



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

**TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERO EN FINANZAS Y AUDITORIA**

**TEMA: VALORACIÓN DE LA EMPRESA
IDEPLAST CIA. LTDA. A TRAVÉS
DEL MÉTODO DE FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS**

AUTOR: SAMBACHI CHICAIZA, CATHERIN MARIBEL

DIRECTORA: ING. GARCÍA, JUANITA

CODIRECTOR: ECO. PEÑAHERRA, OSCAR

SANGOLQUÍ

2016



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE FINANZAS Y AUDITORÍA

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, "VALORACIÓN DE LA EMPRESA IDEPLAST CÍA. LTDA. A TRAVÉS DEL MÉTODO DE FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS" realizado por la señorita SAMBACHI CHICAIZA CATHERIN MARIBEL, ha sido revisado en su totalidad, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar a la señorita SAMBACHI CHICAIZA CATHERIN MARIBEL para que lo sustente públicamente.

Ciudad, 07 de enero del 2016



JUANA GARCÍA
DIRECTORA



ECON. OSCAR PEÑAHERRERA
CODIRECTOR



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, Sambachi Chicaiza Catherin Maribel, con cédula de identidad N°171634847-7, declaro que este trabajo de titulación “VALORACIÓN DE LA EMPRESA IDEPLAST CÍA. LTDA. A TRAVÉS DEL MÉTODO DE FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS” ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas. Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Sangolquí, 25 de febrero del 2016

Catherin Maribel Sambachi Chicaiza
C.C: 171634847-7



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, Catherin Maribel Sambachi Chicaiza, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo: “VALORACIÓN DE LA EMPRESA IDEPLAST CIA. LTDA. A TRAVÉS DEL MÉTODO DE FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, 25 de febrero del 2016

Catherin Maribel Sambachi Chicaiza
C.C: 171634847-7

DEDICATORIA

Con amor a mis padres Luz y Enrique, quienes han sido mi inspiración y apoyo para lograr cada uno de mis sueños.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, sea todo honor y gloria.

A mis padres Luz y Enrique, por todo su amor y esfuerzo, lo cual ha sido mi motor para culminar con éxito cada objetivo planteando.

A mis hermanos Carmen y Fabián, por su amor y apoyo incondicional a lo largo de estos años.

A la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE y sus docentes, por brindarme las bases necesarias para convertirme en un excelente profesional y un ser humano de calidad.

A mi Directora y Codirector, por compartir su conocimiento y experiencia en el desarrollo del presente trabajo de titulación.

A mis familiares y amigos, por compartir experiencias y momentos inolvidables.

ÍNDICE

DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTOS	VI
ÍNDICE.....	VII
INDICE DE FIGURAS	XIII
Objetivo General	xvi
Objetivo Específicos	xvi
CAPITULO 1	1
1.1 Datos de la empresa	1
1.1.1 Localización geográfica	1
1.2 Base Legal	2
1.2.1 Constitución	2
1.2.2 Naturaleza y denominación.....	2
1.2.3 Domicilio	3
1.2.4 Objeto Social.....	3
1.2.5 Plazo, duración, disolución y liquidación	3
1.2.6 Capital y participaciones	4
1.2.7 Suscripción y pago del capital.....	4
1.2.8 Gobierno y administración.....	5
1.3 Reseña Histórica	5
1.4. Estructura Organizacional	5
1.4.1. Organigrama estructural	5
1.5. Definición del negocio	6
1.5.1 Productos.....	7
1.6 Plan Estratégico	9
1.6.1 Misión	10
1.6.2 Visión.....	12
1.6.3 Objetivos	14
1.6.4 Estrategias	15

1.6.5	Principios y valores	16
1.6.6	Política empresarial	17
1.6.7	Mapa Estratégico	17
1.6.7.1	Definición	17
1.6.7.2	Pasos para elaborar el mapa estratégico	17
1.6.7.3	Mapa estratégico de la empresa Ideplast Cía. Ltda.	19
CAPITULO 2		20
2.1	Análisis externo de la empresa	20
2.1.1	Análisis del Macroambiente.....	20
2.1.2	Variables Microeconómicas.....	55
2.2	Análisis interno de la empresa.....	65
2.2.1	Análisis Organizacional	65
2.2.2	Análisis Financiero	68
2.2.3	Análisis FODA	89
2.2.4	Matriz FODA	92
CAPITULO 3		93
3.1	Consideraciones sobre Valoración de empresas	93
3.1.1	Términos relacionados.....	93
3.1.2	Importancia para una valoración de empresas	95
3.1.3	Propósito para una valoración de empresas	96
3.2	Métodos de Valoración de empresa.....	97
3.2.1	Métodos Estáticos.....	97
3.2.2	Métodos Dinámicos	99
3.3	Proceso de Valoración de empresa utilizando Método de descuento de flujos de caja .	100
3.3.1	Análisis de datos históricos.....	101
3.3.2	Elaboración de proyecciones financieras.....	101
3.3.3	Cálculo de flujos de caja	103
3.3.4	Cálculo del coste de la deuda (kd).....	104
3.3.5	Cálculo del coste de los fondos propios o del capital (Ke).....	104
3.3.5	Determinación de la Tasa de descuento	106
3.3.6	Determinación de Valor residual	107
3.4	Ventajas y Desventajas del Método de descuento de flujos de caja	108
3.4.1	Ventajas.....	108
3.4.2	Desventajas	108
CAPÍTULO 4		109
4.1.	Valoracion de la empresa Ideplast Cía. Ltda.....	109

4.1.1.	Proyecciones financieras	109
4.1.2.	Determinación de los flujos de caja	146
4.1.3.	Descuento de los flujos de caja	162
4.1.4.	Valor global de la empresa	164
4.1.5.	Presupuesto de tesorería	165
4.1.6.	Balance general proyectado	167
4.1.7.	Valor de la empresa	169
4.1.8.	Estrategias para el escenario conservador	170
4.2.	Análisis de sensibilidad	171
4.2.1.	Escenario Pesimista	171
4.2.2.	Escenario Optimista	175
4.2.3.	Comparación del valor de las acciones en los escenarios	179
4.3.	Método del valor contable	180
CAPÍTULO 5	182
5.1.	Conclusiones.....	182
5.2.	Recomendaciones	183
BIBLIOGRAFÍA	184

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Participación accionaria de la empresa	4
Tabla 2 Producto Interno Bruto Petrolero y No Petrolero.....	23
Tabla 3 Industrias priorizadas y estratégicas de la Matriz Productiva	24
Tabla 4 Balanza Comercial	30
Tabla 5 Índices de precios al consumidor y sus variaciones a marzo 2015	35
Tabla 6 Índices de precios al consumidor y sus variaciones a marzo 2015	36
Tabla 7 Índice de precios al productor a marzo 2015	37
Tabla 8 Rango de ancho de película extrusora.....	51
Tabla 9 Proveedores de la empresa Ideplast Cía. Ltda.....	61
Tabla 10 Balance General empresa Ideplast Cía. Ltda. 2012-2014	69
Tabla 11 Análisis Horizontal y Vertical Activos Corrientes.....	71
Tabla 12 Análisis Horizontal y Vertical Activos No Corrientes.....	72
Tabla 13 Análisis Horizontal y Vertical Pasivos Corrientes	74
Tabla 14 Análisis Horizontal y Vertical Pasivos No Corrientes	75
Tabla 15 Análisis Horizontal y Vertical Patrimonio	76
Tabla 16 Estado de Resultados empresa Ideplast 2012-2014	77
Tabla 17 Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Resultados.....	78
Tabla 18 Análisis Horizontal y Vertical del balance general de la industria	80
Tabla 19 Análisis Horizontal y Vertical del estado de resultados industria.....	82
Tabla 20 Razones de Liquidez	83
Tabla 21 Razones de Actividad.....	85
Tabla 22 Razones de endeudamiento	86
Tabla 23 Razones de rentabilidad	87
Tabla 24 Rentabilidad por acción y Sistema Dupont	88
Tabla 25 Matriz FODA	92
Tabla 26 Tasa de crecimiento proyectada de la industria de plásticos.....	111
Tabla 27 Escenario Histórico de Ingresos	112
Tabla 28 Escenario Proyectado de Ingresos.....	113
Tabla 29 Materia prima material polietileno de alta densidad	114
Tabla 30 Mano de obra directa material polietileno de alta densidad.....	115
Tabla 31 Mano de obra indirecta material polietileno de alta densidad.....	115
Tabla 32 CIF polietileno de alta densidad.....	116
Tabla 33 Materia prima del material polietileno de baja densidad	117
Tabla 34 Mano de obra directa material polietileno de baja densidad	118
Tabla 35 Mano de obra indirecta material polietileno de baja densidad.....	118
Tabla 36 CIF polietileno de baja densidad.....	119
Tabla 37 Informe de cantidades	120
Tabla 38 Proyección materia prima a utilizarse	121
Tabla 39 Proyección mano de obra directa	121
Tabla 40 Proyección de Costos Indirectos de Fabricación variables	121
Tabla 41 Estado de costos de producción y ventas P.A.D	122
Tabla 42 Proyección materia prima a utilizarse	123

Tabla 43	Proyección mano de obra directa	123
Tabla 44	Proyección de Costos Indirectos de Fabricación variables	123
Tabla 45	Estado de costos de producción y ventas	125
Tabla 46	Proyección consolidada del Estado de Costos de venta y producción.....	126
Tabla 47	Gasto Sueldo Personal.....	127
Tabla 48	Décimo tercer sueldo.....	127
Tabla 49	Décimo cuarto sueldo.....	128
Tabla 50	Vacaciones	128
Tabla 51	Fondos de reserva.....	129
Tabla 52	Aporte patronal.....	129
Tabla 53	Gasto sueldos y beneficios sociales	130
Tabla 54	Gasto servicios generales	130
Tabla 55	Gasto publicidad y propaganda	131
Tabla 56	Gasto transporte mercadería.....	131
Tabla 57	Gasto arriendo ventas	131
Tabla 58	Gasto seguro.....	132
Tabla 59	Gasto de gestión	132
Tabla 60	Gasto comisiones	133
Tabla 61	Gasto servicios generales	133
Tabla 62	Gasto mantenimiento	133
Tabla 63	Gasto suministros y materiales.....	134
Tabla 64	Gasto arriendo oficinas administrativas	134
Tabla 65	Gasto seguro.....	134
Tabla 66	Gastos servicios de auditoría.....	135
Tabla 67	Gasto alimentación.....	135
Tabla 68	Gasto uniformes	136
Tabla 69	Gasto limpieza.....	136
Tabla 70	Gasto capacitación al personal	136
Tabla 71	Gasto honorarios profesionales	137
Tabla 72	Gasto bonificaciones	137
Tabla 73	Gasto de gestión	138
Tabla 74	Gasto contribuciones.....	138
Tabla 75	Total gastos operativos.....	139
Tabla 76	Activos fijos depreciables	139
Tabla 77	Activos Intangibles.....	140
Tabla 78	Gasto depreciación activos fijos.....	140
Tabla 79	Gasto amortización activos intangibles.....	141
Tabla 80	Estado de Resultados proyectado.....	142
Tabla 81	Datos históricos de ventas a crédito y cuentas por cobrar.....	142
Tabla 82	Proyección de cuentas por cobrar.....	142
Tabla 83	Datos históricos de costo de materia prima P.A.D.....	143
Tabla 84	Proyección inventarios materia prima P.A.D.....	143
Tabla 85	Datos históricos de costo de materia prima P.B.D.....	143
Tabla 86	Proyección inventarios materia prima P.B.D.....	144

Tabla 87 Proyección de compras.....	144
Tabla 88 Datos históricos de compras a crédito y cuentas por pagar.....	145
Tabla 89 Proyección de cuentas por pagar.....	145
Tabla 90 Información para el cálculo de beneficios sociales por pagar.....	146
Tabla 91 Proyección de sueldos y beneficios sociales por pagar.....	147
Tabla 92 Necesidad operativa de fondos.....	149
Tabla 93 Efectivo mínimo de operaciones.....	149
Tabla 94 Información para financiamiento de capital de trabaj.....	150
Tabla 95 Tabla de amortización préstamo para capital de trabajo.....	150
Tabla 96 Información para financiamiento de maquinaria.....	151
Tabla 97 Tabla de amortización préstamo de adquisición maquinaria.....	152
Tabla 98 Rentabilidad promedio anual del mercado.....	152
Tabla 99 Tasa libre de riesgo.....	153
Tabla 100 Rentabilidad de la industria de plásticos.....	153
Tabla 101 Rentabilidad del mercado y la industria.....	154
Tabla 102 Cálculo de la covarianza.....	154
Tabla 103 Cálculo de la varianza.....	155
Tabla 104 Cálculo costo de capital.....	155
Tabla 105 Cálculo de la tasa impositiva.....	156
Tabla 106 Cálculo del WACC.....	157
Tabla 107 Cálculo del WACC (BT).....	158
Tabla 108 Cálculo del valor residual.....	160
Tabla 109 Flujo de caja libre.....	161
Tabla 110 Flujo de caja para los accionistas.....	163
Tabla 111 Descuento del flujo de caja libre.....	164
Tabla 112 Descuento del flujo de caja para accionistas y acreedores.....	164
Tabla 113 Valor global de la empresa.....	166
Tabla 114 Presupuesto de tesorería.....	168
Tabla 115 Balance general proyectado.....	169
Tabla 116 Valor de la deuda.....	170
Tabla 117 Valor de las acciones de la empresa Ideplast Cía. Ltda.....	172
Tabla 118 Proyección de ingresos en el escenario pesimista.....	172
Tabla 119 Proyección de costo de ventas en el escenario pesimista.....	173
Tabla 120 Flujo de caja libre escenario pesimista.....	174
Tabla 121 Flujo de caja para accionistas y acreedores escenario pesimista.....	174
Tabla 122 Valor global en escenario optimista.....	176
Tabla 123 Proyección de ingresos en el escenario optimista.....	176
Tabla 124 Proyección de costo de ventas en el escenario optimista.....	177
Tabla 125 Flujo de caja libre escenario optimista.....	178
Tabla 126 Flujo de caja para accionistas y acreedores escenario optimista.....	178
Tabla 127 Valor global en escenario optimista.....	180

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ubicación geográfica de la empresa Ideplast Cía. Ltda.	2
Figura 2 Logotipo de la empresa Ideplast Cía. Ltda.	5
Figura 3 Organigrama de la empresa Ideplast Cía. Ltda. (Propuesto)	6
Figura 4 Rollos plásticos de polietileno.....	7
Figura 5 Fundas plásticas de polietileno	7
Figura 6 Mapa estratégico de Ideplast Cía. Ltda. (Propuesto).....	19
Figura 7 Evolución del Producto Interno Bruto 2009-2014	21
Figura 8. Producto Interno Bruto marzo 2015	25
Figura 9. Tasa de variación por industria anual al primer trimestre 2015	26
Figura 10 Crecimiento por industria anual al primer trimestre 2015.....	27
Figura 11 Tasas de variación industria manufacturera	28
Figura 12 Balanza comercial hasta abril 2015	31
Figura 13 Exportaciones primer trimestre 2015	32
Figura 14 Importaciones enero 2015	33
Figura 15 Importaciones primer trimestre 2015	34
Figura 16 Inflación mensual	38
Figura 17 Inflación anual	38
Figura 18 Participación por divisiones de consumo	39
Figura 19 Tasas de Interés Marzo 2015	40
Figura 20 Composición de la población: Total Nacional	46
Figura 21 Mapa de número de establecimientos de salud del sector público	48
Figura 23 Máquina extrusora	51
Figura 24 Máquina impresora	52
Figura 25 Máquina cortadora-selladora	52
Figura 25 Modelo de las cinco fuerzas de Porter.....	56
Figura 26 Composición del Activo	70
Figura 27 Composición del Pasivo	73
Figura 28 Composición del Patrimonio	76
Figura 29 Composición de los costos y gastos	79
Figura 30 Valor Agregado Bruto de la industria plástica	111

RESUMEN

Actualmente, en el mundo empresarial es indispensable el tema de valoración de empresa debido a la necesidad de tomar decisiones adecuadas respecto a operaciones de compra y venta, planificación estratégica y principalmente para obtener fuentes de financiamiento. Lo cual permite adaptarse al cambio constate en un ambiente empresarial fluctuante y determinar los factores claves en la creación de valor. La empresa Ideplast Cía. Ltda., es una fábrica y comercializadora de empaques flexibles derivados del polietileno para todo tipo de industrias, se caracteriza por ofrecer productos de calidad a precios competitivos dentro del mercado, debido a que la empresa se encuentra inmersa en un mercado altamente competitivo, es indispensable buscar fuentes de financiamiento para adquirir maquinaria con tecnología de punta y de esta manera mejorar la calidad de sus productos, para esto es necesaria la realización de la valoración de la empresa como principal herramienta. En el primer capítulo se abordan los aspectos generales de la empresa, describiendo su estructura organizacional, su filosofía empresarial y los productos que se elaboran. En el segundo capítulo se analizará el entorno externo e interno en el cual la compañía desarrolla sus actividades. En el tercer capítulo se detalla la metodología de valoración de empresas a través de flujos de caja descontados. En el cuarto capítulo se desarrolla el modelo de valoración a través de flujos de caja descontados y el análisis de sensibilidad en diferentes escenarios. Finalmente, las conclusiones y recomendaciones de la valoración de empresas se presentan en el quinto capítulo.

PALABRAS CLAVE:

VALORACIÓN

DESCUENTOS

FLUJOS

WACC

ABSTRACT

Currently, in the business world the issue of valuation of business due to the need to make appropriate decisions about buying and selling operations, strategic planning and mainly for sources of funding is indispensable. Enabling firms adapt to change in a fluctuating business environment and determine the key factors in creating value. Ideplast company Cia. Ltda., is a factory and marketer of flexible packaging derived from polyethylene for all types of industries, is characterized by providing quality products at competitive prices in the market, because the company is immersed in a highly competitive market, it is essential seek funding to purchase machinery with advanced technology and thus improve the quality of their products, so that the completion of the valuation of the company as the main tool is needed. In the first chapter the general aspects of the company are addressed, describing its organizational structure, business philosophy and products made. In the second chapter the external and internal environment in which the company operates are analyzed. In the third chapter the methodology detailed business valuation through discounted cash flows. In the fourth chapter the valuation model is developed through discounted cash flows and sensitivity analysis on different scenarios. Finally, the conclusions and recommendations of the business valuation are presented in the fifth chapter.

KEY WORDS:

VALUATION

DISCOUNT

FLOW

WACC

OBJETIVOS

Objetivo General

Realizar la valoración de la empresa Ideplast Cía. Ltda.; a través del método de flujo de caja descontado.

Objetivo Específicos

- Realizar un diagnóstico situacional; mediante un análisis interno y externo de la empresa Ideplast Cía. Ltda.; para identificar los aspectos positivos y negativos de la situación actual de la empresa y de esta manera establecer las estrategias más a adecuadas a desarrollarse.
- Establecer un marco metodológico; mediante la investigación en fuentes primarias y secundarias; para que la valoración de la empresa Ideplast Cía. Ltda, disponga de una adecuada fundamentación metodológica.
- Realizar la valoración de la empresa Ideplast Cía. Ltda.; mediante la utilización del método de flujos de caja descontados; para obtener el valor real de la organización y de sus acciones.
- Realizar un análisis de sensibilidad; mediante la proyección de cambios en las principales variables de la valoración; para cuantificar el efecto de dichos cambios en la valoración de la empresa Ideplast Cía. Ltda. en distintos escenarios

CAPITULO 1

ASPECTOS DE LA EMPRESA

1.1 Datos de la empresa

La empresa IDEPLAST IDEAS PLASTICAS CIA. LTDA., es una compañía que fue constituida en el año 2006 como compañía de Responsabilidad Limitada, cuyo fundador y presidente es el Sr, Sameer Zaidan Saba y el representante legal es el Sr. Hugo Freire.

Es una compañía con 8 años de experiencia en el mercado nacional como fabricantes de empaques flexibles derivados del POLIETILENO, para las industrias de Alimentos, Confecciones, Cosméticos, Laboratorios Farmacéuticos, Publicidad, entre otras; por lo que de acuerdo a la Superintendencia de Compañías se encuentra clasificado en el CIU: C2220.91, correspondiente a la fabricación de artículos de plástico para el envasado de productos: bolsas, sacos, cajones, cajas, garrafones, botellas, etcétera.

1.1.1 Localización geográfica

La empresa IDEPLAST IDEAS PLASTICAS CIA. LTDA, se encuentra ubicada geográficamente en la calle Sebastián Moreno E2-26 y Bartolomé Sánchez, en el Sector de Carcelén, Quito, Pichincha, Ecuador.

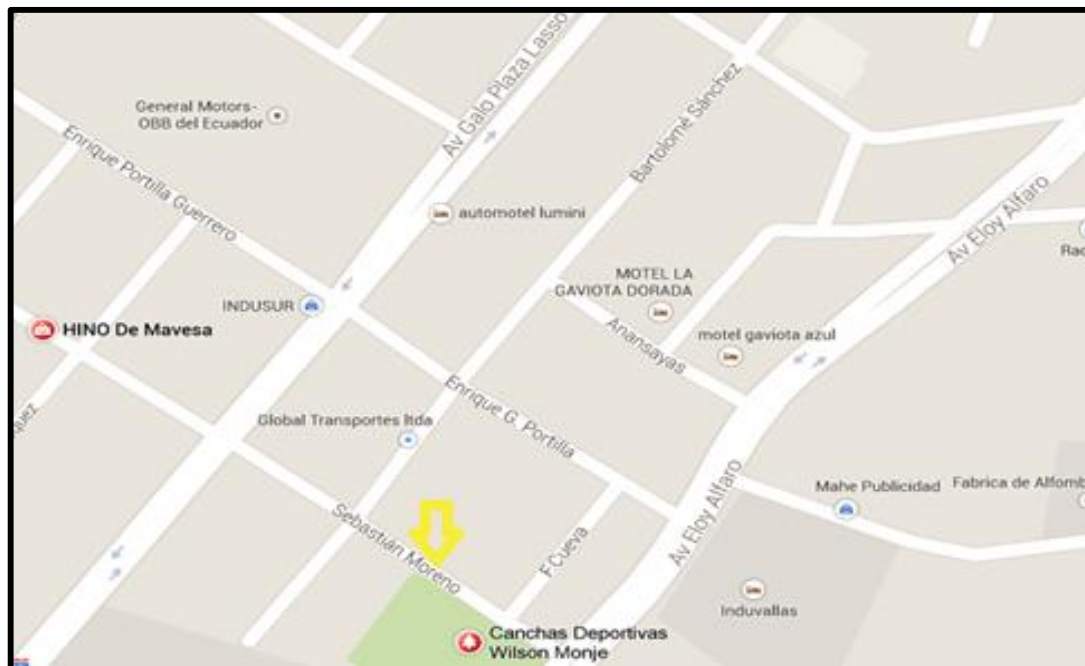


Figura 1 Ubicación geográfica de la empresa Ideplast Cía. Ltda.

1.2 Base Legal

1.2.1 Constitución

La compañía IDEPLAST IDEAS PLASTICAS CIA. LTDA., se constituyó por escritura pública otorgada ante el Notario Vigésimo Quinto del Distrito Metropolitano de Quito, el 13 de diciembre del 2006, fue aprobada por la Superintendencia de Compañías, mediante Resolución 06.Q.IJ.004938 de 19 de diciembre del 2006.

1.2.2 Naturaleza y denominación

Es una sociedad de responsabilidad limitada constituida en el Ecuador que se rige por las leyes ecuatorianas y por las disposiciones contenidas en los estatutos de la escritura pública.

La responsabilidad de los socios por las obligaciones sociales se limita al monto de sus aportes individuales.

1.2.3 Domicilio

La compañía tiene su domicilio principal en el Distrito Metropolitano de Quito, cantón Quito, provincia de Pichincha, República del Ecuador; lugar en el que se encuentra su sede administrativa.

Se puede establecer agencias, sucursales, establecimientos y plantas industriales en uno más lugares dentro o fuera del Ecuador, previa resolución de la Junta General de Socios.

1.2.4 Objeto Social

El objeto social de la compañía Ideplast Ideas Plásticas Cía. Ltda., es la industrialización y comercialización de productos plásticos; así como la importación, exportación, distribución, producción, embalaje de equipos, herramientas, partes y piezas, para las diferentes ramas de la actividad industrial y comercial.

La compañía podrá obtener representaciones, mandatos, tanto de personas naturales como jurídicas, nacionales o extranjeras; así como participar sola, en consorcio o en asociación con otras empresas nacionales o extranjeras, en licitaciones y concursos públicos o privados; la franquicia de servicios, productos y marcas de empresas nacionales y extranjeras; podrá adquirir acciones o participaciones o cuotas de compañías de cualquier clase, pudiendo intervenir en la fundaciones o aumento de capital de otras sociedades.

1.2.5 Plazo, duración, disolución y liquidación

La duración de la compañía será de cincuenta años, contados a partir de la fecha de inscripción del contrato en el Registro Mercantil; sin embargo vencido el plazo

podrá la compañía prorrogar su plazo o restringirlo o incluso disolverse anticipadamente, si así lo resolviere la Junta General en la forma prevista en la respectiva ley.

1.2.6 Capital y participaciones

La compañía tiene un capital social de \$5,000.00 dividido en 5.000 participaciones indivisibles con un valor nominal por acción de \$ 1.00. Las participaciones constarán de certificados de aportación numerados y no negociables que serán firmados por el presidente y el Gerente General de la compañía.

1.2.7 Suscripción y pago del capital

El capital se encuentra suscrito por los socios fundadores de conformidad con el siguiente detalle:

Tabla 1
Participación accionaria de la empresa

Socios	Capital Suscrito En dólares	Capital Pagado En dólares	Porcentaje
Sameer Zaidán Saba	3,450.00	3,450.00	69%
Hugo Burgos Villamar	1,500.00	1,500.00	30%
Carlos Andrés Zaidán Gattas	50.00	50.00	1%

Fuente: (Escritura de constitución de la empresa Ideplast Cía. Ltda.)

El capital suscrito se encuentra pagado en su totalidad, según se desprende del certificado de depósito en la cuenta de integración capital que se incorpora a la escritura pública.

1.2.8 Gobierno y administración

Ideplast Ideas Plásticas Cía. Ltda., será gobernada por la Junta General de Socios, la cual se compone de los socios con derecho a voto o de sus mandatarios o representantes reunidos con el quorum legal y según se establezca en los estatutos de la escritura pública; y será administrada por el Presidente y el Gerente General.

1.3 Reseña Histórica

La empresa Ideplast Ideas Plásticas Cía. Ltda., inició sus operaciones en el mes de diciembre del 2006, por la iniciativa de emprendimiento de los Sres. Sameer Zaidán Saba, Hugo Burgos Villamar y Carlos Andrés Zaidán Gattas, los cuales son los socios fundadores de la compañía; al observar la necesidad de la creación de una fábrica que elabore fundas y rollos de polietileno de baja, alta densidad y plástico termoencogible para proveer de este tipo de material a empresas convertidoras de empaques plásticos.

El logotipo de la empresa promueve la iniciativa de ofrecer nuevas ideas o alternativas en fabricación de plásticos, para de esta manera contribuir al desarrollo industrial en el sector de plásticos en el país.



Figura 2 Logotipo de la empresa Ideplast Cía. Ltda.

1.4. Estructura Organizacional

1.4.1. Organigrama estructural

“Un organigrama estructural, representa el esquema básico de una organización, lo cual permite conocer de una manera objetiva sus partes integrantes, es decir, sus unidades administrativas y la relación de dependencia que existe entre ellas” (Vasquez, 2002, pág. 12).

El organigrama estructural de la empresa Ideplast Cía. Ltda., es el siguiente:

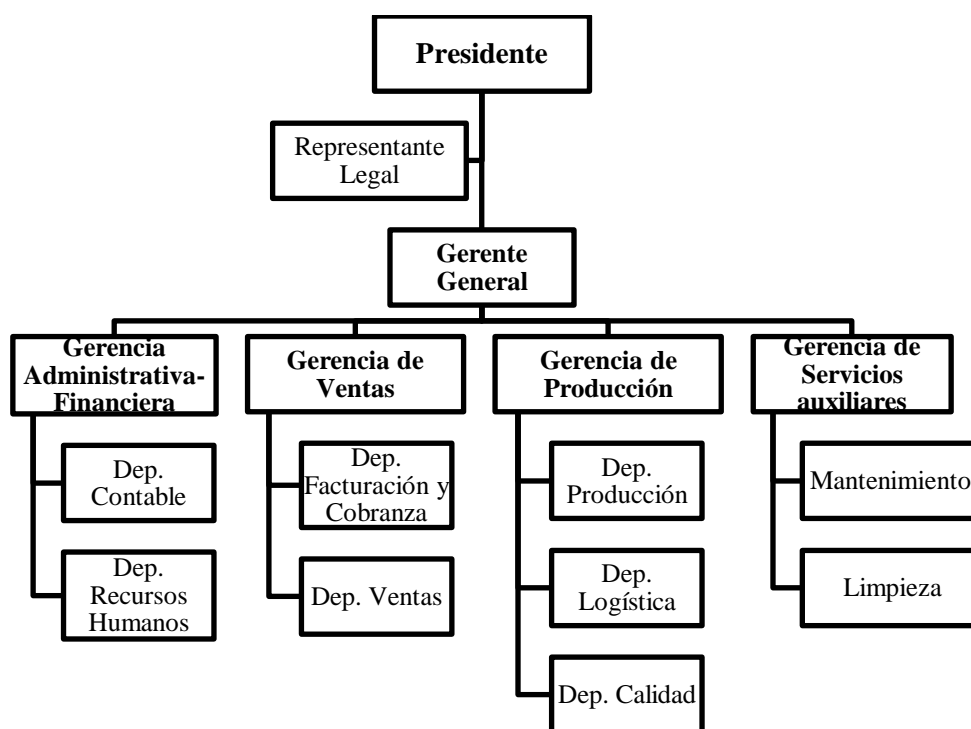


Figura 3 Organigrama de la empresa Ideplast Cía. Ltda. (Propuesto)

1.5. Definición del negocio

“Existe tres dimensiones para definir el negocio: el grupo de los clientes, la función del cliente y la dimensión tecnológica, qué responden a las preguntas ¿a quién se atiende?, ¿qué necesidad se satisface? y ¿cómo se satisfacen las funciones de los clientes?, respectivamente” (Abell, 1990, pág. 25).

1.5.1 Productos

- **Rollos y fundas en polietileno**

El polietileno es un polímero resultado de la polimerización del etileno, se caracteriza por ser un material termoplástico blanquecino, de transparente a translúcido y no es tóxico, el cual es el material que se utiliza para la producción de rollos y fundas plásticas.



Figura 4 Rollos plásticos de polietileno



Figura 5 Fundas plásticas de polietileno

La empresa IDEPLAST IDEAS PLÁSTICAS CIA. LTDA., produce fundas y rollos en dos tipos de polietileno los cuales se detalla a continuación:

- De baja densidad, impresos o sin impresión.

El polietileno de baja densidad está conformado por repetidas unidades de etileno. Se le considera un polímero de adición y su proceso de polimerización suele realizarse bajo presiones de 1500 a 2000 kg/cm².

El polietileno de baja densidad cuenta con las siguientes características:

- Alta resistencia al impacto.
- Resistencia térmica.
- Resistencia química.
- Se puede procesar por inyección o extrusión.
- Tiene una mayor flexibilidad en comparación con el polietileno de alta densidad.
- Su coloración es transparente, aunque se opaca a medida que aumenta su espesor.
- Difícilmente permite que se imprima, pegue o pinte en su superficie.

- De alta densidad, impresos o sin impresión.

El polietileno de alta densidad es el polímero sintético de mayor producción en el mundo. Tiene la característica de ser incoloro, inodoro, no ser tóxico y se obtiene a baja presión.

Las características del polietileno de alta densidad son las siguientes:

- Alta resistencia al impacto.
- Es muy ligero.
- Es flexible, incluso en temperaturas bajas.
- Alta resistencia química y térmica.
- No puede ser atacado por los ácidos.
- Resiste al agua a 100°C

El polietileno de alta densidad ofrece las siguientes ventajas:

- Elasticidad

- No se deforma permanentemente
- Es un producto reciclable
- Fácil de transportar
- Tiene una vida útil bastante larga
- Es flexible
- Es resistente a cualquier forma de corrosión
- Su costo de adquisición e instalación es sumamente reducido
- Se puede procesar en grandes láminas, lo que reduce la necesidad de otros materiales
- Resistencia a movimientos sísmicos
- Resiste ácidos, elementos químicos altamente corrosivos y bacterias.

Para la extrusión de polietileno de alta y baja densidad natural o pigmentado, se selecciona materias primas de la más alta calidad que cumplen con las regulaciones de la F.D.A., ¹con las cuales se elaboran rollos y fundas en diferentes tamaños y tipos para uso industrial o comercial.

Como por ejemplo fundas troqueladas para boutiques, tipo camiseta para supermercados, etc.

1.6 Plan Estratégico

“El plan estratégico constituye la herramienta en la que la alta dirección recoge las decisiones estratégicas corporativas que ha adoptado hoy (es decir, en el momento que ha realizado la reflexión estratégica con su equipo de dirección), en referencia a lo que harán en los tres próximos años (horizonte más habitual del plan estratégico), para lograr una empresa competitiva que le permita satisfacer las expectativas de sus diferentes grupos de interés (stakeholders).” (Saez de Vicuña Ancín, 2012, pág. 100)

¹ Acrónimo de **Food and Drug Administration (Agencia de Alimentos y Medicamentos)**. Esta agencia del gobierno de Estados Unidos se encarga de regular todo lo relacionado con el ámbito sanitario (alimentos, medicamentos, equipos médicos, cosméticos,..).

1.6.1 Misión

1.6.1.1 Definición

La cual se define de la siguiente manera:

"La misión es lo que pretende hacer la empresa y para quién lo va hacer. Es el motivo de su existencia, da sentido y orientación a las actividades de la empresa; es lo que se pretende realizar para lograr la satisfacción de los clientes potenciales, del personal, de la competencia y de la comunidad en general" (Fleitman, 2000, pág. 37).

1.6.1.2 Características

Las características de una declaración de misión son las siguientes:

- Tiene amplio alcance; no incluye montos monetarios, cifras, porcentajes, proporciones u objetivos.
- Su extensión es menor a 250 palabras.
- Es inspiradora.
- Identifica la utilidad de los productos de una empresa.
- Revela la responsabilidad social de la empresa.
- Revela la responsabilidad ambiental de la empresa.
- Toma en cuenta nueve componentes: clientes, productos o servicios, mercados, tecnología, preocupación por la supervivencia/el crecimiento/la rentabilidad, filosofía, autoconcepto, preocupación por la imagen pública, preocupación por los empleados.
- Es conciliatoria.
- Es perdurable.

1.6.1.3 Pasos para formular la misión

Los pasos para formular la misión son las siguientes:

1. Identificar el propósito general de la organización

- a) ¿Por qué existe la organización? (finalidad descrita en la legislación vigente que regula la organización)
- b) ¿Qué problemas relativos al propósito de la organización deben ser tomados en cuenta?
- c) ¿Qué funciones, productos o servicios se ofrecen, o deberían ser ofrecidos?

2. Considerar a los clientes/usuarios de los servicios y grupos de interés en la definición.

- a) Identificar los clientes y grupos de interés de la organización.
- b) Identificar las necesidades de los clientes y grupos de interés
- c) Identificar qué necesidades de los clientes y grupos de interés pueden ser satisfechas por la organización.
- d) ¿Qué restricciones externas deben ser tenidas en cuenta?

