neirasolven Cía. Ltda.



*Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador*

*Elaborado por: Autores*

### Variación 2014 – 2013

Se identificó un crecimiento del 28% del patrimonio en las cuentas del patrimonio, debido a los siguientes movimientos:

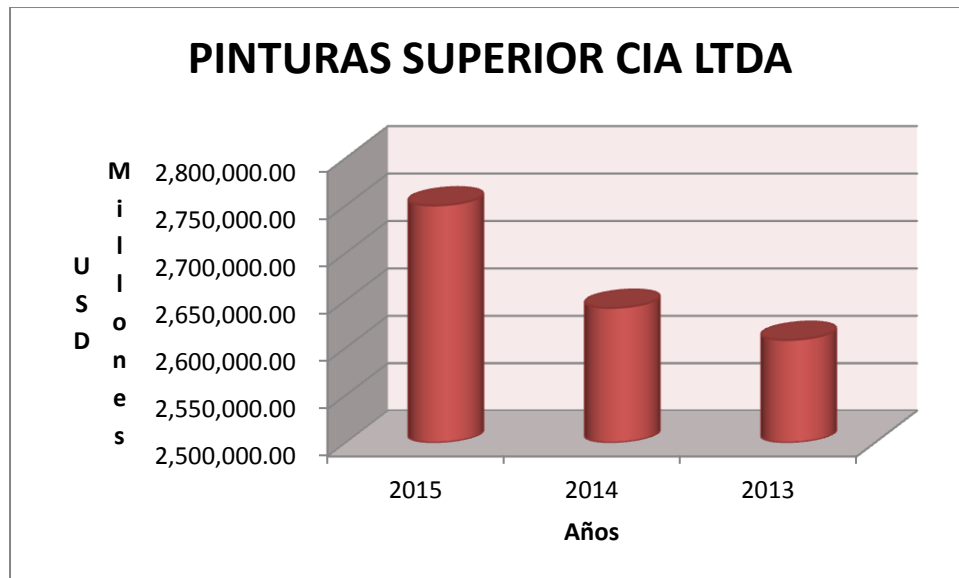
- Se registra la utilidad neta del periodo por USD 254,971.31,
- Se aumentó la reserva legal por USD 5,091 de los resultados acumulados,

### Variación 2015 – 2014

Se identificó un crecimiento en las cuentas del patrimonio del 6%, debido a los siguientes movimientos de las cuentas patrimoniales:

- Se efectuó el aumento del capital social de la compañía por USD 100,000 de los aportes efectuados el periodo anterior,
- Se registró la utilidad del periodo por USD 388,950,
- Se incrementó el rubro de la reserva legal.

**Ilustración 26 Movimientos anuales del Patrimonio Pinturas Superior Cía. Ltda.**



*Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador*

*Elaborado por: Autores*

**Variación 2014 – 2013**

Se observó un crecimiento del 1% de las cuentas del patrimonio, producido por los siguientes efectos en las cuentas patrimoniales:

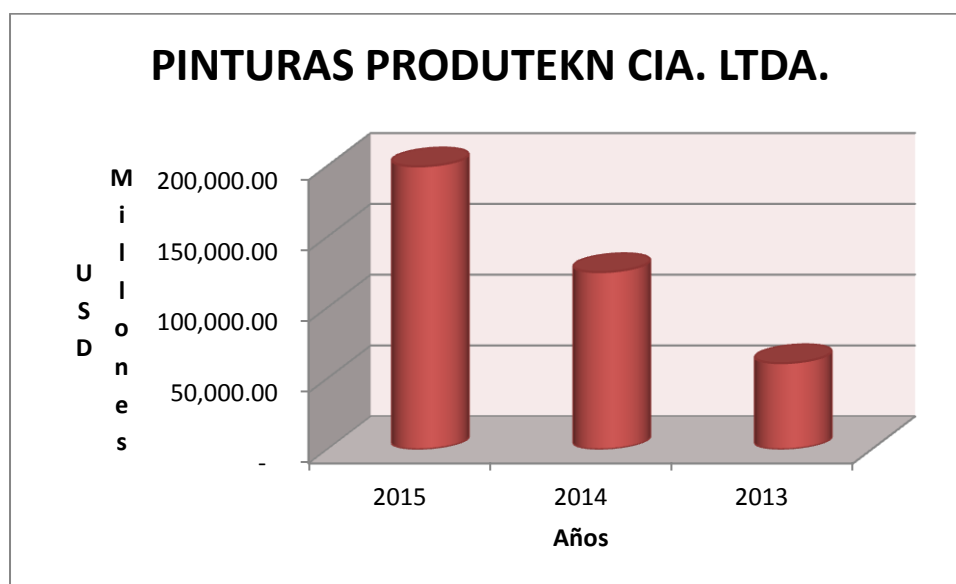
- Se aumentó la cuenta utilidades retenidas por USD 55,100,
- Se reconoció un aporte de accionistas por USD 5,000,
- Se registró la utilidad del periodo por USD 28,785.66.

### Variación 2015 – 2014

Se identificó un crecimiento del 4% de las cuentas patrimoniales, debido a los siguientes movimientos:

- Se registró la utilidad del periodo por USD 49,459,
- Se envió a los resultados acumulados las utilidades netas del periodo anterior por USD 28,786.

### Ilustración 27 Movimientos anuales del Patrimonio Pinturas Produtekn Cía. Ltda.



Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador

Elaborado por: Autores

### Variación 2014 – 2013

Se identificó un crecimiento del 106% de las cuentas patrimoniales, debido a los siguientes movimientos efectuados en el periodo:

- Se incrementó el patrimonio total con el monto registrado por las

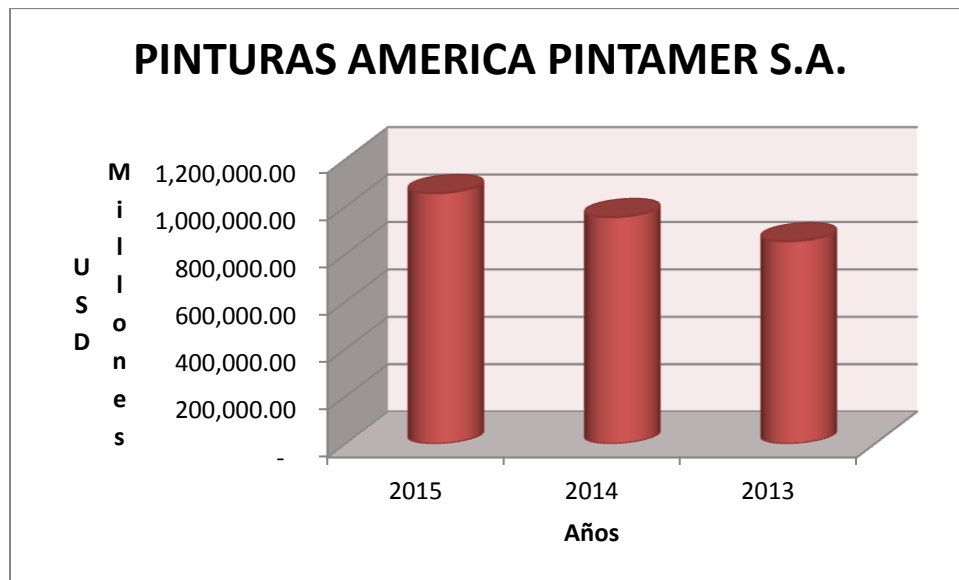
utilidades netas del ejercicio por USD 64,242.84.

### Variación 2015 – 2014

Se identificó un crecimiento del 60% en las cuentas patrimoniales, debido a los siguientes movimientos efectuados:

- Se apropió USD 1,000 por reserva legal y USD 122,041.06 de reserva facultativa de los resultados acumulados,
- Se reconoció la utilidad del ejercicio por USD 67,183.41,

### Ilustración 28 Movimientos anuales del Patrimonio Pinturas Pintamer S. A.



*Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador*

*Elaborado por: Autores*

### Variación 2014 – 2013

Se revisó un incremento del 12% de las cuentas del patrimonio provocado por los siguientes movimientos:



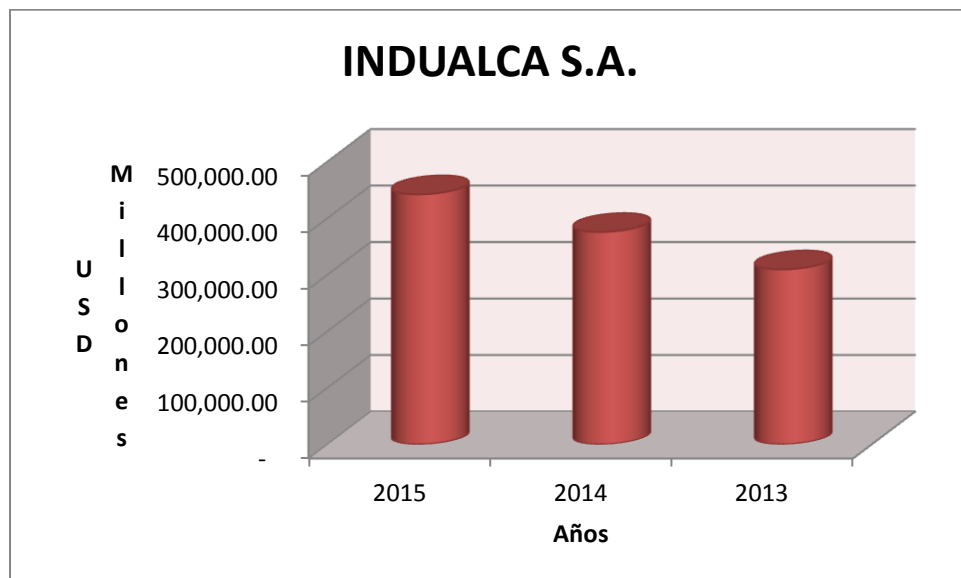
- Se apropió USD 14,257 para reserva facultativa de los resultados acumulados,
- La junta de accionistas aprobó el pago de USD 18,000 por concepto de pago de dividendos,
- La utilidad neta de USD 219,096 se registró como parte de los resultados acumulados.

### Variación 2015 – 2014

Se identificó un crecimiento del 11% en el total del patrimonio, debido a los siguientes movimientos de las cuentas patrimoniales:

- Se ordenó el pago de dividendos por USD 18,000,
- Se reconoció la utilidad neta dentro de los resultados acumulados por USD 184,805.

### Ilustración 29 Movimientos anuales del Patrimonio Indualca S. A.



Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador

Elaborado por: Autores

### **Variación 2014 – 2013**

Se identificó un crecimiento del 21% del total de las cuentas patrimoniales, debido a los siguientes movimientos registrados durante el periodo:

- Se reconoció el valor de la utilidad del ejercicio por USD 66,213.65.

### **Variación 2015 – 2014**

Se identificó un crecimiento del 18% en las cuentas patrimoniales, debido a los siguientes movimientos:

- Se realizó un aumento de capital de USD 40,200 durante el periodo 2015,
- Se registró las utilidades del ejercicio por USD 66,640.54.

Tabla 73 Indicadores Cualitativos

No.	PRINCIPALES EMPRESAS DEL SECTOR	Servicio de Rentas Internas		Superintendencia de Compañías		Cuentas ORI	Tipo de Contribuyente
		Obligaciones Pendientes	Adeuda Valores	Obligaciones Pendientes	Adeuda Valores		
1	PINTURAS CONDOR SA	NO	NO	NO	SI	NO	Especial
2	PINTURAS UNIDAS S.A.	NO	NO	NO	NO	SI	Especial
3	ADHEPLAST S.A	NO	NO	SI	SI	NO	Especial
4	PINTURAS ECUATORIANAS S.A. PINTUCO	NO	NO	NO	SI	NO	Especial
5	ECUABARNICES S.A.	NO	NO	NO	SI	NO	Especial
6	SOLVENTES Y MASILLAS NACIONALES NEIRA (NEIRASOLVEN) CIA.LTDA.	NO	NO	NO	SI	NO	Especial
7	PINTURAS SUPERIOR CIA LTDA	SI	SI	SI	NO	NO	Otro
8	PINTURAS PRODUTEKN CIA. LTDA.	SI	SI	SI	NO	SI	Otro
9	PINTURAS AMERICA PINTAMER S.A.	NO	NO	NO	SI	SI	Otro

<b>10</b>	INDUALCA S.A.	NO	NO	NO	SI	SI	Otro
-----------	---------------	----	----	----	----	----	------

*Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador*

*Servicio de Rentas Internas del Ecuador*

*Elaborado por: Autores*

# CAPITULO IV

## 4. ANÁLISIS DEL TRATAMIENTO CONTABLE DEL SECTOR

### 4.1 Análisis de riesgos identificados en el mercado

Se analizarán los principales riesgos asociados al tipo de negocio, con la finalidad de entender el desarrollo del negocio y la afectación que se tiene por la existencia de dichos riesgos.

#### 4.1.1 Riesgo de no cobranza de la cartera

Es uno de los principales problemas que afectan al sector, basado en estudios y en el análisis de indicadores podemos determinar que el tiempo de recolección de los cobros por concepto de las cuentas pendientes de cobro es demasiado lento y en algunos casos es poco eficiente, lo que provoca que las compañías tengan atrasos en los pagos a sus proveedores llevándolos en algunos casos a solicitar créditos en el sector financiero para cubrir pagos que podrían vencerse y entrar en mora.

#### 4.1.2 Riesgo de atraso en la producción por demora en las importaciones de insumos

Un posible efecto por la demora en la llegada o en el proceso de desaduanización de los productos importados, para el caso específico de la línea de producción, podría generar un retraso en los procesos productivos llevando a que no se logre satisfacer ágilmente las demandas de los productos requeridos del mercado,

o en otras medidas al buscar sustituir dichos insumos se podría afectar la calidad por la sustitución de materiales de inferior calidad.

#### **4.1.3 Riesgo por la avería de una maquinaria indispensable para la línea de producción**

Usualmente las empresas que operan en el sector no cuentan con las medidas contingentes para hacer frente a la posibilidad de avería o daño total de una de las maquinarias requeridas para la línea normal de producción, ya que en la mayoría de los casos son máquinas realmente costosas y de amplia magnitud de producción, que en el caso de fallar pararía el proceso completamente y atrasaría la disponibilidad de los productos en el mercado.

#### **4.2 Conocimiento y aplicación de las normativas contables, financieras y tributarias**

Se tratarán las normas contables que inciden en los registros de las operaciones normales y su adecuada aplicación en las empresas que forman parte del sector.

Se hará un análisis de la afectación que se tiene dentro de los registros por la aplicación de tarifas y demás impuestos arancelarios causados por los procesos de importación de los insumos y productos terminados necesarios para el proceso de fabricación.

Se revisará el tratamiento contable que se da a los inventarios, ya sea el caso de los usados internamente para producción y los que estarán disponibles para la venta. Se revisará el impacto de los impuestos generados por pasivos reconocidos que se cancelarán en el futuro.

Se profundizará el tratamiento para los inmovilizados materiales y el respectivo registro que deberá darse en el caso de la pérdida por el deterioro de los activos fijos, así como también el correcto reconocimiento de los gastos por depreciaciones en los periodos indicados y en los porcentajes dispuestos por las normativas tributarias.

Trataremos el debido reconocimiento de los ingresos de acuerdo a lo dispuesto en la NIC 18 y la NIIF 15 que dicta el tratamiento por contratos de clientes.

Se incluirá también el reconocimiento de los diferentes impuestos establecidos por el Servicio de Rentas Internas.

#### **4.2.1 Costos de las importaciones**

El proceso de importación incluye todos aquellos valores asociados al ingreso al país de los materiales y productos requeridos para complementar los procesos de fabricación de pinturas.

Al momento de realizar la liquidación de importación se deben calcular los siguientes rubros:

- Cláusulas internacionales de comercio, FOB (Libre a bordo), CIF(Costo, seguro y flete), CFR (Costo y flete)
  - Flete; es el valor que se asume por realizar el transporte de mercadería desde el lugar de origen hasta su destino, este puede ser vía marítima o terrestre,
  - Seguro; es el monto que se cancela por la carga para que este protegida durante su traslado,
- Aranceles cuyo cálculo se obtiene del valor de la cláusula internacional de comercio aplicada en el proceso de importación:

- ISD 5%; impuesto a la salida de divisas,
- AD-VALOREM; impuesto administrado por la Aduana del Ecuador, fijado de acuerdo a la partida arancelaria,
- FODIN (Fondo de Desarrollo para la Infancia); Impuesto del 0,5% del valor CIF,
- IVA (Calculado del CIF; tarifa 12%),
- Salvaguardia por Balanza de Pagos; impuesto administrado por la Aduana del Ecuador, forma parte de las medidas tomadas y aplicadas de forma temporal a ciertos artículos importados, estos porcentajes varían en función de las subpartidas arancelarias desde el 5% para materias primas no esenciales hasta el 35% para bienes de consumo final, en los que la materia prima esencia queda exenta del pago.

La suma de todos estos impuestos y tarifas ya mencionados serán los que el importador tendrá que pagar al estado Ecuatoriano.

#### **4.2.2 Tratamiento y registro de los inventarios. NIC 2 – Existencias**

El sector normalmente registra sus inventarios de acuerdo a la comparación entre el costo de adquisición y su valor neto de realización (el menor de ambos), y son valorizados al costo promedio ponderado de acuerdo a lo que dicta la Norma.

En el caso de las importaciones aquellas que se encuentran en tránsito son registradas de acuerdo a su costo de adquisición aumentando a esto todos aquellos costos asociados al proceso de importación hasta la fecha en la que se dé el cierre del estado financiero.

Para todos estos inventarios que serán registrados se debe incluir, de ser



requerido, una provisión para el caso en que deba ser reconocida una pérdida por la obsolescencia de los mismos, determinada esta mediante un análisis de su posible uso en la producción o para ser comercializado.

#### **4.2.3 Tratamiento y registro de los ingresos. NIC 18 – Ingresos Ordinarios**

El reconocimiento de los ingresos se da cuando se ha hecho la transferencia de todos los riesgos y beneficios asociados a los bienes entregados y cuando sea probable que la compañía reciba beneficios económicos asociados a la transacción y que el monto del ingreso pueda ser medido confiablemente, esto independiente del momento en que se haga efectivo el cobro.

Estos ingresos se miden por el valor razonable de los bienes que se vendieron, teniendo para esto en consideración la forma de cobro sin incluir impuestos y aranceles.

La norma da los tratamientos contables que deberá tener la empresa en consideración para el reconocimiento de sus ingresos.

#### **4.2.4 Tratamiento y registro de los activos fijos. NIC 16 – Inmovilizado Material**

Los activos fijos son valorizados a su costo de adquisición, incluyendo además todos aquellos valores que tienen que ver con la instalación y puesta en marcha de aquellos equipos y maquinarias que son utilizadas durante la línea de los diferentes procesos de producción, ha esto se descontará la depreciación acumulada durante el periodo así como de darse el caso los valores por pérdidas por el deterioro de los activos.

Los costos de adquisición incluyen además del precio de compra todos los costos asociados para dejar operativo el activo, y de ser algún activo importado se incluirá en el cálculo aranceles e impuestos de compra no reembolsables, y en el caso de que sean adquiridos a través de financiamiento externo a la empresa todos aquellos valores asociados a dicho financiamiento dependiendo si se utilizó en su totalidad o de forma parcial para la adquisición de los activos fijos.

Las depreciaciones se realizarán por el método de línea recta, a lo largo de toda su vida útil, exceptuando aquellos casos en los que se considere cambiar el método de estimación de la depreciación o por revalorización de los activos lo que cambiaría el valor a ser considerado como depreciación.

Estas cuentas son dadas de baja en el caso en que sea vendido o cuando por su desuso no se espere obtener beneficios económicos por su uso o venta. En los casos que se obtenga utilidad por la desapropiación de un activo, esta ganancia será incluida directamente en el estado de resultados integral.

#### **4.2.5 Tratamiento y registro del deterioro del valor de los activos. NIC 36 – Deterioro del valor de los activos**

En general las empresas deben evaluar al término de cada periodo si existe alguna señal o indicio de deterioro en el valor de sus activos. De darse el caso las compañías deben calcular un estimado del importe recuperable de dichos activos en los que se haya generado el deterioro.

El importe recuperable será el mayor entre la comparación de su valor razonable menos los costos de venta; y su valor en uso, el mismo que es determinado para cada activo de forma individual.

No es necesario en todos los casos calcular ambos valores, si cualquiera excede el valor en libros no será necesario el cálculo del otro valor y por lo tanto no

existiría el deterioro.

En los casos en los que el valor en libro de un activo exceda a su importe recuperable se considerará que el activo ha perdido valor y deberá ser disminuido el saldo de su mayor hasta llegar al monto del importe recuperable.

Para lograr estimar el valor en uso, todos los flujos de efectivo futuro deberán ser llevados a valor presente y descontados de su valor, tendrá que ser usada una tasa de descuento que refleje la situación actual del mercado, así como el correcto valor del dinero en el tiempo y evaluar además los riesgos asociados a ese activo.

Al determinar el valor razonable menos los costos asociados a la posible venta, deberán ser tomados para el cálculo las operaciones similares que se hayan efectuado en el mercado, de no existir casos para la comparación se utilizará el método de valoración que resulte más apropiado; en estos cálculos se deberá verificar con indicadores disponibles en el mercado para determinar idóneamente su valor razonable.

En los casos en los que se reconozcan pérdidas por deterioro en el valor de los activos, dicha pérdida deberá ser registrada directamente en el estado de resultados integral.

El importe recuperable será calculado para los activos de forma individual si dichos activos generan entradas de efectivo independiente de otros activos, De ser el caso el importe recuperable será calculado para la unidad generadora de efectivo de la que forme parte el activo.

#### **4.2.5.1 CAPM – Capital Asset Pricing Model**

Es una herramienta utilizada por el área financiera de las compañías para estimar la tasa de retorno requerida para el cálculo o estimación del valor de los

activos en el tiempo.

La fórmula utilizada para obtener el CAPM es la siguiente:

$$CAPM = (Rf + (b * (Km - Rf) + RP)$$

Donde:

**Rf:** es la tasa libre de riesgo

**b:** coeficiente beta

**Km:** es el rendimiento del mercado

**RP:** es la tasa de riesgo país

El **RP** es un índice que permite dar mayor realidad a la tasa de costo de oportunidad que tienen los inversionistas al invertir en el país en comparación si invirtieran en otro, puesto que esta variable afecta de forma directa el valor de la estimación de un proyecto.

La tasa libre de riesgo o **Rf** es el rendimiento que se obtendrá sin contar el incumplimiento de pago, usualmente para esto se usa el rendimiento con el que operan los bonos del tesoro de Estados Unidos de América, esto a causa de que cuentan con una mejor y mayor liquidez y tienen una gran variedad de instrumentos con diferentes rangos de vencimiento.

Mediante el coeficiente beta **b** podemos medir el rendimiento de un activo frente a el cambio que se en el rendimiento del mercado, si dicho beta para un activo es mayor a 1 nos permite interpretar que ese activo tiene un mayor riesgo al ser comparado con los demás.

Debemos convertir el beta utilizando los valores de datos del Ecuador mediante la fórmula de beta no apalancado, descrita a continuación:

$$Beta\ no\ apalancado = \frac{Beta\ Apalancado}{1 + \left(\frac{d}{e} * (1 - t)\right)}$$

Donde:

**d:** Deudas

**e:** Patrimonio

**t:** tasa impositiva

El **Rm** o rendimiento de mercado se estima como la tasa que las compañías deben pagar periódicamente a sus accionistas, usualmente se trabaja con la aproximación del rendimiento de mercado del índice de Standard & Poor's 500, la cual trabaja con un listado de las 500 empresas de mayor representación que cotizan en las principales bolsas de valores estadounidenses.

#### **4.2.6 Tratamiento y registro de impuestos diferidos. NIC 12 – Impuesto a las Ganancias**

Se reconocerán como pasivos o activos por impuestos diferidos a aquellas diferencias temporarias que se den por el análisis de los valores en libros de los activos o pasivos con la adecuada estimación de su base para declarar impuestos.

Esto ocurre principalmente cuando los montos registrados no coinciden con lo que se pagó por dichos activos o pasivos por impuestos fiscales, estas diferencias temporarias podrían darse en los siguientes casos:

- Diferencias entre la depreciación calculada por las compañías y lo que dispone el Servicio de Rentas Internas a través de la LORTI,
- Ciertos ingresos y gastos gravados, los que disponga la LORTI,
- Activos que hayan sido revalorizados de forma únicamente contable,

pero no de forma fiscal,

- Perdida por VNR en el caso de inventarios,
- Inversiones que sean contrarias a la base fiscal,
- La diferencia en la base fiscal con cuentas reconocidas por primera vez.

#### **4.2.7 Tratamiento y registro de Ingresos. NIIF 15 – Ingresos de Actividades Ordinarias Procedentes de Contratos con Clientes**

Aplicable a partir del 1 de enero del 2018 para todas aquellas empresas que reportan sus estados financieros en base a Niif.

La norma busca dar el tratamiento que deben dar las compañías para reconocer sus ingresos de tal forma que se exprese la transferencia de aquellos bienes que se encuentran comprometidos con los clientes para que sea registrada aquella contraprestación a cambio de la entrega.

Esta norma proporciona un modelo único para el reconocimiento de las ventas, por lo cual la norma prevé un modelo de 5 etapas:

- **Etapas 1:** Identificar el o los contratos celebrados con el cliente,
- **Etapas 2:** Identificar y lograr segregar las obligaciones de desempeño asumidas en los contratos (venta de bienes),
- **Etapas 3:** Definir el precio de intercambio de la transacción,
- **Etapas 4:** Asignar los valores a las diferentes obligaciones de desempeño identificadas,
- **Etapas 5:** Proceder al reconocimiento del ingreso cuando la entidad haya cumplido cada obligación de desempeño asumida en el contrato.

Existen varios problemas que podrían presentarse por la nueva metodología para el reconocimiento y registro de los ingresos, mencionaremos las siguientes:

- Desglose de varias obligaciones de desempeño ligadas a un mismo contrato,
- Impacto de la consideración variable (será incluida cuando sea probable que se haga una reversión importante de los ingresos ordinarios,
- Valuación de si un componente de financiamiento existe dentro de un contrato,
- Asignación del precio de transacción a las obligaciones de desempeño,
- Impacto de las condiciones de envío,
- Capitalización de costos por obtener o cumplir un contrato; y,
- El reconocimiento de ingresos ordinarios procedentes de garantías.

Esta norma se aplicara a los ingresos procedentes de contratos de entrega de bienes o servicios en función de las actividades ordinarias de la empres, exceptuando aquellos ingresos regulados por otras normas como los seguros, los dividendos, los instrumentos financieros, los arrendamientos, el leasing. Además de los intercambios que no generen efectos monetarios que se dan entre entidades con la misma actividad para facilitar las ventas con sus clientes.

Se aplicará también a las ventas de inmovilizado material, activos intangibles y propiedades de inversión.

#### 4.2.8 CASO DE ESTUDIO

La empresa VIMO S. A. para la fabricación de sus productos requiere adquirir varios insumos elementales para el proceso de producción por lo cual luego de revisar su stock de materiales realiza compras de forma local y otras son importadas.

El 2 de abril del 2015 se realiza una importación de 72.56 Kg de Extender Silica Wacker HDK N20 y 90.72 Kg de Aditivo modificador reologico arbocel GC10 necesarios para la línea de elaboración de pinturas, su precio de facturación por kilogramo es de USD 14,39 y USD 3,57 respectivamente, con partidas arancelarias # 3910.00.10.00 y # 3912.39.00.00.

Estos materiales son importados desde Colombia por vía marítima y el valor del flete es de USD 642, además se pagaron valores adicionales por los siguientes conceptos: Seguro USD 21,25, por comisiones bancarias USD 0,62, comisiones de despacho USD 200, por transporte local USD 60, Bodegaje USD 73,25, otros gastos asociados a la importación USD 25.

Para completar el proceso de producción de 2240 unidades (galones) de la línea de tipo decorativo, se adquieren varios materiales para completar lo requerido para el proceso de fabricación, estos costos ascienden a USD 13.016,24; esto incluye las materias primas e insumos necesarios, además de gastos tales como sueldos, alimentación, mano de obra, mantenimiento, servicios de planta.

La compañía además para mantener la producción normal realiza la compra de una maquina mezcladora el 29 de mayo del 2015, a un precio de USD 10.500,00 a 60 días plazo con una compañía del exterior ubicada en Shanghái, cuya partida arancelaria es la 84.58.19.20 de 0% de arancel y la partida 84.79.82.0000 que grava 15% de salvaguardia. El término de negociación para la importación es FOB, el flete es de USD 620,00 y su seguro del 0,1% en base al precio FOB más el flete.



### Ilustración 30 Maquina actual del proceso de producción



*Fuente: Pinturas Ecuatorianas S. A. Pintuco*

*Maquina existente*

*Elaborado por: Autores*

Esta maquinaria tiene una vida útil estimada de 10 años, la misma para su uso no genera costos asociados para una futura restauración del lugar en el que será ubicada.

Se realiza el cálculo para determinar si al final del período existe un indicio de posible deterioro de la unidad generadora de efectivo (total de activos de la línea de producción), para esto se estimará el valor razonable y el importe recuperable para lo que se considerará la siguiente información:

Se detallan los flujos netos de efectivo proyectados para los siguientes 5 años en función de los ingresos menos costos y gastos normales del periodo anterior.

Ingresos	USD 25´446.023,00
Costos	USD 14´922.864,00
Gastos	USD 9´890.939.00
<b>Flujos Año</b>	<b>USD 632.220,00</b>

**Tabla 74 Flujo Neto de efectivo proyectado**

FLUJO ANUAL	MONTO
AÑO 2015	\$ 632.220,00
AÑO 2016	\$ 632.220,00
AÑO 2017	\$ 632.220,00
AÑO 2018	\$ 632.220,00
AÑO 2019	\$ 632.220,00

*Fuente: Pinturas Ecuatorianas S. A. Pintuco*

*Elaborado por: Autores*

Para el cálculo de la tasa de descuento se empleará el método CAPM, y para estimar el valor en uso se utilizará la fórmula para el cálculo del Valor Presente para cada año.

Datos para aplicación del CAPM:

- El Rf al 31 de diciembre del 2015, la tasa del tesoro estadounidense a 10 años estuvo en 2,27%<sup>23</sup>.
- Para este ejercicio tomamos el beta de una empresa que forma parte del sector estudiado, pero de Estados Unidos<sup>24</sup>.
- Para el año 2015 el Rm (rendimiento de mercado) de Estados Unidos mostró un valor de 6.18%<sup>25</sup>.
- De acuerdo al Banco Central del Ecuador al finalizar el periodo 2015 el

<sup>23</sup> <http://www.dwgloinvestments.com/newsletter/semanas-de-records-en-eeuu-tasas-de-interes-en-niveles-minimos-y-mercados-en-niveles-maximos/>

<sup>24</sup> <http://www.infinancials.com/fe-ES/30397NU/The-Sherwin-Williams-Company/valorizacion-bursatil>

<sup>25</sup> Aproximación del índice de Standard & Poor's 500

riesgo país fue de 1266 puntos que al transformarlo a valores porcentuales se fija en 12,66%<sup>26</sup>.

Para el cálculo que nos permitirá determinar si existe deterioro del valor de los activos fijos deberemos calcular la tasa de descuento que nos permitirá llevar los futuros flujos de efectivo a valor presente.

Utilizaremos los siguientes datos para el cálculo del beta desapalancado:

**Activos:** \$ 19'466.997,60

**Pasivos:** \$7'305.688,67

**Patrimonio:** \$12'161.308,90

Durante el periodo 2015 se facturo por concepto de venta a la compañía AXC 1250 galones de la línea de negocio a un precio de USD 10,50, con un crédito de 90 días.

**Tabla 75 Importación de Materiales**

<b>Artículos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extender Silica Wacker HDK N20</li> <li>• Aditivo modificador reologico arbocel GC10</li> </ul>
<b>Fecha</b>	2 de abril del 2015
<b>Subpartidas arancelarias:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3910.00.10.00</li> <li>• 3912.39.00.00</li> </ul>
<b>Arancel</b>	0%

<sup>26</sup> Banco Central del Ecuador

<b>Valor de la factura:</b>	1.368,01
<b>Término de negociación:</b>	FOB
<b>FOB:</b>	1.368,01
<b>Flete:</b>	642
<b>Seguro:</b>	21,25

**Tabla 76 Cálculos de importación de materia prima**

CIF (FOB + flete + seguro)	= 1.368,01 + 642,00 + 21,25 = \$ 2.031,26
FODINFA (0,5% del CIF)	= 2.031,26 x 0,005 = \$ 10,16
Base IVA (CIF + Derechos Arancelarios + FODINFA)	= \$ 2.031,26 + \$ 10,16 = \$ 2.041,42
IVA (12% de la Base)	= \$ 2.041,42 x 0,12 = \$ 244,97
Total pago en tributos (IVA + FODINFA)	= \$ 244,97 + \$ 10,16 = \$ 255,13
ISD (5% del CIF)	= \$ 642,00 x 0,05 = \$ 32,10
<b>COSTO TOTAL DE LA MATERIA PRIMA</b>	<b>\$ 2.073,52</b>

El total a pagar por concepto de tributos del proceso de importación asciende a USD 255,13.

**Tabla 77 Datos importación maquinaria**

<b>Artículos:</b>	• <b>Máquina mezcladora</b>
<b>Subpartidas arancelarias:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 84.58.19.20</li> <li>• 84.79.82.0000</li> </ul>
<b>Fecha</b>	29 de mayo del 2015
<b>Arancel</b>	0%
<b>Salvaguardia</b>	15%
<b>Valor de la factura:</b>	1.368,01
<b>Término de negociación:</b>	FOB
<b>FOB:</b>	1.368,01
<b>Flete:</b>	642
<b>Seguro:</b>	21,25

Ilustración 31 Maquina adquirida en proceso de importación



**Tabla 78 Cálculos importación maquinaria**

Valor CIF (FOB + flete + seguro)	= 10.500,00+ 620,00 + 111,20 = \$ 11.231,20
Aranceles 0%	= 0
Salvaguardia (5% del CIF)	= 11.231,20 x 15% = \$ 1.684,68
FODINFA (0,5% del CIF)	= 11.231,20 x 0,005 = \$ 56,16
Base para el IVA (CIF + Salvaguardia + FODINFA)	= \$ 11.231,20 + \$ 1.684,68 + \$ 56,16 = \$ 12.972,04
IVA (12% de la Base)	= \$ 12.972,04 x 0,12 = \$ 1.556,64
Total pago en tributos (Salvaguardia + IVA + FODINFA)	= 1.684,68 + 1.556,64 + 56,16 = \$ 3.297,48
ISD 5%	= 11.231,20 x 0,05 = \$ 561,56
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$ 13.533,60</b>

El total de impuestos a pagar en la importación es de USD 3.297,48.