3. Revisar la definición de la misión existente, en su caso, y preparar un borrador de una nueva definición que resulte apropiada, según las preguntas anteriores.

- a) ¿Ha cambiado la misión desde que fue originalmente definida?
- b) Las actividades que desarrolla la organización ¿Son congruentes con la definición de la misión?
- c) ¿Se comprende la misión con claridad por parte de los empleados y clientes?

1.6.1.4 Misión de la empresa Ideplast Cía. Ltda.

Por lo cual, la empresa IDEPLAST IDEAS PLASTICAS CIA. LTDA ha establecido como misión la que se detalla a continuación:

“Ofrecer a nuestros clientes productos de primera calidad, en el plazo más conveniente, complementado con un servicio eficiente, asesoramiento, atención personalizada, despacho y entrega en las condiciones acordadas, a fin de cumplir todos sus requerimientos y expectativas, de tal manera que logremos las metas trazadas para el desarrollo de la compañía.” (Ideplast Cía. Ltda, 2008)

1.6.2 Visión

1.6.2.1 Definición

La visión se define como “el camino al cual se dirige la empresa a largo plazo y sirve de rumbo y aliciente para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento junto a las de competitividad.” (Fleitman, 2000, pág. 283)

1.6.2.2 Características

Las características de la visión de una empresa son las siguientes:

- Medible: debe ser posible medir o verificar el éxito en el logro, por ejemplo, “Tener el 100% de las carreras certificadas”.
- Atractiva: debe reflejar las aspiraciones y expectativas de directivos, empleados, clientes y otros que tengan interacción con la organización
- Posible: hay que incluir objetivos realistas y alcanzables, aun cuando impliquen un reto, por ejemplo, no se vale definir el slogan “La taquería más famosa del mundo”.
- Estratégica: debe incluir los asuntos decisivos para cumplir con éxito la misión.

- Entendible: debe de tener claridad y precisión, por ejemplo realizarla con un lenguaje sencillo para ser identificada no solamente por el personal, sino también por los clientes.
- Inspiradora: que estimule y provoque un efecto positivo en las personas, para ayudar así al enrolamiento de ella.
- Tiempo: debe tener establecido el tiempo en años, por lo regular los autores coinciden en de 3 a 5 años, por lo cual al cumplir ese período de tiempo no debe pasar el ajustar o el cambiar los objetivos a alcanzar

1.6.2.3 Pasos para formular la visión

Los pasos para formular la visión de una empresa se basan al responder las siguientes preguntas:

- ¿Qué tratamos de conseguir?
- ¿Cuáles son nuestros valores?
- ¿Cómo produciremos resultados?
- ¿Cómo nos enfrentaremos al cambio?
- ¿Cómo conseguiremos ser competitivos?

1.6.2.4 Visión de la empresa Ideplast Cía. Ltda.

Por lo cual, la empresa IDEPLAST IDEAS PLASTICAS CIA. LTDA ha establecido como visión la que se detalla a continuación:

“Mantener nuestro liderazgo en el ámbito empresarial del sector plástico, procurando una actualización tecnológica en los procesos productivos y de soporte, con una capacitación permanente de nuestros colaboradores para su desarrollo personal y profesional” (Ideplast Cía. Ltda, 2008, pág. 5).

1.6.3 Objetivos

“Los objetivos de una empresa son resultados, situaciones o estados que una empresa pretende alcanzar o a los que pretende llegar, en un periodo de tiempo y a través del uso de los recursos con los que dispone o planea disponer” (K, Arturo, 2014, pág. 25).

Para formular los objetivos de una organización es apropiado utilizar la metodología SMART que se describe a continuación:

- S (Specific) Específico: al definir un objetivo, no se debe dejar espacio a interpretaciones dudosas. Cuanto más detallado sea el objetivo, mejor será su comprensión y mayores las probabilidades de que sea alcanzado.
- M (Measurable) Medible: debemos establecer criterios de seguimiento y medición para verificar si estamos cumpliendo con nuestro objetivo o nos estamos desviando de él.
- A (Achievable) Alcanzable: los objetivos siempre deben ser agresivos, pero nunca imposibles de lograr. Es importante lanzar un desafío para que el equipo se supere y luche por algo que parece ser difícil, pero esto es muy diferente de definir números que nunca podrán ser obtenidos, lo que causará frustración.
- R (Realistic) Realistas: los objetivos deben estar al alcance de las posibilidades, muchas veces el objetivo es posible, pero no realista.
- T (Timely) Ligado al tiempo: Un objetivo requiere un plazo de tiempo límite para ser cumplidos. Acotar algo en el tiempo quiere decir que se debe establecer un plazo dentro del cual se debe cumplir el objetivo.

Los objetivos corporativos de la empresa Ideplast Ideas Plásticas Cía. Ltda., son:

1. Incrementar la participación en la industria de plásticos en el Ecuador en un 5% anual, mediante un plan de marketing estratégico, para conseguir el liderazgo en la industria.

2. Reducir los costos de producción en un 3% anual, disminuyendo el desperdicio de materia prima, para ser competitivos en el mercado.
3. Incrementar las ventas en un 10% anual; desarrollando canales de distribución efectivos, para obtener mayores rendimientos financieros.
4. Aumentar la satisfacción del cliente, mediante un asesoramiento oportuno y ofreciendo productos de alta calidad, utilizando indicadores de efectividad mensuales.

1.6.4 Estrategias

“Estrategia es la determinación de los objetivos a largo plazo y la elección de las acciones y la asignación de los recursos necesarios para conseguirlos” (Chandler, 1998, pág. 56).

Las estrategias de la empresa Ideplast Cía. Ltda., son las siguientes:

- Analizar la base de clientes para analizar si existen otras maneras de aumentar las ventas entre los mejores clientes y después desarrollar una campaña de marketing que apunte a potenciales nuevos clientes.
- Renovar e implementar maquinaria moderna según desarrollo tecnológico; para disminuir el desperdicio de la materia prima y de esta manera optimizar los costos de producción al máximo, mejorando así la calidad del producto y competitividad en el mercado.
- Desarrollar un plan de incentivos económicos para el cuerpo de vendedores externos, para que por medio de sus contactos y experiencia pueden atraer clientes nuevos.
- Capacitar constantemente al personal operativo y administrativo para mejorar el desempeño profesional, y así cumplir con las órdenes de entrega del producto en las fechas establecidas con los clientes, aumentando progresivamente la satisfacción del cliente.

1.6.5 Principios y valores

Principios

“Los principios, son normas o ideas fundamentales que rigen el pensamiento o la conducta de los integrantes de un grupo humano., y en suma se busca que todos los miembros de la organización internalicen y vivan en armonía” (Unidades Tecnológicas de Santander, 2013).

Los principios que rigen a la compañía Ideplast Ideas Plásticas Cía. Ltda., son los siguientes:

- Seguridad y salud industrial
- Comunicación con el cliente
- Garantía de calidad del producto
- Agilidad en las operaciones
- Mejoramiento continuo
- Transparencia en todos los ámbitos
- Sostenibilidad ambiental

Valores Corporativos

“Los valores son el reflejo del comportamiento humano basado en los principios” (Unidades Tecnológicas de Santander, 2013).

Los valores que la empresa considera indispensables para el adecuado desarrollo de sus actividades son los siguientes:

- Honestidad
- Respeto
- Tolerancia
- Solidaridad
- Creatividad e Innovación

- Competitividad
- Lealtad
- Profesionalismo
- Responsabilidad institucional
- Responsabilidad social
- Responsabilidad ambiental

1.6.6 Política empresarial

“La política empresarial es un compromiso muy fuerte de la compañía con los clientes y con sus objetivos, por lo tanto debe ser lo suficientemente clara y difundida para que sea de amplio conocimiento y entendimiento por todos los empleados” (Empresamía, 2013)

La política empresarial de la compañía es la siguiente:

“Fabricamos empaques plásticos flexibles con un servicio eficaz, para satisfacer los requerimientos de nuestros clientes y el crecimiento de la empresa. Trabajamos con personal competente, con el compromiso de mejorar continuamente” (Ideplast Cía. Ltda, 2008, pág. 6).

1.6.7 Mapa Estratégico

1.6.7.1 Definición

“Un Mapa Estratégico es una poderosa herramienta que permite alinear a todos los miembros de la organización hacia la consecución de los objetivos descritos en su Plan Estratégico, a comunicarlos y a definir qué es lo que tiene que hacer para alcanzarlos” (Aguilera, 2012, pág. 122).

1.6.7.2 Pasos para elaborar el mapa estratégico

Los pasos para elaborar el mapa estratégico son los siguientes:

1. Concreción de las grandes líneas estratégicas.
2. Definición de los objetivos financieros.
3. Establecimiento de los objetivos estratégicos desde la perspectiva de clientes.
4. Deducción de los objetivos estratégicos desde la perspectiva de procesos internos.
5. Definición de los objetivos estratégicos desde la perspectiva de aprendizaje y crecimiento.
6. Estudio de las relaciones entre los diferentes objetivos estratégicos.

1.6.7.3 Mapa estratégico de la empresa Ideplast Cía. Ltda.

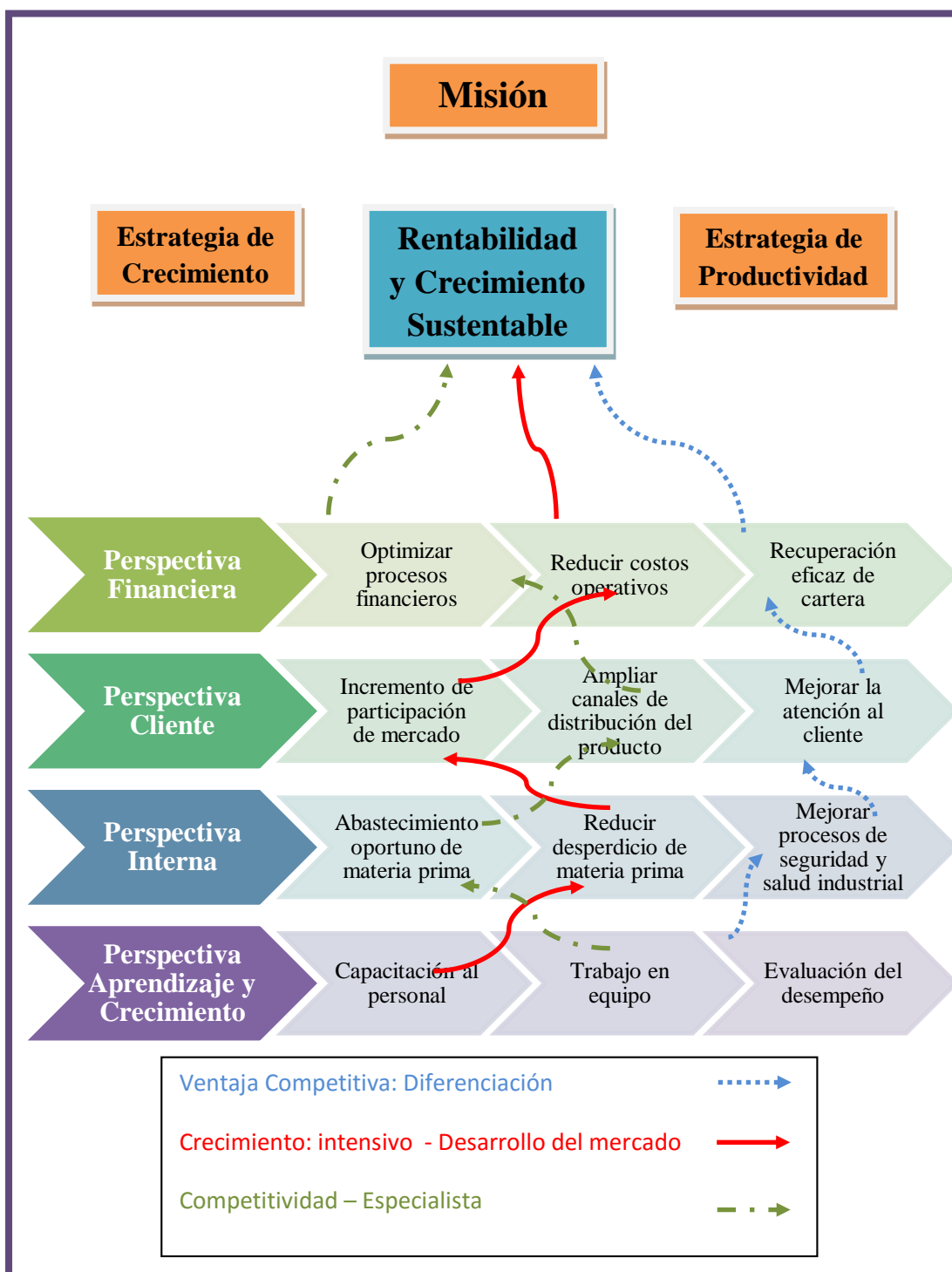


Figura 6. Mapa estratégico de Ideplast Cía. Ltda.

CAPITULO 2

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA

2.1 Análisis externo de la empresa

Se realiza el estudio de las variables sobre las cuales la organización no tiene influencia, el cual comprende del análisis del macroambiente utilizando el método PESTEL y del análisis del microambiente utilizando el modelo de las cinco fuerzas de Michael Porter.

2.1.1 Análisis del Macroambiente

El análisis del macroambiente se lo realiza mediante el método PESTEL, el cual es una herramienta utilizada para comprender la posición, potencial y dirección de una organización y hace referencia a los siguientes factores del entorno general que van a causar un impacto en la organización: económico, político-legal, social, tecnológico y ecológico-ambiental.

2.1.1.1 Factor Económico

Debido a que el factor económico es sumamente importante pues tiene la facultad de influir directamente en los objetivos establecidos por la organización así como en la capacidad adquisitiva de los clientes, se estudiarán las siguientes variables económicas: producto interno bruto, balanza comercial, índice de precios al consumidor, intereses e inflación.

Esta información se la obtendrá de organismos públicos encargados de recopilar datos y publicar boletines de estas variables económicas como el Banco Central de Ecuador y el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, considerando información relativa al sector Manufacturero, el cual engloba a la industria plástica.

- **Producto interno bruto:**

“Es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado que por lo general es un año” (Economía48, 2009).

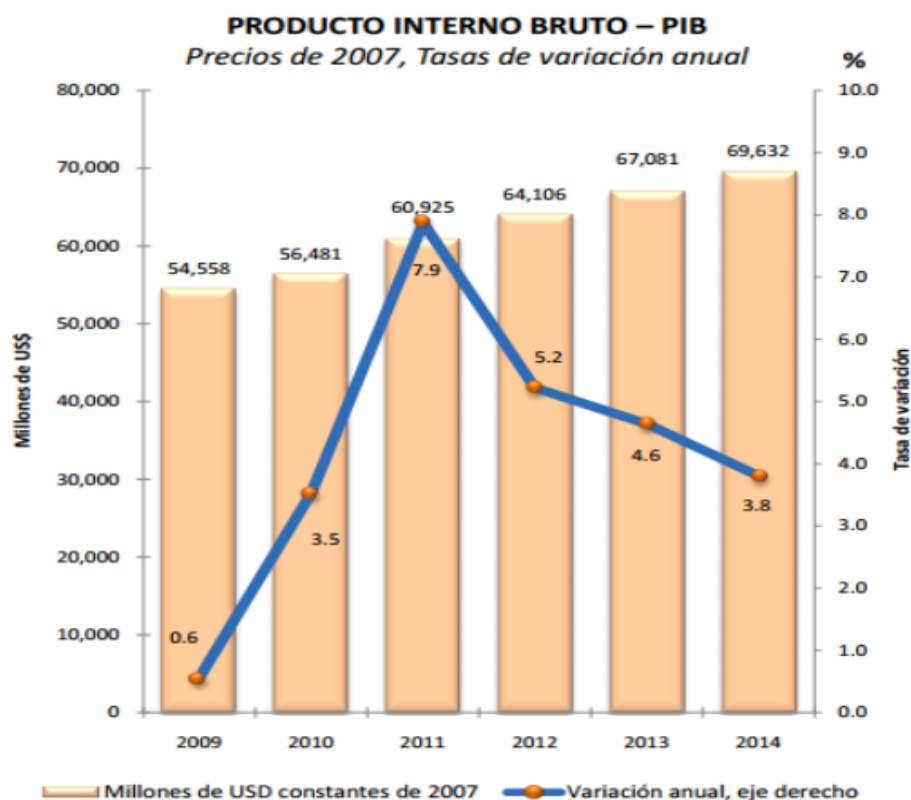


Figura 7 Evolución del Producto Interno Bruto 2009-2014

La economía ecuatoriana a lo largo de los años ha sido sumamente volátil, ya que es influenciada por factores como las variaciones del precio del petróleo y crisis económicas como en el 2009, donde el Producto Interno Bruto fue de 54,558 millones de USD constantes y representó apenas el 0.16% del PIB mundial.

En el año 2010, se generó una recuperación del Producto Interno Bruto en cual fue de 56,481 millones de USD constantes, con una tasa de crecimiento del 3.5%, en relación con el año anterior, esto se produjo debido a la recuperación de los mercados

financieros internacionales y al aumento del precio del barril de petróleo, que alcanzó el nivel máximo de precio en la última década.

En el 2011 el país presentó un buen desempeño debido a que generó un Producto Interno Bruto de 60,925 millones de USD constantes, lo cual representó un crecimiento del 7.9% en relación con el año anterior, porcentaje superior al crecimiento promedio de América Latina y el mundo; esto se produjo debido a los buenos precios de sus bienes y servicios de exportación y al mejoramiento de la inversión productiva.

En el año 2013, de acuerdo a los datos estadísticos proporcionados por el Banco Central, el PIB se ubicó en US\$ 67,081 millones de USD constantes y su crecimiento en relación al año 2012, fue de 4.6%

En el año 2014, el PIB se ubicó en US\$ 69,632 millones de USD constantes y su crecimiento en relación al año 2013, fue de 3.8%; determinada principalmente por la contribución al crecimiento del Gasto de Consumo Final de los Hogares con 2.41 puntos porcentuales.

Tabla 2
Producto Interno Bruto Petrolero y No Petrolero

	2014	2015
	(p.)	(prev.)
Miles de dólares de 2007		
PIB ramas petroleras	7.325.023	7.278.192
PIB ramas no petroleras	59.711.352	60.939.971
Otros elementos del PIB	2.595.170	2.717.748
PIB total	69.631.545	70.935.911
Tasas de variación (a precios de 2007)		
PIB ramas petroleras	2,2	- 0,6
PIB ramas no petroleras	4,3	2,1
Otros elementos del PIB	-	2,7 4,7
PIB total	3,8	1,9
Estructura porcentual (a precios de 2007)		
PIB ramas petroleras	10,5	10,3
PIB ramas no petroleras	85,8	85,9
Otros elementos del PIB	3,7	3,8
PIB total	100,0	100,0
Miles de dólares		
PIB ramas petroleras	11.530.499	6.840.437
PIB ramas no petroleras	84.339.800	88.153.245
Otros elementos del PIB	4.672.874	5.054.032
PIB total	100.543.173	100.047.715

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2015)

Se prevé que para el 2015, el Producto Interno Bruto sea de US\$ 70,935 millones de USD constantes, con un crecimiento del 1.9% en comparación al año anterior, esto debido al desplome de la cotización internacional del petróleo de 100 a 50 dólares en los últimos meses.

Sin embargo se apunta al desarrollo del sector no petrolero mediante la transformación de la matriz productiva que impulsa el gobierno nacional. En la que se han identificado 14 sectores productivos o industrias priorizadas y cinco industriales estratégicas como se detalla a continuación:

Tabla 3**Industrias priorizadas y estratégicas de la Matriz Productiva**

Industrias Priorizadas	Industrias Estratégicas
<ul style="list-style-type: none"> • Alimentos frescos y procesados • Biotecnología (bioquímica y biomedicina) • Confecciones y calzado • Energías renovables • Industria farmacéutica 	<ul style="list-style-type: none"> • Refinería • Astillero • Petroquímica • Metalúrgica (cobre) • Siderúrgica
<ul style="list-style-type: none"> • Metalmecánica • Petroquímica • Productos forestales de madera • Servicios ambientales • Tecnología (software, hardware y servicios informáticos) • Vehículos (automotores, carrocerías y partes) • Construcción • Transporte y logística • Turismo 	

Fuente: (SENPLADES, 2015)

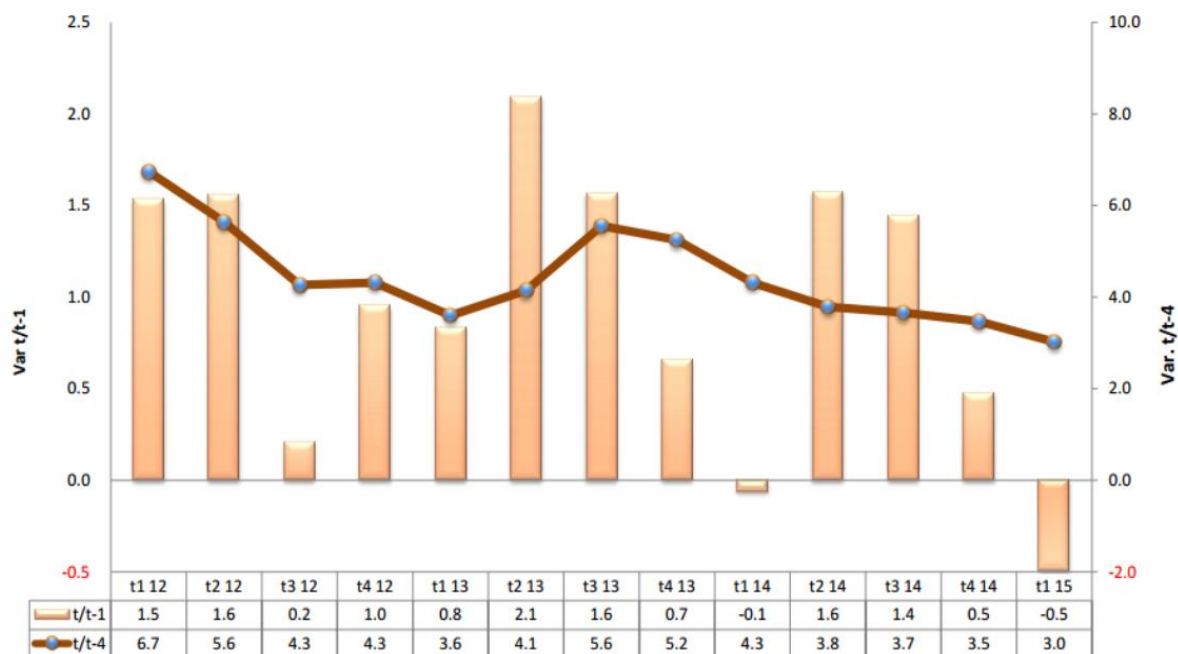


Figura 8. Producto Interno Bruto marzo 2015

Según estadísticas obtenidas por el Banco Central del Ecuador en el primer trimestre del 2015, el PIB a precios constantes mostró un crecimiento de 3.0%, respecto al primer trimestre de 2014 y una variación trimestral de -0.5%, respecto al cuarto trimestre de 2014; el nivel del PIB en valores constantes se ubicó en USD 17,576 millones.

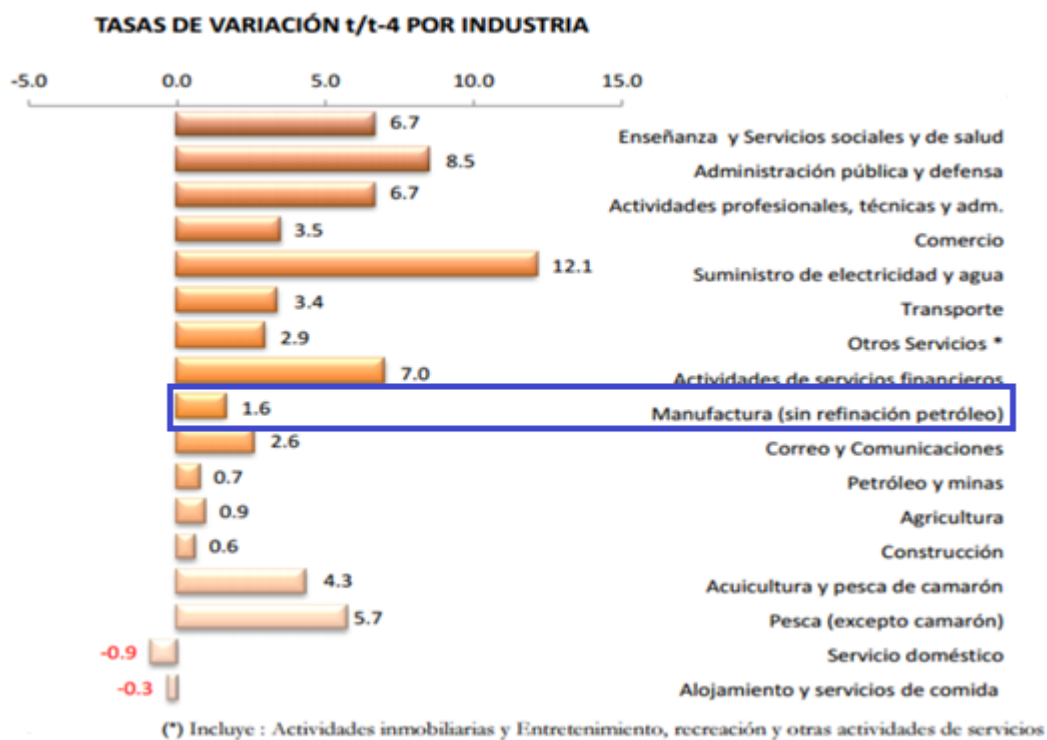


Figura 9. Tasa de variación por industria anual al primer trimestre 2015

En cuanto a la tasa de variación anual del primer trimestre del 2015 del PIB, las actividades que presentaron un mayor crecimiento con respecto al primer trimestre del 2014 fueron: Enseñanza, 6.7%; Administración Pública, 8.5%; Actividades profesionales, 6.7%; y Comercio, 3.5%. Mientras que la actividad de Manufactura apenas creció el 1.6%



Figura 10 Crecimiento por industria anual al primer trimestre 2015

En cuanto a la variación anual del primer trimestre del 2015 del PIB (3.0%), las actividades que presentaron mayor contribución fueron: Enseñanza, 0.53 puntos porcentuales (p.p.); Administración Pública, 0.49 p.p.; Actividades profesionales, 0.43 p.p.; y Comercio, 0.36 p.p. Mientras que la actividad de Manufactura apenas aportó con 0.19 p.p.

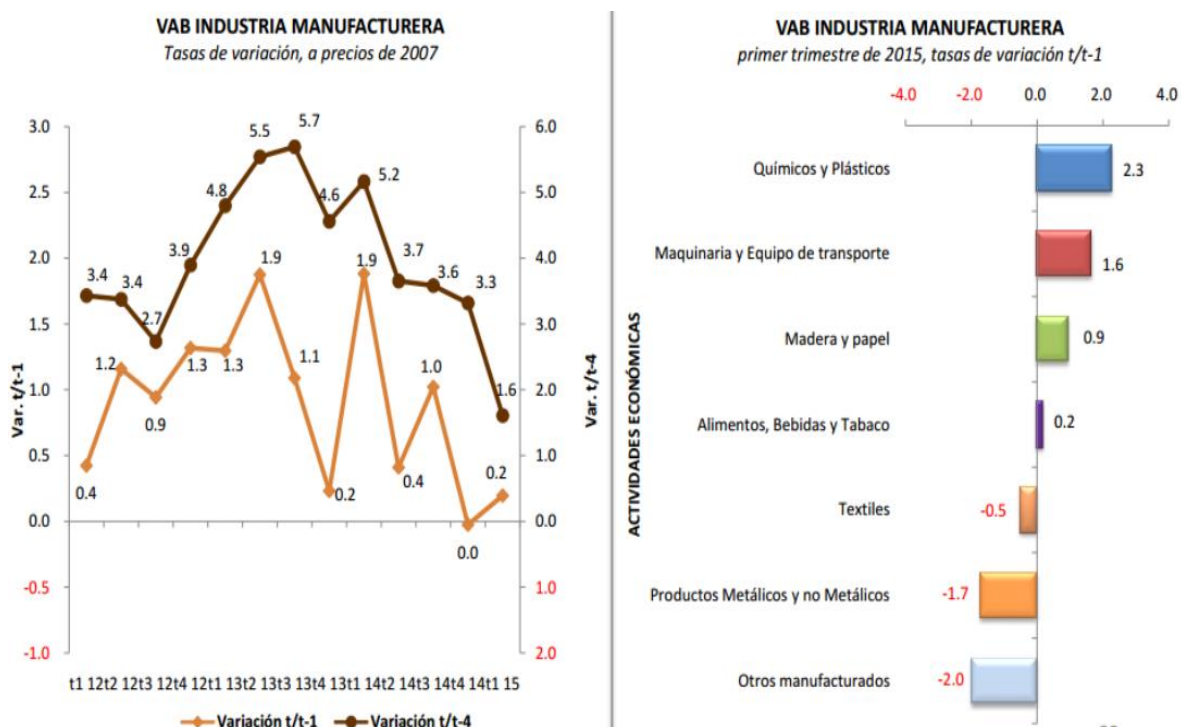


Figura 11 Tasas de variación industria manufacturera

El sector de la manufactura, en el primer trimestre del 2015, registró un incremento de 0.2%, respecto al cuarto trimestre de 2014 y de 1.6%, respecto al primer trimestre de 2014. La variación trimestral con respecto de las principales actividades económicas que componen la manufactura fueron: Químicos y Plásticos, 2.3%; Maquinaria y Equipo de transporte, 1.6%; Madera y papel, 0.9%; y Alimentos, Bebidas y Tabaco, 0.2%

En conclusión, el desempeño de la economía del Ecuador en términos de la tasa de crecimiento del PIB es favorable desde 2010, y ha marcado una tendencia a lo largo de estos años, manteniendo una tasa de variación promedio del PIB para el período 2000-2014 de 4.3%; porcentaje mayor al del período 1981-1999 que registró el 2.4%. El nivel económico alcanzado se debe especialmente al impulso del sector no petrolero, destacándose el sector de la construcción, los profesionales, técnicos y administrativos, comercio y manufactura, siendo esta última de escaso crecimiento actualmente.

Sin embargo mediante la iniciativa del cambio de la matriz productiva se pretende potencializar la industria manufacturera y de esta manera generar un mayor desempeño económico.

Balanza comercial:

“La balanza comercial es aquella parte de la balanza de pagos en la que se recogen los ingresos por exportaciones y los pagos por importaciones. La que registra las transacciones de bienes con el resto del mundo por unidad de tiempo (no incluye transacciones de servicios, transferencias o movimientos de capital)” (Economía48, 2009).

Importación:

“Adquisición de bienes o servicios procedentes de otro país. El concepto se puede aplicar también a capitales o mano de obra, etc.” (Economía48, 2009)

Exportación:

“Venta o salida de bienes, capitales, mano de obra, etc., del territorio nacional hacia terceros países. El valor monetario de las exportaciones se registra en la balanza de pagos.” (Economía48, 2009)

Tabla 4
Balanza Comercial

	Ene 2012		Ene 2013		Ene 2014		Ene 2015		Variación 2015 / 2014	
	TM	USD FOB	TM	USD FOB	TM	USD FOB	TM	USD FOB	USD FOB	
									Absoluta	Relativa
Exportaciones totales	2,677	2,121.6	2,260	1,929.0	2,421	2,016.4	2,861	1,609.6	-407	-20.2%
<i>Petroleras</i>	1,942.7	1,379.5	1,526.8	1,086.1	1,644.3	1,076.0	2,080.9	619.1	-457	-42.5%
<i>No petroleras</i>	734.1	742.1	733.3	842.8	776.8	940.4	780.2	990.5	50	5.3%
Importaciones totales	1,248	2,025.4	1,279	2,182.9	1,393	2,229.5	1,390	2,090.3	-139	-6.2%
<i>Bienes de consumo</i>	81	382.8	77	404.8	77	348.0	83	409.7	62	17.7%
<i>Trafico Postal Internacional y Correos Rapidos (2)</i>	n.d.	14.0	0.4	17.9	0.4	21.2	0.2	9.5	-12	-55.2%
<i>Materias primas</i>	674	638.1	744	738.0	581	639.0	638	665.1	26	4.1%
<i>Bienes de capital</i>	47	549.5	53	595.9	52	583.9	61	578.1	-6	-1.0%
<i>Combustibles y Lubricantes</i>	446	436.1	405	402.6	683	633.5	607	423.9	-210	-33.1%
<i>Diversos</i>	0.4	4.9	0.6	3.5	0.5	3.9	0.7	4.0	0.1	1.8%
<i>Ajustes (3)</i>				20.2		-		-	-	-
Balanza Comercial - Total		96.1		-254.0		-213.1		-480.7	-267.6	-125.6%
<i>Bal. Comercial - Petrolera</i>		943.4		683.5		442.4		195.2	-247.2	-55.9%
<i>Bal. Comercial - No petrolera</i>		-847.3		-937.5		-655.5		-675.9	-20.4	-3.1%

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2015)

La Balanza Comercial en el primer mes del año 2015 cerró con un déficit de USD 480.7 millones, este resultado muestra un aumento del déficit de 125.6%, si se compara con el saldo comercial en el mismo mes del año 2014, que fue de USD -213.1 millones.

La Balanza Comercial Petrolera, en enero de 2015 presentó un saldo favorable de USD 195.2 millones; 55.9% menor que el superávit obtenido el mismo período de 2014, que fue de USD 442.4 millones. Esta caída responde a una disminución en el valor unitario promedio del barril exportado de crudo en 54.8%, que pasó de USD 91.5 a USD 41.4 por barril. En volumen, las ventas externas petroleras fueron 26.6% superiores entre los períodos analizados.

Por su parte la Balanza Comercial no Petrolera, registrada en enero 2015, aumentó su déficit en 3.1%, frente al resultado contabilizado en el primer mes del año 2014, al pasar de USD 655.5 millones a USD 675.9 millones.

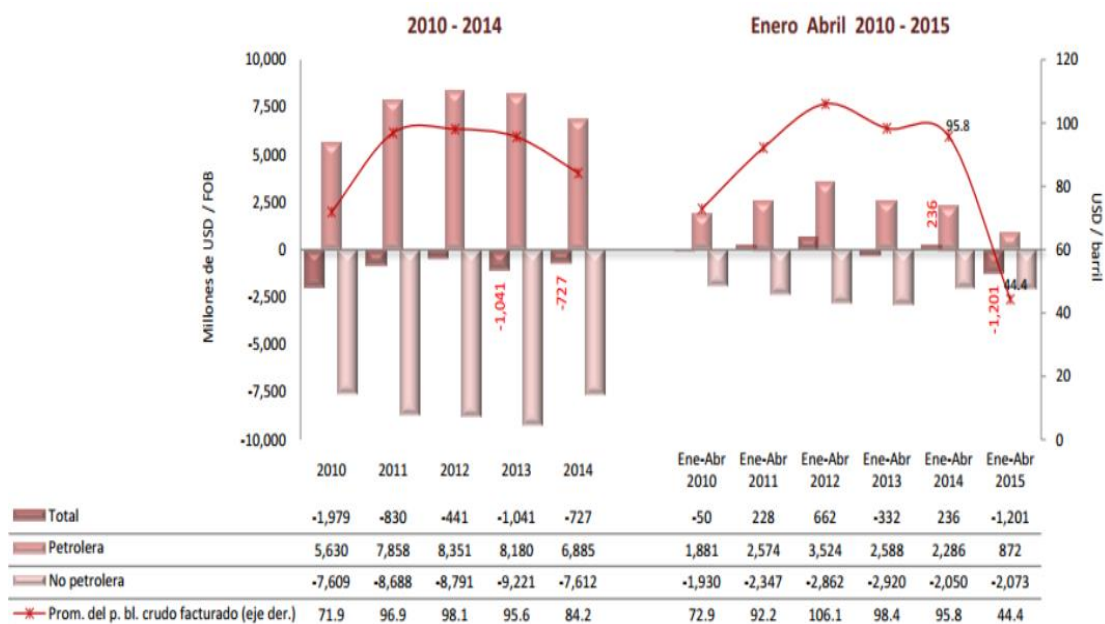


Figura 12 Balanza comercial hasta abril 2015

De enero a abril de 2015 se registró un saldo en balanza comercial de USD – 1,201 millones, este resultado muestra un aumento del déficit si se compara con el saldo comercial en los mismos meses del 2014, que fue de USD 236 millones.