**Tabla 79 Registros Contables 1**

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
<b>-1-</b>			
<b><u>IMPORTACIÓN EN TRÁNSITO</u></b>		2.031,26	
Extender Silica Wacker	1.044,14		
Aditivo modificador	323,87		
Seguro	21,25		
Flete Internacional	642,00		
<b><u>Cuentas por Pagar</u></b>			2.031,26
P/R trámite proceso de importación de materiales para producción			
<b>-2-</b>			
<b><u>IMPORTACIÓN EN TRÁNSITO</u></b>		358,87	
Flete Local	60,00		
Comisión Despacho	200,00		
Otros Gastos asociados	25,00		
Comisión Bancaria	0,62		
Almacenaje	73,25		
<b><u>Cuentas por Pagar</u></b>			358,87
P/R pagos asociados a la importación			
<b>-3-</b>			
<b><u>IMPORTACIÓN EN TRÁNSITO</u></b>		42,26	
0,5% FODINFA	10,16		
5% ISD	32,10		
<b><u>IVA Pagado</u></b>		244,97	
<b><u>Impuestos por Pagar</u></b>			287,23
Valores por pagar SRI	244,97		
Valores pagar ISD	32,10		
Valores pagar FODINFA	10,16		
P/R liquidación de gastos de importación			



<p style="text-align: center;">-4-</p> <p><b><u>Inventario de Materiales de Producción</u></b>  Extender Silica Wacker  Aditivo modificador  <b><u>IMPORTACIÓN EN TRÁNSITO</u></b></p> <p>P/R activación de inventario de materiales</p>	<p style="text-align: right;">1.856,53 575,86</p>	<p style="text-align: right;">2.432,39</p>	<p style="text-align: right;">2.432,39</p>
<p style="text-align: center;">-5-</p> <p><b><u>Costos de Producción</u></b>  <b><u>Cuentas por Pagar</u></b></p> <p>P/R adquisición de materiales y demás rubros para la producción</p>		<p style="text-align: right;">13.016,24</p>	<p style="text-align: right;">13.016,24</p>
<p style="text-align: center;">-6-</p> <p><b><u>Ordenes Abiertas</u></b>  <b><u>Inventario de Mat. Prod.</u></b>  <b><u>Costos de Producción</u></b></p> <p>P/R inicio de proceso de producción de línea negocio 2240 unidades</p>		<p style="text-align: right;">14.232,44</p>	<p style="text-align: right;">1.216,20 13.016,24</p>
<p style="text-align: center;">-7-</p> <p><b><u>Inventario de Productos Terminados</u></b>  Línea Negocio  <b><u>Obras Abiertas</u></b></p> <p>P/R fin proceso de producción</p>	<p style="text-align: right;">14.232,44</p>	<p style="text-align: right;">14.232,44</p>	<p style="text-align: right;">14.232,44</p>

-8-			
<b><u>IMPORTACIÓN EN TRÁNSITO</u></b>		11.231,20	
Mezcladora	10.500,00		
Flete	620,00		
Seguro	111,20		
<b><u>Bancos</u></b>			11.231,20
P/R importación de maquina mezcladora para proceso de producción			
-9-			
<b><u>IMPORTACIÓN EN TRÁNSITO</u></b>		2.281,90	
Salvaguardia	1.684,68		
Fodinfra	56,16		
ISD	561,56		
<b><u>IVA Pagado</u></b>		1.556,64	
<b><u>Bancos</u></b>			3.838,54
P/R liquidación final de costos de importación			
-10-			
<b><u>Inmovilizado Material</u></b>		13.513,10	
Mezcladora	13.513,10		
<b><u>IMPORTACIÓN EN TRÁNSITO</u></b>			13.513,10
P/R activación como parte de los activos fijos de la maquinaria importada			

Fuente: Pinturas Ecuatorianas S. A. Pintuco

Elaborado por: Autores

Para el cálculo del precio de venta al público se espera que la compañía obtenga al menos un 15% de utilidad, además se considera el costo de los inventarios, más los gastos asociados al proceso de comercialización los que ascienden a USD 9.905, los que se detallan a continuación:

Los rubros de promoción y publicidad corresponden al 0,15% por lote de producción aproximadamente del rubro anual. Y los gastos totales de venta representan el 0,11% para cada lote del rubro total declarado de gastos en el año.

**Tabla 80 Gastos de Comercialización**

<b>GASTOS</b>	<b>MONTO</b>
Gastos Fijos de venta	\$ 6.385,00
Gastos variables de venta	\$ 1.811,00
Promoción y publicidad	\$ 1.709,00
<b>TOTAL GTOS COMERCIALIZACIÓN Y VTAS</b>	<b>\$ 9.905,00</b>

*Fuente: Pinturas Ecuatorianas S. A. Pintuco*

*Elaborado por: Autores*

Adicionales a los gastos asociados al proceso de comercialización y ventas, se incurren en gastos administrativos, los cuales están expuestos a continuación de forma general:

Estos corresponden al 0,03% del total de gastos en el año.

**Tabla 81 Gastos Administrativos**

<b>GASTOS</b>	<b>MONTO</b>
Gastos administrativos	\$ 2.222,00
<b>TOTAL GTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>\$ 2.222,00</b>

*Fuente: Pinturas Ecuatorianas S. A. Pintuco*

*Elaborado por: Autores*

**Tabla 82 Cálculos de precio de venta**

Costo del inventario	\$	<b>14.232,44</b>
Gastos de Comercialización y ventas	\$	9.905,00
<b>Costo Total</b>	<b>\$</b>	<b>24.137,44</b>
15% Utilidad	\$	3.620,62
<b>Valor del inventario para venta</b>	<b>\$</b>	<b>27.758,06</b>
<b>Unidades Producidas</b>		2240
<b>Precio Venta Unitario</b>	<b>\$</b>	<b>12,39</b>

*Fuente: Pinturas Ecuatorianas S. A. Pintuco*

*Elaborado por: Autores*

Debido a una caída de los envases del producto final, estos quedaron deteriorados en el exterior, lo que llevó a reducir su precio de venta para poder ser colocados en el mercado, esto llevó a fijar el precio en USD 10,50 lo que implica que el valor del inventario estimado sería ahora de USD 23.520 (redujo su valor).

**Tabla 83 Valor Neto Realizable**

<b>VALOR NETO REALIZABLE</b>		
Precio de Venta Estimado	\$	23.520,00
(-) Gastos de Comercialización y ventas	\$	9.905,00
<b>VNR</b>	<b>\$</b>	<b>13.615,00</b>

*Fuente: Pinturas Ecuatorianas S. A. Pintuco*

*Elaborado por: Autores*



***El inventario se deberá ajustar al VNR, ya que resultó menor entre la comparación con el valor en libros.***

*Fuente: Normas Internacionales de Contabilidad – NIC # 2 Existencias*

*Elaborado por: Autores*

De acuerdo a la dispuesto en la NIC 2 – Existencias, el inventario deberá estar registrado al menor entre la comparación entre su costo en libros y el valor neto realizable, para el caso del ejercicio resultó menor el VNR por lo que existirá un ajuste por perdida en el valor de los inventarios.

### **Ajuste por VNR a los inventarios**

El ajuste que se efectuará disminuirá la base contable; la base para fines tributarios considera como gasto no deducible a este cambio en el saldo de los inventarios; esto origina una diferencia temporaria Deducible.

**Tabla 84      Ajuste por VNR**

COSTO EN LIBROS	VNR	PERDIDA DETERIORO PARCIAL
\$ 14.232,44	\$ 13.615,00	\$ 617,44

*Fuente: Pinturas Ecuatorianas S. A. Pintuco*

*Elaborado por: Autores*

Se realizará la contabilización del ajuste de la siguiente forma:

**Tabla 85 Registro Contable 2**

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
-11-			
<b><u>Pérdida por Ajuste VNR</u></b>		617,44	
<b><u>Provisión ajuste VNR</u></b>			617,44
P/R ajuste en los inventarios por pérdida VNR			

*Fuente: Pinturas Ecuatorianas S. A. Pintuco*

*Elaborado por: Autores*

Se determina el beta desapalancado, para dejar el valor sin considerar datos de la empresa del mercado exterior que uso como base.

$$Beta\ no\ apalancado = \frac{0,98}{1 + \left(\frac{7'305.688,67}{12'161.308,90} * (1 - 0.22)\right)}$$

$$Beta\ no\ apalancado = \frac{0,98}{1 + (0.60 * (0.78))}$$

$$Beta\ no\ apalancado = 0,6677$$

*Fuente: Sherwin Williams Company*

*Elaborado: Autores*

Se realiza el cálculo del CAPM para poder obtener la tasa de descuento que se utilizará en la aplicación de la fórmula de Valor Presente, en la que se traerán los posibles flujos netos futuros que se obtendrían por el uso de la unidad generadora de efectivo.

### **CAPM**

$$CAPM = 2,27\% * [(0,6677 * (6,18\% - 2,27\%))] + 12,66\%$$

$$CAPM = 2,27\% * [(0,6677 * (3,91\%))] + 12,66\%$$

$$CAPM = 2,27\% * [(0,6286)] + 12,66\%$$

$$CAPM = 1,43\% + 12,66\%$$

$$CAPM = 14,09\%$$

*Fuente: Autores*

*Elaborado: Autores*

Para el cálculo del valor en uso aplicamos la fórmula del valor presente neto :

$$\frac{632.220}{(1 + 0,1409)^1} + \frac{632.220}{(1 + 0,1409)^2} + \dots + \frac{632.220}{(1 + 0,1409)^5} = VPN$$

$$VPN = \$ 2'165.775,86$$

La NIC 36 establece que el importe recuperable será el mayor entre el valor razonable y el valor de uso.

**Tabla 86 Pérdida por deterioro**

Valor neto en libros	Importe recuperable	Perdida por Deterioro
\$ 2'295.612,10	\$ 2'165.775,86	\$ 129.836,24

*Fuente: Pinturas Ecuatorianas S. A. Pintuco*

*Elaborado por: Autores*

El valor neto en libros es calculado en base a los costos de las maquinarias menos los montos de depreciación, al compararlo con el importe recuperable se puede observar que se produce una perdida por deterioro en el inmovilizado material (unidad generadora de efectivo).



**Tabla 87 Registro Contable 3**

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
-12-			
<b><u>Pérdida por deterioro PPE</u></b>		129.836,24	
<b><u>Inmovilizado Material</u></b>			129.836,24
Maquinarias			
P/R venta de 1250 galones de la línea negocio			

*Fuente: Pinturas Ecuatorianas S. A. Pintuco*

*Elaborado por: Autores*

La venta efectuada se realiza de la siguiente forma:

**Tabla 88 Registro Contable 4**

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
-13-			
<b><u>Clientes</u></b>		14.568,75	
AXC			
<b><u>Rte. Fte. Impto. Rta.</u></b>		131,25	
<b><u>Ingresos Productos</u></b>			
<b><u>Nacionales</u></b>			13.125,00
<b><u>IVA Cobrado</u></b>			1.575,00
P/R venta de 1250 galones de la línea negocio			

-14-			
<b><u>Bancos</u></b>		14.568,75	
<b><u>Clientes</u></b>			14.568,75
AXC			
P/R cobro de cuenta pendiente de cliente AXC			

Fuente: Pinturas Ecuatorianas S. A. Pintuco

Elaborado por: Autores

## IMPUESTO DIFERIDOS

- **Valor Neto Realizable:** En base a lo dispuesto en la NIC 2 se registró una pérdida por desvalorización de los inventarios, lo que nos causa un incremento en la base contable; para el cálculo de la base fiscal esto se considera como no deducible este cambio originándose una Diferencia Temporal Deducible y un activo por impuesto diferido.

**Tabla 89 Diferencia Temporal**

DIFERENCIA TEMPORARIA	IMPUESTO DIFERIDO TOTAL (\$617,44*22%)
\$ 617,44	\$135,84

*Fuente: Pinturas Ecuatorianas S. A. Pintuco*

*Elaborado por: Autores*

**Tabla 90 Registro Contable 4**

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
-15-			
<u>Activo por Impuesto Diferido</u>		135,84	
<u>Gasto por Impuesto Diferido</u>			135,84
P/R el reconocimiento del activo por impuesto diferido por ajuste VNR			

*Fuente: Pinturas Ecuatorianas S. A. Pintuco*

*Elaborado por: Autores*

- **Deterioro de Inmovilizado Material:** En función de lo expuesto en la NIC 36 se reconoció un valor por el deterioro de las maquinarias que forman parte de la unidad generadora de efectivo, lo que disminuye la base contable; desde el punto de vista tributario se considera como no deducible.

**Tabla 91 Diferencia Temporaria 2**

<b>DIFERENCIA TEMPORARIA</b>	<b>IMPUESTO DIFERIDO TOTAL (\$129.836*22%)</b>
\$ 129.836,00	\$28.563,92

*Fuente: Pinturas Ecuatorianas S. A. Pintuco*

*Elaborado por: Autores*

**Tabla 92 Registro Contable 5**

<b>DETALLE</b>	<b>PARCIAL</b>	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>
-16-			
<b><u>Activo por Impuesto Diferido</u></b>		28.563,92	
<b><u>Gasto por Impuesto Diferido</u></b>			28.563,92
P/R el reconocimiento del activo por impuesto diferido por deterioro			

*Fuente: Pinturas Ecuatorianas S. A. Pintuco*

*Elaborado por: Autores*

**Tabla 93 Conciliación Tributaria**

<b>CONCILIACIÓN TRIBUTARIA</b>						
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>				80 1	=	3'668.552,00
<b>PÉRDIDA DEL EJERCICIO</b>				80 2	=	
<b>CÁLCULO DE BASE PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES</b>	(=) BASE DE CÁLCULO DE PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES			09 8	=	3'668.552,00
<b>DIFERENCIAS PERMANENTES</b>						
(-) PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES				80 3	-	550.282,80
(-) OTRAS RENTAS EXENTAS E INGRESOS NO OBJETO DE IMPUESTO A LA RENTA				80 5	-	1.222,10
(+) GASTOS NO DEDUCIBLES LOCALES				80 6	+	515.655,63
(+) GASTOS INCURRIDOS PARA GENERAR INGRESOS EXENTOS Y GASTOS ATRIBUIDOS A INGRESOS NO OBJETO DE IMPUESTO A LA RENTA				80 8	+	0,00
(-) DEDUCCIONES ADICIONALES				81 0	-	13.843,26
<b>GENERACIÓN / REVERSIÓN DE DIFERENCIAS TEMPORARIAS (IMPUESTOS DIFERIDOS)</b>						
		<b>GENERACIÓN</b>			<b>REVERSIÓN</b>	
POR VALOR NETO REALIZABLE DE INVENTARIOS	814	+	135,84	81 5	-	
POR COSTOS ESTIMADOS DE DESMANTELAMIENTO	818	+	0,00	81 9	-	
POR DETERIOROS DEL VALOR DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	820	+	28.563,92	82 1	-	
POR OTRAS DIFERENCIAS TEMPORARIAS	832	+/-	0,00	83 3	+ /-	
<b>UTILIDAD GRAVABLE</b>				83 5	=	3'647.559,23
<b>TOTAL IMPUESTO CAUSADO</b>				84	=	802.463,03

	<b>9</b>		
(-) CRÉDITO TRIBUTARIO DE AÑOS ANTERIORES	85 9	-	0,00
<b>IMPUESTO A LA RENTA A PAGAR</b>	<b>86</b> <b>9</b>	=	802.463,03

Luego de que se produzca la venta de los productos se efectuará una deducción fiscal, por lo cual la compañía realizará a futuro una reversión del activo reconocido por impuesto diferido en el siguiente ejercicio fiscal, haciendo la contabilización de la siguiente manera:

**Tabla 94 Registro Contable 7**

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
-17- <b><u>Gasto por Impuesto Diferido</u></b>		135,84	
<b><u>Activo por Impuesto Diferido</u></b>			135,84
P/R la reversión del activo por impuesto diferido			

Fuente: Pinturas Ecuatorianas S. A. Pintuco

Elaborado por: Autores

En la conciliación tributaria se realizará de la siguiente manera:

**Tabla 95 Reversión Ajuste VNR**

			GENERACIÓN		REVERSIÓN	
POR VALOR NETO			814	+		
REALIZABLE		DE			815	-
INVENTARIOS						135,84

De forma similar al momento de efectuarse la venta del inmovilizado material se reconocerá la respectiva deducción fiscal, por lo cual la empresa deberá efectuar la reversión del activo reconocido por impuesto diferido en el siguiente periodo fiscal de la siguiente forma:

**Tabla 96 Registro Contable 8**

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
-18-			
<u>Gasto por Impuesto Diferido</u>		28.563,92	
<u>Activo por Impuesto Diferido</u>			28.563,92
P/R la reversión del activo por impuesto diferido			

Fuente: Pinturas Ecuatorianas S. A. Pintuco

Elaborado por: Autores

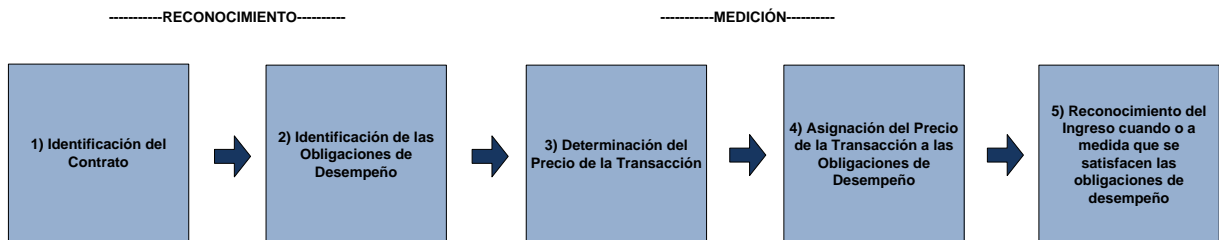
En la conciliación tributaria se realizará de la siguiente manera:

**Tabla 97 Reversión Ajuste Deterioro PPE**

	GENERACIÓN			REVERSIÓN		
POR DETERIOROS DEL VALOR DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	820	+		821	-	28.563,92

A partir del periodo contable 2018 las empresas tendrán que aplicar lo que dicta la NIIF 15 con respecto a los Ingresos, reemplazando así lo dispuesto en otras normas que daban las pautas para el reconocimiento en diferentes casos, quedando el siguiente proceso:

**Ilustración 32 Pasos de aplicación NIIF 15**



*Fuente: Normas Internacionales de Información Financiera*

*Elaborado por: Autores*



Analizaremos el siguiente ejemplo:

- La compañía vende sus productos a un cliente pagadero en 90 días después de la entrega. El coste del producto para la compañía es de 14.568,75 u.m. siendo 1250 galones para esta negociación.

- El cliente obtiene el control del producto en el momento del devengo y el derecho de devolución en un plazo de 30 días, sin tener a disposición datos sobre devolución de la mercancía en el pasado.

**Tabla 98 Registro Contable 9**

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
-X-			
<b><u>Activos por bienes susceptibles de devolución</u></b>		14.568,75	
<b><u>Variación de existencias</u></b>			14.568,75
P/R transferencia del producto al cliente			
-X-			
<b><u>Cientes</u></b>		15.625,00	
<b><u>Ventas</u></b>			15.625,00
P/R el reconocimiento del ingreso			

-X-			
<b><u>Variación de existencias</u></b>		14.568,75	
<b><u>Activos por bienes</u></b>			14.568,75
<b><u>susceptibles de devolución</u></b>			
P/R transferencia del producto al cliente			

*Fuente: Pinturas Ecuatorianas S. A. Pintuco*

*Elaborado por: Autores*

# CAPITULO V

## 5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

### 5.1 Análisis Clúster

#### 5.1.1 Objetivo

Clasifica los individuos o variables en grupos distintos de tal forma que exista similitud dentro de los mismos agrupándolos en estratos o conglomerados, las mismas que deberán cumplir con las mismas características, con respecto a ciertas variables que podrían ser cualitativas o cuantitativas.

#### 5.1.2 Dendrograma

Dentro de los métodos clúster usados, podemos mencionar los de tipo jerárquico y los no jerárquicos.

Dentro de los jerárquicos resalta el Dendrograma, esta herramienta nos permitirá determinar la cantidad de grupos que ayudarán a representar mejor los datos, tomando en cuenta para esto la forma en la que se han ido anidando los clúster y su medida de similitud a la que se hace.

#### 5.1.3 Similitud, divergencia y distancia entre individuos

Luego de hacer una adecuada selección de las variables a utilizar los individuos serán representados por aquellos valores que tomen. Siendo el mismo el punto de partida para iniciar su clasificación determinando los similares y divergentes

entre sí, en función de lo diferente que resulten sus representaciones en el espacio.

Existen varios índices para medir la similaridad o divergencia de las variables, teniendo utilidades distintas que deberán ser consideradas para la correcta aplicación de acuerdo al caso de estudio.

La mayoría de los índices aplicables estarán basados en función de la distancia (a mayor distancia mayor grado de divergencia), otros indicadores se basarán en coeficientes de correlación y otros en base a tablas de datos de posesión.

#### **5.1.4 Indicadores de distancia para divergencia**

Permiten medir el grado de semejanza  $d(i,j)$  o de forma más específica la divergencia entre las variables, en relación a varias características cuantitativas y cualitativas. El valor de  $d(i,j)$  siempre será un valor no negativo, y a medida que crezca este valor será mayor la diferencia entre individuos.

Se deberá verificar las siguientes propiedades:

1.  $d(i,j) > 0$  (no negatividad),
2.  $d(i,i) = 0$ ,
3.  $d(i,j) = d(j,i)$  (simetría).

#### **5.1.5 Medidas para similaridad**

Los indicadores de similitud se basan en coeficientes de correlación o de asociación, conforme aumente su valor mayor será el grado de similitud entre los datos.

Preferentemente para datos cuantitativos es usado el coeficiente de Pearson utilizando además el algoritmo de distancia mínima. En caso de variables ordinales se usa el coeficiente de correlación por rangos de Kendall y Spearman.

## **5.2 Análisis Factorial**

Intenta explicar un conjunto de variables observables a través del uso de un pequeño grupo de variables no observables denominadas factores. Parte de una matriz de individuos por variables observando sus correlaciones entre sí.

Dichas relaciones se deben a que comparten características comunes denominadas factores o dimensiones subyacentes y debido a esto dichos factores se seleccionan para analizar las interrelaciones entre las variables.

Permite establecer una relación entre las variables que no resultan notorias con un análisis simple, permitiendo establecer así como unos factores afectan a los otros, permitiendo así la creación de una modelación matemática del problema objeto de análisis.

### **5.2.1 Objetivo**

Identificar los factores y cuantificarlos, obteniendo así una estimación total de cada individuo en los factores, efecto de esto se termina reduciendo la dimensión del espacio.

### **5.2.2 Pasos para el análisis factorial**

Para la correcta y ordenada aplicación del análisis factorial se deben seguir básicamente los siguientes pasos o fases:

- Establecer una matriz de correlación entre las variables utilizadas (mayor resultado mayor será la relación),
- Extracción de los factores,
- Rotaciones factoriales, y;
- Interpretación de los factores.

### **5.2.3 Método para la extracción de factores**

Existen diversos métodos para realizar la extracción de los factores, entre estos podemos mencionar de forma rápida la Técnica de componentes principales, el de Máxima verosimilitud y la de Mínimos cuadrados.

Dentro de las mencionadas la que resulta con un mayor uso es la de la aplicación de extracción a través de componentes principales, ya que permite convertir el conjunto de variables interrelacionadas en un conjunto no correlacionado denominados factores.

Una vez obtenidos cada variable podrá ser representada como una combinación lineal, esto se reflejara en la matriz factorial.

#### **5.2.3.1 Técnica de componentes principales**

Busca explicar la mayor cantidad de varianza de las variables originales mediante el menor número posible de factores.

Se basa en la matriz de correlaciones que es de la cual se obtienen las ecuaciones lineales que permitirán representar la transformación lineal de las variables originales con los factores que se extrajeron.

Al conservar todos los factores para explicar cada variables, la proporción de

varianza de la variable explicada será máximo igual a 1 para todas las variables, denominado comunalidad, es también la varianza que  $X_i$  tiene en común con las demás variables.

#### **5.2.4 Rotación factorial**

La matriz factorial tiene por finalidad relacionar los factores con las variables, cuando no sucede esto, se procede a aplicar la rotación factorial.

Nos permite transformar la matriz inicial sin alterar sus propiedades matemáticas iniciales, consiste en girar los ejes de coordenadas hasta que las variables pesen demasiado en un solo factor y poco en otro, obteniendo así la matriz factorial rotada.

#### **5.2.5 Interpretación de los factores**

Luego de haber simplificado la matriz factorial a partir de la aplicación de la rotación factorial y con esto concluido el proceso de análisis, se pasa a interpretar los factores que se obtuvieron.

Normalmente se realiza una gráfica para que sea mucho más sencillo entender la estructura de los factores, ordenando las variables en función del peso que los factores tienen en ellas.

### **5.3 Análisis discriminante**

Ayuda a identificar las características que permiten diferenciar a dos o más grupos y así crear una función que permita distinguir con una mayor precisión a los miembros de uno u otro grupo.

#### **5.3.1 Objetivo**

El objetivo del análisis discriminante es encontrar la mejor combinación lineal de las variables que nos permita diferenciar a los grupos. Esta combinación podrá ser usada para clasificar nuevos casos.

Aprovecha las relaciones entre las variables independientes para maximizar la capacidad de discriminación.

#### **5.3.2 Pasos para el análisis**

Para realizar correctamente el análisis discriminante debemos realizar las siguientes fases:

- Determinar todas las variables dependientes e independientes,
- Asignar una de las variables que no forme parte de las variables originales, debe tener cierto grado de riesgo y debe reconocer los valores de las variables discriminantes,
- Construir la composición de la discriminación entre los grupos que formarán parte del conjunto de variables independientes.



## **5.4 Análisis de componentes principales**

Permite realizar una síntesis de la información, reduciendo la dimensión y el número de variables.

### **5.4.1 Objetivo**

Será reducir las variables a un mínimo, buscando perder la menor cantidad de información posible. Los nuevos factores serán una combinación lineal de las variables originales y serán además independientes entre sí.

### **5.4.2 Interpretación de los factores**

Para resulte fácil la interpretación de los factores deberán cumplir con las siguientes características, las mismas que resultan difíciles de lograr cumplir:

- El resultado de los coeficientes factoriales deben ser próximos a 1,
- Una de las variables debe tener coeficientes elevados solo en uno de los factores,
- No deben existir factores con coeficientes similares.

## 5.5 Aplicación e interpretación de resultados en SPSS

### 5.5.1 Análisis Clúster

**Tabla 99**      **Tabla de Datos Procesados**

Casos					
Válido		Perdidos		Total	
N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
10	100,0	0	0,0	10	100,0

*Fuente: SPSS*

*Elaborado por: Autores*

Según la tabla podemos observar que no existen datos perdidos, dando como datos válidos el 100% de los datos ingresados del total de 10 empresas (casos) que analizamos desde en principio, de manera que serán 9 (N-1) conglomerados.

Para nuestro estudio se emplearán 19 indicadores cuantitativos conformados por 17 indicadores financieros y 2 tributarios; además de 6 indicadores cualitativos para verificar la semejanza entre las empresas principales del sector.

**Tabla 100**      **Tabla Variables para Conglomerar**

Principales Empresas	Variables
PINTURAS CONDOR S. A.	1
PINTURAS UNIDAS S.A.	2
ADHEPLAST S.A	3
PINTURAS ECUATORIANAS S.A.	4

PINTUCO	
ECUABARNICES S.A.	5
SOLVENTES Y MASILLAS NACIONALES NEIRA (PINTURAS NEIRASOLVEN) CIA.LTDA.	6
PINTURAS SUPERIOR CIA LTDA	7
PINTURAS PRODUTEKN CIA. LTDA.	8
PINTURAS AMERICA PINTAMER S.A.	9
INDUALCA S.A.	10

Fuente: SPSS

Elaborado por: Autores

**Tabla 101 Matriz de proximidades**

Correlación entre vectores de valores

Caso	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1,000	1,000	,998	,999	,955	,993	,996	,833	,999	,991
2	1,000	1,000	,997	1,000	,952	,991	,995	,829	,998	,991
3	,998	,997	1,000	,994	,944	,998	,999	,830	,999	,983
4	,999	1,000	,994	1,000	,949	,987	,992	,825	,996	,992
5	,955	,952	,944	,949	1,000	,945	,944	,866	,949	,962
6	,993	,991	,998	,987	,945	1,000	,998	,840	,996	,977
7	,996	,995	,999	,992	,944	,998	1,000	,815	,998	,978
8	,833	,829	,830	,825	,866	,840	,815	1,000	,828	,885
9	,999	,998	,999	,996	,949	,996	,998	,828	1,000	,986
10	,991	,991	,983	,992	,962	,977	,978	,885	,986	1,000

Fuente: SPSS

Elaborado por: Autores

Esta matriz nos ayuda a observar la similitud que existe entre cada una de las empresas con respecto a las demás, teniendo en cuenta que la diagonal principal representa el 100% debido a que estamos relacionando la misma empresa; mientras el valor sea más cercano a 1 y positivo, mayor se asemejarán las empresas en forma directa; si el valor es negativo mantendrá una relación indirecta pero este caso no se presenta en la matriz.

**Tabla 102 Historial de conglomeración**

Etapa	Clúster combinado		Coeficientes	Primera aparición del clúster de etapa		Etapa siguiente
	Clúster 1	Clúster 2		Clúster 1	Clúster 2	
1	1	2	1,000	0	0	2
2	1	4	,999	1	0	6
3	3	7	,999	0	0	4
4	3	9	,998	3	0	5
5	3	6	,997	4	0	6
6	1	3	,995	2	5	7
7	1	10	,985	6	0	8
8	1	5	,950	7	0	9
9	1	8	,839	8	0	0

*Fuente: SPSS*

*Elaborado por: Autores*

El Historial de Conglomeración nos muestra la agrupación de los clústeres según sus similitudes conforme lo determinó la Matriz de Proximidades. Se determinó que en el sector existe una correlación lineal fuerte y directa entre las empresas 1 (Pinturas Cóndor) y la 2 (Pinturas Unidas) con un porcentaje del 100%; seguido por las empresas 4 (Pinturas Ecuatorianas) uniéndose al primer grupo formado por las empresas 1 y 2 con el 99,9%.

**Tabla 103 Clúster de pertenencia**

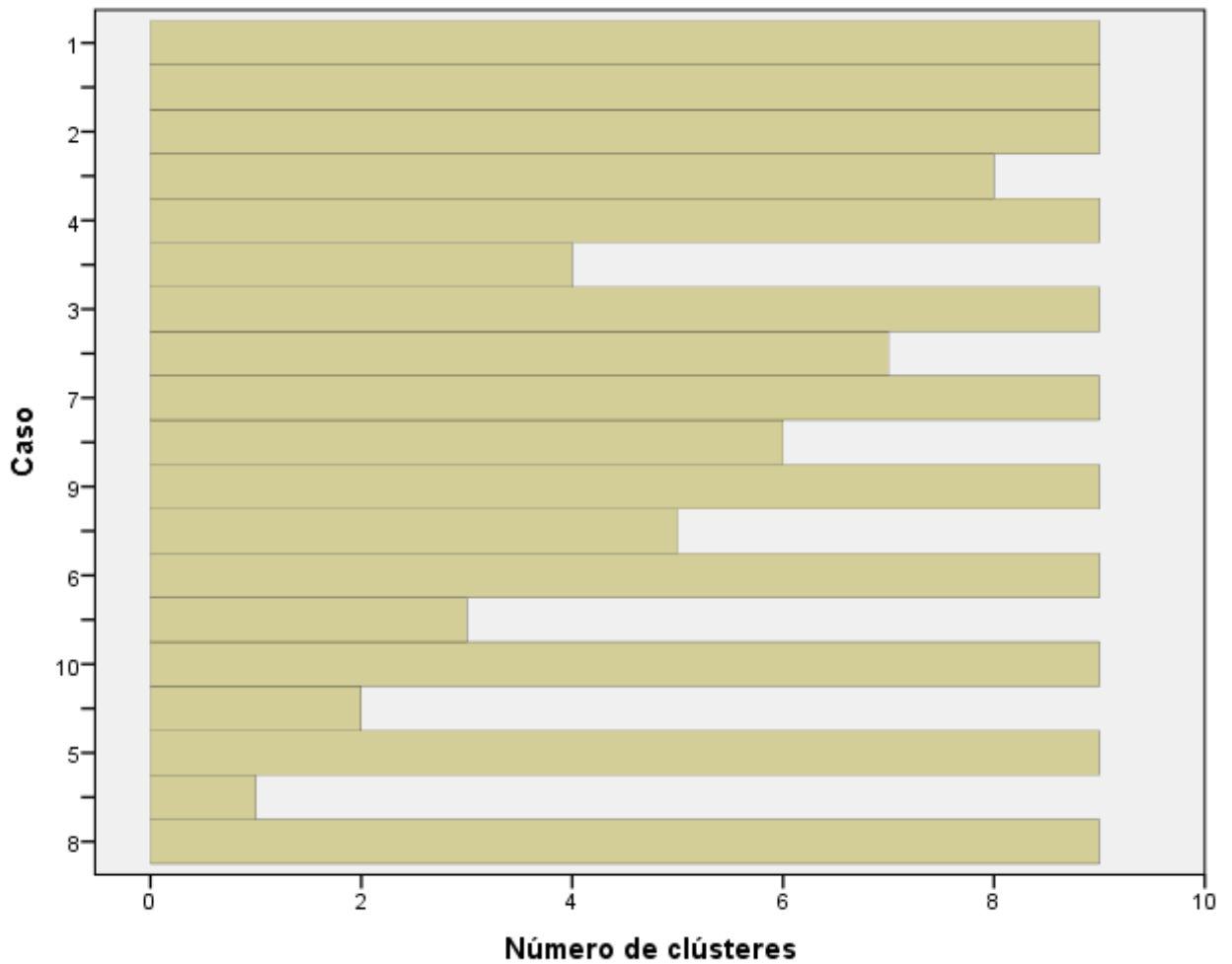
Caso	Empresa	9 clústeres
1	PINTURAS CONDOR S. A.	1
2	PINTURAS UNIDAS S.A.	1
3	ADHEPLAST S.A	2
4	PINTURAS ECUATORIANAS S.A. PINTUCO	3
5	ECUABARNICES S.A.	4
6	SOLVENTES Y MASILLAS NACIONALES NEIRA (PINTURAS NEIRASOLVEN) CIA.LTDA.	5
7	PINTURAS SUPERIOR CIA LTDA	6
8	PINTURAS PRODUTEKN CIA. LTDA.	7
9	PINTURAS AMERICA PINTAMER S.A.	8
10	INDUALCA S.A.	9

*Fuente: SPSS*

*Elaborado por: Autores*

Clúster de Pertenencia Inicial es una tabla que muestra la formación de clústeres en la primera etapa, teniendo en cuenta que el estudio comienza con diez empresas, por lo tanto, obtenemos nueve clústeres uniéndose la empresa Pinturas Córdor y Pinturas Unidas.