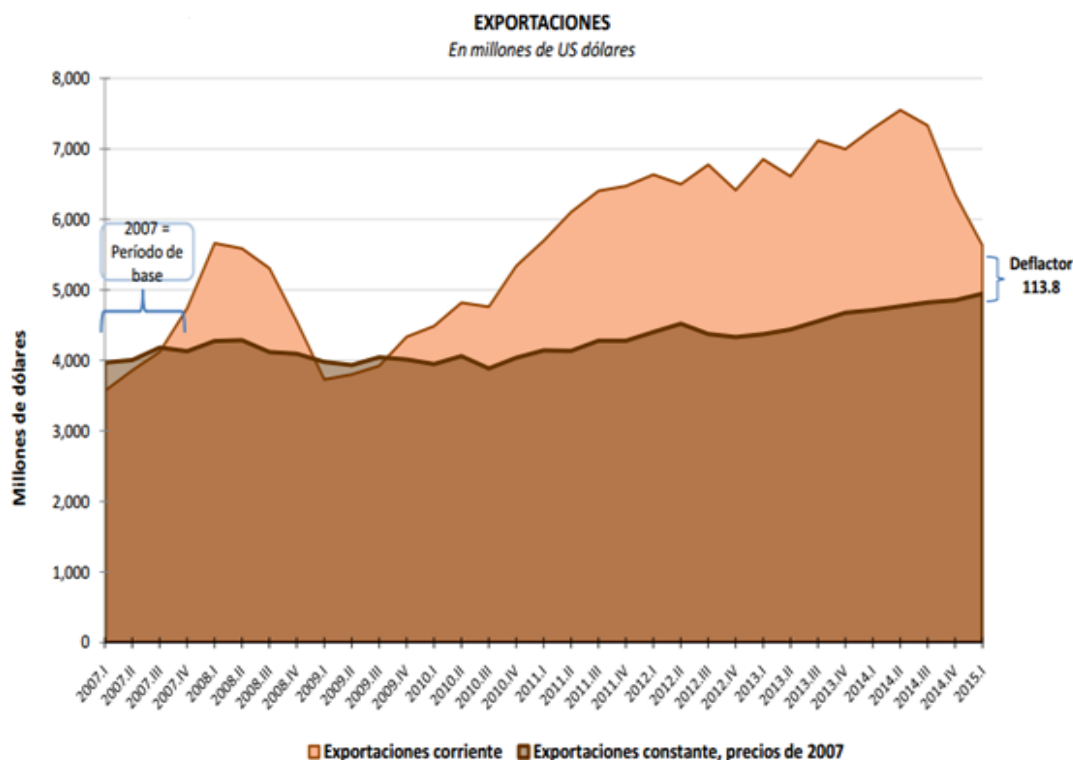


Figura 13 Exportaciones primer trimestre 2015

En el primer trimestre de 2015, las Exportaciones de Bienes y Servicios se ubicaron en USD 5,627 millones (a precios de cada trimestre) y en USD 4,946 millones, a precios constantes de 2007. El deflactor trimestral de esta variable se ubicó en 113.8, mostrando un decrecimiento consolidado de -13.1% en el precio de las exportaciones ecuatorianas. Esta importante reducción del deflactor se origina en la caída de los precios internacionales de Petróleo Crudo, principal producto de exportación de la economía ecuatoriana.

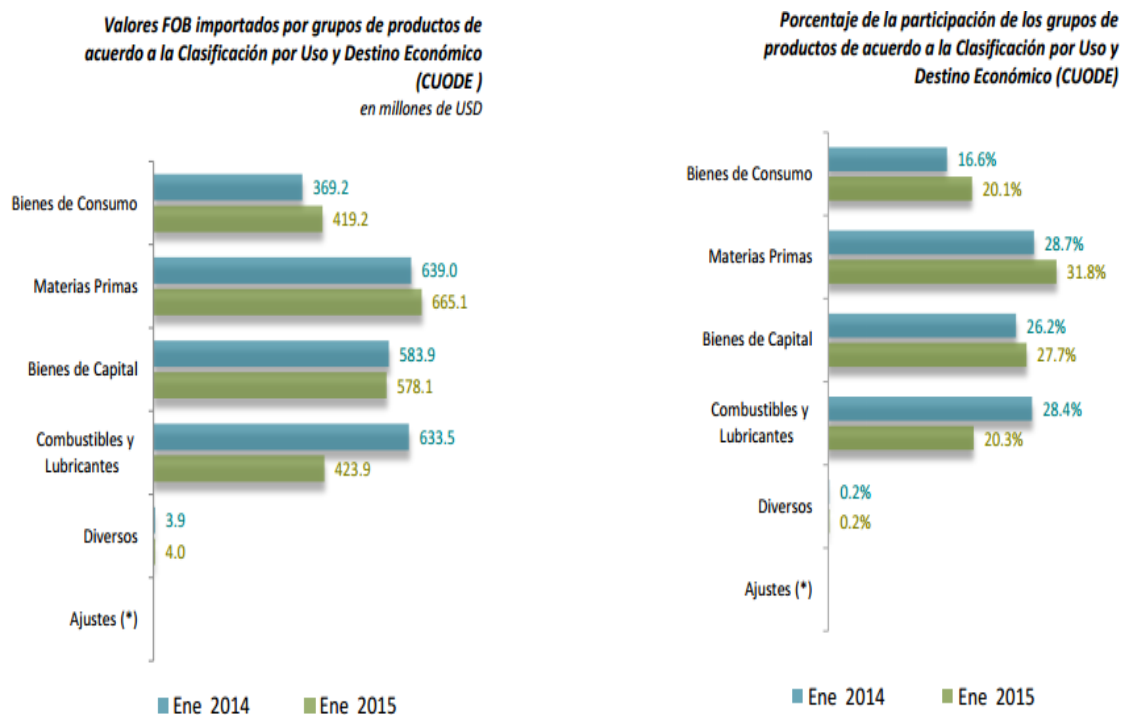


Figura 14 Importaciones enero 2015

En el mes de enero de 2015, las importaciones totales en valor FOB, alcanzaron USD 2,090.3 millones, nivel inferior en USD 139.2 millones a las compras externas realizadas durante enero de 2014 (USD 2,229.5 millones), lo cual representó una disminución de 6.2%.

De acuerdo a la Clasificación Económica de los Productos por Uso o Destino Económico (CUODE), en el cuadro se aprecia que al comparar los períodos enero 2014 y 2015, los grupos de productos cuyo valor FOB crecieron fueron: Bienes de Consumo (13.6%), Materias Primas (4.1%); y,

Productos Diversos (1.8%); mientras que disminuyeron los Combustibles y Lubricantes (-33.1%); y, Bienes de Capital (-1%), en el grupo, se encuentran incluidas las compras externas realizadas a través de tráfico postal internacional y correos rápidos, información proporcionada por el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE)

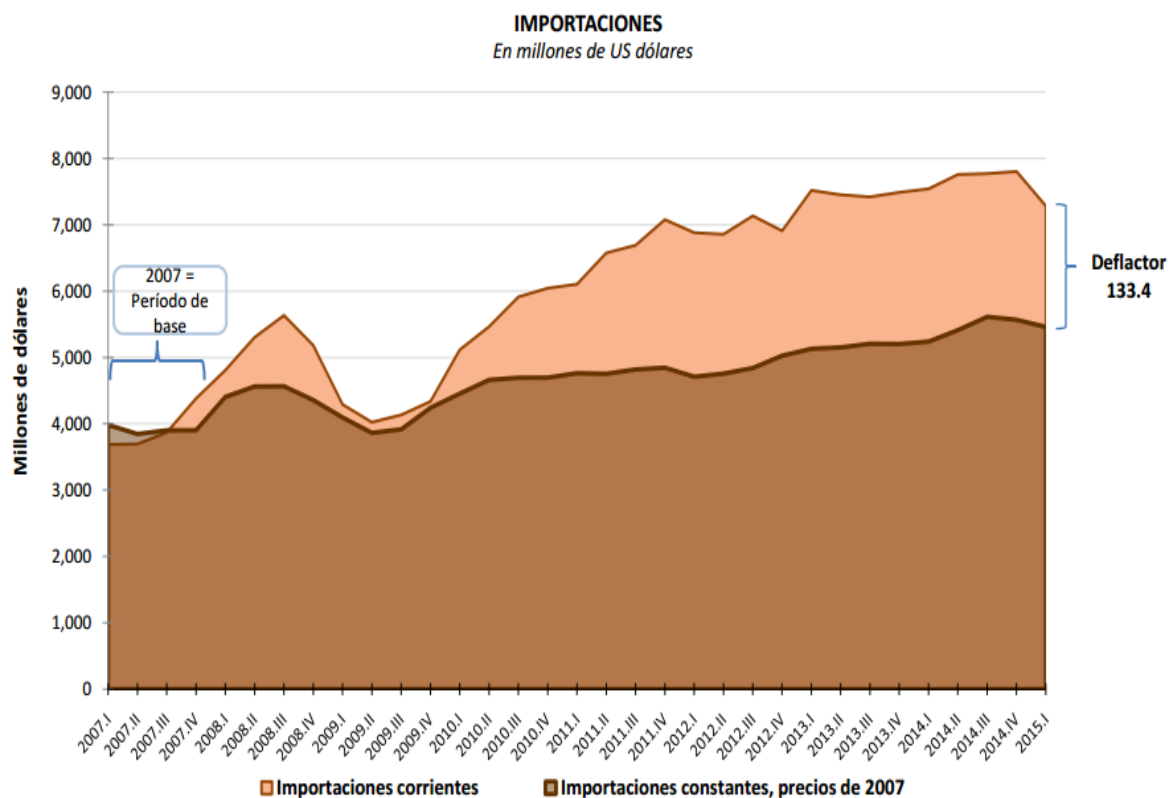


Figura 15 Importaciones primer trimestre 2015

En el primer trimestre de 2015, las Importaciones de Bienes y Servicios se ubicaron en USD 7,284 millones corrientes (a precios de cada trimestre) y en USD 5,461 millones, a precios constantes de 2007. En este trimestre, el índice deflactor trimestral de las importaciones (133.4) mostró una reducción de -4.8% de los precios consolidados de las compras externas, en particular de los productos de la Refinación de Petróleo.

- **Índice de precios**

Índice de precios al consumidor

“El IPC es un indicador que mide la evolución del nivel general de precios correspondiente a un conjunto de productos representativos del consumo (bienes y servicios) de los hogares en un período determinado de tiempo” (INEC , 2015).

A partir de enero 2015, el INEC realizó el Cambio de Año Base del Índice de Precios al Consumidor, quedando como año base el 2014. El índice de Precios al

Consumidor (IPC), Base anual 2014=100, es un indicador mensual, nacional y para nueve ciudades, que mide los cambios en el tiempo del nivel general de los precios, correspondientes al consumo final de bienes y servicios de los hogares de estratos de ingreso: alto, medio y bajo, residentes en el área urbana del país. La variable principal que se investiga es el precio, para los 359 productos de la canasta fija de investigación, obtenidos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales ENIGHUR (Abril 2011 – Marzo 2012)

Tabla 5

Índices de precios al consumidor y sus variaciones a marzo 2015

Mes	Índice	Inflación Mensual	Inflación Anual	Inflación Acumulada
mar-14	98,57	0,70%	3,11 %	1,53%
abr-14	98,86	0,30%	3,23%	1,83%
may-14	98,82	-0,04%	3,41 %	1,79%
jun-14	98,93	0,10%	3,67%	1,90%
jul-14	99,33	0,40%	4,11 %	2,31 %
ago-14	99,53	0,21 %	4,15%	2,52%
sep-14	100,14	0,61 %	4,19%	3,15%
oct-14	100,35	0,20%	3,98%	3,36%
nov-14	100,53	0,18%	3,76%	3,55%
dic-14	100,64	0,11 %	3,67%	3,67%
ene-15	101,24	0,59%	3,53%	0,59%
feb-15	101,86	0,61 %	4,05%	1,21 %
mar-15	102,28	0,41 %	3,76%	1,63%

Fuente: (INEC, 2015)

En marzo de 2015 el índice de precios al consumidor se ubicó en 102,28; lo cual representa una variación mensual de 0,41%. El mes anterior dicha variación fue de 0,61%, mientras que en marzo de 2014 se ubicó en 0,70%.

La variación mensual de marzo del 2015, se debe al incremento de precios de los productos relacionados únicamente a tres de las doce divisiones consideradas, las mismas que representan 0,27 puntos así:

Tabla 6**Principales divisiones en el Índice de precios del consumidor marzo 2015**

DIVISIONES	PUNTOS	PRODUCTOS DESTACADOS
Alimentos y bebidas no alcohólicas	(0.102)	Arroz (0.044); Frutas frescas refrigeradas y congeladas (0.034); y Productos de huerta frescos (0.028)
Restaurantes y hoteles	(0,090)	Restaurantes, cafés y establecimientos similares (0,073); y Servicios de alojamiento (0,002).
Transporte	(0,076)	Motocicletas nuevas (0,032); Vehículos a motor (0,027); y, Transporte de pasajeros por carretera (0,003).

Fuente: (INEC, 2015)

Índice de precios al productor

“El Índice de Precios al Productor mide la evolución del precio de los bienes producidos por los establecimientos de los sectores: Agropecuario, Pesca, Manufactura y Minería; recopilados en la puerta del establecimiento manufacturero o minero; en la finca o unidad agropecuaria y en el establecimiento pesquero de la caleta o playa de desembarque” (INEC , 2015).

Es un indicador útil para explicación del proceso inflacionario del país y para el análisis de la formación de los precios y márgenes de comercialización.

Tabla 7
Índice de precios al productor a marzo 2015

Mes	Índice	Variación Mensual	Variación Anual	Variación Acumulada
mar-14	1717,75	-0,24%	1,95%	0,86%
abr-14	1735,10	1,01%	2,37%	1,88%
may-14	1728,52	-0,38%	3,30%	1,50%
jun-14	1730,97	0,14%	2,57%	1,64%
jul-14	1746,50	0,90%	3,84%	2,55%
ago-14	1807,38	3,49%	8,35%	6,13%
sep-14	1781,36	-1,44%	4,53%	4,60%
oct-14	1756,03	-1,42%	4,80%	3,11%
nov-14	1758,44	0,14%	5,14%	3,25%
dic-14	1757,04	-0,08%	3,17%	3,17%
ene-15	1762,75	0,32%	3,93%	0,32%
feb-15	1782,19	1,10%	3,50%	1,43%
mar-15	1793,15	0,62%	4,39%	2,05%

Fuente: (INEC, 2015)

El Índice de Precios al Productor en marzo de 2015 alcanzó un valor de 1.793,15; y una variación mensual de 0,62%.

En marzo de 2015 la variación anual de precios al productor fue de 4,39%, valor que es superior al presentado en marzo del año anterior 1,95%.

- **Inflación**

“La inflación es el crecimiento continuo y generalizado de los precios de los bienes y servicios existentes en una economía medidos a través de la evolución de un índice de precios” (Ica92, 2009).

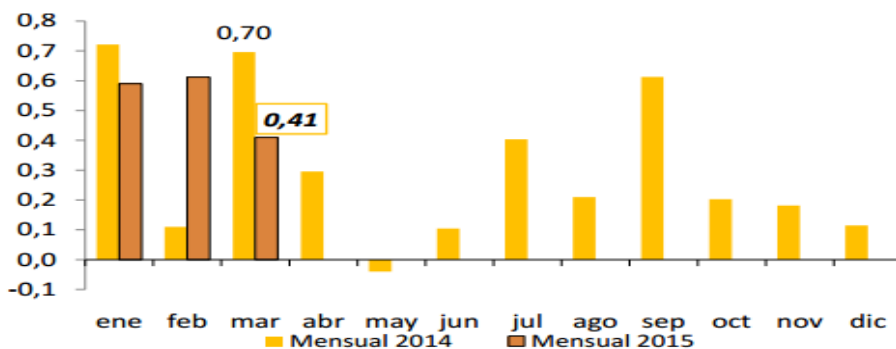


Figura 16 Inflación mensual

En marzo de 2015, la inflación mensual fue de 0.41%, inferior a marzo de 2014 (0.70%). Por divisiones de consumo los mayores registros fueron: Bebidas Alcohólicas, Tabaco y Estupefacientes; restaurantes y Hoteles y recreación y Cultura.

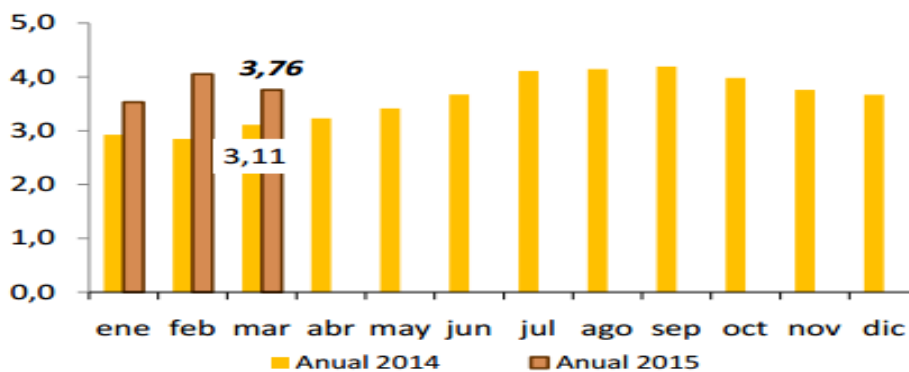


Figura 17 Inflación anual

La inflación anual de marzo de 2015 se ubicó en 3.76%, porcentaje superior a marzo del 2014 (3.11%). Por divisiones de consumo, 5 agrupaciones se ubicaron por sobre el promedio general, siendo los mayores porcentajes los de Bebidas Alcohólicas, tabaco y estupefacientes y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles.

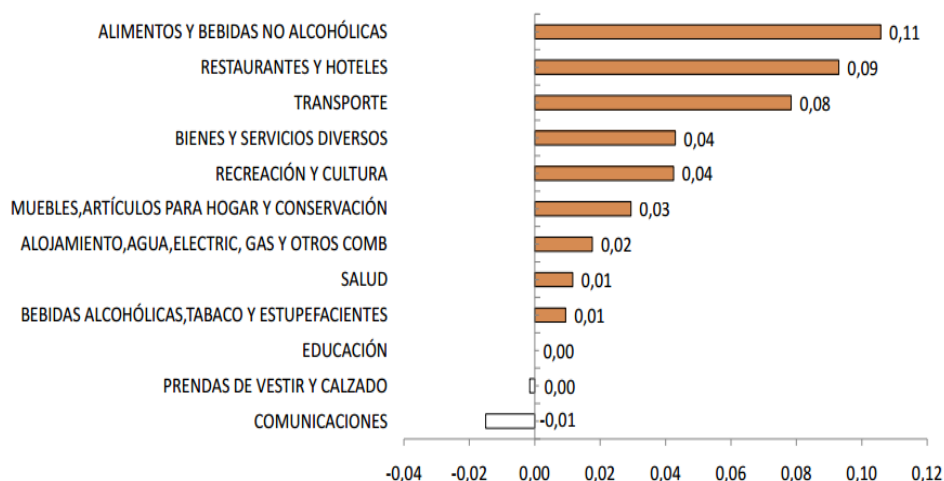


Figura 18 Participación por divisiones de consumo

En marzo de 2015, la inflación general fue de (0.41%), al interior de la cual el mayor porcentaje de aporte se registró en las divisiones de consumo de alimentos y bebidas no alcohólicas, seguido de restaurantes y hoteles y transporte. El resultado general se atenuó por el aporte negativo en las divisiones de consumo de comunicaciones; prendas de vestir; y, educación.

Para la empresa Ideplast Cía. Ltda., una baja inflación anual incentiva a la inversión debido a que las decisiones económicas más importantes son las de largo plazo y esto depende crucialmente del grado de incertidumbre sobre el futuro. Por esto una inflación baja y estable es un indicador de estabilidad macroeconómica que contribuye a que las empresas tomen decisiones de inversión con confianza además de ser más competitivos en los costos de producción pues la materia prima para producir no se ve afectada con la subida de precios, lo cual asegura un óptimo margen de utilidad.

a) Tasa de interés

“La tasa de interés es el precio del dinero en el mercado financiero. Al igual que el precio de cualquier producto, cuando hay más dinero la tasa baja y cuando hay escasez sube” (Banrep, 2013)

Tasas de Interés			
Marzo 2015			
1. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS VIGENTES			
Tasas Referenciales		Tasas Máximas	
Tasa Activa Efectiva Referencial para el segmento:	% anual	Tasa Activa Efectiva Máxima para el segmento:	% anual
Productivo Corporativo	7.31	Productivo Corporativo	9.33
Productivo Empresarial	9.43	Productivo Empresarial	10.21
Productivo PYMES	11.17	Productivo PYMES	11.83
Consumo	15.94	Consumo	16.30
Vivienda	10.61	Vivienda	11.33
Microcrédito Acumulación Ampliada	22.22	Microcrédito Acumulación Ampliada	25.50
Microcrédito Acumulación Simple	25.02	Microcrédito Acumulación Simple	27.50
Microcrédito Minorista	28.21	Microcrédito Minorista	30.50
2. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS PROMEDIO POR INSTRUMENTO			
Tasas Referenciales	% anual	Tasas Referenciales	% anual
Depósitos a plazo	5.31	Depósitos de Ahorro	1.17
Depósitos monetarios	0.50	Depósitos de Tarjetahabientes	1.23
Operaciones de Reporto	0.08		
3. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS REFERENCIALES POR PLAZO			
Tasas Referenciales	% anual	Tasas Referenciales	% anual
Plazo 30-60	4.26	Plazo 121-180	5.65
Plazo 61-90	4.81	Plazo 181-360	6.30
Plazo 91-120	5.22	Plazo 361 y más	7.33

Figura 19 Tasas de Interés Marzo 2015

Se puede observar que la tasa de interés referencial para el Crédito Productivo Empresarial en el mes de marzo de 2015 es del 9,43% y la tasa de interés máxima para el Segmento Productivo Empresarial se encuentra en el 10,11%, mientras que los depósitos a plazo tan solo generan un interés anual del 5,31%.

Las tasas de interés influyen directamente en las operaciones de la organización debido a que para que esta cuente con una adecuada liquidez y capital de trabajo óptimo la empresa tendrá que recurrir a solicitar financiamiento externo en una entidad bancaria, por lo que la tasa de interés se convierte en el costo del capital necesario para financiar las actividades de la empresa, si las tasas de interés son elevadas incrementa el costoso financiero.

2.1.1.3 Factor Político-Legal

El factor político legal es un conjunto de normas legales como leyes, decretos, ordenanzas, resoluciones que estén en vigencia; las distintas dependencias del gobierno y los grupos de presión los cuales implican una posición de poder en la

sociedad; por lo cual es indispensable que las empresas conozcan en detalle toda la normativa que rige la actividad empresarial y específicamente la de su sector.

a) Análisis del período político 2006-2013

Hasta el 2006, el Ecuador se caracterizaba por una inestabilidad económica y política. Sin embargo desde la elección del Presidente Correa este panorama ha cambiado paulatinamente y marcó un cambio en la agenda política y gubernamental, ya que en abril del 2009 se realizaron nuevas elecciones generales, bajo el marco político de la Constitución aprobada en septiembre de 2008.

Dichas elecciones pusieron de manifiesto una serie de cambios significativos en el sistema ecuatoriano de partidos políticos lo cual provocó la reducción de la fragmentación y del número efectivo de partidos para las elecciones presidenciales y para el ámbito legislativo. Se observó nuevamente el predominio del partido político Alianza País.

En febrero de 2013, por segunda ocasión consecutiva, el candidato de Alianza País, Rafael Correa, fue electo en primera vuelta como presidente del Ecuador, luego de seis años de gobierno, el presidente en ejercicio fue reelecto sin ningún retroceso en su apoyo electoral.

Actualmente la economía ecuatoriana se ha caracterizado por implementar una política expansiva del gasto público lo que ha generado crecimiento económico debido al incremento del precio del petróleo y se ha determinado los siguientes factores:

- Fomento de la ocupación.
- Incorporación de la población al sistema educativo
- Acceso gratuito a la salud pública

También es importante destacar la madurez en ámbito de política desarrollada por el pueblo ecuatoriano, debido que hasta la fecha el partido de Alianza País cuenta con más de un millón de afiliados, lo cual muestra una gran influencia política en la ciudadanía.

b) Plan Nacional del Vivir 2013-2017

La consolidación política del gobierno del Presidente Correa está dada además de su enorme respaldo popular, por la capacidad para innovar políticas públicas.

Un ejemplo de ello es la estructuración del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, el cual se convierte en la guía de gobierno a ser aplicado durante los años 2013-2017, los objetivos que hacen influen en el ámbito empresarial son siguientes:

- **Objetivo 2:** Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial en la diversidad.

Con este objetivo se busca avanzar hacia la igualdad plena en la diversidad, sin exclusión con acceso a salud, educación, protección social, atención especializada y protección especial.

La protección social hace referencia a la seguridad social, la cual debe ser garantizada por el Estado. “Dentro de una estructura económica en la que el trabajo en relación de dependencia cubre a una minoría de la población económicamente activa (PEA), la seguridad social ligada al trabajo formal genera bajas tasas de cobertura y exclusión.

Se estima que el porcentaje de la PEA que trabaja en relación de dependencia es del 49,5%; el 53,7% lo hace en el área urbana y el 40,8%, en zonas rurales. Por este motivo, además del estricto control al aseguramiento obligatorio, la vinculación con instrumentos no contributivos es el mecanismo para avanzar hacia la universalización de este derecho.

Por esto el estado buscará consolidar un sistema integral y sostenible de protección y seguridad social inclusivo, que articule los regímenes contributivos y no contributivos, de manera corresponsable con los instrumentos públicos, comunitarios y privados.

- **Objetivo 9:** Garantizar el trabajo digno en todas sus formas

Para cumplir con este objetivo el estado buscará profundizar el acceso a condiciones dignas para el trabajo, la reducción progresiva de la informalidad y

garantizar el cumplimiento de los derechos laborales fortaleciendo la normativa y los mecanismos de control para garantizar condiciones dignas en el trabajo, estabilidad laboral de los trabajadores y las trabajadoras, así como el estricto cumplimiento de los derechos laborales sin ningún tipo de discriminación, además de promover políticas y programas que distribuyan de forma más justa la carga de trabajo y que persigan crear más tiempo disponible, para las personas, para las actividades familiares, comunitarias y de recreación.

- **Objetivo 10:** Impulsar la transformación de la matriz productiva.

Este objetivo se logrará al diversificar y generar mayor valor agregado en la producción nacional mediante fortaleciendo las industrias estratégicas claves y sus encadenamientos productivos, con énfasis en aquellas que resultan de la reestructuración de la matriz energética, de la gestión soberana de los sectores estratégicos y de las que dinamizan otros sectores de la economía en sus procesos productivos.

Además se establecerán mecanismos para la incorporación de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas y de servicios, en cadenas productivas vinculadas directa o indirectamente a los sectores prioritarios, de conformidad con las características productivas por sector, la intensidad de mano de obra y la generación de ingresos.

- **Objetivo 11:** Asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica.

Para esto se buscará reestructurar la matriz energética bajo criterios de transformación de la matriz productiva, inclusión, calidad, soberanía energética y sustentabilidad, con incremento de la participación de energía renovable mediante la generación de alternativas, fortalecer la planificación e implementar regulación al uso energético en el transporte, los hogares y las industrias, para modificar los patrones de consumo energético, con criterios de eficiencia y sustentabilidad.

c) Matriz productiva

La actual matriz productiva ha sido uno de los principales limitantes para que el Ecuador potencialice su crecimiento económico y alcance una sociedad del Buen Vivir, esto debido a que el país es principalmente proveedor de materia prima al mercado internacional de insumos como: el banano, rosas, cacao, petróleo, camarón, café, atún, entre otros, y exporta bienes y servicios con valor agregado, por lo cual el actual gobierno propone cambiar la matriz productiva a una en la cual se priorice el conocimiento y talento humano.

La matriz productiva se el conjunto de interacciones entre los distintos actores sociales que utilizan los recursos que tienen a su disposición para llevar adelante las actividades productivas; ese conjunto incluye los productos, los procesos productivos y las relaciones sociales resultantes de esos procesos.

Los beneficios del cambio de la matriz productiva son los siguientes:

- Contar con nuevos esquemas de generación, distribución y redistribución de la riqueza.
- Reducir la vulnerabilidad de la economía ecuatoriana.
- Eliminar las inequidades territoriales.
- Incorporar a los actores que históricamente han sido excluidos del esquema de desarrollo de mercado.

d) Código Orgánico de la producción, comercio e inversiones

Este código tiene por objeto regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir.

- Salario digno: en el código de la producción se establece el derecho al salario digno mensual el cual cubre al menos las necesidades básicas de la persona trabajadora así como las de su familia, y corresponde al costo de la canasta básica familiar dividido para el número de miembros del hogar, este será establecido por el Ministerio de Relaciones Laborales. Los componentes del

salario digno son: el salario mensual, décimo tercera y decimocuarta remuneración dividido para doce, comisiones, monto de la participación del trabajador, beneficios adicionales percibidos y fondos de reserva en el caso de que el trabajador haya cumplido el año de trabajo.

- Normas generales sobre incentivos y estímulos de desarrollo económico: Los incentivos fiscales que se establecen en el código de producción son de tres clases:
 - Generales: de aplicación para las inversiones que se ejecuten en cualquier parte del territorio nacional.
 - Sectoriales y para el desarrollo regional equitativo: Para los sectores que contribuyan al cambio a la matriz energética, a la sustitución estratégica de importaciones, al fomento de las exportaciones, así como para el desarrollo rural de todo el país, y las zonas urbanas, se reconoce la exoneración total del impuesto a la renta por cinco años a las inversiones nuevas que se desarrollen en estos sectores.
 - Para zonas deprimidas: Además de que estas inversiones podrán beneficiarse de los incentivos generales y sectoriales antes descritos, en estas zonas se priorizará la nueva inversión otorgándole un beneficio fiscal mediante la deducción adicional del 100% del costo de contratación de nuevos trabajadores, por cinco años.

Actualmente la empresa Ideplast Cía. Ltda., en cumplimiento de la aplicación del Código de Producción se ha beneficiado de las siguientes normas de incentivos generales:

- La reducción progresiva de tres puntos porcentuales en el impuesto a la renta.
- La deducción para el cálculo del impuesto a la renta de la compensación adicional para el pago del salario digno
- La reforma al cálculo del anticipo del impuesto a la renta.

Además la empresa Ideplast Cía. Ltda., se beneficiará de las políticas de cambio de la matriz productiva impulsada por el gobierno actual, debido a que se dispondrá de incentivos y financiamiento para la adquisición de maquinaria de última

tecnología para lograr mayor competitividad e innovación en la producción del bien final. También al impulsar a las industrias básicas como es en el caso de la industria petroquímica, que a su vez atañe al sector hidrocarburífero, encargadas de la extracción y procesamiento del el petróleo y el gas natural ayudaría a producir variedad de materias primas utilizadas por las industrias manufactureras como por ejemplo en la industria plástica; esto conllevaría a reducir el costo de la importación de materia prima y maximizar el rendimiento financiero.

2.1.1.4 Factor Social

El factor social se enfoca en las fuerzas que actúan dentro de la sociedad e intervienen en las actitudes, intereses y opiniones de la población e influyen en sus decisiones de compra.

- **Índice de desempleo**

La tasa de desempleo mide la proporción de la población activa que está buscando trabajo pero que no lo encuentra. El desempleo aumenta en las recesiones cíclicas y disminuye durante las expansiones.

La tasa de desempleo tiende a reflejar la situación del ciclo económico: cuando la producción está disminuyendo, la demanda de trabajo desciende y la tasa de desempleo aumenta.

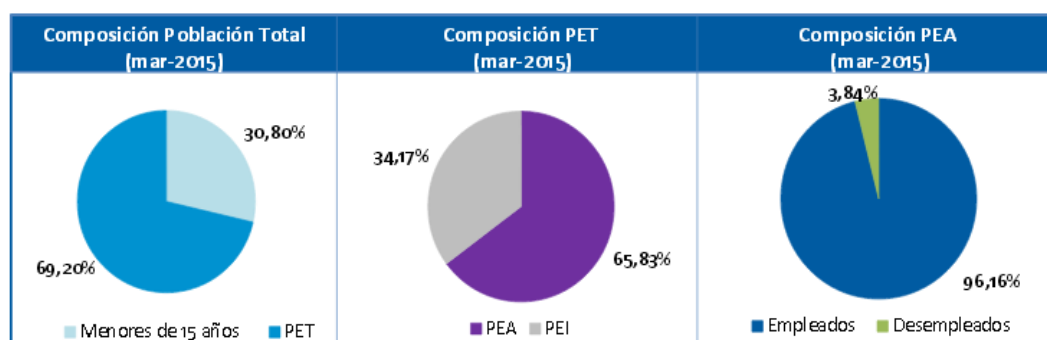


Figura 20 Composición de la población: Total Nacional

Durante marzo 2015 a nivel nacional se tiene:

- De la población total, el 69,20% está en edad de trabajar
- El 65,83% de la población en edad de trabajar se encuentra económicamente activa.
- De la población económicamente activa, el 96,16% son personas con empleo.

La empresa Ideplast Cía. Ltda., contribuye a la generación de empleo de 40 trabajadores; distribuidos en personal operativo, administrativo y ventas, además de proporcionar empleo parcial al personal de servicios ocasionales para asesoría y autoría externa, mantenimiento de maquinaria y equipos de cómputo, y limpieza.

- **Salud e inversión social**

Entre el 2006 y el 2013 la inversión social por persona, en salud, educación, bienestar social y deporte, se incrementó en 319.33 dólares.

El Ecuador mejora las condiciones de vida de sus habitantes. Entre junio del 2012 y junio del 2013 el hacinamiento se redujo en 2 puntos porcentuales, beneficiando a hogares tanto en el área urbana como rural.

Hacia la cobertura total de los servicios de saneamiento. A junio de 2013 el servicio de saneamiento llegó al 70.5%, con un incremento de 2 puntos porcentuales en relación a junio del 2012 (68.2%)

En 2008 la seguridad social cubría al 31,3% de la PEA, mientras que en 2013 esta cobertura llegó al 42%.