### Ilustración 33 Tempano Horizontal



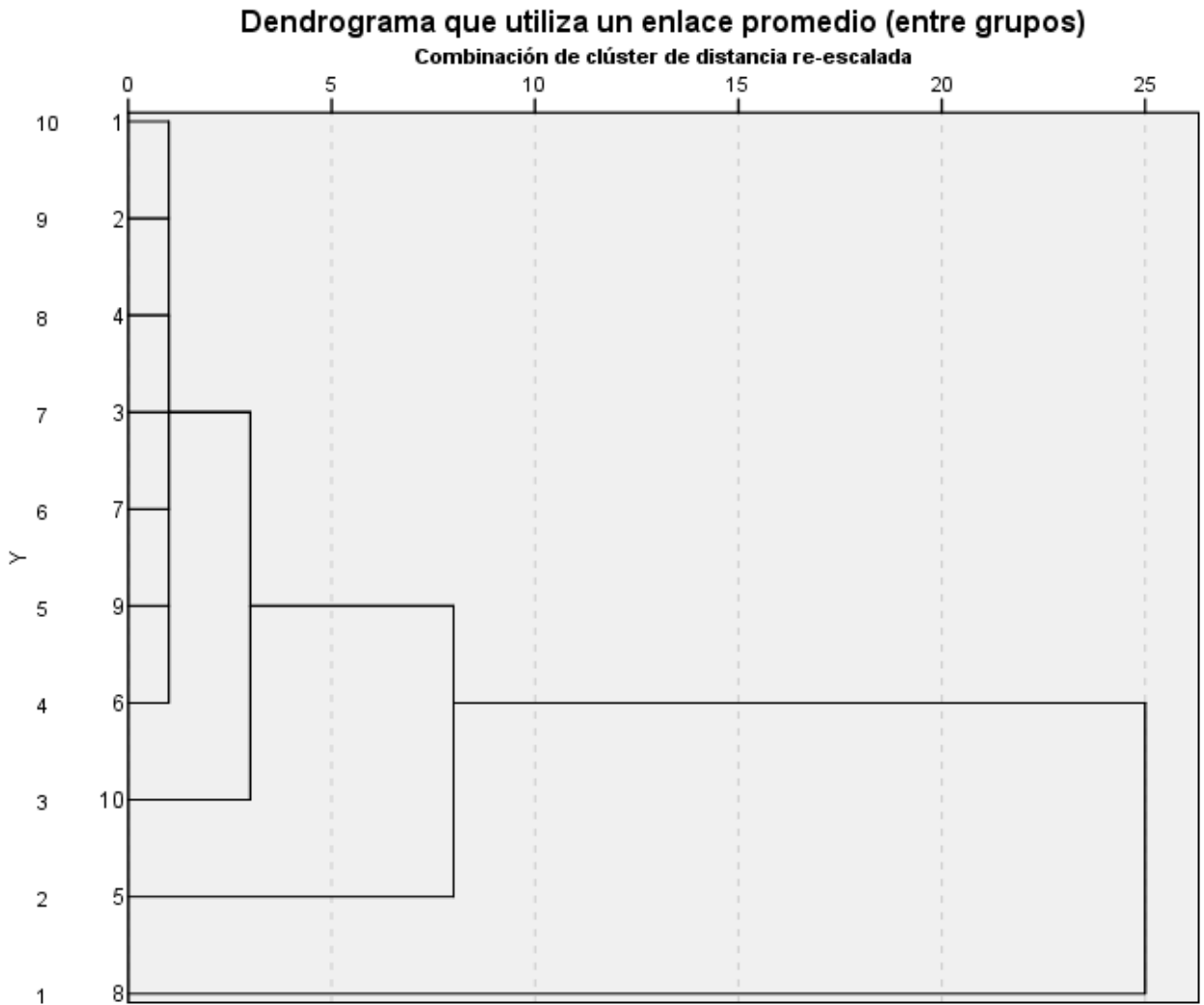
Fuente: SPSS

Elaborado por: Autores

Témpano Horizontal es la representación gráfica del historial de conglomeración y se lee de derecha hacia la izquierda; el eje Y representa los conglomerados realizados entre las empresas y el eje X, representa las 10 principales empresas del sector y se va desplazando según el número de clústeres que se desea obtener.

Por ello, en la primera etapa podemos visualizar que la empresa (1) Pinturas Cónдор se agrupó con la empresa (2) Pinturas Unidas, en el siguiente nivel se unió la empresa (4) Pinturas Ecuatorianas al grupo formado anteriormente, en la tercera etapa se conglomeraron la empresa (3) Adheplast con la (7) empresa Superior, posteriormente se unen a este grupo la empresa (9) Pinturas América seguido de la (6) Solventes y Masillas Neira; para luego conglomerarse estos dos grupos antes mencionados que son 1,2 y 4 con 3,7,9 y 6. Luego, en cada etapa se va incluyendo una por una las empresas con el grupo formado anteriormente en la siguiente secuencia (10) Indualca, 5 Ecuabarnices y por último la empresa (8) Produtekn.

### Ilustración 34 Dendograma



Fuente: SPSS

Elaborado por: Autores

El Dendograma es una representación gráfica que agrupa secuencialmente las empresas de tal manera que cada empresa se conglera con la más próxima pudiendo observar el nivel de similitud en la distancia del eje vertical diferenciando en cada etapa la unión de cada empresa de la siguiente manera:



- Etapa 1: Se unifica 1 con 2
- Etapa 2 Se unifica 1 con 4
- Etapa 3 Se unifica 3 con 7
- Etapa 4 Se unifica 3 con 9
- Etapa 5 Se unifica 3 con 6
- Etapa 6 Se unifica 1 con 3
- Etapa 7 Se unifica 1 con 10
- Etapa 8 Se unifica 1 con 5
- Etapa 9 Se unifica 1 con 8

**Tabla 104 Clúster de pertenencia**

Caso		2 clústeres
1	PINTURAS CONDOR S. A.	Grupo 1
2	PINTURAS UNIDAS S.A.	
4	PINTURAS ECUATORIANAS S.A. PINTUCO	
3	ADHEPLAST S.A	
7	PINTURAS SUPERIOR CIA LTDA	
9	PINTURAS AMERICA PINTAMER S.A.	
6	SOLVENTES Y MASILLAS NACIONALES NEIRA (PINTURAS NEIRASOLVEN) CIA.LTDA.	
10	INDUALCA S.A.	
5	ECUABARNICES S.A.	
8	PINTURAS PRODUTEKN CIA. LTDA.	

*Fuente: SPSS*

*Elaborado por: Autores*

Finalmente, la tabla muestra el estudio dividido en dos grupos teniendo en cuenta que la empresa Prodektek es la última en incluirse para formar un solo grupo.

### 5.5.2 Componentes Principales

El estudio de Componentes Principales nos muestra información relevante de cada indicador de estudio con la finalidad de reducir la dimensión de los indicadores

**Tabla 105 Estadísticos Descriptivos**

Estadísticos descriptivos				
	N	Media	Desviación estándar	Varianza
Liquidez Corriente	10	2,2204	,69115	,478
Prueba Ácida	10	1,2940	,57283	,328
Endeudamiento del Activo	10	,5790	,17564	,031
Endeudamiento del Patrimonio	10	2,1822	2,10893	4,448
Endeudamiento del Activo Fijo	10	2,9638	1,39826	1,955
Apalancamiento	10	2,9246	2,03340	4,135
Rotación de Cartera	10	5,8597	5,43210	29,508
Rotación del Activo Fijo	10	14,4283	20,10935	404,386
Rotación de Ventas	10	1,5630	,71561	,512
Promedio Medio Pago	10	149,7390	63,77110	4066,753
Promedio Medio Cobro	10	90,9342	40,82024	1666,292
Impacto de Gastos	10	,1987	,04541	,002

Adm y Vtas				
Rentabilidad Neta del Activo	10	,0766	,03980	,002
Margen Bruto	10	,3443	,04817	,002
Margen Operacional	10	,0832	,02926	,001
Rentabilidad Neta en Ventas	10	,0524	,03017	,001
Rentabilidad Operacional del Patrimonio	10	,3223	,18457	,034
Tasa de Impuesto Efectiva	10	,0175	,00997	,000
Impuesto a la Renta Efectiva	10	,2595	,11973	,014
SRI_OP	10	,80	,422	,178
SRI_AV	10	,80	,422	,178
SC_OP	10	,70	,483	,233
SC_AV	10	,30	,483	,233
Ctas_ORI	10	,60	,516	,267
Categoría_PYMES	10	,60	,516	,267

*Fuente: SPSS*  
*Elaborado por: Autores*

**Tabla 106 Contribuciones de las observaciones**

	<b>F1</b>	<b>F2</b>	<b>F3</b>	<b>F4</b>	<b>F5</b>	<b>F6</b>	<b>F7</b>	<b>F8</b>	<b>F9</b>
<b>Pinturas Cóndor S. A.</b>	3,212	0,467	1,915	0,111	0,000	12,460	4,397	0,190	67,249
<b>Pinturas Unidas S.A.</b>	11,216	1,286	0,410	15,095	1,662	0,350	27,759	<b>31,587</b>	0,635
<b>Adheplast S.A</b>	2,201	4,166	19,163	15,998	10,593	<b>34,108</b>	1,432	1,318	1,021
<b>Pinturas Ecuatorianas S.A. Pintuco</b>	<b>20,480</b>	0,029	4,816	1,228	5,300	12,128	1,198	34,288	10,531
<b>Ecuabarnices S.A.</b>	0,088	0,032	<b>68,207</b>	2,509	6,521	6,895	1,739	2,561	1,448
<b>Solventes Y Masillas Nacionales Neira (Pinturas Neirasolven) Cía. Ltda.</b>	0,357	0,131	0,734	11,524	3,596	11,824	20,416	22,989	18,429
<b>Pinturas Superior Cía. Ltda.</b>	9,825	<b>55,765</b>	0,067	18,295	4,423	0,436	0,001	0,811	0,378
<b>Pinturas Produtekn Cía. Ltda.</b>	<b>50,852</b>	13,100	2,665	1,041	19,517	2,387	0,053	0,241	0,144
<b>Pinturas América Pintamer S.A.</b>	1,406	0,779	2,023	<b>21,119</b>	<b>27,477</b>	0,739	<b>31,052</b>	5,288	0,116
<b>Indualca S.A.</b>	0,363	<b>24,245</b>	0,001	13,081	20,910	18,673	11,953	0,726	0,049

*Fuente: SPSS*

*Elaborado por: Autores*

En el primer componente principal la empresa Pinturas Produtekn Cía. Ltda. aporta con el 50,852%, seguido de la empresa Pinturas Ecuatorianas S.A. Pintuco con el 20,48%, siendo las compañías que aportan más en el primer componente principal. En el segundo componente principal, las empresas que más aportan son Pinturas Superior Cía. Ltda e Indualca S.A. con un 55,765% y 24,245% respectivamente. aportación de Dufer y Expalsa son 5.129% y 8.552% respectivamente.

**Tabla 107 Contribuciones de las variables**

	<b>F1</b>	<b>F2</b>	<b>F3</b>	<b>F4</b>	<b>F5</b>	<b>F6</b>	<b>F7</b>	<b>F8</b>	<b>F9</b>
<b>Liquidez Corriente</b>	4,407	2,664	2,314	6,605	4,430	7,758	0,493	5,455	2,047
<b>Prueba Ácida</b>	3,630	7,229	1,550	4,150	1,984	8,776	0,404	4,069	0,005
<b>Endeudamiento/Activo</b>	4,831	0,166	3,440	9,587	5,689	1,638	0,034	0,598	16,680
<b>Endeudamiento/Patrimonio</b>	2,865	0,779	2,438	11,906	7,062	0,526	13,373	2,153	2,295
<b>Endeudamiento /Activo Fijo</b>	1,016	9,883	0,037	0,965	6,603	14,625	3,329	9,047	4,864
<b>Apalancamiento</b>	<b>7,291</b>	2,119	1,839	0,093	5,127	0,600	2,202	1,641	3,279
<b>Rotación de Cartera</b>	0,162	0,097	24,338	0,375	2,575	4,215	1,232	4,926	2,967
<b>Rotación/Activo Fijo</b>	5,273	6,709	0,339	0,666	6,756	0,035	0,817	0,639	0,296
<b>Rotación de Ventas</b>	2,080	<b>14,928</b>	0,328	0,401	1,644	1,507	2,200	0,387	0,645
<b>Promedio Medio Pago</b>	3,539	0,409	16,339	0,581	1,020	5,435	0,116	1,144	0,000
<b>Promedio Medio Cobro</b>	1,884	1,824	16,917	2,804	1,061	6,348	0,362	0,553	0,093
<b>Impacto de Gastos Adm y Vtas</b>	0,478	2,089	16,208	0,604	1,842	18,007	1,282	1,124	11,741
<b>Rentabilidad Neta del Activo</b>	5,638	3,822	0,028	0,716	5,136	8,339	3,414	2,064	8,467
<b>Margen Bruto</b>	6,672	1,989	0,443	6,346	1,482	0,337	0,527	15,632	0,069
<b>Margen Operacional</b>	7,171	1,084	0,121	7,214	0,889	2,393	0,963	3,782	12,555
<b>Rentabilidad Neta en Ventas</b>	<b>7,516</b>	0,299	1,318	0,460	5,009	2,242	5,930	1,615	10,701
<b>Rentabilidad Operacional del Patrimonio</b>	1,102	12,265	0,290	1,451	0,056	0,802	20,278	1,300	17,555
<b>Tasa de Impuesto Efectiva</b>	6,206	0,151	0,896	0,000	14,830	0,797	3,395	0,113	0,440
<b>Impuesto a la Renta Efectiva</b>	1,190	<b>13,185</b>	0,000	8,188	1,974	0,524	0,000	1,963	1,794
<b>Obligaciones Pendientes</b>	7,177	1,957	0,665	7,170	1,431	0,429	0,025	2,385	0,132

<b>Adeuda Valores</b>	7,177	1,957	0,665	7,170	1,431	0,429	0,025	2,385	0,132
<b>Obligaciones Pendientes</b>	4,002	3,492	5,570	0,328	6,311	10,257	0,452	0,056	1,096
<b>Adeuda Valores</b>	2,482	0,742	0,908	16,415	2,643	0,911	13,729	16,796	1,942
<b>Cuentas ORI</b>	0,865	9,823	1,670	2,626	3,003	0,642	23,261	3,214	0,034
<b>Contribuyente</b>	5,344	0,338	1,340	3,177	10,013	2,427	2,157	16,959	0,170

**Fuente: SPSS**

***Elaborado por: Autores***

En la tabla de contribuciones de las variables podemos observar que en el primer componente principal (F1) la variable que tiene un mayor peso es Rentabilidad Neta en Ventas con un 7.516%, seguida de Apalancamiento con una contribución de 7.291%. En el segundo componente principal (F2) tenemos que la variable con mayor peso es Rotación de Ventas con un 14,928%, seguida de Impuesto a la Renta Efectiva con el 13.165%.

**Tabla 108 Distribución de indicadores por componente**

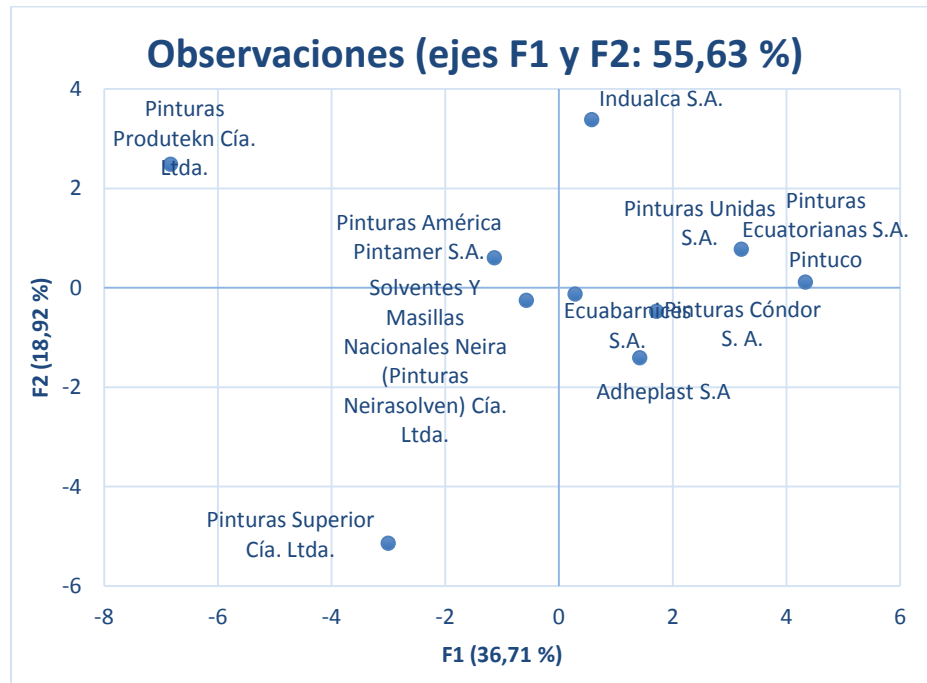
<b>Componente 1</b>	<b>Componente 2</b>
<b>RENTABILIDAD</b>	<b>GESTIÓN</b>
Rentabilidad Neta en Ventas	Rotación de Ventas
Liquidez Corriente	Prueba Ácida
Promedio Medio Pago	Endeudamiento/Activo
Promedio Medio Cobro	Endeudamiento/Patrimonio
Rentabilidad Neta del Activo	Endeudamiento /Activo Fijo
Margen Bruto	Apalancamiento
Margen Operacional	Rotación de Cartera
Tasa de Impuesto Efectiva	Rotación/Activo Fijo
Impuesto a la Renta Efectiva	Impacto de Gastos Adm y Vtas
Obligaciones Pendientes	Rentabilidad Operacional del Patrimonio
Adeuda Valores	Adeuda Valores
Obligaciones Pendientes	
Cuentas ORI	
Contribuyente	

*Fuente: SPSS*

*Elaborado por: Autores*

En la siguiente tabla se define la distribución según el porcentaje de contribución de cada indicador y asignando el nombre según el tipo al que pertenece al indicador que más aporta a dicho componente.