Alrededor de 2 mil millones de dólares invertidos en salud pública en el 2013 y más de 9 mil millones de dólares en el gobierno actual. Este monto representa tres veces más que los cuatro gobiernos anteriores juntos y significa enormes esfuerzos por conseguir una verdadera gratuidad de la salud pública.

La cifra total de la inversión en salud de los 4 gobiernos anteriores (Palacio, Gutiérrez, Noboa, Mahuad) es de \$ 2.588 millones.

Solo en el 2013 se invirtieron 130 millones de dólares en la compra de equipos médicos y más de 276 millones de dólares en medicinas y productos farmacéuticos.

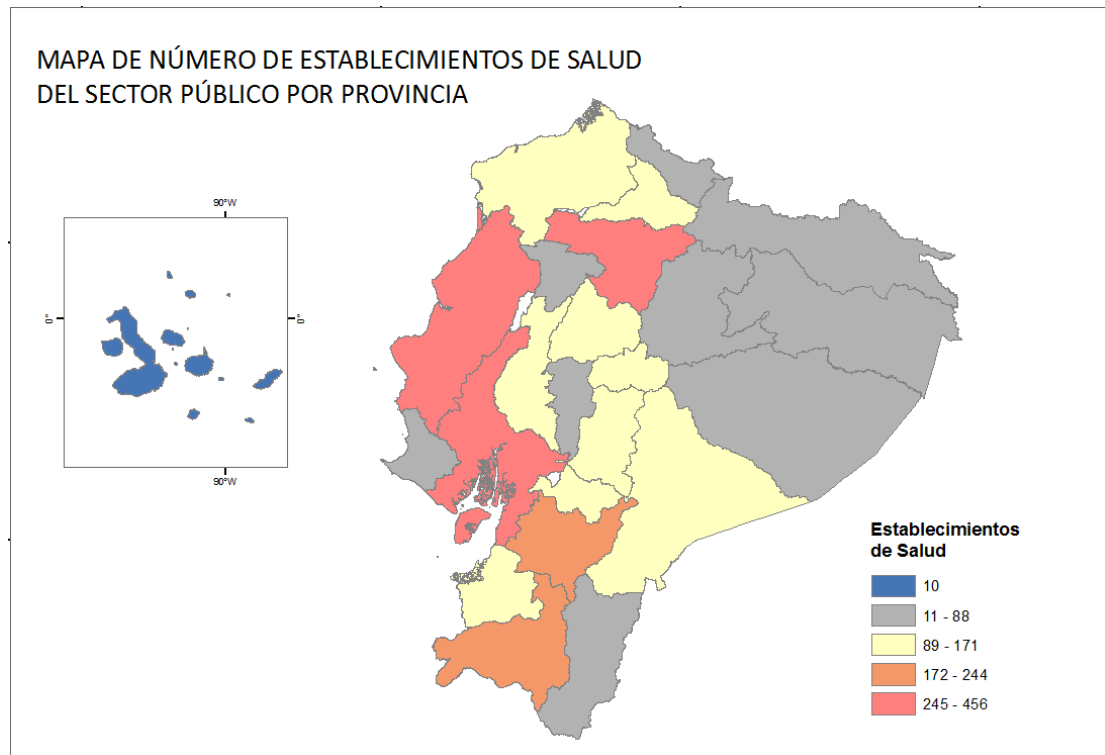


Figura 21 Mapa de número de establecimientos de salud del sector público

En el gráfico anterior se puede apreciar que las provincias de Manabí, Los Ríos y Pichincha cuentan con un mayor número de establecimientos de salud del sector público con 245-456, seguidas por Loja y Azuay con 172-244 y las provincias con menores establecimientos de salud del sector público son Galápagos, Pastaza, Orellana y Sucumbíos con 10-11-88.

- **Seguridad y Salud en el Trabajo**

La Dirección de Seguridad y Salud en el Trabajo a través del Programa de Seguridad y Salud en el trabajo ha desarrollado el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en los Centros de Trabajo del País, el cual surge como parte de los derechos del trabajo y su protección ya que la ley determina que los riesgos del trabajo son de cuenta del empleador y que hay obligaciones, derechos y deberes que cumplir en cuanto a la prevención de riesgos laborales.

Entre los objetivos que persigue el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo están:

- Mejorar las condiciones de los trabajadores referentes a Seguridad y Salud.
- Desarrollar conciencia preventiva y hábitos de trabajo seguros en empleadores y trabajadores
- Disminuir las lesiones y daños a la salud provocados por el trabajo
- Mejorar la productividad en base a la gestión empresarial con visión preventiva.

El Ministerio de Relaciones Laborales establece que mediante Resolución CD. 333 es necesario que las empresas dispongan del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el que se menciona las siguientes obligaciones generales para el empleador:

- En todo lugar de trabajo se deberán tomar medidas tendientes a disminuir los riesgos laborales. Estas medidas deberán basarse, para el logro de este objetivo, en directrices sobre sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y su entorno como responsabilidad social y empresarial.
- Formular la política empresarial y hacerla conocer a todo el personal de la empresa.
- Prever los objetivos, recursos, responsables y programas en materia de seguridad y salud en el trabajo
- Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas, mediante sistemas de vigilancia epidemiológica ocupacional específicos u otros sistemas similares, basados en mapa de riesgos.
- Combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual. En caso de que las medidas de prevención colectivas resulten insuficientes, el empleador deberá proporcionar, sin costo alguno para el trabajador, las ropas y los equipos de protección individual adecuados.

- Mantener un sistema de registro y notificación de los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades profesionales y de los resultados de las evaluaciones de riesgos realizadas y las medidas de control propuestas, registro al cual tendrán acceso las autoridades correspondientes, empleadores y trabajadores.
- Investigar y analizar los accidentes, incidentes y enfermedades de trabajo, con el propósito de identificar las causas que los originaron y adoptar acciones correctivas y preventivas tendientes a evitar la ocurrencia de hechos similares, además de servir como fuente de insumo para desarrollar y difundir la investigación y la creación de nueva tecnología
- El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, deberá ser revisado y actualizado periódicamente con la participación de empleadores y trabajadores.

2.1.1.5 Factor Tecnológico

El factor tecnológico es el derivado de los avances científicos utilizado para el crecimiento, funcionamiento y progreso de una empresa para que esta sea más competitiva.

Las principales maquinarias que se emplean en la empresa Ideplast Cía. Ltda, son las siguientes:

- **Máquina extrusora**



Figura 22 Máquina extrusora

La empresa cuenta con 3 máquinas extrusoras, las cuales producen películas plásticas en material de alta y baja densidad, que posteriormente son embobinadas en rollos de diferentes anchos y espesores. Las medidas que se pueden producir por máquina extrusora son las que se indican en la siguiente tabla:

Tabla 8
Rango de ancho de película extrusora

EXTRUSORA	ALTA DENSIDAD (pulg)	BAJA DENSIDAD (pulg)
1	8 - 16	3.25 - 16
2	-	8 - 16
3	8 - 20	16 - 22
4	20 - 36	18 - 24
5	-	28 - 50
6	9 - 24 (tricolor)	-
7	-	20 - 50
8	9 - 24 (tricolor)	-
9	9 - 24 (tricolor)	-

- **Máquina Impresora**



Figura 23 Máquina impresora

La empresa cuenta con 3 máquinas impresoras, en las cuales si las fundas requieren impresión se preparan los moldes con los diseños solicitados, y se colocan las tintas y demás aditivos.

- **Máquina cortadora**



Figura 24 Máquina cortadora-selladora

La empresa cuenta con 3 cortadoras, en estas máquinas se realizan cortes de fundas de toda clase de medidas y sellados laterales y de fondo. Las selladoras poseen un contador con el cual se guían los operadores para armar los paquetes de fundas según las cantidades especificadas.

Si bien el actual gobierno prioriza el desarrollo industrial y tecnológico mediante la innovación, tomando como referencia el proyecto de cambio de la matriz productiva impulsado por la vicepresidencia, sin embargo este proyecto se verá desarrollado en el largo plazo, mientras tanto en el país la falta de desarrollo tecnológico obliga a las empresas a importar maquinaria, además de partes y piezas de países extranjeros; lo cual implica altos costos por importación, lo cual obliga a la empresa a trasladar dicho costo al precio final del bien producido, disminuyendo así la competitividad en costos y una reducción sustancial de los recursos financieros.

2.1.1.6 Factor Ecológico-Ambiental

Son un conjunto de parámetros climáticos y microclimáticos de un sitio, se traducen en las cambiantes condiciones meteorológicas. Los principales parámetros ambientales son temperatura, la humedad ambiental, la radiación solar y el viento (velocidad y dirección).

- **Antecedentes de la Industria plástica**

Durante ya algunos años la industrial de plásticos ha sido altamente criticada por el fuerte impacto que las fundas plásticas causan al medio ambiente, debido a que éstas tardan en degradarse alrededor de 150 años, pues están compuestas de polietileno de baja densidad, material de difícil descomposición.

Además, también causan un efecto negativo en la salud de las personas ya que la mayoría de los plásticos contiene sustancias químicas dañinas como BPA (Bisfenol A), que resultan inseguros para el consumo o uso humano. Consumidores de todo el mundo emplean cada año millones de millones de bolsas plásticas no reutilizables,

cuyo promedio de uso es de apenas 12 minutos, pero contaminan las aguas en gran medida.

- **Ecoeficiencia Industrial**

El Ecoeficiencia Industrial se reduce en una sola frase, producir más gastando menos, ser más eficientes sin desperdiciar recursos.

- **Ventajas de la Ecoeficiencia**

- Reduce el despilfarro de los recursos mediante la mejora continua.
- Reduce el volumen y toxicidad de los residuos generados.
- Reduce el consumo de energía y las emisiones contaminantes.
- Reduce los riesgos de incumplimiento de las leyes vigentes y favorece las relaciones con la administración competente.

- **Iniciativa Gubernamental**

El Ministerio de Industrias y Productividad lleva a cabo acciones que buscan prácticas de producción con menos impacto ambiental, por ejemplo, el programa Renova Industria, que motiva a las empresas a reemplazar la maquinaria obsoleta, a través de la gestión con entidades como la Corporación Financiera Nacional, para acceder a créditos y adquirir nuevos equipos, más eficientes y menos nocivos para el medio ambiente.

Con esta iniciativa se apuntan a lograr la Ecoeficiencia ligada al desarrollo sostenible, que equivale a optimizar tres objetivos: crecimiento económico, equidad social y valor ecológico. Este concepto significa añadir más valor a los productos y servicios, generando cada vez menos contaminación a través de procedimientos ecológica y económicamente eficientes, previniendo los riesgos.

Para la reconversión hacia procesos productivos más amigables con el medio ambiente, se sugiere las siguientes acciones a seguir:

- Un cambio en la Ley exigirá a las empresas un mejoramiento continuo. Las autoridades deben dar seguimiento a las acciones planteadas, como instrumentos de control y medición.
- Los proyectos de ecoeficiencia deben ser medidos económicamente para que la línea base genere herramientas de evaluación para la toma de decisiones.
- Los gobiernos deben crear incentivos para mejorar la productividad y la ecoeficiencia. Al ser más eficientes se crean oportunidades de nuevos negocios y mayor generación de valor en la cadena productiva.
- Revisar constantemente las cifras empresariales, los indicadores económicos sectoriales y los estudios técnicos de diversos sectores, permiten anticipar acciones para entrar en la parte de Ecoeficiencia.
- Es importante participar en foros internacionales de productividad, producción más limpia, ecoeficiencia y gestión energética, de forma que se compartan experiencias exitosas que pueden ser replicables en los ámbitos locales.

Actualmente la empresa Ideplast Cía. Ltda., para ser menos nocivos con el medio ambiente y a la vez reducir costos ha invertido en la adquisición de una maquinaria para reprocesar el material producido con defectos o de mala calidad, con lo cual se evita el desperdicio innecesario de material plástico. Además se inició el desarrollo del proyecto de reemplazar el combustible GLP (gas licuado de petróleo) por gas natural. Esto debido a que los combustibles no tienen subsidio para las industrias, lo cual multiplica los costos, siendo el gas natural más barato y menos nocivo.

2.1.2 Variables Microeconómicas

El análisis del Microentorno está orientado al estudio de los clientes/usuarios potenciales, la competencia, los intermediarios y los proveedores. Este análisis es fundamental puesto que las pequeñas empresas pueden influir sobre él al definir

estrategias para atraer clientes y competir. Para analizar el microentorno del sector de la industria de plásticos se utilizará el modelo de las cinco fuerzas de Porter.

- **Modelo de las cinco fuerzas de Porter**

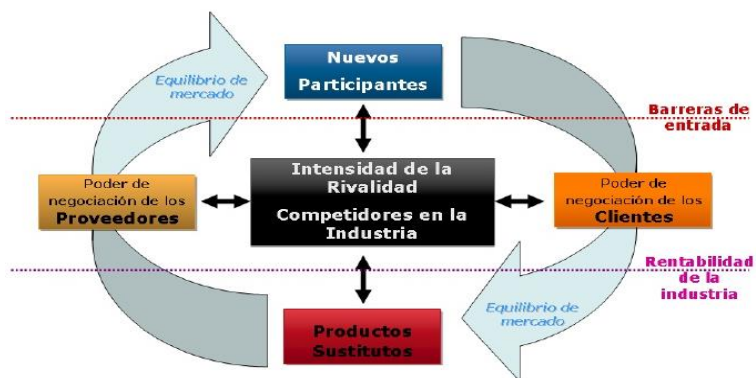


Figura 25 Modelo de las cinco fuerzas de Porter

El modelo de las cinco fuerzas de Porter es una herramienta de gestión que permite conocer el grado de competencia de una industria o sector, a través de la identificación y análisis de cinco fuerzas en ella, las cuales son:

- Amenaza de la entrada de nuevos competidores
- Amenaza del ingreso de productos sustitutos
- Poder de negociación de los proveedores
- Poder de negociación de los consumidores
- Rivalidad entre competidores

2.1.2.1 Amenaza de nuevos competidores

Hace referencia a la entrada potencial a la industria de empresas que producen o venden el mismo tipo de producto. Cuando las empresas pueden ingresar fácilmente a una industria, la intensidad de la competencia aumenta; sin embargo, ingresar a un mercado no suele ser algo sencillo debido a la existencia de barreras de entrada.

En este punto se analiza los nuevos competidores que intentan abarcar un porcentaje del mercado en el cual se desarrolla la empresa en análisis, el cual es en la industria fabricación de empaques plásticos en polietileno de alta y baja densidad.

- **Principales nuevos competidores**

A continuación se detalla los principales nuevos competidores de la empresa Ideplast Cía. Ltda.:

- **Newplast:** es una empresa que está incursionando hace pocos años en la industria de elaboración de empaques plásticos.

La mencionada empresa ha tenido grandes barreras para abarcar un segmento del mercado debido a la existencia de empresas que manejan grandes volúmenes de producción de clientes importantes como Nestlé, Ecuajugos, Pronaca, KFC, entre otros., situación que limita el crecimiento en el mercado de esta empresa. Además por el limitado presupuesto disponible no disponen de maquinaria de última tecnología, por lo cual el producto resultante no satisface los requerimientos de los clientes.

Sin embargo como es una empresa con una corta cartera de clientes los tiempos de entrega del productos solicitado es menor a 15 días laborables, por lo cual la hace competitiva en relación de las demás empresas de plásticos, especialmente de la empresa Ideplast Cía. Ltda., pues el tiempo de entrega de material terminado es superior a los 20 días laborables.

- **Flexiplast:** en el año 1998 entra en funcionamiento la nueva planta ubicada en el sector Marianitas de Calderón en el Distrito Metropolitano de Quito.

En esta planta se instala toda la maquinaria que consta de una coextrusora de 3 capas, una impresora de tambor central a 6 colores, una laminadora sin solventes y varias convertidoras adicionales. Con esta maquinaria y el desarrollo del departamento de pre-prensa para procesamiento de cyreles “in-house” se amplía notablemente el portafolio de productos y se incursiona con éxito en mercados más exigentes de empaques flexibles.

Con el objetivo de mantener la infraestructura de producción siempre actualizada, se implementa una fuerte política de reinversión que año a año permite ampliar la capacidad de producción. Actualmente la capacidad mensual de producción sobrepasa las 1,000TM en empaques plásticos y 350TM en empaques termoformado de poliestireno expandido. En un área de 11,700m² de naves industriales y con más de 400 colaboradores directos se fabrican productos para aplicaciones de empaques, bolsas, materiales de alta barrera, películas termoencogibles y stretchfilm, láminas para invernadero y uso agrícola, productos descartables de poliestireno expandido e inyección de accesorios como válvulas dosificadoras.

A través de Enermax, la empresa cuenta con una central hidroeléctrica de 16.6 megawattios de energía limpia, eficiente y económica, con lo que se alivia de esta carga al sistema nacional interconectado. El proyecto está reconocido en la ONU como Mecanismo de Desarrollo Limpio, ya que evita el envío al ambiente de gases con efecto invernadero.

- **Barreras de entrada para nuevos competidores**

Las principales barreras de entrada que la industria plástica genera para evitar el ingreso de nuevos competidores son las siguientes:

- La necesidad de lograr rápidamente economías de escala para lograr competitividad en costos.
- La industria plástica tiene la necesidad de trabajar con maquinaria de tecnología de punta para de esta manera alcanzar un producto terminado de calidad.
- La falta de experiencia y conocimiento especializado del talento humano es una gran barrera al momento de ingresar en la industria plástica.
- La fuerte lealtad del consumidor hacia determinadas empresas de la industria plástica, por su liderazgo y trayectoria en el mercado.
- Debido a que para ingresar en el mercado se necesita maquinaria moderna y suficiente para cubrir la demanda del mercado, para esto es indispensable disponer de elevados recursos económicos.

2.2.2.2 Amenaza de productos sustitutos

Hace referencia al ingreso potencial de empresas que producen o venden productos alternativos a los de la industria.

- **Productos sustitutos**

Los productos sustitutos de los empaques plásticos pueden ser:

- Bolsas reutilizables: estas bolsas están fabricadas con materiales orgánicos como el algodón, yute y otros materiales que se degradan naturalmente. Las telas de algodón comercial, a pesar de que efectivamente son biodegradables por su condición de ser de origen biológico, son en realidad altamente contaminante, esto es debido a que el algodón para poder tener los niveles suficientes de volumen para ser comerciales contaminan la tierra y a las personas y familias de los que siembran el algodón.
- Bolsas de plástico biodegradable: está fabricado con materias primas orgánicas que proceden de fuentes renovables, como el plátano, la yuca, la celulosa, las legumbres que contienen grandes cantidades de ácido láctico, los polisacáridos, polilactonas, polilactidos, el aceite de soja, la fécula de patata que al final de su vida útil, al ser eliminado como residuo orgánico, este se descompone en un corto período de tiempo, en presencia de microorganismos; sirviendo de abono orgánico para las plantas. Sin embargo esta opción es un 10% más costosa, por lo cual a las empresas no les es rentable la producción de este tipo de material. Además no son la solución más ecológica debido a que según (Futurenergia, 2015), los plásticos biodegradables requieren unas condiciones muy especiales para biodegradarse correctamente (microorganismos, temperatura y humedad) y si no se hace de la forma apropiada, pueden ser aun más nocivos para el medioambiente que los plásticos convencionales. Cuando los plásticos biodegradables se

entierran (cosa que se debe evitar en cualquier circunstancia) producen durante su descomposición gases de efecto invernadero peligrosos.

- Fundas de papel: como materia prima se puede usar residuos agrícolas o papel reciclado los cuales son materiales renovables; sin embargo tienen una vida útil corta y también son contaminantes ya que para la transformación de la celulosa y la pasta de papel se utilizan productos químicos tóxicos usados a escalas industriales, además se incurre en mayores costos en transporte y almacenamientos porque ocupan un peso y volumen mucho mayor.

- **Barreras de entrada para productos sustitutos**

Las principales barreras de entrada que la industria plástica genera para evitar el ingreso de productos sustitutos son las siguientes:

- Los productos sustitutos emplean materias primas más costosas, por lo cual ingresan al mercado con un costo más elevado.
- Para la producción de los productos sustitutos se emplean procesos y tecnología costosa, lo cual no es rentable para los productores, ya que reduce en gran medida su margen de utilidad y genera gran inversión en investigación y desarrollo.
- La industria plástica trabaja con altos volúmenes de producción, lo cual dificulta que un producto sustituto ingrese con un precio bajo.
- Debido al alto posicionamiento de la industria plástica en el mercado, el producto sustituto entrante debe realizar cuantiosas inversiones para posicionarse ante el rival; como en publicidad, promociones, descuentos, etc.
- La industria plástica la tener una mejor posición competitiva frente a los productos sustitutos, a la vez dispone de mayores recursos financieros, con los cuales puede realizar inversiones de capital en activos como en maquinaria moderna o en el desarrollo e investigación de nuevas tecnologías para mejor su producto.

2.2.2.3 Poder de negociación de los proveedores

Hace referencia al poder con que cuentan los proveedores de la industria para aumentar sus precios y ser menos concesivos. Los principales proveedores de la empresa Ideplast Cía. Ltda., son los siguientes:

Tabla 9
Proveedores de la empresa Ideplast Cía. Ltda.

Nacionales			
Nombre	Ciudad	Segmento	Producto
QUIMICA ANDERS CIA. LTDA.	Quito	Química	Productos químicos
QUIMICA COMERCIAL QUIMICIAL CIA. LTDA.	Quito	Química	Productos químicos
ECUATORIANA DE COLORES KOLOR FCORB S.A.	Quito	Comercializadora	Venta al por mayor de pintura y tintas
ALPHACHEMICAL S.A.	Quito	Comercializadora	Repuestos, partes y piezas
COMERCIAL EUROTUX CIA. LTDA.	Quito	Comercializadora	Repuestos, partes y piezas
ECUATORIANA DE RODILLOS CIA. LTDA.	Quito	Manufacturera	Rodillos
COSTALES CARRASCO EUNICE	Quito	Manufacturera	Embalaje
POLIPACK CIA. LTDA.	Quito	Manufacturera	Embalaje
COMPANIA CARGA PESADA ALTAMIRANO EXPRESS ALTAEXPRES CIA LTDA	Quito	Transporte	Trasporte mercadería
TRANSPORTE DIRECTO DE CARGA TRANSDYR CIA. LTDA.	Quito	Transporte	Trasporte mercadería
CGB ELECTRONICA CIA. LTDA.	Quito	Seguridad	Servicios de seguridad electrónica
Extranjeros			
Nombre	País	Segmento	Producto
BRASKEM	Brasil	Petroquímica	Materia Prima
ITOCHU PLASTICS PTE. LTD.	Brasil	Petroquímica	Materia Prima
MUEHLSTEIN INTERNATIONAL	USA	Petroquímica	Materia Prima
POLYMER RESOURCES INTERNATIONAL (USA) INC.	USA	Petroquímica	Materia Prima
WESTLAKE CHEMICAL CORP	USA	Petroquímica	Materia Prima
HEMINGSTONE MACHINERY CO. LTD.	Corea	Manufacturera	Maquinaria

Fuente: (Empresa Ideplast Cía. Ltda., 2015)

- **Factores que influyen la negociación con los proveedores**

- Cantidad de proveedores en la industria: los gránulos de polietileno de alta y baja densidad se adquieren en Brasil y Estados Unidos; en el mercado de la industria plástica existen pocos proveedores que produzcan de esta materia prima con los estándares de calidad requeridos, por esto la negociación con los proveedores en precio es limitada, además al no haber tanta oferta de materias primas, éstos pueden fácilmente aumentar los precios.

También la maquinaria necesaria para la producción de empaques plásticos no se la obtiene en el mercado ecuatoriano, sino que es necesario importar de Brasil y Corea, lo cual se depende en gran manera de éstos proveedores.

- Poder de decisión en el precio por parte del proveedor: debido a que los gránulos de polietileno se producen a partir del etileno que es un derivado del petróleo, éste último sufre un sin número de fluctuaciones en precio, por factores políticos a nivel mundial, que causa escases de este insumo o en su defecto una producción en exceso; por esto los proveedores de esta materia prima pueden variar los precios paulatinamente, de acuerdo a la situación económica actual.
- Volumen de compra: ya que la producción de empaques flexibles se la realiza a gran escala y además es indispensable contar con la suficiente reserva de materia prima, los volúmenes de materia prima requerida también serán altos, con esta premisa se puede negociar políticas de crédito convenientes para el giro del empresa.
- Impacto de los insumos en el costo de la industria: los gránulos de polietileno de alta y baja densidad, los cuales provienen de proveedores extranjeros representan el 90% de la materia prima total para producir producto terminado de empaques plásticos flexibles; estos insumos no tienen productos sustitutos, por lo cual tiene un gran impacto en el costo final del producto.
- Certificación de calidad: debido a las materias primas de empaques plásticos son insumos especializados, los proveedores deben estar certificados y

cumplir con todos los requisitos regulatorios, lo cual hace difícil y costoso cambiar de proveedor.

2.2.2.4 Poder de negociación de los consumidores

Hace referencia a la capacidad de negociación con que cuentan los consumidores frente a la industria, este análisis ayudará a diseñar estrategias destinadas a captar un mayor número de clientes y obtener una mayor fidelidad por parte de éstos.

- **Factores que influyen la negociación de los consumidores**

- Cantidad de consumidores en la industria: según informes de la superintendencia de compañías, en el país existen alrededor de 107 empresas dedicadas a la producción y comercialización de empaques plásticos flexibles, por lo cual los consumidores tienen un poder de negociación moderado, ya que por un lado en el mercado existe diversidad de empresas dedicadas a este giro, también los consumidores pertenecen a un amplio segmento del mercado.
- Volumen requerido: partiendo de la premisa que en el mercado existe un gran segmento de compradores de empaques plásticos, además estos se consumen en grandes volúmenes, pues son requeridos con todas las áreas, destacándose en la industria alimenticia, farmacéutica, cosmética, y para la comercialización de varios artículos en general, ya que según datos proporcionados por el Ministerio del Ambiente, en el país se utiliza alrededor de 257 millones de fundas plásticas por año.
- Calidad del producto: debido a que en el país existen varias empresas dedicadas a la producción y comercialización de empaques plásticos, los consumidores tienen el poder de escoger, considerando factores fundamentales como calidad y precio.

2.2.2.5 Rivalidad entre competidores

Hace referencia a las empresas que compiten directamente en un mismo sector, ofreciendo un mismo producto.

El análisis de la rivalidad entre competidores permitirá a la empresa comparar sus ventajas competitivas con las de otras empresas rivales y, de esta manera diseñar nuevas estrategias para sobresalir en el mercado.

Según datos proporcionados por la Superintendencia de Compañías en la industria plástica participan 107 empresas, sin embargo; a continuación se detallan los principales competidores de la empresa Ideplast Cía. Ltda.:

- Ecuaplast: la cual es una empresa que se dedica a la fabricación, elaboración y comercialización de fundas con o sin impresión, rollos de polietileno de alta y baja densidad en varios colores, tanto al por mayor como al por menor.

A continuación se detallan los productos que ofertan.

- Fundas plásticas en alta y baja densidad, naturales, pigmentadas e impresas a colores, para uso industrial, comercial y de exportación.
 - Fundas para basura varios colores
 - Fundas para hospitales de todo tamaño y color para desechos tóxicos
 - Fundas tipo camiseta varios colores en alta o baja densidad y con o sin impresión.
 - Fundas calibres y medidas especiales
 - Fundas para vivero
 - Rollos de polietileno en alta y baja densidad, pigmentadas varios colores con impresión, etc.
 - Funda precorte y funda troquelada varios colores
-
- Globalpack: es una empresa dedicada a la producción y comercialización de fundas en polietileno de baja y alta densidad.

Los principales productos que producen son:

- Fundas en polietileno virgen y reprocesado
- Fundas y láminas de polipropileno mono y biorientado,
- Fundas laminadas con bopp metalizado o mate, para empaque automático, industrial alimenticio, comercial y consumo.
- Fundas y láminas de Polietileno alta y baja densidad.
- Fundas y rollos en polipropileno mono y biorientado, metalizados y laminados para alimentos.

2.2 Análisis interno de la empresa

“El diagnóstico a nivel interno se refiere al análisis de aquellas variables que al ser parte de la empresa, son probablemente modificables y por tanto de mayor factibilidad de ser manejadas en términos estratégicos”. (Salazar, 2012, pág. 66)

2.2.1 Análisis Organizacional

Para realizar el Análisis Interno de la empresa Ideplast Cía. Ltda., se consideró el método de Evaluación Competitiva de la Empresa, ya que el propósito de esta evaluación es ayudar a los administradores a identificar las fortalezas y debilidades de la organización para de esta manera establecer las estrategias adecuadas para ser competitivos en el mercado. En este análisis se considerará las siguientes áreas:

- **Nivel Gerencial o Capacidad Administrativa**

La estructura organizacional de la empresa Ideplast Cía. Ltda., está encabezada por el presidente que es la persona encargada de establecer las políticas y lineamientos a seguirse en la empresa; seguido por el gerente general, el cual es el responsable de planificar, dirigir, controlar y ejecutar el trabajo de todas las personas que forman parte de la organización. Es decir, el nivel gerencial se encarga de la

toma de decisiones mediante la aplicación de estrategias y herramientas técnicas alineadas a su filosofía empresarial.

Una de las principales metas planteadas por la gerencia es reformular la planificación estratégica actual de la empresa, enfocándose en diseñar estrategias de liderazgo en costos y de ventaja competitiva para de esta manera alcanzar un crecimiento sostenible en la industria.

- **Área de Mercadeo o Capacidad de Comercialización**

El área de comercialización de la empresa está conformada por apenas dos vendedores, los cuales se encargan de conseguir clientes y procesar los requerimientos de cada uno de ellos. El principal canal de distribución utilizado por la empresa es mediante una amplia red de empresas comercializadoras de empaques flexibles, las cuales son las encargadas de atraer clientes.

La meta a ser desarrollada por el área de comercialización es mejorar los canales de comunicación con los clientes para de esta manera conocer sus requerimientos tanto en calidad del producto, así con en la atención al cliente proporcionada. Además de una constante capacitación en técnicas de marketing y análisis de mercado para así lograr una mayor expansión y participación en el mercado.

- **Área de Servicios o Capacidad Productiva**

La empresa cuenta con un personal capacitado y con varios años de experiencia en la producción de empaques plásticos flexibles en material de polietileno de alta y baja densidad; así como instalaciones amplias y equipadas para el desarrollo de un proceso productivo de calidad, las materias primas utilizadas son de calidad y adquiridas por proveedores certificados en la industria, sin embargo la maquinaria disponible ya tiene varios años de uso y requiera una actualización.

Por lo cual una de las metas establecidas es adquirir maquinaria de última tecnología para de esta manera optimizar los recursos y mejorar los estándares de calidad requeridos por los clientes.

- **Área de Finanzas o Capacidad Financiera**

El área financiera está conformada por un personal altamente calificado designado para vigilar y controlar los recursos, para lo cual debe encargarse de la facturación y su consiguiente cobranza, además de obtener créditos o inversionistas para disponer de los recursos para operar con normalidad; esta área cuenta con un software contable moderno que permite disponer de información financiera oportuna y confiable.

Una de las metas a establecerse es asegurarse que los recursos en caja estén generando los rendimientos esperados y planificados por la alta gerencia, para lo cual se tomarán las medidas necesarias para este fin.

- **Área de Recurso Humanos o Capacidad de Talento Humano**

La empresa Ideplast Cía. Ltda., cuenta con un equipo de alto reconocimiento profesional tanto en el área administrativa, así como en el área de producción, ofreciendo un servicio y producto de calidad, con lo cual ha podido consolidarse en el mercado como una empresa con una excelente imagen corporativa.

La meta es desarrollar un programa de capacitación y actualización de conocimientos en todas las áreas de la organización para incentivar al empleado a mostrar todas sus habilidades en las actividades encomendadas y lograr un trabajo de calidad.

También desarrollar charlas de motivación y desarrollo personal para así generar un buen ambiente laboral y lograr un compromiso del empleado hacia la organización, que se verá reflejado en un servicio de calidad al cliente.

2.2.2 Análisis Financiero

Es el estudio que se hace de la información contable para determinar las consecuencias financieras de las decisiones de negocios.

El análisis financiero se enfoca principalmente en la interpretación de las siguientes relaciones del Balance General y del Estado de Resultados:

- **Análisis Horizontal**

Se analizan estados financieros de varios años mediante la determinación de la variación absoluta y relativa de cada cuenta para determinar el desarrollo y la tendencia de la empresa a lo largo del tiempo.

- **Análisis Vertical**

Se realiza al análisis de informes contables específicos, ya sean éstos de operación o de situación.

En el caso del estado de pérdidas y ganancias se consideran los ingresos netos como 100% y en cuanto al balance general se considera el total del activo como 100%.

- **Índices Financieros o Razones Financieras**

Las razones financieras son indicadores utilizados para cuantificar la realidad económica y financiera de una organización y su capacidad para poder alcanzar sus objetivos.

Las principales razones financieras a ser analizadas son las de liquidez, actividad, endeudamiento y rentabilidad.