### Ilustración 35 Observaciones de Componentes Principales por Empresas



Fuente: SPSS

Elaborado por: Autores

En este gráfico se observa la ubicación de cada empresa en el cuadrante al que pertenece según el análisis de sus indicadores y queda de la siguiente manera:

#### **I Cuadrante (Rentable y Gestionable):**

Pinturas Unidas S.A.  
Pinturas Ecuatorianas S.A. Pintuco  
Indualca S.A.

#### **II Cuadrante (Rentable y No Gestionable):**

Pinturas Prodektekn Cía. Ltda.  
Pinturas América Pintamer S.A.

#### **III Cuadrante (No Rentable y No Gestionable):**

Solventes Y Masillas Nacionales Neira (Pinturas Neirasolven) Cía. Ltda.



Pinturas Superior Cía. Ltda.

**IV Cuadrante (No Rentable y Gestionable):**

Pinturas Cóndor S. A.

Adheplast S.A

Ecuabarnices S.A.

### 5.5.3 Análisis Factorial

**Tabla 109 Varianza Total Explicada**

Varianza total explicada									
Componente	Autovalores 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	9,269	37,075	37,075	9,269	37,075	37,075	4,686	18,745	18,745
2	4,757	19,030	56,105	4,757	19,030	56,105	4,283	17,131	35,876
3	3,437	13,750	69,854	3,437	13,750	69,854	4,035	16,140	52,016
4	2,469	9,875	79,729	2,469	9,875	79,729	3,967	15,868	67,884
5	2,193	8,772	88,501	2,193	8,772	88,501	2,815	11,262	79,145
6	1,124	4,495	92,996	1,124	4,495	92,996	2,323	9,294	88,439
7	1,016	4,063	97,059	1,016	4,063	97,059	2,155	8,620	97,059
8	,465	1,861	98,920						
9	,270	1,080	100,000						
10	4,042E- 16	1,617E-15	100,000						
11	2,477E- 16	9,907E-16	100,000						
12	2,126E-	8,506E-16	100,000						

	16								
13	1,675E-16	6,700E-16	100,000						
14	1,254E-16	5,017E-16	100,000						
15	9,988E-17	3,995E-16	100,000						
16	3,726E-18	1,490E-17	100,000						
17	-3,936E-17	-1,574E-16	100,000						
18	-6,288E-17	-2,515E-16	100,000						
19	-1,443E-16	-5,773E-16	100,000						
20	-1,513E-16	-6,053E-16	100,000						
21	-2,248E-16	-8,993E-16	100,000						
22	-2,743E-16	-1,097E-15	100,000						
23	-3,427E-16	-1,371E-15	100,000						
24	-3,645E-16	-1,458E-15	100,000						

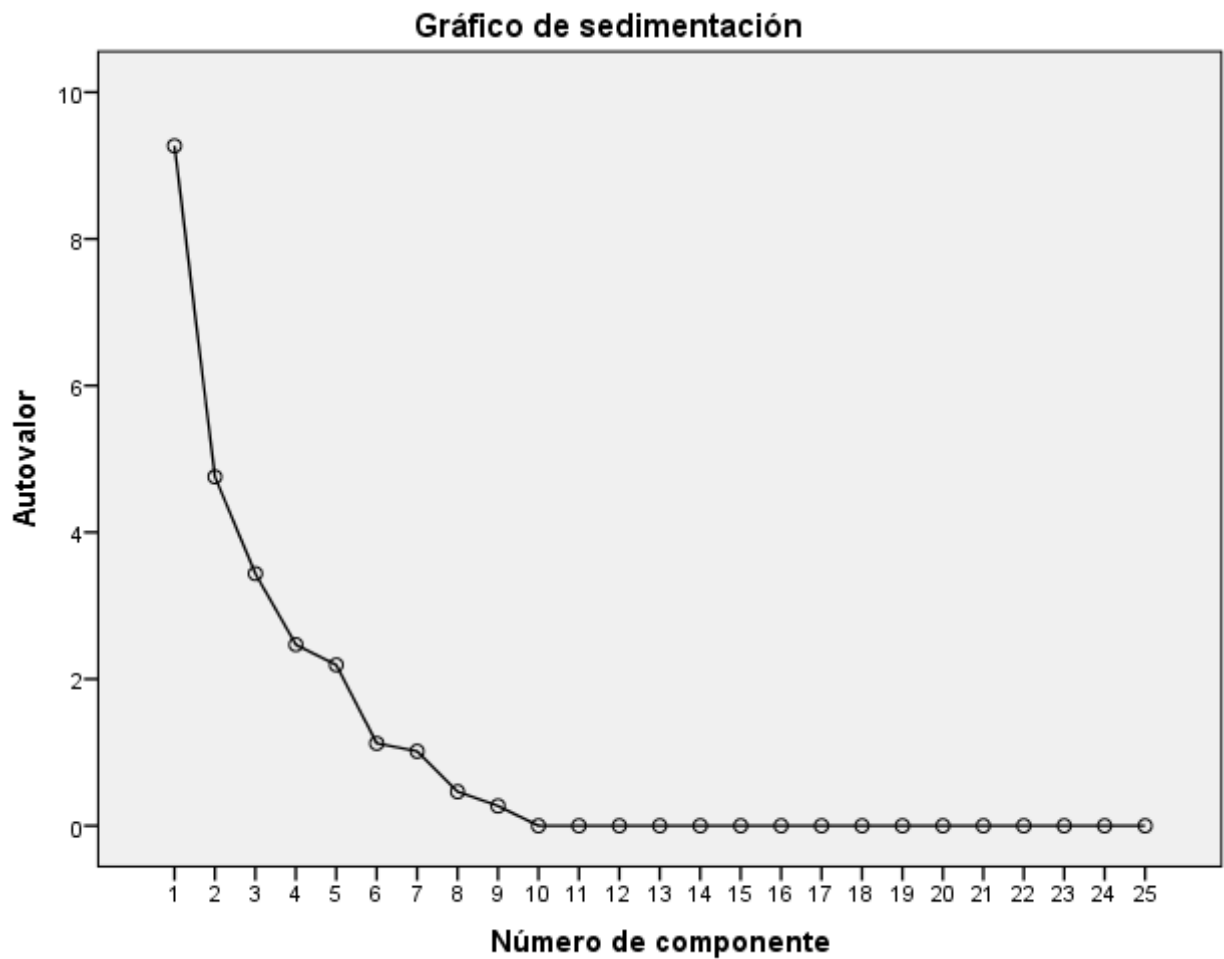
25	-6,019E-16	-2,407E-15	100,000						
----	------------	------------	---------	--	--	--	--	--	--

Fuente: SPSS

Elaborado por: Autores

En la tabla de Varianza Total Explicada se observa que nuestro estudio se reduce a siete indicadores; abarcando 97,06% de explicación de la varianza total de las principales variables, identificando la variable que mayor afecta a la varianza en la parte superior hasta llegar a la final con el menor grado.

**Ilustración 36 Gráfico de sedimentación**



*Fuente: SPSS*

*Elaborado por: Autores*

El Gráfico de Sedimentación representa que los siete primeros indicadores exponen gran influencia en la varianza, mientras que a partir del siguiente se reduce significativamente y es posible descartar dichos indicadores porque ni tienen importancia en nuestro estudio.

**Tabla 110 Factorial con dos factores.**

Varianza total explicada									
Componente	Autovalores 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	9,269	37,075	37,075	9,269	37,075	37,075	7,642	30,567	30,567
2	4,757	19,030	56,105	4,757	19,030	56,105	6,384	25,538	56,105
3	3,437	13,750	69,854						
4	2,469	9,875	79,729						
5	2,193	8,772	88,501						
6	1,124	4,495	92,996						
7	1,016	4,063	97,059						
8	,465	1,861	98,920						
9	,270	1,080	100,000						
10	4,042E-16	1,617E-15	100,000						
11	2,477E-16	9,907E-16	100,000						
12	2,126E-	8,506E-16	100,000						

	16								
13	1,675E-16	6,700E-16	100,000						
14	1,254E-16	5,017E-16	100,000						
15	9,988E-17	3,995E-16	100,000						
16	3,726E-18	1,490E-17	100,000						
17	-3,936E-17	-1,574E-16	100,000						
18	-6,288E-17	-2,515E-16	100,000						
19	-1,443E-16	-5,773E-16	100,000						
20	-1,513E-16	-6,053E-16	100,000						
21	-2,248E-16	-8,993E-16	100,000						
22	-2,743E-16	-1,097E-15	100,000						
23	-3,427E-16	-1,371E-15	100,000						
24	-3,645E-16	-1,458E-15	100,000						



25	-6,019E-16	-2,407E-15	100,000						
----	------------	------------	---------	--	--	--	--	--	--

*Fuente: SPSS*

*Elaborado por: Autores*

La tabla de varianza total se volvió a calcular con la diferencia que se escogió los dos primeros indicadores.

Esta tabla obtiene un valor considerable (56,11%) con sólo el estudio de dos factores.

**Tabla 111 Matriz de componentes**

<b>Matriz de componente</b>		
	Componente	
	1	2
Liquidez Corriente	-0,640	0,338
Prueba Ácida	-0,572	0,580
Endeudamiento/Activo	0,652	0,077
Endeudamiento/Patrimonio	0,492	0,161
Endeudamiento /Activo Fijo	0,310	0,688
Apalancamiento	0,827	0,340
Rotación de Cartera	0,108	0,069
Rotación/Activo Fijo	0,708	0,581
Rotación de Ventas	0,448	0,850
Promedio Medio Pago	-0,559	-0,127
Promedio Medio Cobro	-0,406	-0,277
Impacto de Gastos Adm y Vtas	-0,192	0,307
Rentabilidad Neta del Activo	-0,722	0,436
Margen Bruto	-0,779	0,297
Margen Operacional	-0,815	-0,228
Rentabilidad Neta en Ventas	-0,836	0,130
Rentabilidad Operacional del Patrimonio	0,327	0,778
Tasa de Impuesto Efectiva	-0,747	-0,061
Impuesto a la Renta Efectiva	0,323	-0,800
SRI_OP	-0,815	0,299
SRI_AV	-0,815	0,299
SC_OP	-0,619	0,386
SC_AV	0,471	-0,183

Ctas_ORI	-0,268	-0,654
Categoría_PYMES	-0,691	-0,092

*Fuente: SPSS*  
*Elaborado por: Autores*

**Tabla 112 Matriz de componente rotado**

<b>Matriz de componente rotado</b>		
	Componente	
	1	2
Liquidez Corriente	0,695	-0,020
Prueba Ácida	0,766	0,210
Endeudamiento/Activo	-0,519	0,376
Endeudamiento/Patrimonio	-0,341	0,374
Endeudamiento /Activo Fijo	0,056	0,706
Apalancamiento	-0,556	0,679
Rotación de Cartera	-0,067	0,104
Rotación/Activo Fijo	-0,331	0,838
Rotación de Ventas	0,035	0,973
Promedio Medio Pago	0,410	-0,365
Promedio Medio Cobro	0,214	-0,408
Impacto de Gastos Adm y Vtas	0,299	0,142
Rentabilidad Neta del Activo	0,822	0,019
Margen Bruto	0,817	-0,120
Margen Operacional	0,591	-0,584
Rentabilidad Neta en Ventas	0,774	-0,292
Rentabilidad Operacional del Patrimonio	0,084	0,792
Tasa de Impuesto Efectiva	0,605	-0,414
Impuesto a la Renta Efectiva	-0,663	-0,515
SRI_OP	0,849	-0,137
SRI_AV	0,849	-0,137

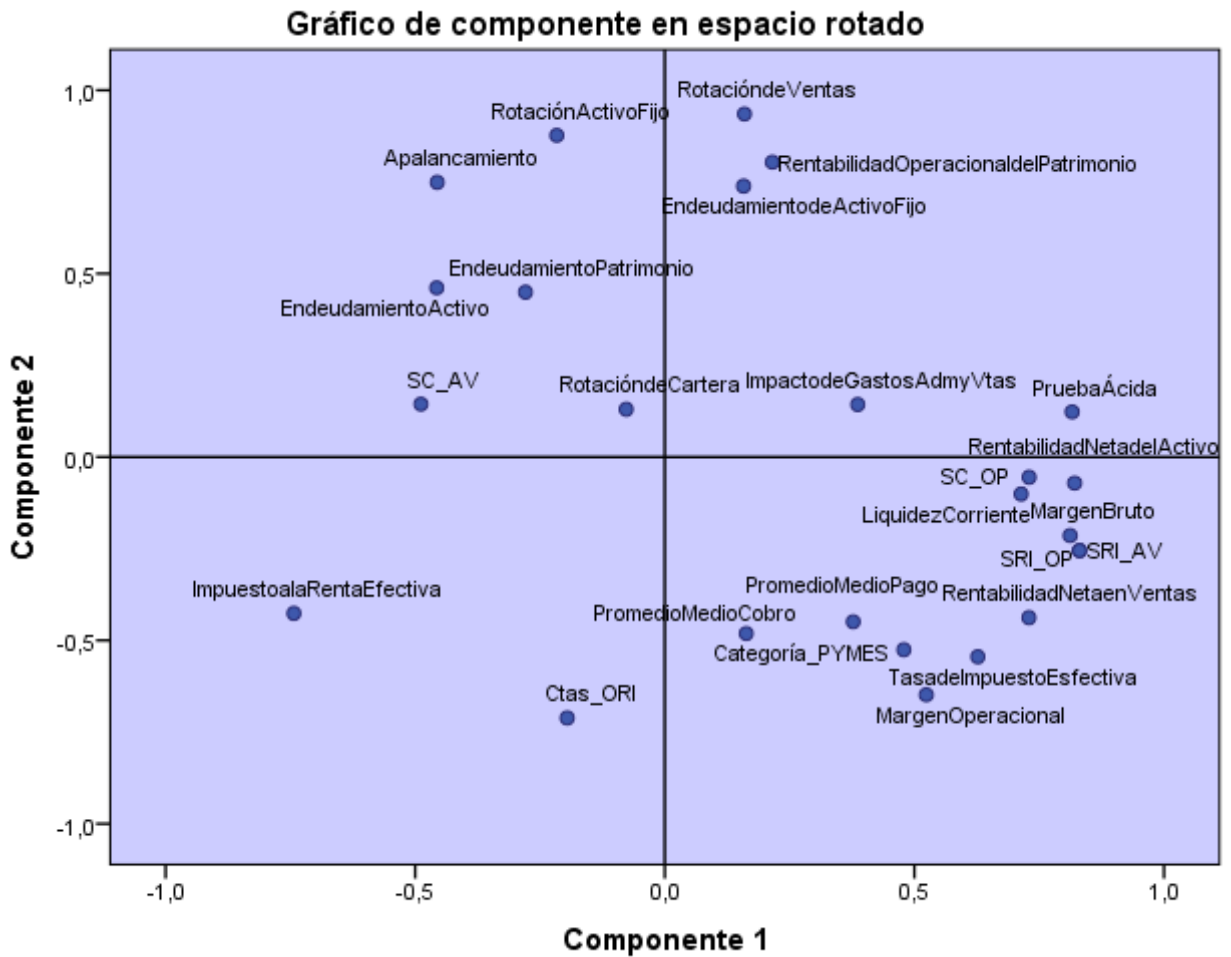
SC_OP	0,693	0,034
SC_AV	-0,472	0,078
Ctas_ORI	-0,068	-0,673
Categoría_PYMES	0,536	-0,420

*Fuente: XLSTAT*

*Elaborado por: Autores*

En las tablas de componentes expone en el indicador Endeudamiento del Activo Fijo 0,310 en el componente 1 y 0,688 en el componente 2, por lo tanto este indicador pertenece claramente al componente 2. Al ser rotado este indicador, el valor del componente 1 disminuye en una pequeña cantidad a 0,056 y en el componente 2 sigue disminuyendo hasta llegar a un valor negativo de 0,706; confirmando que este indicador pertenece al componente 2 porque al rotar se continua alejando del componente 2.

### Ilustración 37 Componentes en espacio rotado



Fuente: SPSS

Elaborado por: Autores

En el gráfico, observamos los valores y las distancias de los indicadores de la Matriz de Componentes Rotados, que los indicadores de Obligaciones Pendientes y Adeuda Valor con el SRI tiene una correlación fuerte y directa con el componente 1 de 0,831 y con el Componente 2 es débil e indirecta de -0,255; seguido del indicador Rentabilidad Neta del Activo pero con menor énfasis, con el Componente 1 posee

0,821 y con el Componente 2 es de -0,071 y de esta manera se puede seguir analizando cada uno de los indicadores y sus correlaciones a cada componente dependiendo de la distancia del gráfico.

**Tabla 113 Clasificación de Componente**

Nombre del Componente	Componente	
	Rentabilidad	Gestión
Indicadores que definen el componente	SRI_OP	SC_AV
	SRI_AV	Rotación del Activo Fijo
	Rentabilidad Neta del Activo	Apalancamiento
	Prueba Ácida	Ctas_ORI
	Margen Bruto	Endeudamiento del activo
	SC_OP	Endeudamiento del Patrimonio
	Rentabilidad Neta en Ventas	Rotación de Cartera
	Liquidez Corriente	Impuesto a la Renta Efectivo
	Tasa de Impuesto Efectiva	
	Impacto de Gastos Adm y Ventas	
	Rotación de Ventas	
	Rentabilidad Operacional del Patrimonio	
	Endeudamiento del Activo Fijo	
	Margen Operacional	
	Categoría_PYMES	
	Promedio Medio de Pago	

*Fuente: SPSS*

*Elaborado por: Autores*

Esta tabla presenta la clasificación de los indicadores por cada uno de los componentes considerando el peso en la Tabla de Varianzas Totales, la determinación del nombre del componente (Rentabilidad y Gestión) se lo seleccionó entre la similaridad de los indicadores del grupo al que pertenecen.

**Tabla 114 Matriz de coeficiente de puntuación de componente**

<b>Matriz de coeficiente de puntuación de componente</b>		
	Componente	
	1	2
Liquidez Corriente	0,085	0,027
Prueba Ácida	0,111	0,077
Endeudamiento/Activo	-0,020	0,041
Endeudamiento/Patrimonio	-0,015	0,033
Endeudamiento /Activo Fijo	0,023	0,132
Apalancamiento	-0,030	0,114
Rotación de Cartera	0,011	0,009
Rotación/Activo Fijo	-0,014	0,147
Rotación de Ventas	0,035	0,181
Promedio Medio Pago	0,037	-0,050
Promedio Medio Cobro	0,012	-0,065
Impacto de Gastos Adm y Vtas	0,018	0,049
Rentabilidad Neta del Activo	0,133	0,031
Margen Bruto	0,099	0,004
Margen Operacional	0,077	-0,089
Rentabilidad Neta en Ventas	0,117	-0,031
Rentabilidad Operacional del Patrimonio	0,075	0,168
Tasa de Impuesto Efectiva	0,060	-0,048
Impuesto a la Renta Efectiva	-0,101	-0,132
SRI_OP	0,105	0,012

SRI_AV	0,105	0,012
SC_OP	0,105	0,029
SC_AV	-0,045	-0,010
Ctas_ORI	-0,045	-0,115
Categoría_PYMES	0,061	-0,035

*Fuente: SPSS*

*Elaborado por: Autores*

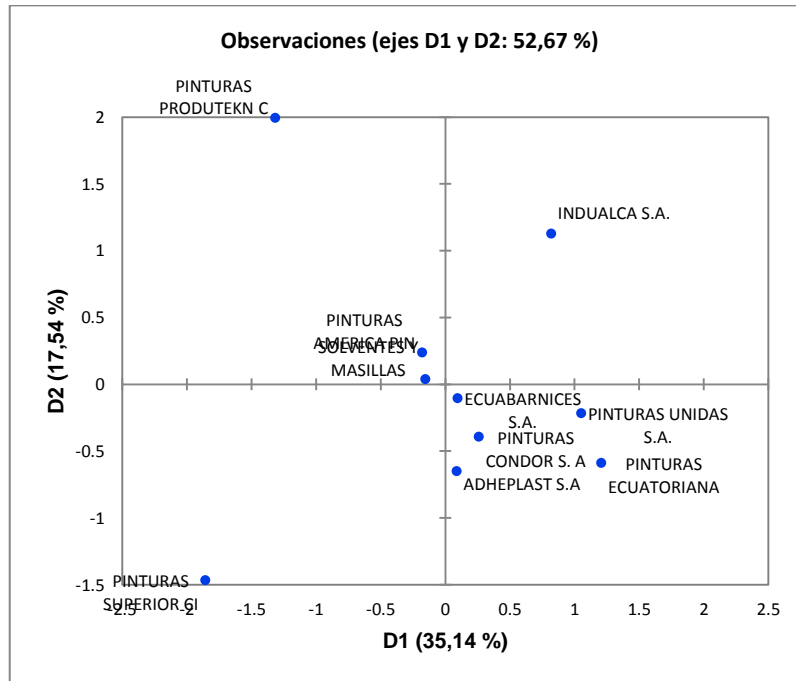
La matriz entrega los valores de los coeficientes para cada uno de los componentes respecto a sus indicadores; adicionalmente, nos brinda el valor de la variable en el sector dependiendo del valor que tome el factor representado por la siguiente fórmula:

$$X_i = \text{Coeficiente}_{i1}F1 + \text{Coeficiente}_{i2}F2$$

Teniendo en cuenta que el valor de i representa el número de indicador. (i=1, 2, 3, 4,..... 24, 25)



### Ilustración 38 Observaciones de Factorial por Empresas



Fuente: SPSS

Elaborado por: Autores

#### 5.5.4 Análisis Discriminante

El análisis discriminante es una técnica estadística capaz de identificar las variables que diferencian a los miembros a dos grupos y de esta manera, crea una función con mayor precisión. Los grupos serán clasificados de la siguiente manera:

No Riesgosas (NR).- Aquellas empresas que tienen una buena gestión y que obtienen un gran beneficio económico en la realización de sus actividades ordinarias.

Riesgosas(R).- Empresas que no poseen una buena administración de sus procesos y con baja rentabilidad en sus operaciones.

**Tabla 115 Clasificación de las Empresas**

ACTORES	TIPO	CLASIFICACIÓN
Pinturas Cóndor S. A.	1	No Riesgoso
Pinturas Unidas S.A.	1	No Riesgoso
Adheplast S.A	0	No Riesgoso
Pinturas Ecuatorianas S.A. Pintuco	1	No Riesgoso
Ecuabarnices S.A.	1	No Riesgoso
Solventes Y Masillas Nacionales Neira (Pinturas Neirasolven) Cía. Ltda.	1	No Riesgoso
<b>Pinturas Superior Cía. Ltda.</b>	<b>0</b>	<b>Riesgoso</b>
<b>Pinturas Produtekn Cía. Ltda.</b>	<b>0</b>	<b>Riesgoso</b>
Pinturas América Pintamer S.A.	0	No Riesgoso
Indualca S.A.	1	No Riesgoso

*Fuente: SPSS*

*Elaborado por: Autores*

Esta tabla muestra la clasificación de las empresas según su tipo, para el

análisis discriminante para probar con indicadores comparables y obtener una función con mayor exactitud.

**Tabla 116 Resumen de Clasificación**

<b>Resumen de proceso de clasificación</b>		
Procesado		10
Excluido	Códigos de grupo perdidos o fuera de rango	0
	Como mínimo, falta una variable discriminatoria	0
Utilizado en resultado		10

*Fuente: XSLTAT*

*Elaborado por: Autores*

Según los datos ingresados en el programa XSLTAT, muestra que fueron procesados al 100% por lo tanto, los valores ingresados son correctos de acuerdo a la metodología seleccionada.

**Tabla 117 Prueba BOX**

<b>-2Log(M)</b>	<b>17,847</b>
<b>F (Valor observado)</b>	1,114
<b>F (Valor crítico)</b>	2,848
<b>GL1</b>	3
<b>GL2</b>	39
<b>valor-p</b>	0,355

*Fuente: SPSS*

*Elaborado por: Autores*

Interpretación de la prueba:

H0: Las matrices de covarianza intra-clase son iguales

Ha: Las matrices de covarianza intraclase son diferentes

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 35,53%.

**Tabla 118 Coeficiente de función de clasificación**

	<b>F1</b>
<b>Intercepción</b>	-1,973
<b>Rentabilidad Neta en Ventas</b>	39,213
<b>Rotación de Ventas</b>	-0,042

*Fuente: SPSS*

*Elaborado por: Autores*

Esta tabla muestra los coeficientes según la etiqueta mostrada en el inicio, mostrando una función para cada uno de los grupos (Riesgosas y No Riesgosas) mostrando los indicadores que afectan directamente a la clasificación.

**Tabla 119 Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas**

	<b>F1</b>
<b>Rentabilidad Neta en Ventas</b>	0,994
<b>Rotación de Ventas</b>	-0,032

*Fuente: SPSS*

*Elaborado por: Autores*

Con estos valores podemos mostrar la 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 (Empresas No Riesgosas). Caso contrario, es decir,  $F < 0$  entonces la Empresa pertenecerá al grupo 0 (Empresas Riesgosas).

**Tabla 120 Funciones a los centroides**

	<b>F1</b>
<b>No Riesgoso</b>	0,365
<b>Riesgoso</b>	-1,461

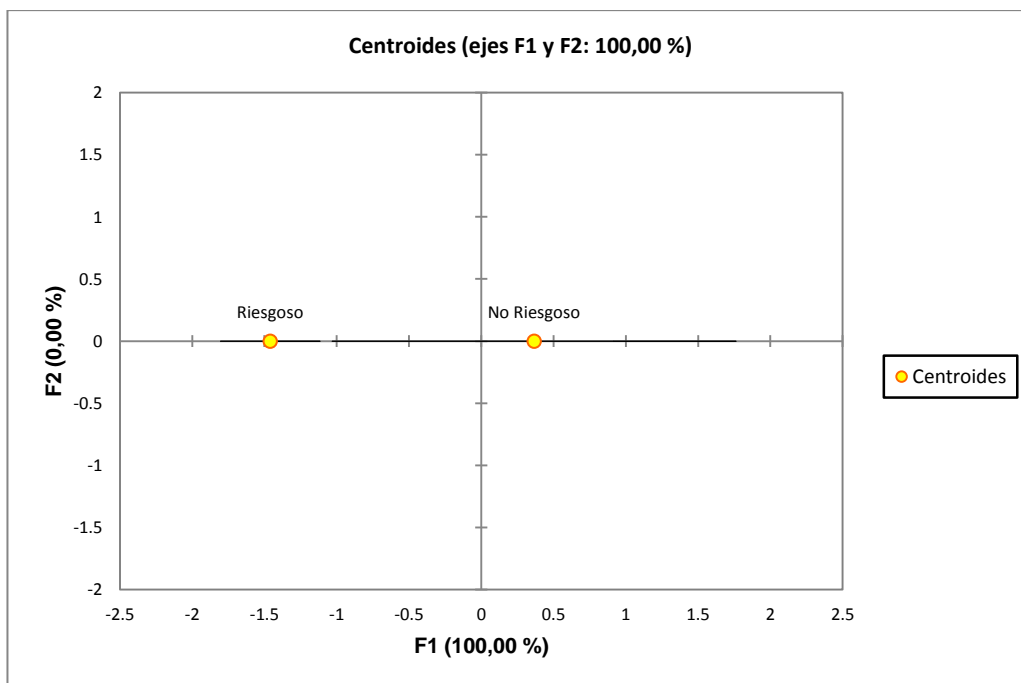
*Fuente: SPSS*

*Elaborado por: Autores*

El centroide muestra las tendencias de los valores de las empresas

clasificadas por cada grupo, donde las empresas no riesgosas tienen valores positivos, mientras que las empresas riesgosas tienen tendencia opuesta.

**Ilustración 39 Centroides según al grupo que pertenece**



Fuente: SPSS

Elaborado por: Autores

La siguiente tabla muestra que la selección de las empresas para cada grupo fue la correcta debido a que al principio y en lo posterior muestra igualdad de agrupación de empresas.

**Tabla 121 Análisis de empresas riesgosas y no riesgosas**

Observación	A priori	A posteriori	Pr(No	Pr(Riesg	F1
-------------	----------	--------------	-------	----------	----

			Riesgos o)	oso)	
<b>Pinturas Cóndor S. A.</b>	No Riesgoso	No Riesgoso	1,000	0,000	-0,077
<b>Pinturas Unidas S.A.</b>	No Riesgoso	No Riesgoso	1,000	0,000	1,499
<b>Adheplast S.A</b>	No Riesgoso	No Riesgoso	1,000	0,000	0,735
<b>Pinturas Ecuatorianas S.A. Pintuco</b>	No Riesgoso	No Riesgoso	1,000	0,000	2,281
<b>Ecuabarnices S.A.</b>	No Riesgoso	No Riesgoso	1,000	0,000	-0,082
<b>Solventes Y Masillas Nacionales Neira (Pinturas Neirasolven) Cía. Ltda.</b>	No Riesgoso	No Riesgoso	1,000	0,000	-0,471
<b>Pinturas Superior Cía. Ltda.</b>	Riesgoso	Riesgoso	0,000	1,000	-1,601
<b>Pinturas Produtekn Cía. Ltda.</b>	Riesgoso	Riesgoso	0,000	1,000	-1,320
<b>Pinturas América Pintamer S.A.</b>	No Riesgoso	No Riesgoso	1,000	0,000	-0,069
<b>Indualca S.A.</b>	No Riesgoso	No Riesgoso	1,000	0,000	-0,893

*Fuente: SPSS*

*Elaborado por: Autores*

## **6. Conclusiones y Recomendaciones**

### **6.1 Conclusiones**

Para el desarrollo de este estudio se seleccionaron las principales empresas del sector de fabricación de pinturas, en función de su nivel de ingresos y se logró determinar que las diez seleccionadas tienen el dominio de gran parte del sector, llegando a operar en aproximadamente el 95% del segmento de mercado.

El incremento en los costos de importación debido al incremento en los aranceles de importación y la aplicación de salvaguardias en el periodo 2015 provocó una disminución de la demanda en el sector, debido al incremento gradual de los precios en los diferentes sectores productivos en los que se aplicaron estas medidas, no solo al sector de fabricación de pinturas.

De las empresas seleccionadas, las seis principales son contribuyentes especiales. Además al momento de realizar el estudio Pinturas Superior y Produtekn presentan obligaciones pendientes al Servicio de Rentas Internas.

En el grupo de empresas se aplicó el análisis de indicadores durante los tres años (2013 – 2015) y se aplicaron cuatro estudios estadísticos para determinar aquellas empresas que son más riesgosas y las que no lo son.

El análisis de Clúster nos muestra que existe una gran similitud entre las siguientes empresas:

- Pinturas Cóndor S. A.
- Pinturas Unidas S.A.
- Pinturas Ecuatorianas S.A. Pintuco
- Adheplast S.A



- Pinturas Superior Cía. Ltda.
- Pinturas América Pintamer S.A.
- Solventes y Masillas Nacionales Neira (Pinturas Neirasolven) Cía. Ltda.

Mediante el Análisis Discriminante se identificaron las empresas que son riesgosas:

- Adheplast
- Pinturas Superior Cía. Ltda.
- Pinturas Produtekn Cía. Ltda.
- Pinturas América Pintamer S.A.

## 6.2 Recomendaciones

El sector de producción de pinturas y sus similares, se encuentra en una baja a partir del año 2015 en el que varias empresas vieron afectados sus costos de producción, por esto en base a los resultados de indicadores y aplicación de modelos estadísticos se sugiere a la Administración Tributaria y a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros:

- Iniciar los procesos de fiscalización y auditorias a las empresas identificadas como riesgosas, con la finalidad de disminuir esto y buscar que no repercuta en todo el segmento de mercado.
- Controlar que las empresas cumplan con los lineamientos de las normas contables, financieras y tributarias aplicables al sector.