2.2.2.1 Estado de Situación Financiera

Tabla 10

Balance General empresa Ideplast Cía. Ltda. 2012-2014

Cuenta	Años		
	2012	2013	2014
Activo	1.687.263,43	1.656.314,13	1.898.564,23
Activo Corriente	960.023,64	1.061.188,96	1.381.443,60
Efectivo y equivalente de efectivo	31.373,88	100,00	930,72
Cuentas y Documentos por cobrar	385.671,00	460.894,71	562.945,97
Crédito tributario SRI	111.055,65	176.038,14	241.374,20
Inventario	401.945,39	401.248,91	530.298,37
Mercadería en tránsito	1.000,00	4.000,00	18.214,19
Otros activos corrientes	28.977,72	18.907,20	27.680,15
Activo No Corriente	727.239,79	595.125,17	517.120,63
Activo fijo depreciable	709.108,32	578.021,80	494.511,19
Activo fijo intangible	-	-	5.194,44
Activos por impuesto a la renta diferido	18.131,47	17.103,37	17.415,00
Total Activos	1.687.263,43	1.656.314,13	1.898.564,23
Pasivo	1.545.177,18	1.477.157,16	1.612.072,73
Pasivo Corriente	688.829,28	895.951,45	864.244,75
Cuentas por pagar proveedores	529.434,56	526.839,57	609.991,69
Obligaciones financieras	86.892,38	289.948,48	169.885,27
Cuentas por pagar SRI	24.593,90	12.466,20	12.324,33
Cuentas por pagar I.E.S.S.	9.724,70	10.429,90	10.088,19
Cuentas por pagar empleados	13.079,99	19.287,59	34.623,55
Provisiones por pagar	15.369,34	14.961,42	17.270,63
Otras cuentas por pagar	9.734,41	22.018,29	10.061,09
Pasivo No Corriente	856.347,90	581.205,71	747.827,98
Cuentas por pagar proveedores	421.800,28	288.591,10	158.955,85
Obligaciones financieras	220.113,20	66.152,65	343.680,56
Documentos por pagar	214.434,42	226.461,96	245.191,57
Total Pasivo	1.545.177,18	1.477.157,16	1.612.072,73
Patrimonio	142.086,25	179.156,97	286.491,50
Capital social	5.000,00	5.000,00	5.000,00
Reservas	1.000,00	1.000,00	1.000,00
Resultados	136.086,25	173.156,97	280.491,50
Total Patrimonio	142.086,25	179.156,97	286.491,50
Total Pasivo Más Patrimonio	1.687.263,43	1.656.314,13	1.898.564,23

- **Activos**

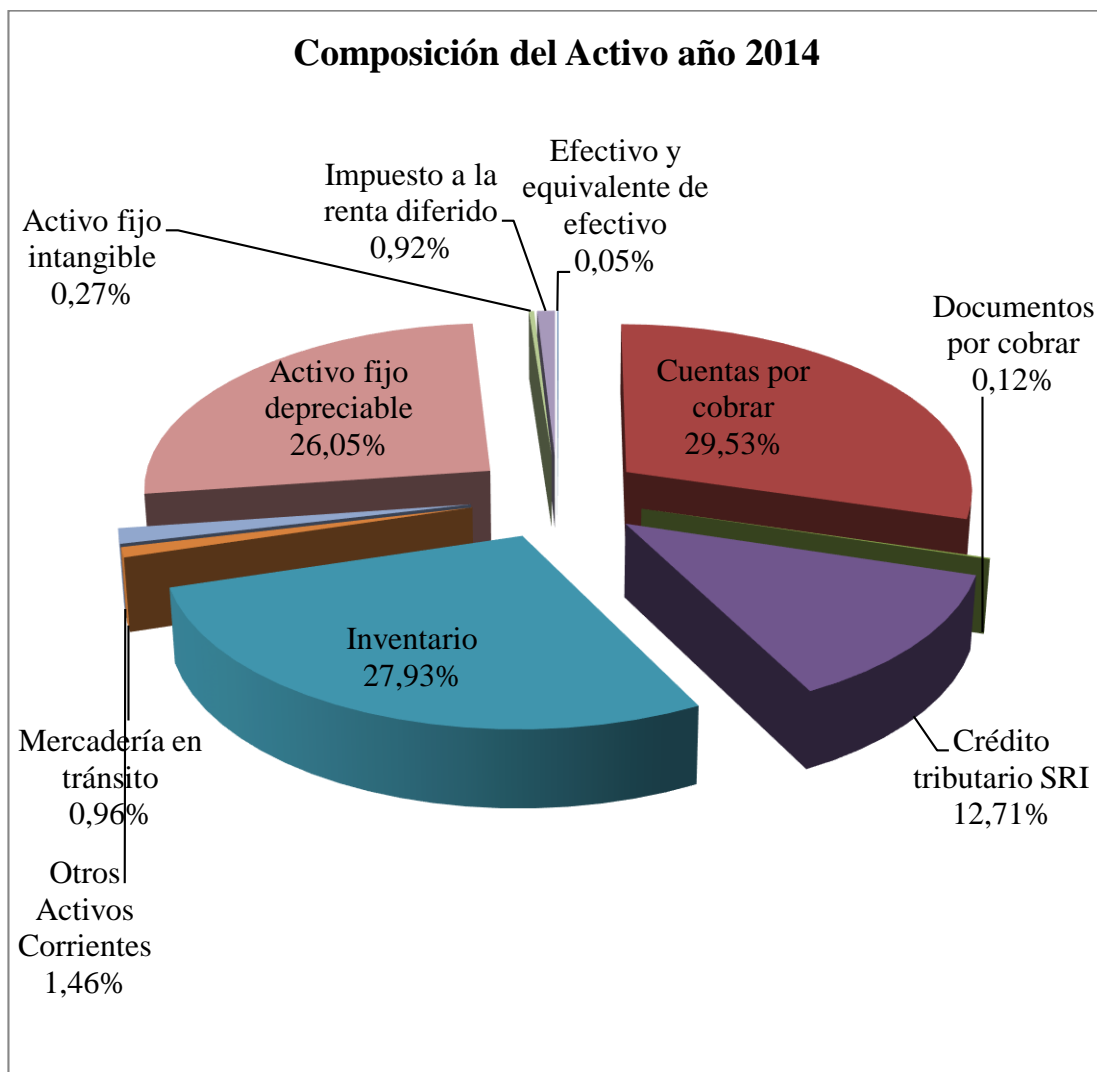


Figura 26 Composición del Activo

A diciembre del 2014 el activo de la empresa Ideplast Cía. Ltda., asciende a \$1.898.564,23, del cual el activo corriente representa el 73%, con \$1.381.443,60; y el activo no corriente representa el 27% con un valor de \$ 517.120,63.

Del total del activo, el efectivo y equivalente de efectivo representa el 0.05%, las Cuentas por cobrar el 29.53%, Documentos por cobrar el 0.12%, Crédito tributario SRI el 12.71%, Inventarios el 27.93%, Mercadería en tránsito el 0.96%, Otros

activos corrientes el 1.46%, el activo fijo depreciable representa el 26.05%, activo fijo intangible el 0.27% y los activos por impuesto a la renta diferido el 0.92%.

Tabla 11
Análisis Horizontal y Vertical Activos Corrientes

Cuenta	Años				2012-2013		2013-2014			
	2012	%	2013	%	2014	%	V. Absoluta	V.Relativa	V. Absoluta	V.Relativa
Activo	1.687.263,43	100%	1.656.314,13	100%	1.898.564,23	100%	- 30.949,30	-2%	242.250,10	15%
Activo Corriente	960.023,64	56,90%	1.061.188,96	64,07%	1.381.443,60	72,76%	101.165,32	11%	320.254,64	30%
Efectivo y equivalente de efectivo	31.373,88	1,86%	100,00	0,01%	930,72	0,05%	- 31.273,88	-100%	830,72	831%
Cuentas y Documentos por cobrar	385.671,00	22,86%	460.894,71	27,83%	562.945,97	29,65%	75.223,71	20%	102.051,26	22%
Crédito tributario SRI	111.055,65	6,58%	176.038,14	10,63%	241.374,20	12,71%	64.982,49	59%	65.336,06	37%
Inventario	401.945,39	23,82%	401.248,91	24,23%	530.298,37	27,93%	- 696,48	0%	129.049,46	32%
Mercadería en tránsito	1.000,00	0,06%	4.000,00	0,24%	18.214,19	0,96%	3.000,00	300%	14.214,19	355%
Otros activos corrientes	28.977,72	1,72%	18.907,20	1,14%	27.680,15	1,46%	- 10.070,52	-35%	8.772,95	46%

Al efectuar el análisis horizontal se puede observar que en el año 2013 la cuenta de efectivo y equivalente de efectivo decreció en 100%, mientras que al año 2014 creció en 831%, sin embargo en el análisis vertical este rubro apenas representa el 0.05% del total del activo; esto se debe principalmente la falta de recuperación de la cartera, generando falta de liquidez para cubrir las obligaciones corrientes.

Al año 2013 las cuentas y documentos por cobrar crecieron en un 20% y al año 2014 continuaron creciendo en un 22%; este rubro representa el 29.65% del total del activo, este valor es significativo debido a la dificultad que tiene la empresa para recuperar la cartera y una política de crédito mal estructurada.

La cuenta de inventario al año 2014 tuvo un crecimiento del 32% y tiene un representatividad del 27.93% del total del activo, lo cual se debe principalmente a la provisión de materia prima que se necesita para precautelar una posible escases de estos insumos en el mercado, además el 36% del total del inventario corresponde a inventario de productos en proceso e inventario de productos terminados, lo que significa que la empresa no entrega el producto terminado en los tiempos planificados.

Al año 2013 la mercadería en tránsito creció en un 300% y al 2014 creció en un 355%, sin embargo no tiene mayor representatividad en el balance general, ya que apenas es el 0.96% del total de activos.

La cuenta de otros activos corrientes al año 2013 disminuyó en un 35% y al año 2015 creció en un 46%, sin embargo esta cuenta apenas representa el 1.46% del total de activos. En el año 2013 el activo corriente se incrementó en 11% y al año 2014 en 30%.

Tabla 12
Análisis Horizontal y Vertical Activos No Corrientes

Cuenta	Años				2012-2013		2013-2014			
	2012	%	2013	%	2014	%	V. Absoluta	V. Relativa	V. Absoluta	V. Relativa
Activo No Corriente	727.239,79	43,10%	595.125,17	35,93%	517.120,63	27,24%	-132.114,62	-18%	- 78.004,54	-13%
Activo fijo depreciable	709.108,32	42,03%	578.021,80	34,90%	494.511,19	26,05%	-131.086,52	-18%	- 83.510,61	-14%
Activo fijo intangible	-	0,00%	-	0,00%	5.194,44	0,27%	-	0%	5.194,44	5194%
Activos por impuesto a la renta difer	18.131,47	1,07%	17.103,37	1,03%	17.415,00	0,92%	- 1.028,10	-6%	311,63	2%
Total Activos	1.687.263,43	100%	1.656.314,13	100%	1.898.564,23	100%	- 30.949,30	-2%	242.250,10	15%

En el análisis horizontal se muestra que los activos fijos en el año 2013 decrecieron en el 18% y en el año 2014 continuaron decreciendo en un 14%, lo cual se debe a las depreciaciones anuales que disminuyen su valor; sin embargo del total de activos representa el 26.05% ya que está constituido por la maquinaria y equipos necesarios para la adecuada operatividad de la empresa.

En el año 2013 no se dispone de la cuenta de activos intangibles, ya que apenas en el año 2014 se adquirió la patente de un sistema contable, del activo total esta cuenta apenas representa el 0.27%.

La cuenta de activos por impuesto a la renta diferido en el año 2013 decreció en un 6% y en el año 2014 creció en un 2%, este rubro representa el 0.92% del total de activos. En el año 2013 el activo no corriente se decreció en 18% y al año 2014 en un 13%.

En general, los activos de la empresa Ideplast Cía. Ltda., en el año 2013 muestran un decrecimiento del 2%, mientras que en el año 2014 se generó un crecimiento del

15%, causado principalmente por el incremento en los rubros de cuentas y documentos por cobrar y en los inventarios.

- **Pasivos**

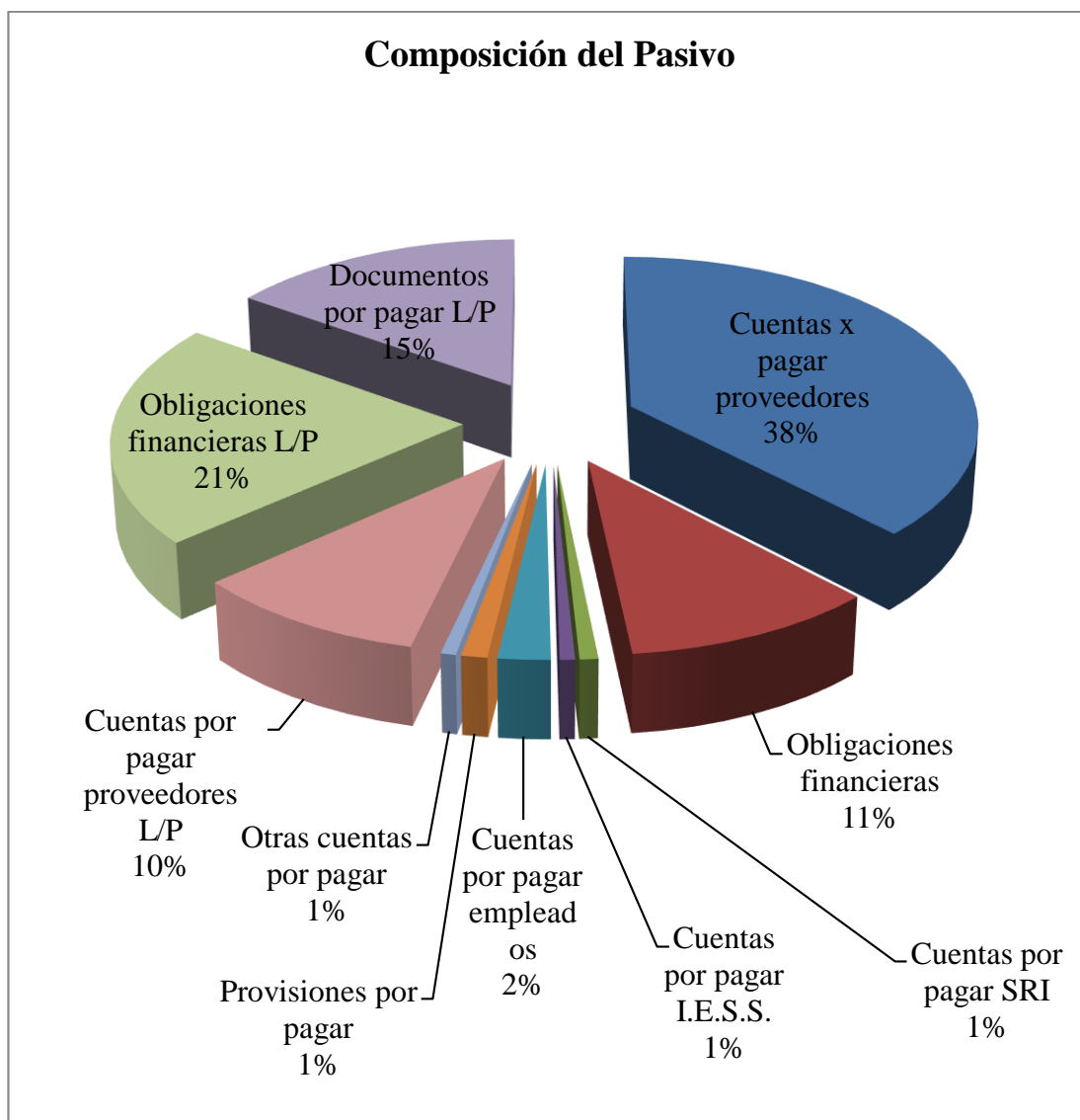


Figura 27 Composición del Pasivo

A diciembre del 2014 el pasivo de la empresa Ideplast Cía. Ltda., asciende a \$1.605.175,43; del cual el pasivo corriente representa el 53%, con \$857.347,45 y el pasivo no corriente representa el 47% con un valor de \$747.827,98. Del total de pasivos, las cuentas por pagar proveedores representan el 38%, las Obligaciones

financieras el 11%, las Cuentas por pagar al SRI el 1%, Cuentas por pagar IESS el 1%, Cuentas por pagar empleados 2%, Provisiones por pagar 1%, Otras cuentas por pagar el 1%, Cuentas por pagar proveedores a largo plazo el 10%, Obligaciones financieras largo plazo el 21%, y Documentos por pagar largo plazo el 15%.

Tabla 13
Análisis Horizontal y Vertical Pasivos Corrientes

Cuenta	Años				2012-2013		2013-2014			
	2012	%	2013	%	2014	%	V. Absoluta	V. Relativa	V. Absoluta	V. Relativa
Pasivo	1.545.177,18	100%	1.477.157,16	100%	1.612.072,73	100%	- 68.020,02	-4%	134.915,57	9%
Pasivo Corriente	688.829,28	44,58%	895.951,45	60,65%	864.244,75	53,61%	207.122,17	30%	- 31.706,70	-4%
Cuentas por pagar proveedores	529.434,56	34,26%	526.839,57	35,67%	609.991,69	37,84%	- 2.594,99	0%	83.152,12	16%
Obligaciones financieras	86.892,38	5,62%	289.948,48	19,63%	169.885,27	10,54%	203.056,10	234%	-120.063,21	-41%
Cuentas por pagar SRI	24.593,90	1,59%	12.466,20	0,84%	12.324,33	0,76%	- 12.127,70	-49%	- 141,87	-1%
Cuentas por pagar I.E.S.S.	9.724,70	0,63%	10.429,90	0,71%	10.088,19	0,63%	705,20	7%	- 341,71	-3%
Cuentas por pagar empleados	13.079,99	0,85%	19.287,59	1,31%	34.623,55	2,15%	6.207,60	47%	15.335,96	80%
Provisiones por pagar	15.369,34	0,99%	14.961,42	1,01%	17.270,63	1,07%	- 407,92	-3%	2.309,21	15%
Otras cuentas por pagar	9.734,41	0,63%	22.018,29	1,49%	10.061,09	0,62%	12.283,88	126%	- 11.957,20	-54%

Al realizar el análisis horizontal se determinó que en el año 2014 la cuentas por pagar proveedores crecieron en un 16% y el análisis vertical muestra que del total de pasivos representan el 37.84%, esto surge por la falta de liquidez, lo cual genera que no se pueda cubrir las obligaciones a corto plazo con los proveedores.

Las obligaciones financieras al año 2013 crecieron en un 234%, mientras que en el año 2014 decreció en un 41%, esto debido al pago del capital de la deuda efectuado en ese período, del total de pasivos este rubro representa el 10.54%.

Al año 2014 las cuentas por pagar al SRI decrecieron al 1%, las cuentas por pagar IESS decrecieron al 3% y otras cuentas por pagar también decrecieron al 54%, el análisis vertical muestra que estas cuentas del total de pasivos representan el 0.76%, 0.63% y 0.62% respectivamente.

Al año 2014 las cuentas por pagar empleados crecieron en un 80% y las provisiones por pagar en un 15%, debido a la contratación de nuevo personal para

ventas, del total del pasivo estos rubros representan el 1.07% y 0.62% respectivamente.

Tabla 14
Análisis Horizontal y Vertical Pasivos No Corrientes

Cuenta	Años				2012-2013		2013-2014			
	2012	%	2013	%	2014	%	V. Absoluta	V. Relativa	V. Absoluta	V. Relativa
Pasivo No Corriente	856.347,90	55,42%	581.205,71	39,35%	747.827,98	46,39%	-275.142,19	-32%	166.622,27	29%
Cuentas por pagar proveedores	421.800,28	27,30%	288.591,10	19,54%	158.955,85	9,86%	-133.209,18	-32%	-129.635,25	-45%
Obligaciones financieras	220.113,20	14,25%	66.152,65	4,48%	343.680,56	21,32%	-153.960,55	-70%	277.527,91	420%
Documentos por pagar	214.434,42	13,88%	226.461,96	15,33%	245.191,57	15,21%	12.027,54	6%	18.729,61	8%
Total Pasivo	1.545.177,18	100%	1.477.157,16	100%	1.612.072,73	100%	- 68.020,02	-4%	134.915,57	9%

El análisis horizontal muestra que al año 2013 las cuentas por pagar proveedores a largo plazo decrecieron en un 32% y al año 2014 siguieron decreciendo al 45%, esto debido al pago de esta obligación efectuado en ese período, del total del pasivos este rubro representa el 9.86%.

Al año 2013 las obligaciones financieras a largo plazo decrecieron en un 70%, mientras que en el año 2014 crecieron en un 420%, y tiene una representatividad del 21.32% del total de pasivos, esto se debe a que se recurrió a un préstamo bancario para poder cubrir las obligaciones no corrientes.

Al año 2013 los documentos por pagar a largo plazo crecieron en un 6% y al año 2014 en un 8%, del total de pasivos este rubro representa el 15.21%, esto se debe al incremento de la jubilación patronal y desahucio por pagar.

- **Patrimonio**



Figura 28 Composición del Patrimonio

Al año 2014 el patrimonio de la empresa Ideplast Cía. Ltda., asciende a \$286.491,50; está compuesto por 97.91% de Resultados, 1.75% de Capital Social y 0.35% en Reservas de ley.

Tabla 15
Análisis Horizontal y Vertical Patrimonio

Cuenta	Años				2012-2013		2013-2014			
	2012	%	2013	%	2014	%	V. Absoluta	V. Relativa	V. Absoluta	V. Relativa
Patrimonio	142.086,25	100%	179.156,97	100%	286.491,50	100%	37.070,72	26%	107.334,53	60%
Capital social	5.000,00	3,52%	5.000,00	2,79%	5.000,00	1,75%	-	0%	-	0%
Reservas	1.000,00	0,70%	1.000,00	0,56%	1.000,00	0,35%	-	0%	-	0%
Resultados	136.086,25	95,78%	173.156,97	96,65%	280.491,50	97,91%	37.070,72	27%	107.334,53	62%
Total Patrimonio	142.086,25	100%	179.156,97	100%	286.491,50	100%	37.070,72	26%	107.334,53	60%
Total Pasivo Más Patrimonio	1.687.263,43	100%	1.656.314,13	100%	1.898.564,23	100%	- 30.949,30	-2%	242.250,10	15%

El análisis horizontal muestra que al año 2013 y 2014 el capital social y las reservas de ley se han mantenido durante el período analizado, del total de patrimonio representan el 1.75% y 0.35% respectivamente.

Al año 2013 la cuentas de resultados ha tenido un crecimiento del 27% y al año 2014 el crecimiento fue de 62%, y tiene una representatividad del 97.91% del total de patrimonio, lo cual se debe al incremento en ventas generado en ese período.

El patrimonio de la empresa Ideplast Cía. Ltda., en el año 2013 muestra un crecimiento del 26% y en el año 2014 creció en 60%.

2.2.2.2 Estado de Resultados

Tabla 16
Estado de Resultados empresa Ideplast 2012-2014

Cuenta	Años		
	2012	2013	2014
Ingresos	2.574.542,26	2.595.059,38	3.019.309,93
Costo de ventas	2.182.432,09	2.101.231,57	2.371.005,71
Utilidad Bruta en Ventas	392.110,17	493.827,81	648.304,22
Gastos de ventas	86.150,78	90.155,54	105.929,41
Gastos Administrativos	241.165,88	297.194,78	416.551,74
Total Gastos de Ventas y Administrativos	327.316,66	387.350,32	522.481,15
Utilidad Operacional	64.793,51	106.477,49	125.823,07
Ingresos No Operacionales	13.275,92	2.940,81	54.351,47
Gastos Financieros	56.904,46	44.730,78	38.718,47
Gastos No Deducibles	2.055,05	5.833,21	1.137,22
Otros Gastos	-	21.783,59	33.295,95
Utilidad del Ejercicio	19.109,92	37.070,72	107.022,90

Tabla 17
Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Resultados

Cuenta	Años				2012-2013		2013-2014			
	2012	%	2013	%	2014	%	V. Absoluta	V. Relativa	V. Absoluta	V. Relativa
Ingresos	2.574.542,26	100%	2.595.059,38	100%	3.019.309,93	100%	20.517,12	1%	424.250,55	16%
Costo de ventas	2.182.432,09	84,77%	2.101.231,57	80,97%	2.371.005,71	78,53%	- 81.200,52	-4%	269.774,14	13%
Utilidad Bruta en Ventas	392.110,17	15,23%	493.827,81	19,03%	648.304,22	21,47%	101.717,64	26%	154.476,41	31%
Gastos de ventas	86.150,78	3,35%	90.155,54	3,47%	105.929,41	3,51%	4.004,76	5%	15.773,87	17%
Gastos Administrativos	241.165,88	9,37%	297.194,78	11,45%	416.551,74	13,80%	56.028,90	23%	119.356,96	40%
Total Gastos de Ventas y Administrativos	327.316,66	12,71%	387.350,32	14,93%	522.481,15	17,30%	60.033,66	18%	135.130,83	35%
Utilidad Operacional	64.793,51	2,52%	106.477,49	4,10%	125.823,07	4,17%	41.683,98	64%	19.345,58	18%
Ingresos No Operacionales	13.275,92	0,52%	2.940,81	0,11%	54.351,47	1,80%	- 10.335,11	-78%	51.410,66	1748%
Gastos Financieros	56.904,46	2,21%	44.730,78	1,72%	38.718,47	1,28%	- 12.173,68	-21%	- 6.012,31	-13%
Gastos No Deducibles	2.055,05	0,08%	5.833,21	0,22%	1.137,22	0,04%	3.778,16	184%	- 4.695,99	-81%
Otros Gastos	-	0,00%	21.783,59	0,84%	33.295,95	1,10%	21.783,59	-	11.512,36	53%
Utilidad del Ejercicio	19.109,92	0,74%	37.070,72	1,43%	107.022,90	3,54%	17.960,80	94%	69.952,18	189%

Al año 2013 los ingresos operacionales de la empresa Ideplast Cía. Ltda., fueron de \$2.595.059,38; mientras que al año 2014 los ingresos generados ascienden a \$3.019.309,93; lo cual muestra un crecimiento en ese período del 16%, superior al generado en el período anterior con apenas el 1%, este incremento se debió al decreto establecido por el gobierno nacional de exigir en todos los empaques de alimentos la impresión del semáforo de alimentos para su comercialización, razón por la cual la industria alimenticia se vio obligada a actualizar sus empaques flexibles, generando así un incremento en ventas.

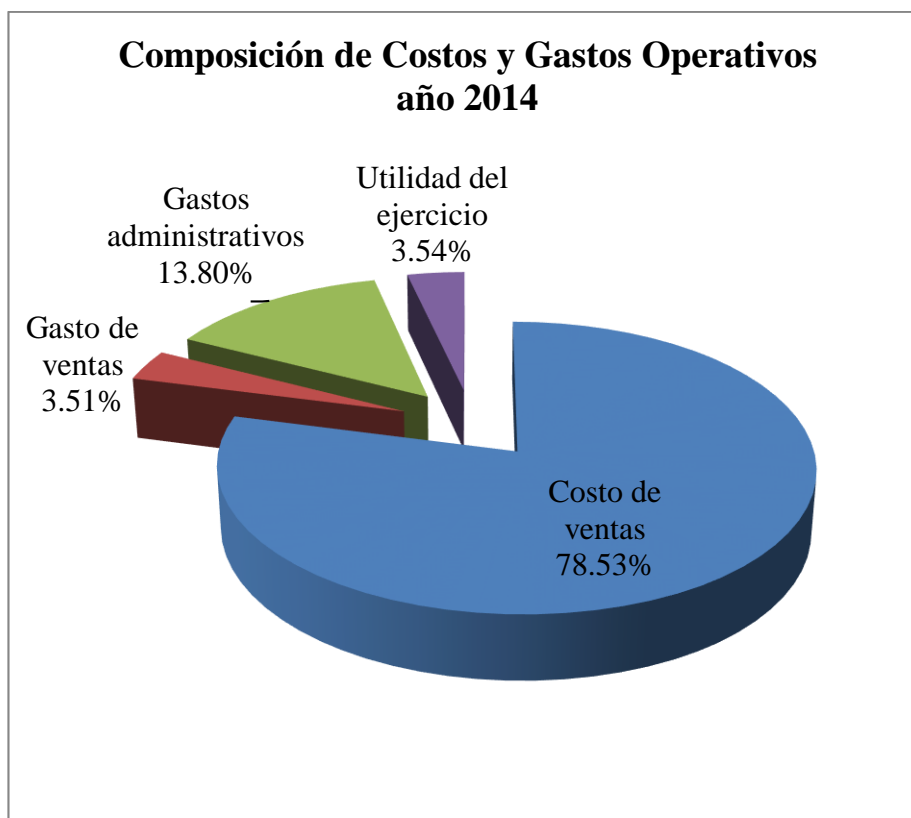


Figura 29 Composición de los costos y gastos

El costo de ventas de la empresa en el año 2013 fue de \$2.101.231,57; mientras que en el año 2014 ascendió a \$2.371.005,71; generándose en incremento en ese período del 13%, el cual es proporcional al incremento en los ingresos; este rubro representa el 78.53% del total de ingresos, lo cual demuestra la falta de estrategias para optimizar al máximo los costos.

Los gastos de ventas y administrativos al año 2013 muestran un crecimiento del 18%, y en el año 2014 se generó un crecimiento del 35%, esto debido a que para alcanzar un incremento en los ingresos se incurrió en mayores gastos de publicidad, gastos de gestión, transporte de mercadería y comisiones a los vendedores; este rubro tiene una representatividad del 17.30% al respecto de los ingresos.

La utilidad obtenida en el año 2013 fue de \$37.070,72; mientras que en el año 2014 ascendió a \$107.022,90; lo cual muestra un crecimiento en ese período del 189%, superior al generado en el año 2013 con un crecimiento del 94%; este

resultado se debe al incremento en ventas; sin embargo este rubro apenas representa el 3.54% del total de ingresos, lo cual muestra grandes falencia en minimizar los costos y gastos generados.

2.2.2.3 Comparación con la industria

Es necesario que los resultados determinados en el análisis horizontal y vertical del balance general como del estado de resultados de la empresa Ideplast Cía. Ltda., sean comparados con los de la industria en la cual se desarrolla, para de esta manera conocer si estos resultados alcanzan las expectativas de la misma.

- **Estado de Situación Financiera**

A continuación se presenta el estado de situación financiera de la industria de plásticos, con clasificación CIU: C222 de la Superintendencia de Compañías:

Tabla 18
Análisis Horizontal y Vertical del balance general de la industria

Cuenta	2013-2014					
	2013	%	2014	%	V. Absoluta	V. Relativa
Activo	735.265.772,68	100%	983.157.744,22	100%	247.891.971,54	34%
Activo Corriente	355.000.675,32	48,28%	517.437.615,91	52,63%	162.436.940,59	46%
Efectivo y equivalente de efectivo	24.351.589,08	3,31%	32.637.351,56	3,32%	8.285.762,48	34%
Cuentas y Documentos por cobrar	40.698.944,51	5,54%	49.898.786,70	5,08%	9.199.842,19	23%
Inventario	128.258.065,08	17,44%	530.298,37	0,05%	127.727.766,71	-100%
Activo No Corriente	380.265.097,36	51,72%	465.720.128,31	47,37%	85.455.030,95	22%
Activo fijo	363.281.114,03	49,41%	435.177.069,87	44,26%	71.895.955,84	20%
Total Activos	735.265.772,68	100%	983.157.744,22	100%	247.891.971,54	34%
Pasivo	454.118.325,96	100%	581.596.296,92	100%	127.477.970,96	28%
Pasivo Corriente	297.930.110,66	65,61%	420.297.811,77	72,27%	122.367.701,11	41%
Cuentas por pagar proveedores	152.547.602,37	33,59%	31.508.221,52	5,42%	121.039.380,85	-79%
Pasivo No Corriente	156.188.215,30	34,39%	161.298.485,15	27,73%	5.110.269,85	3%
Cuentas por pagar proveedores	27.585.980,80	6,07%	3.429.127,60	0,59%	24.156.853,20	-88%
Total Pasivo	454.118.325,96	100%	581.596.296,92	100%	127.477.970,96	28%
Patrimonio	281.147.446,72	100%	401.561.447,30	100%	120.414.000,58	43%
Capital social	105.504.734,59	37,53%	145.719.574,85	36,29%	40.214.840,26	38%
Reservas	19.664.987,58	6,99%	81.828.617,28	20,38%	62.163.629,70	316%
Resultados	155.977.724,55	55,48%	174.013.255,17	43,33%	18.035.530,62	12%
Total Patrimonio	281.147.446,72	100%	401.561.447,30	100%	120.414.000,58	43%
Total Pasivo Más Patrimonio	735.265.772,68	100%	983.157.744,22	100%	247.891.971,54	34%

El análisis horizontal muestra que la industria plástica al año 2014 en la cuenta de efectivo y equivalente de efectivo se presenta un crecimiento de 34%, con una representatividad del 3.32% con respecto del activo total; mientras que en la empresa Ideplast Cía. Ltda., se genera un crecimiento de 831%, sin embargo apenas representa el 0.05% el activo total.

En las cuentas y documentos por cobrar de la industria se produce un crecimiento del 23% al año 2014, con una representatividad del 5.08% mientras que en la cuenta de la empresa se obtiene un crecimiento del 22% y representa el 29.65% del total del activo, lo cual muestra que la empresa tiene inconvenientes para recuperar la cartera de crédito.

En la industria el inventario tiene un decrecimiento del 100% al año 2014, con una representatividad del 0.05% mientras que en la cuenta de la empresa se obtiene un crecimiento del 32% y representa el 27.93% del total del activo, lo cual muestra que la empresa establece altas provisiones de materia prima y mantiene un rubro importante en los inventarios de productos en proceso y productos terminados, lo que significa que genera altos costos en almacenamiento y gestión de estos inventarios.

En el activo fijo de la industria se produce un crecimiento del 20% al año 2014, con una representatividad del 44.26% mientras que en la cuenta de la empresa se obtiene un decrecimiento del 14% y representa el 26.05% del total del activo, lo cual se genera en por la depreciación del activo fijo año tras año y además no se realizan inversiones en este activo.

En la industria las cuentas por pagar proveedores muestra un decrecimiento del 79% al año 2014, con una representatividad del 5.42% mientras que en la cuenta de la empresa se obtiene un crecimiento del 16% y representa el 37.84% del total del activo, lo cual muestra que la empresa tiene dificultad para cubrir su obligaciones con los proveedores debido a la falta de liquidez.

Al respecto de las cuentas por pagar proveedores a largo plazo de la industria muestran un decrecimiento del 88% al año 2014, con una representatividad del 0.59% mientras que en la cuenta de la empresa se obtiene un decrecimiento del 45%

y representa el 9.86% del total del activo, lo cual muestra que la empresa está cancelando su obligaciones a largo plazo, para lo cual tuvo que recurrir a un préstamo bancario.

Al analizar el capital se puede observar que el promedio de la industria al 2014 tiene un crecimiento del 38% del total patrimonio, con una representatividad de 36.39%; mientras que el capital de la empresa representa únicamente el 1.75% del total de patrimonio, lo que evidencia que los accionistas tiene una reducida participación en las obligaciones de la compañía.

- **Estado de Resultados**

A continuación se presenta el estado de resultados de la industria de plásticos, con clasificación CIU: C222 de la Superintendencia de Compañías:

Tabla 19
Análisis Horizontal y Vertical del estado de resultados de la industria

Cuenta	2013-2014					
	2013	%	2014	%	V. Absoluta	V.Relativa
Ingresos	671.732.573,60	100%	779.520.435,57	100%	107.787.861,97	16%
Costo de ventas	530.996.186,88	79,05%	597.795.449,89	76,69%	66.799.263,01	13%
Utilidad Bruta en Ventas	140.736.386,72	20,95%	181.724.985,68	23,31%	40.988.598,96	29%
Total Gastos de Ventas y Administrativos	101.041.750,28	15,04%	108.053.450,32	13,86%	7.011.700,04	7%
Utilidad Operacional	39.694.636,44	5,91%	73.671.535,36	9,45%	33.976.898,92	86%
Ingresos No Operacionales	4.046.507,40	0,60%	8.719.792,57	1,12%	4.673.285,17	115%
Gastos Financieros	13.579.434,38	2,02%	14.916.521,56	1,91%	1.337.087,18	10%
Otros Gastos	2.753.482,82	0,41%	22.716.388,08	2,91%	19.962.905,26	725%
Utilidad del Ejercicio	27.408.226,64	4,08%	44.758.418,29	5,74%	17.350.191,65	63%

Al realizar el análisis horizontal se observa que los ingresos de la industria al año 2014 tienen un crecimiento del 16%, y en la empresa los ingresos también crecieron en un 16%, lo cual demuestra que se mantienen un crecimiento a la par con la industria.

El costo de ventas de la industria al año 2014 muestra un crecimiento del 13%, y tiene una representatividad del 76.69% del total de ingresos, mientras que en la empresa se genera un crecimiento del 13% y tiene una representatividad del 78.35%, lo cual demuestra que la organización no ha desarrollado estrategias de costos

adecuadas para minimizar al máximos los costos para de esta manera ser más competitivos en la industria.

La utilidad del ejercicio de la industria al año 2014 muestra un crecimiento del 63%, y tiene una representatividad del 5.74% del total de ingresos, mientras que en la empresa se genera un crecimiento del 189%, sin embargo apenas tiene una representatividad del 3.54% al respecto del total de ingresos; lo cual significa que la empresa no alcanza el adecuado nivel rentabilidad que ha obtenido la industria, siendo la principal razón la mala gestión en el sistema de costo que maneja la empresa.