## 7 Anexos

PINTURAS CONDOR S.A.  
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA  
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015  
VALORES EXPRESADOS EN DOLARES DE ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA

	<b>2015</b>		<b>2015</b>
<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
<b>CORRIENTE</b>		<b>CORRIENTE</b>	
Efectivo y equivalentes de efectivo	1.018.202,00	Cuentas por Pagar com. Y otras ctas. por pagar	10.866.305,00
Cuentas por Cobrar comerciales	14.409.977,00	Cuentas por pagar a compañías relacionadas	175.316,00
Cuentas por Cobrar cía. Relacionadas	526.029,00	Impuesto por Pagar	295.724,00
Anticipo a empleados y terceros	412.229,00	beneficios a los empleados	1.536.545,00
Impuesto por recuperar	2.741.781,00	<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>12.873.890,00</b>
Inventario	15.902.841,00	<b>NO CORRIENTE</b>	
Activos disponibles para la venta	364.622,00	Obligaciones por beneficios definidos	4.179.776,00
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>35.375.681,00</b>	Provisiones	342.625,00
<b>NO CORRIENTE</b>		<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>4.522.401,00</b>
Propiedad, planta y Equipo	15.775.073,00	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>17.396.291,00</b>
Activos Intangibles	555.425,00	<b>PATRIMONIO</b>	
Impuestos Diferidos	439.576,00	Capital Social	17.206.889,00
<b>TOTAL ACTIVO FIJO NETO</b>	<b>16.770.074,00</b>	Reserva Legal	2.866.715,00
		Resultados del Periodo	14.675.860,00
		<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>34.749.464,00</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>52.145.755,00</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>52.145.755,00</b>



PINTURAS CONDOR SA  
ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES  
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015  
VALORES EXPRESADOS EN DOLARES DE ESTADOS UNIDOS DE  
NORTEAMERICA

VENTAS	77.845.760
(-)COSTO DE VENTAS	-54.751.977
UTILIDAD BRUTA	23.093.783
(-)GASTOS OPERACIONALES	19.078.877
Gastos de Administración	4.130.627
Gastos de Ventas	14.948.250
UTILIDAD OPERACIONAL	4.014.906
OTROS INGRESOS Y EGRESOS	
(+)Otros Ingresos	75.183
(-)Otros Egresos	-113.913
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	3.976.176
Impuesto a la Renta	-1.077.416
UTILIDAD NETA	2.898.760
OTROS RESULTADOS INTEGRALES	-356.394
UTILIDAD NETA	2.542.366

PINTURAS CONDOR S.A  
 ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015  
 VALORES EXPRESADOS EN DOLARES DE ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA

	CAPITAL SOCIAL	RVA. LEGAL	RESULTADOS POR ADOPCION DE NIIF	UTILIDADES ACUMULADAS	TOTAL
<b>Saldo al 31 de enero del 2014</b>	<b>17.206.889</b>	<b>1.791.519</b>	<b>3.510.231</b>	<b>14.198.459</b>	<b>36.707.098</b>
Aumento de Reserva 30/04/2015		1.075.196,00		-1.075.196,00	0
Pago de Dividendos				-4.500.000	-4.500.000
Utilidad del año				2898760	2.898.760
Otros Resultados Integrales				-356394	-356.394
<b>Saldos al 31/12/2015</b>	<b>17.206.889</b>	<b>2.866.715</b>	<b>3.510.231</b>	<b>11.165.629</b>	<b>34.749.464</b>





PINTURAS CONDOR SA  
ESTADOS DE FLUJOS DE EFECTIVO POR EL MÉTODO DIRECTO  
POR EL AÑO TERMINADO EL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015

<b>A. ACTIVIDADES DE OPERACIÓN</b>	
<b>(+) COBROS POR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN</b>	
1. Utilidad neta del año	3.976.176
2. Cobros por actividades ordinarias	4.850.869
3. Otros cobros por actividades de operación	-4.813.583
<b>(-) PAGOS POR ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>	
1. Adquisiciones de PPE	3.032.336
2. Bajas de PPE	5.797
Adquisiciones de activos intangibles	352
<b>C. ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>450.000</b>
Pago de dividendos	
<b>VARIACIÓN DEL EFECTIVO EN EL AÑO</b>	<b>2.835.029</b>
<b>(+) AUMENTO NETO</b>	<b>-1.816.828</b>
<b>SALDO FINAL DEL EFECTIVO Y EQUIVALENTES</b>	<b>1.018.202</b>

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA  
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015  
VALORES EXPRESADOS EN DOLARES DE ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA

	2015		2015
ACTIVO		PASIVO	
		CORRIENTE	
CORRIENTE		Cuentas por Pagar	4.432.353
Efectivo y equivalente de efectivo	4.333.112	Pasivos financieros	152.101
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	17.613.487	Provisiones a trabajadores	1.701.709
Activos por impuestos corrientes	1.555.033	Impuestos por pagar	2.383.806
Inventarios	12.439.102	Otras Cuentas por pagar	92.862
Otros activos	224.488	TOTAL PASIVO CORRIENTE	8.762.831
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	36.165.222		
		NO CORRIENTE	
		Provisiones a largo plazo	5.670.786
		TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	5.670.786
		TOTAL PASIVO	14.433.617
ACTIVO NO CORRIENTE		PATRIMONIO	
Propiedades, planta y equipos	10.633.706	Capital Social	10.303.052
Otros activos	634.996	Reservas	3.698.160
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	11.268.702	Adopción NIIF	3.789.659
		ORI	1.080.341
		Utilidades retenidas	8.274.850
		Utilidad del ejercicio	5.854.245
		TOTAL PATRIMONIO	33.000.307
TOTAL	47.433.924	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	47.433.924

PINTURAS ECUATORIANAS S.A. PINTUCO  
 ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES  
 DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015  
 VALORES EXPRESADOS EN DOLARES DE ESTADOS UNIDOS DE  
 NORTEAMERICA

INGRESOS	62.022.498
(-)COSTO DE VENTAS	-39.223.746
UTILIDAD BRUTA	22.798.752
Gastos Operacionales	-13.688.958
Gastos financieros, neto	-74.471
Otros ingresos, neto	177.082
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA	9.212.405
Menos participación a trabajadores	1.381.861
Menos gasto por impuesto a la renta	1.976.299
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>5.854.245</b>

PINTURAS UNIDAS S.A.  
 ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015  
 VALORES EXPRESADOS EN DOLARES DE ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA

	<b>CAPITAL SOCIAL</b>	<b>RVA. LEGAL</b>	<b>ADOPCION NIIF</b>	<b>ORI</b>	<b>RESULTADOS ACUMULADOS</b>	<b>RESULTADOS PERIODO</b>	<b>TOTAL</b>
PATRIMONIO A DOCIEMBRE 31/2014	10.303.052	3.008.332	3.789.659	380.411	5.766.398	6.898.281	30.146.133
Apropiación		689.828				-689.828	0
Transferencia de utilidades					6.208.453	-6.208.453	0
Ajuste jubilación				699.930			699.930
Pago Dividendos					-3.700.001		-3.700.001
Resultados del Ejercicio 2015						5.854.245	5.854.245
<b>PATRIMONIO A DOCIEMBRE 31/2015</b>	<b>10.303.052</b>	<b>3.698.160</b>	<b>3.789.659</b>	<b>1.080.341</b>	<b>8.274.850</b>	<b>6.544.073</b>	<b>33.000.307</b>

PINTURAS ECUATORIANAS S.A. PINTUCO  
ESTADOS DE FLUJOS DE EFECTIVO POR EL MÉTODO DIRECTO  
POR EL AÑO TERMINADO EL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015

**A. FLUJOS DE EFECTIVO DE ACTIVIDADES DE OPERACIÓN**

Utilidad del año	5.854.245
ORI	699.930
depreciación de propiedades, plantas y equipos	767.336
Provisión jubilación patronal	-114.827
Provisión para cuentas incobrables	152.011
Ajuste	-140.584
Cambios en activos y pasivos :	
Cuentas por cobrar	-160.872
Inventarios	2.907.763
Otros activos	207.582
	-
Cuentas por pagar	1.992.326
Obligaciones acumuladas e impuestos	187.731
Obligaciones por beneficios definidos	-369.008
Otros pasivos	216.578
Flujo neto de efectivo proveniente de actividades de operación	7.840.097

**FLUJOS DE EFECTIVO EN ACTIVIDADES DE INVERSIÓN**

Adiciones de propiedades y equipos	-551.364
Inversiones	-66.508
Flujo neto de efectivo utilizado en actividades de inversión	-617.872

**FLUJOS DE EFECTIVO EN ACTIVIDADES DE  
FINANCIAMIENTO**

	-
Pago de obligaciones	1.485.198
	-
Dividendos pagados	3.700.001
	-
Flujo neto de efectivo utilizado en actividades de inversión	5.185.199
Saldos al comienzo del año	2.296.086
Aumento neto durante el año	2.037.026
<b>SALDOS AL FINAL DEL AÑO</b>	<b>4.333.122</b>

ADHEPLAST SA  
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA  
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015  
VALORES EXPRESADOS EN DOLARES DE ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA

	<b>2015</b>	<b>2014</b>		<b>2015</b>	<b>2014</b>
ACTIVO			PASIVO		
CORRIENTE			CORRIENTE		
Caja	825.704,78	300,00	Cuentas por Pagar	22.598.029,84	17.871.460,00
Banco	7.001.340,16	6.571.778,55	Impuesto por Pagar	767.446,11	952.010,00
Inversiones Temporales	4.978.000,00	4.645.000,00	<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>23.365.475,95</b>	<b>18.823.470,00</b>
Cuentas por Cobrar	18.555.177,17	17.550.162,48			
Inventario	10.478.672,88	9.077.345,38	NO CORRIENTE		
Impuestos Anticipados	1.097.128,85	1.024.146,20	Provisiones varias	6.720.572,44	9.565.100,00
Pagos Anticipados	82.257,16	45.614,61	<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>6.720.572,44</b>	<b>9.565.100,00</b>
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>43.018.281,00</b>	<b>38.914.347,22</b>	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>30.086.048,39</b>	<b>28.388.570,00</b>
FIJO			PATRIMONIO		
Costo	6.318.827,54	5.897.742,77	Capital Social	400.000,00	400.000,00
(-) Depreciación Acumulada	-2.468.284,30	-2.164.365,82	Reserva Legal	669.845,57	669.845,57
<b>TOTAL ACTIVO FIJO NETO</b>	<b>3.850.543,24</b>	<b>3.733.376,95</b>	Reserva Voluntaria	524.270,83	524.270,83
DIFERIDO			Capital Adicional	482.680,87	482.680,87
Patentes	11.193,81	11.193,81	Resultados Acumulados Adopción NIIFs	2.522.380,55	2.522.380,55
(-) Amortización Acumulada	-11.193,81	-11.193,81	Utilidades Acumuladas	9.659.971,18	7.139.162,00
<b>TOTAL ACTIVO DIFERIDO</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	Resultados del Periodo	2.523.626,85	2.520.800,00
			<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>16.782.775,85</b>	<b>14.259.149,00</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>46.868.824,24</b>	<b>42.647.724,17</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>46.868.824,24</b>	<b>42.647.724,00</b>

ADHEPLAST SA  
ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES  
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015  
VALORES EXPRESADOS EN DOLARES DE ESTADOS UNIDOS DE  
NORTEAMERICA

VENTAS	31.822.689,81
(-)COSTO DE VENTAS	22.187.823,74
UTILIDAD BRUTA	9.634.866,07
(-)GASTOS OPERACIONALES	6.166.966,16
Gastos de Administración	3.455.478,04
Gastos de Ventas	2.711.488,12
UTILIDAD OPERACIONAL	3.467.899,91
OTROS INGRESOS Y EGRESOS	
(+)Otros Ingresos	354.034,16
(-)Otros Egresos	5.818,73
UTILIDAD LIQUIDA	3.816.115,34
(-)PROVISIONES	
15% Participaciones Empleados	572.417,30
Impuesto Renta	720.071,19
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>2.523.626,85</b>

ADHEPLAST S.A.  
 ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015  
 VALORES EXPRESADOS EN DOLARES DE ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA

	<b>CAPITAL SOCIAL</b>	<b>RVA. LEGAL</b>	<b>RVA. VOLUNTARIA</b>	<b>CAPITAL ADICIONAL</b>	<b>UTILIDADES ACUMULADAS</b>	<b>RESULTADOS ACUMULADOS ADOPCION NIIFS</b>	<b>RESULTADOS PERIODO</b>	<b>TOTAL</b>
PATRIMONIO A DICIEMBRE 31/2014	400.000,00	669.845,57	524.270,83	482.680,87	7.139.162,20	2.522.380,55	2.520.808,98	14.259.149,00
Transferencia de utilidades					2520808,98		-2520808,98	
Resultados del Ejercicio 2015							2523626,85	2523626,85
<b>PATRIMONIO A DICIEMBRE 31/2015</b>	<b>400.000,00</b>	<b>669.845,57</b>	<b>524.270,83</b>	<b>482.680,87</b>	<b>9.659.971,18</b>	<b>2.522.380,55</b>	<b>2.523.626,85</b>	<b>16.782.775,85</b>



ADHEPLAST S.A.  
ESTADOS DE FLUJOS DE EFECTIVO POR EL MÉTODO DIRECTO  
POR EL AÑO TERMINADO EL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015

<b>A. ACTIVIDADES DE OPERACIÓN</b>	
<b>(+)COBROS POR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN</b>	
1. Cobros procedentes de las ventas	30.453.052,53
2. Cobros procedentes de regalías y otros ingresos de actividades ordinarias	354.034,16
3. Otros cobros por actividades de operación	4.186.344,58
<b>(-)PAGOS POR ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>	
1. Pagos a proveedores	-29.756.117,40
2. Pagos a y por cuenta de los empleados	-572.417,30
3. Impuestos a las ganancias pagadas	-720.071,19
4. Otras salidas de efectivo	2.239.692,70
<b>B. ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>	
(-) Adquisiciones de propiedades, planta y equipo	-421.084,77
(+ -)Otras entranttras (salidas) de efectivo	303.918,48
<b>C. ACTIVIDADES DE ESTABLECIMIENTO</b>	<b>0,00</b>
<b>VARIACIÓN DEL EFECTIVO EN EL AÑO</b>	<b>187.966,39</b>
<b>(+)SALDO INICIAL DEL EFECTIVO Y EQUIVALENTES</b>	<b>11.217.078,55</b>
<b>SALDO FINAL DEL EFECTIVO Y EQUIVALENTES</b>	<b>12.805.044,94</b>

PINTURAS ECUATORIANAS S.A. PINTUCO  
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA  
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015  
VALORES EXPRESADOS EN DOLARES DE ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA

	<b>2015</b>		<b>2015</b>
<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
<b>CORRIENTE</b>		<b>CORRIENTE</b>	
Efectivo y equivalente de efectivo	700.173	Préstamos	1.780.968
Cuentas por Cobrar	8.530.626	Cuentas por Pagar	2.733.383
Impuestos corrientes	10.371	Impuestos corrientes	569.767
Inventarios	4.171.195	Obligaciones acumuladas	817.346
Otros activos	68.081	<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>5.901.464</b>
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>13.480.446</b>		
 		<b>NO CORRIENTE</b>	
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		Impuestos diferidos	124.079
Propiedades, planta y equipos	5.541.244	Obligaciones por beneficios definidos	845.968
Activos intangibles	11.127	<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>970.047</b>
Otros activos	3		
<b>TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>5.552.374</b>	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>6.871.511</b>
		<b>PATRIMONIO</b>	
		Capital Social	3.619.753
		Reservas	4.075.168
		Utilidades retenidas	4.466.388
		<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>12.161.309</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>19.032.820</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>19.032.820</b>

PINTURAS ECUATORIANAS S.A. PINTUCO  
ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES  
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015  
VALORES EXPRESADOS EN DOLARES DE ESTADOS UNIDOS DE  
NORTEAMERICA

INGRESOS	25.446.023
(-)COSTO DE VENTAS	<u>-1.477.596</u>
UTILIDAD BRUTA	10.668.427
(-)GASTOS OPERACIONALES	
Gastos de Ventas	-6.030.050
Gastos de administración	-1.774.739
Gastos financieros, neto	-164.064
Otros ingresos, neto	418.695
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA	3.118.269
Menos gasto por impuesto a la renta	
Corriente	824.742
Diferido	<u>131.571</u>
Total	<u>956.313</u>
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>2.161.956</b>

PINTURAS ECUATORIANAS S.A. PINTUCO  
 ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015  
 VALORES EXPRESADOS EN DOLARES DE ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA

	<b>CAPITAL SOCIAL</b>	<b>RVA. LEGAL</b>	<b>RESULTADOS PERIODO</b>	<b>TOTAL</b>
PATRIMONIO A DICIEMBRE 31/2014	3.619.753	2.716.178	5.963.422	12.299.353
Resultados del Ejercicio 2015			2.161.956	2.161.956
Pago de dividendos			-2.300.000	-2.300.000
apropiación		1.358.990	-1.358.990	0
<b>PATRIMONIO A DICIEMBRE 31/2015</b>	<b>3.619.753</b>	<b>4.075.168</b>	<b>4.466.388</b>	<b>12.161.309</b>

PINTURAS ECUATORIANAS S.A. PINTUCO  
ESTADOS DE FLUJOS DE EFECTIVO POR EL MÉTODO DIRECTO  
POR EL AÑO TERMINADO EL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015

**A. FLUJOS DE EFECTIVO DE ACTIVIDADES DE OPERACIÓN**

Utilidad del año	2.161.956
depreciación de propiedades, plantas y equipos	514.026
Amortización de activos intangibles	127.045
Provisión para cuentas incobrables	292.151
Provisión para obsolescencia de inventario	103.544
Participación a trabajadores	550.283
Provisión para jubilación patronal y desahucio	150.135
Gastos financieros	-21.568
Impuestos a la renta	956.313
Cambios en activos y pasivos :	
Cuentas por cobrar	669.038
Inventarios	1.224.386
Otros activos	29.953
	-
Cuentas por pagar	1.630.107
	-
Obligaciones acumuladas e impuestos	1.685.402
Obligaciones por beneficios definidos	-72.722
Flujo neto de efectivo proveniente de actividades de operación	3.309.125

**FLUJOS DE EFECTIVO EN ACTIVIDADES DE INVERSIÓN**

Adiciones de propiedades y equipos	-781.662
Venta de equipos	0
Adiciones de activos intangibles	0
Flujo neto de efectivo utilizado en actividades de inversión	-781.662

FLUJOS DE EFECTIVO EN ACTIVIDADES DE  
FINANCIAMIENTO

Incremento neto de efectivo y equivalente de efectivo	126.472
SalDOS al comienzo del año	573.701
<b>SALDOS AL FINAL DEL AÑO</b>	<b>700.173</b>