2.2.2.3 Índices Financieros o Razones Financieras

- **Razones de liquidez**

“La liquidez de una empresa se mide según su capacidad para cumplir con sus obligaciones de corto plazo a medida que éstas llegan a su vencimiento. La liquidez se refiere a la solvencia de la posición financiera general de la empresa, es decir, la facilidad con la que ésta puede pagar sus cuentas. Debido a que una influencia común de los problemas financieros y la bancarrota es una liquidez baja o decreciente, estas razones señales tempranas de problemas de flujo de efectivo y fracasos empresariales inminentes.” (Gitman, 2012, pág. 65)

Tabla 20
Razones de Liquidez

Índice	Fórmula	2012	2013	2014	Industria
Razón Corriente	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	1,39	1,18	1,60	1,23
Prueba Ácida	$\frac{\text{Activo Corriente}-\text{Inventarios}}{\text{Pasivo Corriente}}$	0,81	0,74	0,98	1,23
Capital de Trabajo Neto	$\text{Activo Corriente}-\text{Pasivo Corriente}$	271.194,36	165.237,51	517.198,85	97.139.804,14

Al año 2014 la empresa Ideplast Cía. Ltda., presenta una razón corriente de 1,60; la cual tiene una tendencia creciente con respecto al año anterior, cuya razón corriente fue de 1,18; esto significa que la capacidad de pago de la empresa es de US\$ 1,60 por cada dólar de endeudamiento a corto plazo, esto evidencia que la empresa cuenta con una adecuada liquidez corriente, sin embargo el índice se encuentra casi al límite mínimo del estándar teórico que es de 1,5 a 2,5. La razón corriente de la industria en el año 2014 se ubica en 1,23 por lo que la empresa Ideplast Cía. Ltda., presenta una liquidez por encima del promedio de la industria.

En el año 2014 el índice de prueba ácida resultó 0,98; presenta una tendencia creciente con respecto al año 2013, sin embargo este índice se ubica por debajo del estándar teórico 1,00 a 1,50, lo que significa que la capacidad de pago de la empresa con sus activos corrientes más líquidos es de US\$0.98 por cada dólar de endeudamiento a corto plazo; la prueba ácida varía en gran medida de la razón de corriente debido a que la cuenta inventarios es de gran representación en el balance. El índice de prueba ácida de la industria en el año 2014 se ubica en 1,23 por lo que la empresa Ideplast Cía. Ltda., presenta una liquidez inferior al de la industria.

La empresa presenta un capital de trabajo neto contable positivo que asciende a US\$517.198,85 en el año 2014, el mismo que muestra un crecimiento con respecto al año anterior; la industria presenta un capital de trabajo positivo que asciende a \$ 97.139.804,14

El capital de trabajo significa que los recursos que tiene la empresa para poder operar en el giro normal del negocio son suficientes.

- **Razones de Actividad**

“Los índices de actividad miden que tan rápido diversas cuentas se convierten en ventas o efectivo, es decir, entradas o salidas. Es importante ver más allá de las medidas de liquidez general y evaluar la actividad de las cuentas corrientes específicas. Existen varios índices disponibles para medir la actividad de las cuentas corrientes más importantes, entre las que se encuentran el inventario, las cuentas por cobrar y las cuentas por pagar. También es posible evaluar la eficiencia con la que se usan los activos totales.” (Gitman, 2012, pág. 68)

Tabla 21
Razones de Actividad

Índice	Fórmula	2012	2013	2014	Industria
Rotación Cuentas por Cobrar	$\frac{\text{Ventas Anuales a Crédito}}{\text{Promedio de Cuentas por Cobrar}}$	5,26	6,14	5,97	17,21
Plazo Medio de Cobros	$\frac{360}{\text{Rotación de Cuentas por Cobrar}}$	68,44	58,64	60,30	20,92
Rotación de Inventarios	$\frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Promedio de Inventarios}}$	4,77	5,23	5,09	9,28
Plazo Medio de Inventarios	$\frac{360}{\text{Rotación de Inventarios}}$	75,46	68,80	70,72	38,78
Rotación Cuentas por Pagar	$\frac{\text{Compras Anuales a Crédito}}{\text{Promedio de Cuentas por Pagar}}$	3,58	3,98	4,40	5,11
Plazo Medio de Pagos	$\frac{360}{\text{Rotación de Cuentas por Pagar}}$	100,67	90,51	81,85	70,48

Al año 2014 la empresa Ideplast Cía. Ltda., presenta una rotación de sus cuentas por cobrar de 5.97, es decir, que las cuentas por cobrar rotan 5.97 veces en el año para convertirse en efectivo, la tendencia es desfavorable con respecto al año anterior. El plazo medio de cobros en el año 2014 también presenta una tendencia desfavorable ya que aumentó con respecto al año anterior, esto significa que la empresa demora 60 días para realizar el cobro de las ventas a crédito a sus clientes, esto evidencia una recuperación de cartera lenta considerando que el crédito otorgado es de 30 días; el plazo medio de cobros de la industria es de \$20.92, lo cual demuestra un gestión deficiente en este rubro.

La rotación de inventarios en el año 2014 presenta una tendencia desfavorable con respecto al año anterior, es decir, que los inventarios que mantiene la compañía rotan 5.09 veces durante el año para transformarse en cuentas por cobrar o efectivo. El plazo medio de inventarios en el año 2014 también presenta una tendencia desfavorable con relación al año anterior, lo que significa que los inventarios tardan 70 días para ser usados y convertirse en efectivo o en cuentas por cobrar, el plazo medio de inventarios de la industria es de 38,78.

La rotación de las cuentas por pagar en el año 2014 presenta una tendencia desfavorable con respecto a los años anteriores, lo que significa que las obligaciones

con proveedores rotan 4,40 veces en el año para convertirse en efectivo, esto evidencia los problemas que tiene la compañía para afrontar las obligaciones con sus proveedores. El plazo medio de pagos en el año 2014 ha disminuido con respecto a los años anteriores, es decir, que la empresa tarda 81 días para cancelar sus cuentas pendientes con los proveedores, lo cual ratifica los problemas que tiene la empresa para cancelar sus obligaciones considerando que el plazo de crédito otorgado por los proveedores es de 60 días; el plazo medio de pagos de la industria es de 70,48.

- **Razones de endeudamiento**

“La posición de la deuda de una empresa indica el monto del dinero de otras personas que se usa para generar utilidades. Cuanto mayor es la deuda de la empresa, mayor es el riesgo de que no cumpla con los pagos contractuales de sus pasivos y llegue a la quiebra.

Debido a que los compromisos con los acreedores se deben cumplir antes de distribuir las ganancias a los accionistas, los accionistas presentes y futuros deben prestar mucha atención a la capacidad de la empresa de saldar sus deudas.

En general, cuanto más deuda utiliza una empresa con relación a sus activos totales, mayor es su apalancamiento financiero. El apalancamiento financiero es el aumento del riesgo y retorno introducido a través del uso del financiamiento de costo fijo, como la deuda y acciones preferentes.” (Gitman, 2012, pág. 70)

Tabla 22
Razones de endeudamiento

Índice	Fórmula	2012	2013	2014	Industria
Razón de Endeudamiento Total	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	0,92	0,89	0,85	0,59

En el año 2014 la empresa Ideplast Cía. Ltda., presenta una razón de endeudamiento de 0.85, lo que significa que los acreedores tienen una participación del 85% en el financiamiento de los activos de la empresa, es decir, que por cada US\$100 que la compañía tiene en sus activos se adeuda US\$85, lo que significa que la empresa muestra un alto grado de dependencia financiera con acreedores externos,

lo contrario con la industria que presenta un índice de endeudamiento menor con 0,59.

- **Razones de rentabilidad**

“Estos índices permiten evaluar las utilidades de la empresa con respecto a un nivel determinado de ventas, cierto nivel de activos o la inversión de propietarios. Sin utilidades, una empresa no podría atraer capital externo. Los propietarios, los acreedores y la administración prestan mucha atención al incremento de las utilidades debido a la gran importancia que el mercado otorga a las ganancias.” (Gitman, 2012, pág. 73)

Tabla 23
Razones de rentabilidad

Índice	Fórmula	2012	2013	2014	Industria
Margen Bruto de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad Bruta en Ventas}}{\text{Ventas}}$	0,15	0,19	0,18	0,23
Margen Neto de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$	0,01	0,01	0,03	0,06
Rentabilidad sobre los Activos	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos}}$	0,01	0,02	0,06	0,05
Rentabilidad sobre el Patrimonio	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$	0,13	0,21	0,37	0,11

La empresa Ideplast Cía. Ltda., presenta un margen bruto de utilidad en el año 2014 del 18%, este margen presenta una tendencia desfavorable con respecto al año anterior y muy por debajo del margen bruto de utilidad obtenido por la industria que fue del 23%.

El margen neto de utilidad en el año 2014 es de 3%, su tendencia creciente respecto al año 2013 evidencia el incremento de sus ingresos en una mayor proporción con respecto a sus costos y gastos, esto principalmente por la estrategia de eficiencia en costos que trata de implementar la empresa reduciendo al máximo los desperdicios de los insumos; sin embargo el margen neto de utilidad de la industria en el mismo año fue del 6%, lo cual muestra que se debe implementar más estrategias para optimizar costos y gastos.

La rentabilidad sobre los activos en el año 2014 presenta una tendencia favorable con respecto al año anterior, esto significa que el 6% de la utilidad se ha logrado con la inversión total realizada en los activos del negocio, de manera que, por cada US\$100 que la compañía ha invertido en sus activos, éstos generan US\$6.00 de utilidad; superior a la industria que generó una rentabilidad sobre activos de 0,05.

La rentabilidad sobre el patrimonio en el año 2014 también presenta una tendencia favorable con respecto al año anterior, esto significa que el 37% de la utilidad se ha logrado con la inversión realizada por los accionistas, de forma que, por cada US\$100 que los accionistas han invertido en el patrimonio se generan US\$37 de utilidad para la compañía, superior a la industria que generó una rentabilidad sobre patrimonio de 0,11.

Tabla 24

Rentabilidad por acción y Sistema Dupont

Índice	Fórmula	2012	2013	2014
Utilidad por Acción	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Número de Acciones en Circulación}}$	3,82	7,41	21,40
Valor en libros por Acción	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Número de Acciones en Circulación}}$	28,42	35,83	57,30
Sistema Dupont	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$	0,05	0,07	0,19
	$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activo Total}}$	0,24	0,30	0,30
	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} \times \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activo Total}}$	0,01	0,02	0,06

La utilidad por acción en los últimos años presenta una tendencia favorable debido a su incremento, es decir, que por cada acción de la compañía el beneficio obtenido es de US\$21.40, sin embargo, esto no significa que este valor sea distribuido realmente a los accionistas.

El valor en libros por acción en el año 2014 presenta un incremento favorable con respecto a los años anteriores, esto significa que el valor aproximado de cada acción sería de US\$57.30, en el supuesto caso de que todos los activos se liquiden por el

valor en libros. Este indicador también se puede constituir en el precio referencial de las acciones para iniciar una negociación de compra.

Al analizar el sistema Dupont de la compañía podemos observar que el rendimiento sobre la inversión es del 6%, el cual se origina principalmente por la eficiencia en el uso de los recursos para producir ventas que asciende al 30%, mientras que el margen neto de utilidad que tales ventas generan asciende únicamente al 19% del rendimiento obtenido.

2.2.3 Análisis FODA

Consiste en el análisis de las características internas dadas por las fortalezas, y oportunidades, y por la situación externa dada por las debilidades y amenazas, de una organización; para de esta manera diseñar las estrategias que le permita cumplir con su misión institucional.

Fortalezas

- Productos a precios competitivos en el mercado, lo cual le permite tener un volumen de ventas mensuales altas.
- Atención rápida y eficiente al cliente, especialmente en cotizaciones de materiales nuevos o en clientes nuevos, lo cual da la imagen de seriedad y profesionalismo ante los clientes.
- La calidad del producto elaborado satisface las expectativas del cliente, debido a que el personal es altamente calificado con una gran experiencia y además los productos son elaborados con materia prima de calidad.
- Existe una correcta segregación de funciones, debido a que la alta dirección se enfoca en la correcta planificación de cada proceso y manual de funciones de sus colaboradores.
- La empresa trabaja con costos de producción competitivos, para lo cual se hace una exhaustiva selección de los proveedores enfocándose principalmente en la reputación que el mismo tiene en el mercado y además en la cotización de la materia prima que ofrece.

- Cuenta con las normas de seguridad adecuadas para precautelar la integridad física de los colaboradores, como por ejemplo para ingresar a planta de producción es necesario que los usuarios porten un mandil blanco, una mascarilla y gorro con el cual cubrirse el cabello.
- Dispone de un lugar amplio para desarrollar las operaciones satisfactoriamente, esto permite que exista una correcta distribución del lugar por departamentos acorde a las necesidades de los procesos establecidos, como son: los financieros-administrativos, ventas, producción, logística, despachos, etc.
- Dispone de un adecuado sistema contable y facturación que le permite procesar sus ventas y compras efectivamente, lo cual la hace una empresa altamente competitiva pues dispone de la información financiera al día para la oportuna toma de decisiones.

Debilidades

- No dispone de la maquinaria suficiente para satisfacer la demanda, lo cual provoca la pérdida de clientes al no poder satisfacer sus requerimientos de producción.
- Los ciclos de producción de empaques plásticos son largos, superan los 20 días laborables, esto es debido a la falta de maquinaria moderna disponible.
- No cuenta con un equipo especializado en marketing, lo cual reduce significativamente la posibilidad de lograr clientes nuevos, lo cual perjudica en gran manera en las ventas de la empresa.
- No dispone de una acreditación en normas de calidad como por ejemplo las Normas ISO 9001.

Oportunidades

- La inflación en enero del 2015 disminuyó a 4,10% y en febrero a 3,48%, lo cual ayuda a que los precios no suban y por ende genera una disminución en el costo de los insumos para producir el producto terminado.

- La economía mundial creció en un 3,9%, lo cual permite a personas naturales y empresas tener mayor poder adquisitivo y de esta manera invertir en la industria de plásticos.
- Abarcar nuevos segmentos de mercado, esto debido a que cada vez los empaques plásticos son requeridos con todas las áreas de consumo humano.
- La industria plástica cuenta con gran capacidad de producción y competitividad en todo el país, debido que los empaques plásticos son utilizados para una gran variedad de fines y por todas las industrias en el mercado, como por ejemplo: en la industria alimenticia, farmacéutica, construcción, etc.
- Decreto por parte del gobierno nacional de implementar de forma obligatoria de semáforos nutricionales en todos los empaques plásticos de consumo alimenticio, esta medida genera incremento de nuevos clientes y mayor volumen de ventas.

Amenazas

- Ecuador no produce polietileno, ni las principales materias primas utilizadas por industria de los plásticos, lo cual es un problema debido al elevado gasto en negociación y logística para poder importar dichas materias primas.
- Algunos mercados de la industria plástica son cíclicos y altamente competidos.
- La industria plástica es altamente sensible al costo de la energía, esto debido a que la maquinaria que utilizan tiene que estar en constante producción, es decir la maquinaria no puede parar, porque generaría grandes pérdidas económicas.
- Protección arancelaria negativa al mantener aranceles para las materias primas y liberar los productos terminados.
- Economía dependiente fundamentalmente de los precios del petróleo.

- Alto costo del crédito para financiar bienes de capital, lo cual hace más difícil la oportunidad de adquirir la maquinaria nueva que se requiere para satisfacer la demanda.
- Actualmente se ha venido desarrollando las campañas de reducción de empaques plásticos con el objetivo de proteger al medio ambiente, para lo cual se ponen a disposición en el mercado productos sustitutos como empaques o fundas de tela o de algún otro material reutilizable y menos contaminante.

2.2.4 Matriz FODA

Tabla 25
Matriz FODA

Fortalezas	Oportunidades
– Productos a precios competitivos en el mercado.	– Disminución de la inflación
– Atención rápida y eficiente al cliente.	– Crecimiento de la economía mundial
– Producto de calidad	– Abarcar nuevos segmentos de mercado.
– Correcta segregación de funciones.	– Industria en crecimiento.
– Costos de producción competitivos.	– Leyes y decretos que benefician a la industria de plásticos.
– Normas de seguridad.	
– Lugar de trabajo amplio.	
– Eficiente sistema contable y de facturación.	
Debilidades	Amenazas
– Maquinaria insuficiente y obsoleta.	– Ecuador no produce las materias primas utilizadas.
– Los ciclos de producción extensos.	– Los mercados de la industria plástica son cíclicos y altamente competidos.
– No cuenta con un equipo de marketing.	– La industria plástica es sensible al costo de la energía.
– No está acreditada en normas de calidad	– Elevados aranceles por importación de materia prima.
	– Economía dependiente de los precios del petróleo.
	– Alto costo del crédito para financiar bienes de capital.
	– Desarrollo de tendencias ecológicas para posicionarse como productos sustitutos.

CAPITULO 3 MARCO TEORICO

3.1 Consideraciones sobre Valoración de empresas

3.1.1 Términos relacionados

Valor: “El valor intrínseco o económico es una estimación objetiva del valor actual y potencial de un negocio a la que se llega aplicando una serie de métodos de general aceptación en la comunidad de negocios” (Salon Hogar, s.f.)

Valor de una empresa: “El valor de una empresa es el grado de utilidad que ésta proporciona a sus usuarios o propietarios” (Salon Hogar, s.f.)

Precio: “Es aquel que surge de un proceso de negociación entre comprador y vendedor, y como tal incorpora aspectos subjetivos de ambas partes” (ATAIR, 2007).

Valoración: “Es el proceso mediante el cual se obtiene una medición homogénea de los elementos que constituyen el patrimonio de una empresa o una medición de su actividad, de su potencialidad o de cualquier otra característica de la misma que interese cuantificar” (ATAIR, 2007, pág. 28)

Empresa: “Toda organización conformada por recursos humanos, materiales y financieros ordenados bajo una dirección para el logro de los fines económicos, sociales, culturales o benéficos y dotado de una individualidad legal determinada” (Servicio de Impuestos Internos, s.f.).

Flujos de caja: “Son las variaciones de entradas y salidas de caja o efectivo, en un período dado para una empresa” (El Mundo Economía y Negocios, 2009).

Proyección: “Es un pronóstico de diversas variables económicas que parten de un análisis macroeconómico en base a la información estadística del sector real, fiscal, balanza de pagos e internacional” (Ministerio de Economía y Finanzas Perú, s.f.).

Activo: “Es un bien que la empresa posee y que pueden convertirse en dinero u otros medios líquidos equivalentes” (Debitoor, s.f.)

Pasivo: “Consiste en las deudas que la empresa posee” (Debitoor, s.f.)

Gastos: “Son decrementos de patrimonio neto de la empresa durante el ejercicio, ya sea en forma de salida o disminución del valor de los activos o de reconocimiento o aumento del valor de los pasivos siempre que no tenga origen en distribuciones a los socios” (Mercale, 2012)

Ingresos: “son de incrementos en patrimonio neto de la empresa durante el ejercicio ya sea en forma de entrada o aumento en el valor de los activos o de disminución en el valor de los pasivos siempre que no tenga origen en aportaciones de los socios” (ATAIR, 2007, pág. 39).

Liquidez: “es la capacidad de la empresa de hacer frente a sus obligaciones de corto plazo. La liquidez se define como la capacidad que tiene una empresa para obtener dinero en efectivo. Es la proximidad de un activo a su conversión en dinero” (Mercale, 2012).

Presupuesto: “Es una declaración de los resultados esperados, expresados en términos numéricos. Se puede considerar como un programa llevado a números. El presupuesto se puede expresar en términos financieros o en términos de horas de trabajo, unidades de producto, horas-máquina, o cualquier otro término medible numéricamente” (Salon Hogar, s.f.)

Apalancamiento Financiero: “mide el efecto de la relación entre el porcentaje de crecimiento de la utilidad antes de intereses e impuestos y el porcentaje de crecimiento de la deuda, o bien el número de veces que UAIT contiene la carga de la deuda” (Salon Hogar, s.f.)

Estrategia: “La acción de proyectar a un futuro esperado y los mecanismos para conseguirlo, y hacer que el futuro de la organización se comporte como se determinó. Se puede decir entonces que estrategias son los cursos de acción, preparados para enfrentarse a las situaciones cambiantes del medio interno y externo, a fin de alcanzar sus objetivos” (AulaFácil, 2000).

Financiamiento: “Es el mecanismo por medio del cual una persona o una empresa obtienen recursos para un proyecto específico que puede ser adquirir bienes y servicios, pagar proveedores, etc. Por medio del financiamiento las empresas pueden mantener una economía estable, planear a futuro y expandirse” (Financiamiento.com.mx, s.f.).

Inversionista: “Persona física o moral que destina parte o la totalidad de sus Recursos a la adquisición de títulos- Valor, con el fin de obtener un Ingreso regular o realizar una Ganancia de Capital” (Eco-Finanzas, s.f.).

3.1.2 Importancia para una valoración de empresas

La importancia de la realización de la valoración de una empresa es conocer el valor real de una organización, para de esta manera tomar decisiones acertadas y establecer estrategias bien enfocadas para el desarrollo y la competitividad de la compañía, al mismo tiempo conocer la gestión que se ha llevado a cabo por parte de directivos y administradores.

3.1.3 Propósito para una valoración de empresas

Los principales propósitos que hacen necesaria la valoración de empresa son los siguientes:

- Operaciones de compraventa: Para el comprador, la valoración le indica el precio máximo a pagar. Para el vendedor, la valoración le indica el precio mínimo por el que debe vender.
- Valoraciones de empresas cotizadas en bolsa: Para comparar el valor obtenido con la cotización de la acción en el mercado.
- Salidas a bolsa: La valoración es el modo de justificar el precio al que se ofrecen las acciones al público.
- Decisiones estratégicas sobre la continuidad de la empresa: La valoración de una empresa y de sus unidades de negocio es un paso previo a la decisión de: seguir en el negocio, vender, fusionarse, ordeñar, crecer o comprar otras empresas.
- Planificación estratégica: Decidir qué productos/líneas de negocio/países/cliente, mantener, potenciar o abandonar.
- Permite medir el impacto de las posibles políticas y estrategias de la empresa en la creación y destrucción de valor.
- Procesos de arbitraje y pleitos: Requisito a presentar por las partes en disputas sobre precios.
- La valoración mejor sustentada suele ser más próxima a la decisión de la corte de arbitraje o del juez.

Por lo cual la valoración de empresa radica su importancia en la necesidad de comprobar y demostrar el valor de la empresa ante terceros. Especialmente cuando se tiene la finalidad de vender la empresa o solicitar deuda. El llevar a cabo la valuación de la empresa permite al empresario contar con elementos de decisión muy valiosos como parte de su planeación estratégica, financiera, o bien, cuando quieren llevar a cabo una transacción que involucre la compra de una empresa, la venta de la misma, una alianza estratégica, escisión o reestructura accionaria.

3.2 Métodos de Valoración de empresa

3.2.1 Métodos Estáticos

“Estos métodos, tratan de determinar el valor de la empresa a través de la estimación del valor de su patrimonio. Se trata de métodos tradicionales que consideran que el valor de una empresa radica fundamentalmente en su balance. La valoración de una empresa obtenida desde esta perspectiva es estática, es decir, no tiene en cuenta la posible evolución futura de la empresa, el valor temporal del dinero, la inflación, ni otros factores que también le afectan como pueden ser: la situación del sector, problemas de recursos humanos, de organización, contratos, la variable riesgo, etc., que no se ven reflejados en los estados contables.” (Fernández , Pablo, 2008, pág. 26)

3.2.1.1 Valor contable

“Este método también es conocido como valor teórico, valor en libros o patrimonio neto de la empresa; se define como el valor de los recursos propios que aparecen en el balance, es decir, el excedente que existe entre los bienes y derechos que le pertenecen a la empresa y el total de las deudas que tiene con terceros.” (Fernández , Pablo, 2008, pág. 20)

Este método toma el valor del patrimonio contable, es decir se realiza una sumatoria de todos los activos que pertenecen a la empresa y se restan todos los pasivos. El valor contable es considerado como un punto de referencia que por lo general no es tomado como el valor verdadero de la empresa, debido principalmente que no incluyen los activos intangibles que no estén registrados, por ejemplo: la productividad del equipo humano y adicionalmente no refleja la capacidad de la empresa de producir riqueza en el futuro.

$$\text{Valor contable} = \text{Valor del activo} - \text{Valor del pasivo}$$

3.2.1.2 Valor contable ajustado

“Este método también es llamado valor patrimonial ajustado; trata de solucionar el problema de la aplicación de criterios contables en la valoración, se define como la diferencia entre el valor real de los activos de una empresa y el valor actual de la liquidación de sus deudas, por medio del ajuste del valor de las partidas del balance a valores más cercanos a la realidad” (Fernández , Pablo, 2008, pág. 20).

$$VCA = \text{Activo real a precio de mercado} - \text{Pasivo a precio de mercado}$$

3.2.1.3 Valor de liquidación

“Este método de valoración se utiliza en situaciones en las cuales la empresa procede a su liquidación, es decir, vende todos sus activos y cancela todas sus deudas, por lo tanto, consiste en establecer el valore de realización o venta de los activos y deducir los pasivos exigibles y los gastos de liquidación que la terminación del negocio podría originar.” (Fernández , Pablo, 2008, pág. 22)

$$VL = \text{Valor contable ajustado} - \text{Gastos de liquidación del negocio}$$

3.2.1.4 Valor sustancial

“Este método de valoración representa la inversión que debería realizarse para constituir un negocio en idénticas condiciones al de la empresa que se está valorando, se conforma por el valor real de todos los bienes y derechos utilizados en la operación del negocio y se excluyen todos los activos que no sean utilizados en la operación debido a que se considera que no generan valor ni aportan utilidad para la empresa.” (Fernández , Pablo, 2008, pág. 24)

Esta valoración, considera los costes o inversión necesaria para constituir una empresa en idénticas condiciones, desestimando lo que no es necesario para la

empresa. Consiste en utilizar el valor de reposición en valores actuales, que corresponden a todos los elementos que comprenden el activo, considerando solamente los bienes y derechos indispensables para la explotación, o coste necesario para obtener la producción.

3.2.2 Métodos Dinámicos

“Se basan en la búsqueda del valor de una empresa a través de la estimación de los flujos de fondos futuros que ésta sea capaz de generar y definen al valor como el resultado de la actualización de los rendimientos futuros que se espera obtener del negocio” (Fernández , Pablo, 2008, pág. 24).

Para la obtención de los flujos futuros, los métodos dinámicos se basan en la determinación de hipótesis detalladas de todas las partidas financieras relacionadas con la generación de dichos flujos. Posteriormente, se proyectan dichas partidas el número de ejercicios que se desee y se actualizan los resultados finales a través de una tasa de descuento apropiada para cada flujo de fondos.

3.2.2.1 Valor de los beneficios

“Este método de valoración considera que el valor de una empresa se calcula a través del valor presente de los beneficios proyectados futuros, aplicando un factor de capitalización definido en base al riesgo, el costo de capital y las expectativas de crecimiento que espera obtener la empresa” (Fernández , Pablo, 2008, pág. 24).

3.2.2.2 Valor de los dividendos

“Los inversores adquieren las acciones de una empresa con el objetivo de percibir beneficios en forma de dividendos, los cuales constituyen el único flujo de caja periódico que recibe el accionista. Este método de valoración considera que el valor de la acciones es el

valor actual neto de los dividendos que se obtener a lo largo de la vida de la empresa” (Fernández , Pablo, 2008, pág. 24).

3.2.2.3 Múltiplo de las ventas

“Este método de valoración es el resultado de la multiplicación de las ventas por un número que depende del sector de actividad y de la coyuntura económica del momento. En teoría, si una empresa vende más será más rentable” (Fernández , Pablo, 2008, pág. 24).

Para este método de valoración se puede utilizar como benchmark un múltiplo de referencia de empresas del mismo sector, sin embargo, en economías pequeñas y en mercado bursátiles poco desarrollados los márgenes de ganancias y ventas que generan las empresas que cotizan en bolsa pueden no reflejar completamente la situación económica del mercado.

3.2.2.4 Métodos basados en el descuento de flujos de caja

“Se basan en la búsqueda del valor de una empresa a través de la estimación de los flujos de fondos futuros que ésta sea capaz de generar y definen al valor como el resultado de la actualización de los rendimientos futuros que se espera obtener del negocio.” (Fernández , Pablo, 2008, pág. 32)

En la aplicación de este método de valoración es necesario el conocimiento del negocio, estados financieros, el mercado y las perspectivas de crecimiento. Lo que proporciona una mejor comprensión del potencial de la empresa al momento de valorarla.

3.3 Proceso de Valoración de empresa utilizando Método de descuento de flujos de caja

Para la obtención de los flujos futuros, estos métodos se basan en la determinación de hipótesis detalladas de todas las partidas financieras relacionadas con la generación de dichos flujos. Posteriormente, se

proyectan dichas partidas el número de ejercicios que se desee y se actualizan los resultados finales a través de una tasa de descuento apropiada para cada flujo de fondos.

En la actualidad los métodos de valoración más utilizados son los basados en el descuento de flujos de fondos o cash flows. (Fernández , Pablo, 2008, pág. 36)

Para el desarrollo de la valoración de la empresa IDEPLAST CIA LTDA., se aplicará el método de flujo de caja descontado, debido a que la empresa desarrolla sus operaciones en un sector económico de naturaleza fluctuante y con altas expectativas de crecimiento en el país, como lo es la industria de plásticos; debido a que este método mira hacia el futuro y es de naturaleza dinámica valorará a la empresa por lo que será capaz de producir y no por lo que obtuvo en el pasado.

Es decir, en la aplicación de este método de valoración es necesario el conocimiento del negocio, estados financieros, el mercado y las perspectivas de crecimiento. Lo que proporciona una mejor comprensión del potencial de la empresa al momento de valorarla.

Para la aplicación del método de valoración por flujos de caja descontados se tomarán en cuenta los elementos que se exponen a continuación:

3.3.1 Análisis de datos históricos

El primer paso para valorar una empresa consiste en analizar sus datos históricos. Un adecuado conocimiento de sus rendimientos pasados nos proporcionará una perspectiva fundamental para efectuar y evaluar las proyecciones financieras futuras. El análisis de los datos históricos debe centrarse en los elementos clave de valor expuestos en el apartado anterior: la rentabilidad sobre el capital invertido, la tasa de inversión neta y la sostenibilidad de la tasa de rendimiento.

3.3.2 Elaboración de proyecciones financieras

Una vez analizados los datos históricos de la empresa podemos pasar a efectuar proyecciones sobre los resultados futuros de la misma. La clave está en conseguir el

máximo entendimiento sobre las variables críticas (inductores) de generación de valor de la empresa en el futuro.

Nadie puede predecir el futuro. Sin embargo, un análisis exhaustivo puede permitirnos conocer la forma en que la empresa se va a desarrollar. Esta será nuestra meta en este apartado. Los pasos a seguir en la reflexión a efectuar deben dar cobertura a los siguientes aspectos:

- Determinar el plazo de tiempo y el nivel de detalle de la proyección (en Altair, por lo general y en la mayoría de los casos, preferimos un método de tres fases: una proyección detallada a corto plazo – período de ventaja competitiva-, una proyección resumida a largo plazo – período de convergencia- y una proyección para el valor residual). El primer paso consiste en decidir cuántos años va a cubrir la proyección y su nivel de detalle. El horizonte temporal se corresponde con la duración del negocio que se valora. En este sentido, generalmente se considera que la duración del negocio será ilimitada; si bien se ha considerado necesario dividir el horizonte temporal en tres períodos: de ventaja competitiva, de convergencia y período para el valor residual.
- Entendimiento de la estrategia sobre el futuro rendimiento de la compañía, tomando en consideración las características del sector, las ventajas y desventajas competitivas de la empresa, etc.
- Traducir la estrategia anterior en proyecciones financieras de la cuenta de resultados, del balance de situación y del estado de tesorería.
- Elaboración de escenarios alternativos con el fin de someter la proyección financiera desarrollada a un análisis de sensibilidad con el fin de identificar las variables críticas de la proyección.
- Analizar las proyecciones efectuadas desde el punto de vista de los inductores de valor (ROIC-WACC, crecimiento, etc.), con el fin de asegurar la consistencia y coherencia de la proyección con la estrategia analizada.

3.3.3 Cálculo de flujos de caja

Para determinar el valor de las acciones de una empresa pueden seguirse caminos alternativos como a la valoración de la empresa a través del flujo de caja para las acciones descontado al coste de los recursos propios o del capital o al flujo de caja libre descontado al coste medio ponderado del capital (WACC)

Según este método de valoración, que acepta el criterio de continuidad de la empresa o de negocio en marcha, el valor de los fondos propios (E) equivale al valor actual de la corriente esperada del flujo de caja para el accionista (ECF). Este flujo estima el efectivo generado y disponible para remunerar a los accionistas, que queda como residual después de satisfacer todos los pagos a los suministradores de bienes, servicios y financiación ajena, incluyendo los impuestos.

El flujo de caja para el accionista (ECF) se puede repartir en su totalidad como dividendos. Si no se hace así, la parte retenida se acumulará como un excedente de tesorería, no afecto a las necesidades de efectivo del negocio (NOF), que podrá aplicarse en un período posterior. En consecuencia, el flujo de caja para el accionista representa el dividendo máximo que se puede distribuir con el disponible generado en el ejercicio.

Frente al flujo de caja para los accionistas (ECF), surge el concepto de flujo de caja libre (FCF). Según este método el valor teórico del activo neto, o valor de la empresa, equivale al valor actual de las rentas que se prevé que genere, siendo estas rentas el denominado flujo de caja libre (FCF).

El flujo de caja libre representa los fondos generados por la empresa después de atender a todos los desembolsos ligados con sus costes operativos e impuestos y con las inversiones previstas, pero excluyendo los flujos derivados de su financiación.

Este flujo es el disponible para atender la devolución y remuneración de la financiación usada, aportada por accionistas y prestamistas y ajustada por la reducción de impuestos que originan los gastos financieros.

Con el fin de concluir la comprensión global de los diversos conceptos de flujos de caja que se utilizan en valoración de empresas, introduciremos dos conceptos finales:

- El flujo de la deuda (DebtCF) que se corresponde con la suma de los intereses (después de su efecto fiscal) y las variaciones en los volúmenes de deuda financiera.
- El capital cash flow (CCF), que es el cash flow disponible para los poseedores de deuda y acciones.

3.3.4 Cálculo del coste de la deuda (k_d)

Tanto las entidades financieras como los accionistas esperan ver compensado su coste de oportunidad de haber invertido sus fondos en una determinada empresa, en lugar de en otras con un riesgo equivalente. El coste medio ponderado del capital (WACC) es el tipo de descuento utilizado para convertir el futuro cash flow libre esperado en su valor actual para todos los inversores.

En la estimación del coste medio ponderado del capital se deben tener en cuenta los siguientes factores:

- Estimar una media ponderada de los costes de todas las fuentes de capital – deuda y recursos propios – ya que el cash flow libre representa la liquidez disponible para todos los suministradores de fondos.
- Ser calculado después de impuestos, ya que el cash flow libre se determina después de impuestos.
- Emplear valores de mercado para ponderar cada uno de los instrumentos de financiación, ya que los valores de mercado reflejan el verdadero valor económico de cada uno de los tipos de financiación, mientras que el valor contable normalmente no lo hace.
- Estar sometidos a cambios en el horizonte temporal de la proyección, debido a cambios en los niveles de riesgo esperados, la estructura financiera, etc.

3.3.5 Cálculo del coste de los fondos propios o del capital (K_e)

Puede ser estimada como la suma de la rentabilidad esperada de los dividendos más la tasa esperada de crecimiento de los dividendos futuros, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$E(Ke) = \frac{d_1}{MVe_0} + g = \frac{d_0(1+g)}{MVe_0} + g$$

Donde $E(Ke)$ es la tasa esperada de rentabilidad de las acciones, d_0 es el dividendo actual, d_1 es el dividendo esperado [o $d_0(1+g)$], MVe_0 el valor de mercado actual de la acción y g la tasa esperada de crecimiento de los dividendos.

(ATAIR, 2007)

3.3.5.1 Modelo CAPM

El CAPM se presenta como un modelo estático que relaciona la rentabilidad y el riesgo de los activos y que parte del análisis del equilibrio general de los mercados de capitales bajo un conjunto de hipótesis muy restrictivas e incluso irreales; si bien el correcto contraste de una teoría no es el realismo de sus asunciones sino la aceptabilidad de sus implicaciones.

Estas asunciones, básicamente, son las siguientes:

- Distribución normal de la función de utilidad dependiente de la riqueza esperada del accionista y su desviación estándar.
- Preferencia, ‘ceteris paribus’, de los inversores por un valor elevado de su riqueza futura frente a un valor inferior. Los inversores desean maximizar su riqueza esperada.
- Existencia de un activo libre de riesgo.
- Capacidad de invertir y solicitar prestado a un tipo de interés sin riesgo.
- Expectativas homogéneas de todos los inversores.
- Los inversores son adversos al riesgo.

Así pues, la rentabilidad esperada de un activo $E(Ke)$, de acuerdo con el CAPM, puede definirse de la siguiente forma:

$$E[Ke] = Rf + \beta * (E[Krm] - Rf)$$

Donde:

Rf es la tasa de rentabilidad de un activo libre de riesgo, β es el denominado coeficiente beta (mide el riesgo sistemático o no diversificable) y E(K_{rm}) es la tasa de rentabilidad esperada del mercado [portfolio eficiente]. A la expresión E(K_{rm})-Rf se la denomina prima de riesgo del mercado (Pr_m).

3.3.5 Determinación de la Tasa de descuento

El coste medio ponderado del capital (WACC) mide el coste de la financiación que utiliza la empresa, es decir, el promedio de los rendimientos exigidos por los accionistas y los prestamistas de fondos o media ponderada de los costes de las fuentes de financiación que financian el capital invertido. (ATAIR, 2007) Esta ponderación se realiza con los respectivos valores de mercado de deuda y capital, que son los relevantes para tomar decisiones, y se calcula de la siguiente forma:

$$WACC = \frac{E * ke + D * kd * (1 - T)}{E + D}$$

Donde:

Ke = Coste de los recursos propios o del capital.

E = Valor de mercado de los fondos propios.

Kd = Coste de la deuda.

T = Tipo impositivo efectivo de la compañía.

D = Valor de mercado de la deuda.

El modo teóricamente correcto para establecer la estructura financiera consiste en utilizar un WACC distinto para cada año, que refleje la estructura de capital de cada uno de esos años.

3.3.5.1 Descuento de flujos de caja libre

Los flujos de caja o flujos de fondos libres reflejan los recursos financieros generados por las operaciones que realiza la empresa, sin tener en cuenta las deudas con instituciones financieras y una vez deducidos los impuestos fiscales.

Este método consiste en descontar los flujos de caja libres al Costo Ponderado de los Recursos (WACC), ya que los flujos de caja libres pertenecen a todos los proveedores de financiación de la empresa, sienten estos ajenos (deuda) y recursos propios (acciones).

3.3.5.2 Descuento de flujos de caja disponible para los accionistas

Los flujos de caja de los recursos propios son los recursos financieros que resultan después de haber pagado a los proveedores de financiación ajena. Este método consiste en actualizar los flujos de caja de los recursos propios a una tasa de rentabilidad exigida a las acciones (K_e).

3.3.5.3 Descuento de flujos de caja de capital

Los flujos de caja de capital también conocidos como capital cash flow son aquellos flujos de fondos disponibles para los poseedores de la deuda más los fondos disponibles para las acciones, se diferencian de los flujos de caja libres ya que se actualizan a una tasa de descuento antes de impuestos denominada WACC antes de impuestos (Sanjurjo & Reinoso, 2003).

3.3.6 Determinación de Valor residual

La vida de los activos es decir el capital invertido de una empresa no es infinito. Sin embargo, una de las hipótesis básicas que se asume en todos los modelos de valoración es que la vida de la compañía es indefinida; si bien es preciso destacar que a partir de cierto momento la continuidad de la misma no añade valor para el accionista.

Dado que no es posible estimar los flujos de caja libre siempre, es necesario fijar un horizonte temporal limitado de estimación de los flujos de caja libre esperados y determinar un valor [denominado valor residual o terminal] que refleje todos los flujos de caja libre más allá del horizonte temporal limitado de estimación.

Así, la tasa de crecimiento a largo plazo que se utiliza para la determinación del valor residual debe ser sostenible en el tiempo y estar en línea con el crecimiento del mercado y el nivel de competitividad del mismo.

3.4 Ventajas y Desventajas del Método de descuento de flujos de caja

3.4.1 Ventajas

- Tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo.
- Incorpora el factor de riesgo en la valoración.
- Posibilita la valoración de las distintas actividades del negocio.
- Tiene en cuenta la capacidad del negocio para generar caja en el futuro.
- Te permite estimar el valor del negocio incluso sin tener operaciones comparables en el mercado.

3.4.2 Desventajas

- La principal desventaja de este método de valoración es que predecir el flujo de caja futuro es más un arte que una ciencia. Dependiendo de los supuestos que se estimen, dos valoraciones distintas de la misma empresa podrían resultar muy diferentes.
- Además otro problema es que se necesita una gran cantidad de información para un cálculo exacto, pero más información hace que el proceso sea cada vez más complicado, lo cual aumenta las posibilidades de error o de detalles irrelevantes que ahogan los datos importantes.

CAPÍTULO 4

PROPUESTA DE VALORACION PARA LA EMPRESA

IDEPLAST CÍA. LTDA.

4.1. Valoracion de la empresa Ideplast Cía. Ltda

“La valoración de una empresa es el proceso para determinar su valor para los usuarios o propietarios (accionistas).” (Gestiopolis, 2016)

Al realizar el análisis financiero de la empresa Ideplast Cía. Ltda., se identificó que ésta tiene problemas de liquidez, lo cual es consecuencia de la dificultad para recuperar su cartera de ventas a crédito, lo que ha ocasionado que no disponga del suficiente capital de trabajo para poder operar.

Además surge la necesidad de adquirir maquinaria de última tecnología para ofrecer a sus clientes productos de alta calidad y así ser competitivos en el entorno en el que desarrolla su actividad, como lo es, el sector de empaques plásticos flexibles.

Al no disponer de los recursos económicos para cubrir dichas necesidades es indispensable analizar la capacidad de endeudamiento para poder solicitar un préstamo financiero y posteriormente buscar otras fuentes de financiamiento como la inclusión de inversionistas al negocio; para esto es necesaria la realización de la valoración de la empresa como principal herramienta. Para esto se realizará la valoración de la empresa Ideplast Cía. Ltda a través del método de flujos de cajas descontados, el cual es un método dinámico mediante el cual se estimará los flujos de fondos futuros que la empresa sea capaz de generar, descontándolos a una tasa estimada, esto permitiría a la empresa contar con elementos de decisión muy valiosos como parte de su planeación estratégica y financiera.

4.1.1. Proyecciones financieras

Es el análisis que se desarrolla para anticipar cuáles serán las eventuales ganancias o pérdidas de un determinado proyecto y de esta manera contar con información valiosa para la adecuada toma de decisiones. Para iniciar con la valoración de la empresa Ideplast Cía. Ltda. es necesario realizar las proyecciones financieras tanto de las cuentas de ingresos, costos y gastos del estado de resultados,

así como de las cuentas del balance general, para de esta manera pronosticar los resultados económicos-financieros futuros de la empresa respecto a sus operaciones.

Debido a que la industria de plásticos se desarrolla en un mercado flexible y cíclico se considerará un período de proyección corto de cinco años. Las proyecciones financieras se pueden generar en diversos escenarios en los que el negocio puede variar, considerando diferentes estimaciones de los resultados, permitiéndole a la empresa identificar los posibles riesgos que pueden impactar en el negocio; por lo cual se analizará el escenario conservador, optimista y pesimista.

4.1.1.1. Estado de Resultados

Para realizar el estado de resultados proyectado se estimó los ingresos, costos y gastos que la empresa generará durante los cinco años de análisis, los cuales se detallan a continuación:

a) Ingresos

- **Tasa de crecimiento**

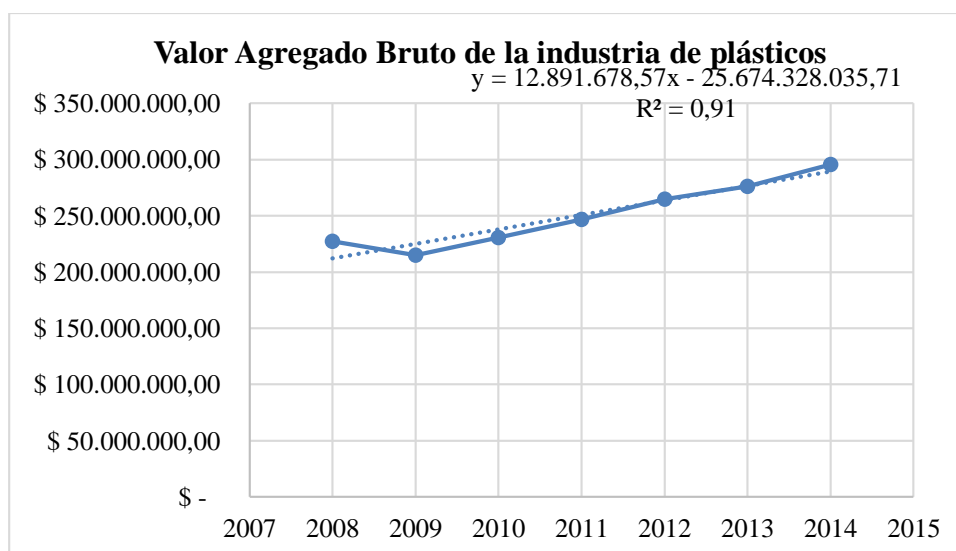
La tasa de crecimiento es un factor mediante el cual se cuantifica el incremento de algunos elementos del negocio como los ingresos un período determinado. Para estimar una adecuada proyección de ingresos es indispensable considerar una tasa de crecimiento lo más cercana posible al comportamiento de la industria, cuyo procedimiento se explica a continuación:

Tabla 26**Tasa de crecimiento proyectada de la industria de plásticos**

Año	Valor Agregado Bruto (Valor constante)	Tasa de Crecimiento
2008	\$ 227.177.000,00	
2009	\$ 214.933.000,00	-5,39%
2010	\$ 230.668.000,00	7,32%
2011	\$ 246.902.000,00	7,04%
2012	\$ 264.757.000,00	7,23%
2013	\$ 276.003.000,00	4,25%
2014	\$ 295.423.000,00	7,04%
2015	\$ 302.404.282,84	2,36%
Promedio		4,26%

Fuente: (Banco Central del Ecuador)

Para determinar la tasa de crecimiento de la industria de plásticos se consideró los rubros en valor constante del VAB (Valor Agregado Bruto), el cual se lo obtiene de la diferencia entre la producción total de la industria y el consumo intermedio, durante el período comprendido del año 2008 hasta el 2014, datos obtenidos en el Banco Central del Ecuador.

**Figura 30 Valor Agregado Bruto de la industria plástica**

Posteriormente para calcular el VAB del año 2015, considerando los datos anteriores se aplicó en excel la línea de tendencia, esta línea tiene la fórmula:

$$y = mx + b$$

Donde:

- b es la ordenada al origen, cuyo valor es de 25.674.328.035,71
- m es la pendiente, cuyo valor es de 12.891.678,57
- x es el punto del eje X, corresponde al año 2015
- y es el punto del eje Y, es decir el rubro de VAB 2015 que se desea calcular.

Con lo cual se obtuvo el VAB 2015 con el valor de \$ 302.404.282,84; después para el cálculo de las tasas de crecimiento de los respectivos años se aplicó la siguiente fórmula:

$$\frac{Año_n}{Año_{n-1}} - 1$$

Finalmente, para obtener la tasa de crecimiento proyectada se procedió a calcular el promedio de todas las tasas de crecimiento comprendidas desde el año 2009 hasta el año 2015, dando como resultado una tasa proyectada de 4.26%.

- **Proyección de ingresos**

Los ingresos históricos de la empresa Ideplast Cía. Ltda., se detallan a continuación:

Tabla 27
Escenario Histórico de Ingresos

	2012	2013	2014
Toneladas	221,15	249,53	307,97
Precio	\$ 3.768,87	\$ 3.836,54	\$ 3.961,05
Material Alta Densidad	\$ 833.485,45	\$ 957.344,99	\$ 1.219.884,31
Toneladas	572,63	509,03	564,62
Precio	\$ 3.040,46	\$ 3.217,32	\$ 3.186,97
Material Baja Densidad	\$ 1.741.056,81	\$ 1.637.714,40	\$ 1.799.425,62
Total Venta de Productos Terminados	\$ 2.574.542,26	\$ 2.595.059,38	\$ 3.019.309,93

Fuente: (Empresa Ideplast Cía. Ltda)

Los ingresos que percibe la empresa se categorizan mediante la venta de dos tipos de productos, material de polietileno de alta densidad y material de polietileno de baja densidad; se observa que en el año 2014 se vendieron 307.97 toneladas del

primer grupo a un precio de \$ 3.961,05 por tonelada y del segundo grupo 564.62 toneladas a un precio de \$ 3.186,97 por tonelada; dando un total de venta de producto terminado de \$ 3.019.309,93.

Tabla 28
Escenario Proyectado de Ingresos

	2015	2016	2017	2018	2019
Toneladas	321,10	334,79	349,07	363,95	379,47
Precio	\$ 3.961,05	\$ 3.961,05	\$ 3.961,05	\$ 3.961,05	\$ 3.961,05
Material Alta					
Densidad	\$1.271.899,59	\$ 1.326.132,77	\$1.382.678,44	\$1.441.635,18	\$1.503.105,81
Toneladas	588,70	613,80	639,97	667,26	695,71
Precio	\$ 3.186,97	\$ 3.186,97	\$ 3.186,97	\$ 3.186,97	\$ 3.186,97
Material Baja					
Densidad	\$1.876.152,26	\$ 1.956.150,49	\$2.039.559,80	\$2.126.525,65	\$2.217.199,68
Total Venta de Productos Terminados	\$3.148.051,85	\$ 3.282.283,27	\$3.422.238,24	\$3.568.160,83	\$3.720.305,49

Al proyectar el escenario de ingresos de los cinco años se aplicó la tasa de crecimiento proyectada que es de 4.26% a la cantidad en toneladas vendidas en el año 2014 de los dos tipos de productos, para lo cual se aplicó la siguiente fórmula:

$$\text{Toneladas vendidas año 2014} \times (1 + \% \text{ tasa de crecimiento})^n$$

Finalmente, se multiplicó las cantidad de material en toneladas proyectado en los diferentes años por el precio de venta del año 2014, es decir, se mantuvo el precio de venta para generar una proyección de ingresos más conservadora.

b) Costo de venta

Es el costo en que se incurre para producir o comprar un bien que se vende, de este depende en gran medida el porcentaje de utilidad de la empresa.

Los costos de venta proyectados se determinaron de acuerdo a la información proporcionada por la empresa Ideplast Cía. Ltda., para iniciar se costeo el material de polietileno de alta densidad y polietileno de baja densidad por tonelada, clasificando los valores en los elementos del costo que son:

- Materia Prima
 - Mano de Obra Directa
 - Mano de Obra Indirecta
 - Costos Indirectos de Fabricación
- **Costo por tonelada del material polietileno de alta densidad**

Tabla 29
Materia prima material polietileno de alta densidad (Costo por tonelada)

Insumos	Cantidad	Un.	C/Unit.	Costo por Tonelada	Toneladas anuales producidas 2014	Costo Total 2014
Polietileno de Alta Densidad	900	kg	2,98	2683,68	306,50	822.542,18
Pigmento	3	kg	2,00	6,00	306,50	1.838,99
Tinta	10	Ltrs.	2,80	28,00	306,50	8.581,95
Solventes	6	Ltrs.	3,75	22,49	306,50	6.894,26
Acetato de Etilo	8	Ltrs.	1,50	12,00	306,50	3.677,98
Total MP por Tonelada				\$ 2.752,17		\$ 843.535,36

Para determinar el costo de la materia prima del material polietileno de alta densidad se considero la cantidad de insumos requeridos para producir una tonelada del material a ser costeo, dando como resultado en este rubro \$ 2.752,17; al multiplicar este valor por las toneladas anuales producidas en el año 2014, resulta \$843.535,36

Tabla 30

Mano de obra directa material polietileno de alta densidad (Costo por tonelada)

Mano de Obra Directa				
Empleados	# Obreros	Sueldo Anual más Beneficios Sociales Totales	Tonelas Anuales Producidas	Costo MOD por Tonelada
Operarios	13	\$ 46.423,68	306	\$ 151,46
Jefe de impresión	1	\$ 5.501,28	306	\$ 17,95
Asistente de Impresión	1	\$ 3.928,50	306	\$ 12,82
Total MOD por Tonelada	15			\$ 182,23

Tabla 31

Mano de obra indirecta material polietileno de alta densidad (Costo por tonelada)

Mano De Obra Indirecta				
Empleados	# Obreros	Sueldo Anual más Beneficios Sociales Totales	Tonelas Anuales Producidas	Costo MID por Tonelada
Jefe Producción	1	\$ 7.145,55	306	23,31
Asistente de Producción	3	\$ 13.125,95	306	42,83
Despacho	1	\$ 3.928,50	306	12,82
Bodeguero	1	\$ 3.481,69	306	11,36
Asistente de Bodega	6	\$ 20.890,14	306	68,16
Jefe de Calidad	1	\$ 6.162,57	306	20,11
Asistente de Calidad	4	\$ 17.501,26	306	57,10
Total MOI por Tonelada	17			\$ 235,68

Para el cálculo de la mano de obra directa del material polietileno de alta densidad se consideró 56 horas mensuales trabajadas para estimar el sueldo anual con los respectivos beneficios sociales de los operarios, jefe de impresión y asistente de impresión; este resultado se dividió para las toneladas anuales producidas del material correspondiente, dando como resultado un costo de MOD por tonelada para de \$ 182,23; y al año 2014 un rubro de \$55.853,46.

Al realizar el cálculo de la mano de obra indirecta del material polietileno de alta densidad se consideró 56 horas mensuales trabajadas para estimar el sueldo anual con los respectivos beneficios sociales del jefe de producción, asistente de producción, despachos, bodeguero, asistente de bodega, jefe de calidad y asistente de calidad; este resultado se dividió para las toneladas anuales producidas del material correspondiente, dando como resultado un costo de MID por tonelada de \$ 235,68; y al año 2014 un rubro de \$72.235,66

Tabla 32
CIF polietileno de alta densidad (Costo por tonelada)

Insumos	Cantidad	Un.	C/Unit.	Costo por Tonelada	Toneladas anuales producidas 2014	Costo Total 2014
Variables						
Luz Eléctrica	3464	KW/H	0,02	69,27	306,50	21.231,33
Agua	53	m3	0,41	21,57	306,50	6.611,44
Material de Embalaje	60	kg	1,00	59,75	306,50	18.313,10
Palets	5	und	0,53	2,66	306,50	816,12
Fijos						
Mantenimiento Fábrica	1	und	10,44	10,44	306,50	3.198,41
Arriendo Planta de producción	1	und	76,74	76,74	306,50	23.519,87
Seguros	1	und	8,10	8,10	306,50	2.482,47
Vigilancia industrial	1	und	3,68	3,68	306,50	1.127,20
Total CIF por Tonelada				\$ 252,20		\$ 77.299,93

Para calcular los costos indirectos de fabricación del material de polietileno de alta densidad se clasificó en rubros variables como luz eléctrica, agua, materiales de embalaje, palets; y rubros fijos como el mantenimiento de fábrica, arriendo de la planta de producción, seguros y el servicio de vigilancia industrial, generándose en el año 2014 un rubro de \$77.299,93

- Costo por tonelada del material polietileno de baja densidad

Tabla 33
Materia prima del material polietileno de baja densidad (Costo por tonelada)

Insumos	Cantidad	Un.	C/Unit.	Costo por Tonelada	Toneladas anuales producidas 2014	Costo Total 2014
Polietileno de Alta Densidad	900	kg	1,84	1652,31	562,88	930.049,12
Pigmento	3	kg	2,00	6,00	562,88	3.377,28
Tinta	10	Ltrs.	2,80	28,00	562,88	15.760,62
Solventes	3	Ltrs.	3,75	11,25	562,88	6.330,60
Acetato de Etilo	4	Ltrs.	1,50	6,00	562,88	3.377,28
Total MP por Tonelada				\$ 1.703,55		\$ 958.894,90

Para determinar el costo de la materia prima del material polietileno de baja densidad se consideró la cantidad de insumos requeridos para producir una tonelada del material a ser costado, dando como resultado en este rubro \$ 1.703,55; al multiplicar este valor por las toneladas anuales producidas en el año 2014, resulta \$958.894,90

Tabla 34
Mano de obra directa material polietileno de baja densidad (Costo por tonelada)

Mano de Obra Directa				
Empleados	# Obreros	Sueldo Anual más Beneficios Sociales Totales	Tonelas Anuales Producidas	Costo MOD por Tonelada
Operarios	13	\$ 82.270,83	563	\$ 146,16
Jefe de impresión	1	\$ 9.913,24	563	\$ 17,61
Asistente de Impresión	1	\$ 6.992,36	563	\$ 12,42
Total MOD por Tonelada	15			\$ 176,19

Tabla 35
Mano de obra indirecta material polietileno de baja densidad (Costo por tonelada)

Mano De Obra Indirecta				
Empleados	# Obreros	Sueldo Anual más Beneficios Sociales Totales	Tonelas Anuales Producidas	Costo MID por Tonelada
Jefe Producción	1	\$ 12.966,89	563	23,04
Asistente de Producción	3	\$ 23.466,47	563	41,69
Despacho	1	\$ 6.992,36	563	12,42
Bodeguero	1	\$ 6.162,57	563	10,95
Asistente de Bodega	6	\$ 36.975,40	563	65,69
Jefe de Calidad	1	\$ 11.141,34	563	19,79
Asistente de Calidad	4	\$ 31.288,63	563	55,59
Total MOI por Tonelada	17			\$ 229,17

Para el cálculo de la mano de obra directa del material polietileno de baja densidad se consideró 104 horas mensuales trabajadas para estimar el sueldo anual con los respectivos beneficios sociales de los operarios, jefe de impresión y asistente de impresión; este resultado se dividió para las toneladas anuales producidas del material correspondiente, dando como resultado un costo de MOD por tonelada de \$ 176,19; y al año 2014 un rubro de \$99.176,43.

Al realizar el cálculo de la mano de obra indirecta del material polietileno de baja densidad se consideró 104 horas mensuales trabajadas para estimar el sueldo anual con los respectivos beneficios sociales del jefe de producción, asistente de producción, despachos, bodeguelero, asistente de bodega, jefe de calidad y asistente de calidad; este resultado se dividió para las toneladas anuales producidas del material correspondiente, dando como resultado un costo de MID por tonelada de \$ 229,17; y al año 2014 un rubro de \$128.993,65

Tabla 36
CIF polietileno de baja densidad (Costo por tonelada)

Insumos	Cantidad	Un.	C/Unit.	Costo por Tonelada	Toneladas anuales producidas 2014	Costo Total 2014
Variables						
Luz Eléctrica	3502	KW/H	0,02	70,05	562,88	39.427,52
Agua	53	m3	0,41	21,82	562,88	12.280,71
Material de Embalaje	60	kg	1,01	60,46	562,88	34.029,60
Palets	5	und	0,53	2,66	562,88	1.496,24
Fijos						
Mantenimiento Fábrica	1	und	10,55	10,55	562,88	5.939,93
Arriendo Planta de producción	1	und	77,60	77,60	562,88	43.679,95
Seguros	1	und	8,19	8,19	562,88	4.610,31
Vigilancia industrial	1	und	3,72	3,72	562,88	2.093,39
Total CIF por Tonelada				\$ 255,04		\$ 143.557,64

Para calcular los costos indirectos de fabricación del material de polietileno de baja densidad se clasificó en rubros variables como luz eléctrica, agua, materiales de embalaje, palets; y rubros fijos como el mantenimiento de fábrica, arriendo de la planta de producción, seguros y el servicio de vigilancia industrial, generándose en el año 2014 un rubro de \$143.557,64.

- **Informe de cantidades**

Para estimar la proyección de materia prima a utilizarse en los próximos cinco años es indispensable determinar las cantidades a producirse en cada período por tipo

de material, lo cual se basa en las cuentas históricas del año 2014, como se detalla a continuación:

Tabla 37
Informe de cantidades

Empresa Ideplast Cía. Ltda.												
Informe de cantidades												
En toneladas												
Conceptos	2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	Polietileno Alta Densidad	Polietileno Baja Densidad	Polietileno Alta Densidad	Polietileno Baja Densidad	Polietileno Alta Densidad	Polietileno Baja Densidad	Polietileno Alta Densidad	Polietileno Baja Densidad	Polietileno Alta Densidad	Polietileno Baja Densidad	Polietileno Alta Densidad	Polietileno Baja Densidad
	Inventario Final											
Unidades terminadas y transferidas (vendidas)	307,97	564,62	321,10	588,70	334,79	613,80	349,07	639,97	363,95	667,26	379,47	695,71
(+) Unidades terminadas y retenidas	16,37	27,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(+) Unidades en proceso	15,00	28,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) Total unidades en proceso	339,34	620,16	321,10	588,70	334,79	613,80	349,07	639,97	363,95	667,26	379,47	695,71
Inventario Inicial												
(-) Unidades en proceso	16,33	30,42	15,00	28,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Unidades terminadas y retenidas	16,51	26,86	16,37	27,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) Unidades producidas y terminadas en el período	306,50	562,88	289,73	533,16	334,79	613,80	349,07	639,97	363,95	667,26	379,47	695,71

- **Proyección de costo de ventas material polietileno de alta densidad**

Para estimar el estado de costo de ventas del material de polietileno de alta densidad se debe determinar el valor de materia prima a utilizarse, así como la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación variables; rubros que se obtienen multiplicando las toneladas estimadas a producirse en cada año establecidas en el informe de cantidades, por el costo por tonelada calculado anteriormente. A continuación se detalla los cálculos de estos rubros:

Tabla 38
Proyección materia prima a utilizarse

Insumos	Costo Total 2015	Costo Total 2016	Costo Total 2017	Costo Total 2018	Costo Total 2019
Polietileno de Alta Densidad	777.542,11	898.476,91	936.787,53	976.731,70	1.018.379,07
Pigmento	1.738,38	2.008,76	2.094,41	2.183,72	2.276,83
Tinta	8.112,45	9.374,21	9.773,92	10.190,68	10.625,21
Solventes	6.517,09	7.530,72	7.851,83	8.186,62	8.535,70
Acetato de Etilo	3.476,76	4.017,52	4.188,82	4.367,43	4.553,66
Total MP	\$ 797.386,79	\$ 921.408,12	\$ 960.696,52	\$ 1.001.660,16	\$ 1.044.370,46

Tabla 39
Proyección mano de obra directa

Empleados	Costo Total 2015	Costo Total 2016	Costo Total 2017	Costo Total 2018	Costo Total 2019
Operarios	43.883,91	50.709,38	52.871,60	55.126,02	57.476,57
Jefe de impresión	5.200,32	6.009,15	6.265,37	6.532,53	6.811,07
Asistente de Impresión	3.713,58	4.291,17	4.474,14	4.664,92	4.863,83
Total MOD	\$ 52.797,80	\$ 61.009,70	\$ 63.611,12	\$ 66.323,47	\$ 69.151,47

Tabla 40
Proyección de Costos Indirectos de Fabricación variables

Insumos	Costo Total 2015	Costo Total 2016	Costo Total 2017	Costo Total 2018	Costo Total 2019
Variables			Variables		
Luz Eléctrica	20.069,80	23.191,35	24.180,22	25.211,25	26.286,24
Agua	6.249,74	7.221,79	7.529,72	7.850,79	8.185,54
Material de Embalaje	17.311,21	20.003,71	20.856,66	21.745,98	22.673,21
Palets	771,47	891,46	929,47	969,10	1.010,42

A continuación se presenta el estado de costos de producción y ventas del material polietileno de alta densidad:

Tabla 41
Estado de costos de producción y ventas P.A.D

Empresa Ideplast Cía. Ltda.						
Estado de costos de producción y ventas						
Material polietileno alta densidad						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Compras Netas Materias Primas	926.640,47	745.965,75	950.473,39	969.904,03	1.011.260,27	1.054.379,92
(+) Inventario Inicial Materias Primas	158.753,13	238.294,22	186.873,18	215.938,45	225.145,96	234.746,08
(-) Inventario Final Materias Primas	238.294,22	186.873,18	215.938,45	225.145,96	234.746,08	244.755,54
(=) Materia Prima Utilizada	847.099,39	797.386,79	921.408,12	960.696,52	1.001.660,16	1.044.370,46
(+) Mano de obra directa	55.853,46	52.797,80	61.009,70	63.611,12	66.323,47	69.151,47
(=) Costo Primo	902.952,85	850.184,59	982.417,82	1.024.307,64	1.067.983,62	1.113.521,93
Servicios públicos	27.842,93	26.319,54	30.413,14	31.709,94	33.062,03	34.471,78
Suministros, materiales	19.129,32	18.082,68	20.895,17	21.786,13	22.715,08	23.683,64
Arriendo	23.520,00	23.520,00	23.520,00	23.520,00	23.520,00	23.520,00
Mantenimiento y reparaciones	3.198,43	3.198,43	3.198,43	3.198,43	3.198,43	3.198,43
Servicio vigilancia industrial	1.127,21	1.127,21	1.127,21	1.127,21	1.127,21	1.127,21
Seguros	2.482,48	2.482,48	2.482,48	2.482,48	2.482,48	2.482,48
(+) Total Gastos Indirectos de Fabricación	77.300,36	74.730,33	81.636,42	83.824,18	86.105,23	88.483,54
(+) Mano de obra indirecta	72.235,66	72.235,66	72.235,66	72.235,66	72.235,66	72.235,66
(=) Costo fabricación del período	1.052.488,87	997.150,58	1.136.289,89	1.180.367,48	1.226.324,51	1.274.241,12
(+) Inventario Inicial Producción en Proceso	34.115,53	39.873,45	-	-	-	-
(-) Inventario Final Producción en Proceso	39.873,45	-	-	-	-	-
Costo de producción de producto						
(=) terminado	1.046.730,96	1.037.024,03	1.136.289,89	1.180.367,48	1.226.324,51	1.274.241,12
(+) Inventario Inicial Productos Terminados	27.280,29	27.155,62	-	-	-	-
Artículos terminados disponibles para						
(=) la venta	1.074.011,24	1.064.179,65	1.136.289,89	1.180.367,48	1.226.324,51	1.274.241,12
(-) Inventario Final Productos Terminados	27.155,62	-	-	-	-	-
(=) Costo de ventas	\$ 1.046.855,62	\$ 1.064.179,65	\$ 1.136.289,89	\$ 1.180.367,48	\$ 1.226.324,51	\$ 1.274.241,12
Toneladas vendidas	307,97	321,10	334,79	349,07	363,95	379,47
Costo promedio unitario	3.399,21	3.314,15	3.394,00	3.381,48	3.369,46	3.357,94

- **Proyección de costo de ventas material polietileno de baja densidad**

Para estimar el estado de costo de ventas del material de polietileno de baja densidad se debe determinar el valor de materia prima a utilizarse, así como la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación variables; rubros que se obtienen multiplicando las toneladas estimadas a producirse en cada año establecidas en el informe de cantidades, por el costo por tonelada calculado anteriormente. A continuación se detalla los cálculos de estos rubros:

Tabla 42
Proyección materia prima a utilizarse

Insumos	Costo Total 2015	Costo Total 2016	Costo Total 2017	Costo Total 2018	Costo Total 2019
Polietileno de Alta Densidad	880.939,56	1.014.180,37	1.057.424,54	1.102.512,61	1.149.523,22
Pigmento	3.198,95	3.682,78	3.839,81	4.003,54	4.174,25
Tinta	14.928,41	17.186,31	17.919,13	18.683,19	19.479,83
Solventes	5.996,33	6.903,26	7.197,61	7.504,52	7.824,50
Acetato de Etilo	3.198,95	3.682,78	3.839,81	4.003,54	4.174,25
Total MP	\$ 908.262,19	\$ 1.045.635,51	\$ 1.090.220,90	\$ 1.136.707,40	\$ 1.185.176,05

Tabla 43
Proyección mano de obra directa

Empleados	Costo Total 2015	Costo Total 2016	Costo Total 2017	Costo Total 2018	Costo Total 2019
Operarios	77.926,67	89.712,96	93.538,28	97.526,71	101.685,20
Jefe de impresión	9.389,79	10.809,98	11.270,91	11.751,50	12.252,58
Asistente de Impresión	6.623,14	7.624,88	7.950,00	8.288,99	8.642,43
Total MOD	\$ 93.939,60	\$ 108.147,83	\$ 112.759,20	\$ 117.567,20	\$ 122.580,21

Tabla 44
Proyección de Costos Indirectos de Fabricación variables

Insumos	Costo Total 2015	Costo Total 2016	Costo Total 2017	Costo Total 2018	Costo Total 2019
Variables					
Luz Eléctrica	37.345,62	42.994,10	44.827,34	46.738,76	48.731,68
Agua	11.632,25	13.391,61	13.962,62	14.557,98	15.178,72
Material de Embalaje	32.232,73	37.107,88	38.690,14	40.339,87	42.059,94
Palets	1.417,23	1.631,59	1.701,16	1.773,70	1.849,33

A continuación se presenta el estado de costos de producción y ventas del material polietileno de baja densidad:

Empresa Ideplast Cía. Ltda.						
Estado de costos de producción y ventas						
Material polietileno baja densidad						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Compras Netas Locales Materias Primas	996.297,33	886.585,19	1.057.691,39	1.094.133,72	1.140.787,05	1.189.429,66
(+) Inventario Inicial Materias Primas	67.544,05	101.386,08	79.709,08	91.764,96	95.677,77	99.757,43
(-) Inventario Final Materias Primas	101.386,08	79.709,08	91.764,96	95.677,77	99.757,43	104.011,04
(=) Materia Prima Utilizada	962.455,30	908.262,19	1.045.635,51	1.090.220,90	1.136.707,40	1.185.176,05
(+) Mano de obra directa	99.176,43	93.939,60	108.147,83	112.759,20	117.567,20	122.580,21
(=) Costo Primo	1.061.631,73	1.002.201,79	1.153.783,34	1.202.980,10	1.254.274,59	1.307.756,26
Servicios públicos	51.708,29	48.977,87	56.385,70	58.789,96	61.296,73	63.910,40
Suministros, materiales y repuestos	35.525,88	33.649,96	38.739,47	40.391,30	42.113,57	43.909,27
Arriendo	43.680,00	43.680,00	43.680,00	43.680,00	43.680,00	43.680,00
Mantenimiento y reparaciones	5.939,93	5.939,93	5.939,93	5.939,93	5.939,93	5.939,93
Servicio vigilancia industrial	2.093,39	2.093,39	2.093,39	2.093,39	2.093,39	2.093,39
Seguros	4.610,32	4.610,32	4.610,32	4.610,32	4.610,32	4.610,32
(+) Total Gastos Indirectos de Fabricación	143.557,82	138.951,47	151.448,81	155.504,90	159.733,94	164.143,31
(+) Mano de obra indirecta	128.993,65	128.993,65	128.993,65	128.993,65	128.993,65	128.993,65
(=) Costo fabricación del período	1.334.183,20	1.270.146,91	1.434.225,79	1.487.478,65	1.543.002,18	1.600.893,21
(+) Inventario Inicial Producción en Proceso	63.357,42	74.050,68	-	-	-	-
(-) Inventario Final Producción en Proceso	74.050,68	-	-	-	-	-
Costo de producción de producto						
(=) terminado	1.323.489,93	1.344.197,60	1.434.225,79	1.487.478,65	1.543.002,18	1.600.893,21
(+) Inventario Inicial Productos Terminados	50.198,48	49.538,32	-	-	-	-
Artículos terminados disponibles para						
(=) la venta	1.373.688,41	1.393.735,92	1.434.225,79	1.487.478,65	1.543.002,18	1.600.893,21
(-) Inventario Final Productos Terminados	49.538,32	-	-	-	-	-
(=) Costo de ventas	\$ 1.324.150,09	\$ 1.393.735,92	\$ 1.434.225,79	\$ 1.487.478,65	\$ 1.543.002,18	\$ 1.600.893,21
Toneladas vendidas	564,62	588,70	613,80	639,97	667,26	695,71
Costo promedio unitario	2.345,21	2.367,50	2.336,65	2.324,30	2.312,46	2.301,10

- **Escenario Proyectado Consolidado de Costos de Venta**

Tabla 45
Proyección consolidada del Estado de Costos de venta y producción

Empresa Ideplast Cía. Ltda.						
Estado Consolidado de costos de producción y ventas						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Compras Netas Materias Primas	1.922.937,80	1.632.550,94	2.008.164,78	2.064.037,75	2.152.047,32	2.243.809,58
(+) Inventario Inicial Materias Primas	226.297,19	339.680,30	266.582,26	307.703,41	320.823,73	334.503,50
(-) Inventario Final Materias Primas	339.680,30	266.582,26	307.703,41	320.823,73	334.503,50	348.766,57
(=) Materia Prima Utilizada	1.809.554,69	1.705.648,98	1.967.043,63	2.050.917,42	2.138.367,55	2.229.546,52
(+) Mano de obra directa	155.029,90	146.737,40	169.157,52	176.370,32	183.890,66	191.731,67
(=) Costo Primo	1.964.584,58	1.852.386,38	2.136.201,15	2.227.287,74	2.322.258,22	2.421.278,19
Servicios públicos	79.551,22	75.297,40	86.798,84	90.499,90	94.358,77	98.382,18
Suministros, materiales y repuestos	54.655,20	51.732,64	59.634,63	62.177,43	64.828,64	67.592,90
Arriendo	67.200,00	67.200,00	67.200,00	67.200,00	67.200,00	67.200,00
Mantenimiento y reparaciones	9.138,36	9.138,36	9.138,36	9.138,36	9.138,36	9.138,36
Servicio vigilancia industrial	3.220,60	3.220,60	3.220,60	3.220,60	3.220,60	3.220,60
Seguros	7.092,80	7.092,80	7.092,80	7.092,80	7.092,80	7.092,80
(+) Total Gastos Indirectos de Fabricación	220.858,18	213.681,81	233.085,23	239.329,08	245.839,17	252.626,84
(+) Mano de obra indirecta	201.229,31	201.229,31	201.229,31	201.229,31	201.229,31	201.229,31
(=) Costo fabricación del período	2.386.672,07	2.267.297,49	2.570.515,69	2.667.846,13	2.769.326,69	2.875.134,34
(+) Inventario Inicial Producción en Proceso	97.472,95	113.924,13	-	-	-	-
(-) Inventario Final Producción en Proceso	113.924,13	-	-	-	-	-
Costo de producción de producto						
(=) terminado	2.370.220,89	2.381.221,62	2.570.515,69	2.667.846,13	2.769.326,69	2.875.134,34
(+) Inventario Inicial Productos Terminados	77.478,77	76.693,94	-	-	-	-
Artículos terminados disponibles para						
(=) la venta	2.447.699,65	2.457.915,56	2.570.515,69	2.667.846,13	2.769.326,69	2.875.134,34
(-) Inventario Final Productos Terminados	76.693,94	-	-	-	-	-
(=) Total Costo de Ventas	\$ 2.371.005,71	\$ 2.457.915,56	\$ 2.570.515,69	\$ 2.667.846,13	\$ 2.769.326,69	\$ 2.875.134,34

Cabe recalcar que no se consideraron inventarios finales de producción en proceso, ni de inventarios finales de productos terminados para los próximos cinco años ya que se aplicó la estrategia de just in time; es decir; que todo el material solicitado por el cliente, se producirá y venderá en la fecha establecida, sin retrasos.

a) Gasto personal

Para la proyección del gasto personal se considera el cálculo de los sueldos y los beneficios sociales de ley. En este cálculo se excluye el rubro percibido por el

gerente general, debido a que se le cancela sus haberes mediante honorarios profesionales.

- **Proyección del Gasto Sueldo Personal**

Tabla 46
Gasto Sueldo Personal

Personal Ventas	2015		2016		2017		2018		2019	
	Sueldo Mensual	#	Sueldo Anual	#	Sueldo Anual	#	Sueldo Anual	#	Sueldo Anual	#
Vendedor 1	\$ 620,00	1	\$ 7.440,00	1	\$ 7.440,00	1	\$ 7.440,00	1	\$ 7.440,00	1
Vendedor 2	\$ 420,00	1	\$ 5.040,00	1	\$ 5.040,00	1	\$ 5.040,00	1	\$ 5.040,00	1
Total Sueldos Personal Ventas			\$ 12.480,00		\$ 12.480,00		\$ 12.480,00		\$ 12.480,00	
Personal Administrativo										
Contadora	\$ 1.000,00	1	\$ 12.000,00	1	\$ 12.000,00	1	\$ 12.000,00	1	\$ 12.000,00	1
Asistente Contable	\$ 450,00	1	\$ 5.400,00	1	\$ 5.400,00	1	\$ 5.400,00	1	\$ 5.400,00	1
Facturación y Cobranza	\$ 650,00	1	\$ 7.800,00	1	\$ 7.800,00	1	\$ 7.800,00	1	\$ 7.800,00	1
Total Sueldos Personal Administrativo			\$ 25.200,00		\$ 25.200,00		\$ 25.200,00		\$ 25.200,00	
Personal de Seguridad										
Guardia de Seguridad	\$ 700,00	3	\$ 25.200,00	3	\$ 25.200,00	3	\$ 25.200,00	3	\$ 25.200,00	3
Total Sueldos Personal de Seguridad			\$ 25.200,00		\$ 25.200,00		\$ 25.200,00		\$ 25.200,00	
Total Gasto Sueldos Personal			\$ 62.880,00		\$ 62.880,00		\$ 62.880,00		\$ 62.880,00	

Para la proyección del gasto de sueldos del personal se considera los sueldos anuales correspondientes al personal de ventas, administrativo y de seguridad, para los próximos cinco años, no se estima la contratación de personal adicional, por lo cual este rubro se mantiene estático.

- **Proyección beneficios sociales**

Los beneficios sociales de ley a calcularse corresponden al décimo tercer sueldo, décimo cuarto sueldo, vacaciones, fondos de reserva y aporte patronal. Los cuales se detallan a continuación:

Tabla 47
Décimo tercer sueldo

	2015	2016	2017	2018	2019
Vendedor 1	\$ 620,00	\$ 620,00	\$ 620,00	\$ 620,00	\$ 620,00
Vendedor 2	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00
Contadora	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
Asistente Contable	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00
Facturación y Cobranza	\$ 650,00	\$ 650,00	\$ 650,00	\$ 650,00	\$ 650,00
Guardias de Seguridad	\$ 2.100,00	\$ 2.100,00	\$ 2.100,00	\$ 2.100,00	\$ 2.100,00
Total Décimo Tercer Sueldo	\$ 5.240,00	\$ 5.240,00	\$ 5.240,00	\$ 5.240,00	\$ 5.240,00

“El décimo tercer sueldo o bono navideño, es un beneficio que reciben los trabajadores bajo relación de dependencia y corresponde a una remuneración equivalente a la doceava parte de las remuneraciones que hubieren percibido durante el año calendario.” (Ecuador Legal Online , 2015)

Tabla 48
Décimo cuarto sueldo

	2015	2016	2017	2018	2019
Salario Básico Unificado 2015	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00
Vendedor 1	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00
Vendedor 2	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00
Contadora	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00
Asistente Contable	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00
Facturación y Cobranza	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00
Guardias de Seguridad	\$ 1.062,00	\$ 1.062,00	\$ 1.062,00	\$ 1.062,00	\$ 1.062,00
Total Décimo Cuarto Sueldo	\$ 2.832,00	\$ 2.832,00	\$ 2.832,00	\$ 2.832,00	\$ 2.832,00

“El décimo cuarto sueldo o bono escolar lo perciben todos los trabajadores bajo relación de dependencia, indistintamente de su cargo o remuneración. Solo se encuentran excluidos los operarios y aprendices de artesanos de acuerdo con el Art.115 del Código del Trabajo” (Ecuador Legal Online, 2016).

Y consiste en un sueldo básico unificado vigente a la fecha de pago. Para el 2015 el salario básico unificado es de \$354.00

Tabla 49
Vacaciones

	2015	2016	2017	2018	2019
Vendedor 1	\$ 310,00	\$ 310,00	\$ 310,00	\$ 310,00	\$ 310,00
Vendedor 2	\$ 210,00	\$ 210,00	\$ 210,00	\$ 210,00	\$ 210,00
Contadora	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00
Asistente Contable	\$ 225,00	\$ 225,00	\$ 225,00	\$ 225,00	\$ 225,00
Facturación y Cobranza	\$ 325,00	\$ 325,00	\$ 325,00	\$ 325,00	\$ 325,00
Guardias de Seguridad	\$ 1.050,00	\$ 1.050,00	\$ 1.050,00	\$ 1.050,00	\$ 1.050,00
Total Vacaciones	\$ 2.620,00	\$ 2.620,00	\$ 2.620,00	\$ 2.620,00	\$ 2.620,00

Las vacaciones corresponden al derecho de gozar anualmente de un período ininterrumpido de 15 días de vacaciones, incluidos los días no laborables de todo trabajador. Para el cálculo de las vacaciones se consideró el sueldo que perciben los empleados dividido para 24 meses.

Es importante considerar que los trabajadores que hubieren prestado servicios más de cinco años al mismo empleador, gozarán adicionalmente de un día de vacaciones por cada uno de los años excedentes. Las vacaciones pueden acumularse hasta 3 años y gozarlas en el 4to año, de no hacerlo pierde el 1er año de vacaciones.

Tabla 50
Fondos de reserva

	2015	2016	2017	2018	2019
Vendedor 1	\$ 619,75	\$ 619,75	\$ 619,75	\$ 619,75	\$ 619,75
Vendedor 2	\$ 419,83	\$ 419,83	\$ 419,83	\$ 419,83	\$ 419,83
Contadora	\$ 999,60	\$ 999,60	\$ 999,60	\$ 999,60	\$ 999,60
Asistente Contable	\$ 449,82	\$ 449,82	\$ 449,82	\$ 449,82	\$ 449,82
Facturación y Cobranza	\$ 649,74	\$ 649,74	\$ 649,74	\$ 649,74	\$ 649,74
Guardias de Seguridad	\$ 2.099,16	\$ 2.099,16	\$ 2.099,16	\$ 2.099,16	\$ 2.099,16
Total Fondos de Reserva	\$ 5.237,90	\$ 5.237,90	\$ 5.237,90	\$ 5.237,90	\$ 5.237,90

Los Fondos de Reserva son un beneficio, al que tienen derecho todos los trabajadores en relación de dependencia, después de su primer año de trabajo.

Para el cálculo de los Fondos de Reservas se considera un porcentaje equivalente al ocho coma treinta y tres por ciento (8,33%) de la remuneración que el trabajador

aporta al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, después del primer año (a partir del mes 13) de trabajo.

Tabla 51
Aporte patronal

	2015	2016	2017	2018	2019
Vendedor 1	\$ 903,96	\$ 903,96	\$ 903,96	\$ 903,96	\$ 903,96
Vendedor 2	\$ 612,36	\$ 612,36	\$ 612,36	\$ 612,36	\$ 612,36
Contadora	\$ 1.458,00	\$ 1.458,00	\$ 1.458,00	\$ 1.458,00	\$ 1.458,00
Asistente Contable	\$ 656,10	\$ 656,10	\$ 656,10	\$ 656,10	\$ 656,10
Facturación y Cobranza	\$ 947,70	\$ 947,70	\$ 947,70	\$ 947,70	\$ 947,70
Guardias de Seguridad	\$ 3.061,80	\$ 3.061,80	\$ 3.061,80	\$ 3.061,80	\$ 3.061,80
Total Gasto Aporte Patronal	\$ 7.639,92	\$ 7.639,92	\$ 7.639,92	\$ 7.639,92	\$ 7.639,92

El aporte patronal es la obligación mensual que debe cumplir el empleador por sus trabajadores afiliados al IESS. Para el cálculo del aporte patronal se consideró el 12.15% del sueldo que percibe el empleado. El empleador debe cancelar los aportes dentro de los 15 días posteriores al mes trabajado, caso contrario caerá en mora patronal.

Tabla 52
Gasto sueldos y beneficios sociales

	2015	2016	2017	2018	2019
Total Gasto Sueldos Personal	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00
Total Beneficios Sociales	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82
Total Gasto Sueldos y Salarios + Beneficios	\$ 86.449,82	\$ 86.449,82	\$ 86.449,82	\$ 86.449,82	\$ 86.449,82

Para determinar el gasto personal total se suman los rubros correspondientes al gasto sueldos del personal y los beneficios sociales de ley. Para el año 2015 este gasto asciende a \$ 86.449.82, el cual se mantiene por los próximos cinco años.

b) Gasto operativo

El gasto operativo corresponde a la suma de los gastos de ventas y gastos administrativos. Los cuales se detallan a continuación:

- **Gasto de ventas**

Tabla 53
Gasto servicios generales

		2015	2016	2017	2018	2019
	Gasto Mensual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual
Agua	\$ 60,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 720,00
Luz	\$ 207,00	\$ 2.484,00	\$ 2.484,00	\$ 2.484,00	\$ 2.484,00	\$ 2.484,00
Telecomunicaciones e Internet	\$ 235,00	\$ 2.820,00	\$ 2.820,00	\$ 2.820,00	\$ 2.820,00	\$ 2.820,00
Total Gasto Servicios Generales		\$ 6.024,00	\$ 6.024,00	\$ 6.024,00	\$ 6.024,00	\$ 6.024,00

Para el cálculo de este rubro se consideró los gastos de agua, luz, telecomunicaciones e internet incurridos por el personal de ventas, el cual asciende a \$ 6.024,00 anual.

Tabla 54
Gasto publicidad y propaganda

		2015	2016	2017	2018	2019
	Gasto Mensual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual
Suscripción Páginas Amarillas	\$ 16,67	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00
Publicidad en Páginas Web	\$ 190,00	\$ 2.280,00	\$ 2.280,00	\$ 2.280,00	\$ 2.280,00	\$ 2.280,00
Revistas y Catálogos de productos	\$ 280,00	\$ 3.360,00	\$ 3.360,00	\$ 3.360,00	\$ 3.360,00	\$ 3.360,00
Artículos Publicitarios	\$ 154,00	\$ 1.848,00	\$ 1.848,00	\$ 1.848,00	\$ 1.848,00	\$ 1.848,00
Total Gasto Publicidad y Propaganda		\$ 7.688,00	\$ 7.688,00	\$ 7.688,00	\$ 7.688,00	\$ 7.688,00

Para este rubro se calculó los valores correspondientes a la suscripción de la empresa en páginas amarillas, publicidad en páginas web, revistas y catálogos de productos, y demás artículos publicitarios, el cual asciende a \$7.688,00 anual.

Tabla 55
Gasto transporte mercadería

	2015	2016	2017	2018	2019
Gasto Mensual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual
Toneladas Vendidas	321	335	349	364	379
Costo Transporte por Tonelada	\$ 100,48	\$ 100,48	\$ 100,48	\$ 100,48	\$ 100,48
Total Gasto Transporte Mercadería	\$ 32.264,30	\$ 33.640,03	\$ 35.074,43	\$ 36.569,98	\$ 38.129,31

Tabla 56
Gasto arriendo ventas

	2015	2016	2017	2018	2019
Gasto Mensual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual
Arriendo Oficinas Ventas	\$ 350,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00
Total Gasto Arriendo	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00

Mensualmente por arriendo de las oficinas de ventas se paga un valor que asciende a \$ 350,00; lo cual resulta un gasto anual de \$ 4.200,00.

Tabla 57
Gasto seguro

	2015	2016	2017	2018	2019
Gasto Mensual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual
Seguro	\$ 26,45	\$ 317,38	\$ 317,38	\$ 317,38	\$ 317,38
Total Gasto Seguro	\$ 317,38	\$ 317,38	\$ 317,38	\$ 317,38	\$ 317,38

Este rubro corresponde a un seguro efectuado contra posibles robos a los equipos que utiliza el personal de ventas como computadoras y demás instrumentos como el micrómetro, necesario para medir el espesor de los empaques plásticos flexibles; el cual asciende a \$317,38 anuales.

Tabla 58
Gasto de gestión

	2015		2016		2017		2018		2019	
	Gasto Mensual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual
Gasolina y Lubricantes	\$ 3,16	\$ 37,86	\$ 37,86	\$ 37,86	\$ 37,86	\$ 37,86	\$ 37,86	\$ 37,86	\$ 37,86	\$ 37,86
Útiles de Oficina	\$ 4,00	\$ 48,00	\$ 48,00	\$ 48,00	\$ 48,00	\$ 48,00	\$ 48,00	\$ 48,00	\$ 48,00	\$ 48,00
Viáticos	\$ 2,34	\$ 28,05	\$ 28,05	\$ 28,05	\$ 28,05	\$ 28,05	\$ 28,05	\$ 28,05	\$ 28,05	\$ 28,05
Total Gasto de Gestión		\$ 113,91	\$ 113,91	\$ 113,91	\$ 113,91	\$ 113,91	\$ 113,91	\$ 113,91	\$ 113,91	\$ 113,91

En este rubro se consideró los gastos necesarios para la gestión de ventas como los insumos de gasolina y lubricantes, útiles de oficina y viáticos; éste asciende a un valor de \$ 113.91 anuales.

Tabla 59
Gasto comisiones

	2015	2016	2017	2018	2019
Toneladas	321	335	349	364	379
Precio	3.961,05	3.961,05	3.961,05	3.961,05	3.961,05
Material Alta Densidad	1.271.899,59	1.326.132,77	1.382.678,44	1.441.635,18	1.503.105,81
Toneladas	589	614	640	667	696
Precio	3.186,97	3.186,97	3.186,97	3.186,97	3.186,97
Material Baja Densidad	1.876.152,26	1.956.150,49	2.039.559,80	2.126.525,65	2.217.199,68
Total Venta de Productos					
Terminados	\$ 3.148.051,85	\$ 3.282.283,27	\$ 3.422.238,24	\$ 3.568.160,83	\$ 3.720.305,49
% Comisión	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Total Gasto Comisiones	\$ 40.924,67	\$ 42.669,68	\$ 44.489,10	\$ 46.386,09	\$ 48.363,97

Para el cálculo de las comisiones se consideró el total de ventas producidas durante los cinco años proyectados por el 1% correspondiente al porcentaje de comisión que recibe el personal de ventas.

- **Gasto administrativo**

Tabla 60
Gasto servicios generales

		2015	2016	2017	2018	2019
	Gasto Mensual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual
Agua	\$ 497,50	\$ 5.970,00	\$ 5.970,00	\$ 5.970,00	\$ 5.970,00	\$ 5.970,00
Luz	\$ 582,50	\$ 6.990,00	\$ 6.990,00	\$ 6.990,00	\$ 6.990,00	\$ 6.990,00
Telecomunicaciones e Internet	\$ 225,67	\$ 2.708,04	\$ 2.708,04	\$ 2.708,04	\$ 2.708,04	\$ 2.708,04
Total Gasto Servicios Generales		\$ 15.668,04	\$ 15.668,04	\$ 15.668,04	\$ 15.668,04	\$ 15.668,04

Para el cálculo de este rubro se consideró los gastos de agua, luz, telecomunicaciones e internet incurridos por el personal administrativo, el cual asciende a \$ 15.668,04 anuales.

Tabla 61
Gasto mantenimiento

		2015	2016	2017	2018	2019
	Gasto Mensual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual
Mantenimiento Equipo de Oficina	\$ 189,31	\$ 2.271,69	\$ 2.271,69	\$ 2.271,69	\$ 2.271,69	\$ 2.271,69
Mantenimiento Local	\$ 788,79	\$ 9.465,45	\$ 9.465,45	\$ 9.465,45	\$ 9.465,45	\$ 9.465,45
Total Gasto Mantenimiento		\$ 11.737,14	\$ 11.737,14	\$ 11.737,14	\$ 11.737,14	\$ 11.737,14

En este rubro se consideró el mantenimiento del equipo de oficina, el cual asciende a \$ 2.271,69 anual y el mantenimiento local, el cual asciende a \$9.465,56. Estos valores se mantienen para los cinco años debido a que se mantiene un contrato por un valor fijo con los proveedores de estos servicios.

Tabla 62
Gasto suministros y materiales

		2015	2016	2017	2018	2019
	Gasto Mensual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual
Varios Suministros y Materiales	\$ 915,69	\$ 10.988,25	\$ 10.988,25	\$ 10.988,25	\$ 10.988,25	\$ 10.988,25
Total Gasto Suministros y Materiales		\$ 10.988,25	\$ 10.988,25	\$ 10.988,25	\$ 10.988,25	\$ 10.988,25

En este rubro se consideró todos los suministros y materiales necesarios para que el personal administrativo cumpla eficientemente con sus labores como por ejemplo: resmas de papel, bolígrafos, archivadores, carpetas, entre otros.

Tabla 63
Gasto arriendo oficinas administrativas

	2015	2016	2017	2018	2019
	Gasto Mensual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual
Arriendo Oficinas Administrativas	\$ 1.050,00	\$ 12.600,00	\$ 12.600,00	\$ 12.600,00	\$ 12.600,00
Total Gasto Arriendo		\$ 12.600,00	\$ 12.600,00	\$ 12.600,00	\$ 12.600,00

El pago por arriendo de las oficinas administrativas asciende a \$ 12.600,00 anuales; es un valor fijo debido a que está regulado por un contrato de arrendamiento.

Tabla 64
Gasto seguro

	2015	2016	2017	2018	2019
	Gasto Mensual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual
Seguros	\$ 287,54	\$ 3.450,45	\$ 3.450,45	\$ 3.450,45	\$ 3.450,45
Total Gasto Seguros		\$ 3.450,45	\$ 3.450,45	\$ 3.450,45	\$ 3.450,45

Este rubro corresponde a un seguro efectuado contra posibles robos a los equipos, inmobiliario, dinero y valores que está bajo responsabilidad del personal administrativo; el cual asciende a \$3450,45 anuales.

Tabla 65
Gastos servicios de auditoría

	2015	2016	2017	2018	2019
	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual
Servicios de Auditoría Externa	\$ 2.125,00	\$ 2.125,00	\$ 2.125,00	\$ 2.125,00	\$ 2.125,00
Total Gasto Servicios de Auditoría	\$ 2.125,00	\$ 2.125,00	\$ 2.125,00	\$ 2.125,00	\$ 2.125,00

Debido a que la empresa Ideplast Cía. Ltda., es proveedor de empaques plásticos flexibles de varias empresas, entre ellas transnacionales como Nestlé, es un requisito necesario efectuar una auditoría financiera externa anualmente, la cual asciende a \$ 2.125,00 anuales.

Tabla 66
Gasto alimentación

	2015	2016	2017	2018	2019
	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual
Personal	37				
Costo por persona	\$ 0,69				
Días laborables al mes	20				
Alimentación mensual	\$ 507,60	\$ 6.091,20	\$ 6.091,20	\$ 6.091,20	\$ 6.091,20
Total Gasto Alimentación	\$ 6.091,20	\$ 6.091,20	\$ 6.091,20	\$ 6.091,20	\$ 6.091,20

La empresa Ideplast Cía. Ltda., subsidia \$ 0.69 del almuerzo de cada uno de sus empleados por los días laborables del mes; por lo cual para determinar el gasto de alimentación se consideró el número del personal total de la empresa, los cuales entre operativos, ventas y administrativos suman 37 personas, esto por el gasto por persona de \$0.69, por 20 días laborables del mes, da como resultado un gasto mensual de \$ 507,60 y asciende a un gasto anual de \$ 6.091,20.

Tabla 67
Gasto uniformes

	2015	2016	2017	2018	2019
	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual
Número de Empleados	32	32	32	32	32
Costo por prenda	\$ 22,35	\$ 22,35	\$ 22,35	\$ 22,35	\$ 22,35
Total Gasto Uniformes	\$ 715,20	\$ 715,20	\$ 715,20	\$ 715,20	\$ 715,20

En este rubro se consideró el uniforme que utilizan los trabajadores del área operativa, el cual consta de un casco 7,00; guantes \$ 3.35; y chaleco protector \$12.00 Para el cálculo se tomó en cuenta los 32 empleados en el área operativa por el costo total del uniforme \$ 22,35; lo cual asciende a \$ 715,20 anuales.

Gasto uniformes Tabla 68
Gasto limpieza

		2015	2016	2017	2018	2019
	Gasto Mensual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual
Útiles de Aseo	\$ 47,57	\$ 570,83	\$ 570,83	\$ 570,83	\$ 570,83	\$ 570,83
Servicio de Limpieza	\$ 440,12	\$ 5.281,49	\$ 5.281,49	\$ 5.281,49	\$ 5.281,49	\$ 5.281,49
Total Gasto Limpieza		\$ 5.852,32	\$ 5.852,32	\$ 5.852,32	\$ 5.852,32	\$ 5.852,32

En este rubro se consideró los gastos incurridos en útiles de aseo como: escobas 2,00; papel higiénico por \$ 30,00; jabón por \$ 15,57; lo cual asciende a un valor de \$ 47,57 mensuales. Además se tomó en cuenta el servicio de limpieza fijo contratado por un gasto mensual de \$ 440,12. Por lo cual, el gasto de limpieza asciende a \$ 5.852,32 anuales.

Tabla 69
Gasto capacitación al personal

		2015	2016	2017	2018	2019
	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual
Capacitación Personal	\$ 676,27	\$ 676,27	\$ 676,27	\$ 676,27	\$ 676,27	\$ 676,27
Total Gasto Capacitación Personal		\$ 676,27	\$ 676,27	\$ 676,27	\$ 676,27	\$ 676,27

La empresa anualmente gestiona la actualización de conocimientos del personal, para mantenerse a la vanguardia y ser más competitivos en la industria; lo lleva a cabo mediante cursos en el SECAP, CAPEIPI, entre otros; en diversos temas de acuerdo a las necesidades del personal.

Por lo cual este rubro fue proyectado según el histórico del año 2014; el cual es de \$ 676,27 anuales.

Tabla 70
Gasto honorarios profesionales

		2015	2016	2017	2018	2019
	Gasto Mensual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual
Honorarios Profesionales Gerente	\$ 5.541,16	\$ 66.493,92	\$ 66.493,92	\$ 66.493,92	\$ 66.493,92	\$ 66.493,92
Total Gasto Honorarios Profesionales		\$ 66.493,92	\$ 66.493,92	\$ 66.493,92	\$ 66.493,92	\$ 66.493,92

Para el cálculo de este rubro, se consideró los gastos de movilización, gastos de viaje, publicidad, correos y agasajo empleados, incurridos por el personal administrativo.

Tabla 73
Gasto contribuciones

	2015	2016	2017	2018	2019
	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual
Cuotas y Contribuciones	\$ 7.009,18	\$ 7.009,18	\$ 7.009,18	\$ 7.009,18	\$ 7.009,18
Notaria	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00
Total Gasto Contribuciones	\$ 7.069,18	\$ 7.069,18	\$ 7.069,18	\$ 7.069,18	\$ 7.069,18

El rubro de gasto de contribuciones esta constituida por los gastos en notarias y las cuotas y contribuciones de ley que la empresa debe cancelar anualmente, el cual asciende a 7.069,18 anuales.

Tabla 74
Total gastos operativos

	2015	2016	2017	2018	2019
	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual	Gasto Anual
Gastos de Ventas					
Total Gasto Servicios Generales	6.024,00	6.024,00	6.024,00	6.024,00	6.024,00
Total Gasto Publicidad y Propaganda	7.688,00	7.688,00	7.688,00	7.688,00	7.688,00
Total Gasto Transporte Mercadería	32.264,30	33.640,03	35.074,43	36.569,98	38.129,31
Total Gasto Arriendo	4.200,00	4.200,00	4.200,00	4.200,00	4.200,00
Total Gasto Seguros	317,38	317,38	317,38	317,38	317,38
Total Gasto de Gestión	113,91	113,91	113,91	113,91	113,91
Total Gasto Comisiones	40.924,67	42.669,68	44.489,10	46.386,09	48.363,97
Total Gastos de Ventas	\$ 91.532,26	\$ 94.653,00	\$ 97.906,81	\$ 101.299,36	\$ 104.836,57
Gastos Administrativos					
Total Gasto Servicios Generales	15.668,04	15.668,04	15.668,04	15.668,04	15.668,04
Total Gasto Mantenimiento	11.737,14	11.737,14	11.737,14	11.737,14	11.737,14
Total Gasto Suministros y Materiales	10.988,25	10.988,25	10.988,25	10.988,25	10.988,25
Total Gasto Arriendo	12.600,00	12.600,00	12.600,00	12.600,00	12.600,00
Total Gasto Seguros	3.450,45	3.450,45	3.450,45	3.450,45	3.450,45
Total Gasto Servicios de Auditoría	2.125,00	2.125,00	2.125,00	2.125,00	2.125,00
Total Gasto Alimentación	6.091,20	6.091,20	6.091,20	6.091,20	6.091,20
Total Gasto Uniformes	715,20	715,20	715,20	715,20	715,20
Total Gasto Limpieza	5.852,32	5.852,32	5.852,32	5.852,32	5.852,32
Total Gasto Capacitación Personal	676,27	676,27	676,27	676,27	676,27
Total Gasto Honorarios Profesionales	66.493,92	66.493,92	66.493,92	66.493,92	66.493,92
Total Gasto Bonificaciones	9.423,70	9.423,70	9.423,70	9.423,70	9.423,70
Total Gasto de Gestión	3.832,21	3.832,21	3.832,21	3.832,21	3.832,21
Total Gasto Contribuciones	7.069,18	7.069,18	7.069,18	7.069,18	7.069,18
Total Gastos Administrativos	\$ 156.722,88	\$ 156.722,88	\$ 156.722,88	\$ 156.722,88	\$ 156.722,88
Total Gastos Operativos	\$ 248.255,13	\$ 251.375,88	\$ 254.629,69	\$ 258.022,24	\$ 261.559,44

En la tabla anterior se muestra que para el año 2014 el total de gastos operativos asciende a \$ 248.255,13; resultante de la suma del total de gastos en ventas \$91.532,26; y del total de gastos administrativos \$ 156.722,88.

c) Gasto depreciación

La depreciación contable es una provisión que se registra, mensualmente, en la contabilidad para trasladar al gasto una parte proporcional del costo de compra de un activo fijo.

Tabla 75
Activos fijos depreciables

Ítem	Cantidad	Valor de Adquisición	% de Depreciación	Año de Adquisición	Años Depreciados	Depreciación Anual	Depreciación Acumulada	Valor en Libros
Instalaciones		35.725,83	10%	2010	5	3.572,58	17.732,57	17.993,26
Muebles y Enseres	33	9.023,28	10%	2010	5	902,33	4.349,00	4.674,28
Maquinaria y Equipos	7	1.347.802,32	10%	2008	7	134.780,23	878.207,00	469.595,32
Equipo de Cómputo y Software	13	9.897,02	33%	2013	2	3.299,01	7.648,69	2.248,33
Valor en Libros del Activo Fijo Depreciable		\$ 1.402.448,45				\$ 142.554,15	\$ 907.937,26	\$ 494.511,19

En la tabla anterior se muestra el detalle del valor en libros de los activos fijos depreciables a diciembre del 2014, así como el valor de adquisición, los años depreciados, la depreciación anual y acumulada; información que posteriormente servirá como base para proyectar los gastos por depreciación.

Tabla 76
Activos Intangibles

Ítem	Cantidad	Valor de Adquisición	Año de Adquisición	Años Amortizados	Amortización Anual	Amortización Acumulada	Valor en Libros
Licencia Software	1	5.500,00	2014	1	305,56	305,56	5.194,44
Valor en Libros del Activo Intangible		\$ 5.500,00			\$ 305,56	\$ 305,56	\$ 5.194,44

También se detalla el valor en libros a diciembre del 2014 del activo intangible, información de la cual se partirá para proyectar el gasto por amortización.

Tabla 77
Gasto depreciación activos fijos

Años	Valor de Adquisición	Vida Útil	2015	2016	2017	2018	2019
Instalaciones	35.725,83	10	3.572,58	3.572,58	3.572,58	3.572,58	3.572,58
Muebles y Enseres	9.023,28	10	902,33	902,33	902,33	902,33	902,33
Maquinaria y Equipos	1.347.802,32	10	134.780,23	134.780,23	134.780,23	134.780,23	134.780,23
Equipo de Cómputo y Software	9.897,02	3	2.248,33	3.299,01	3.299,01	3.299,01	3.299,01
Total Gasto Depreciación	\$ 1.402.448,45		\$ 141.503,47	\$ 142.554,15	\$ 142.554,15	\$ 142.554,15	\$ 142.554,15

Para determinar la proyección del gasto por depreciación se utilizó el método de línea recta, considerando la vida útil de cada uno de los activos fijos establecidas por el Servicio de Rentas Internas.

Se determinó que en el año 2015 y 2018 se deprecia por completo el equipo de cómputo y el año 2017 la maquinaria y equipos, razón por la cual es necesario invertir en la readquisición de estos activos fijos.

Tabla 78
Gasto amortización activos intangibles

Años	Valor de Adquisición	Vida Útil	2015	2016	2017	2018	2019
Gasto Amortización							
Licencia Software	5.500,00	6	916,67	916,67	916,67	916,67	916,67
Total Gasto Amortización	\$ 5.500,00		\$ 916,67	\$ 916,67	\$ 916,67	\$ 916,67	\$ 916,67
Total Gasto Depreciación y Amortización			\$ 142.420,14	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82

Para determinar la proyección del gasto por amortización se utilizó el método de línea recta, considerando la vida útil estimada por la empresa de la licencia de software que es de 6 años.

d) Proyección de estado de resultados

Tabla 79
Estado de Resultados proyectado

Detalle	Años				
	2015	2016	2017	2018	2019
(+)Ingresos	\$ 3.148.051,85	\$ 3.282.283,27	\$ 3.422.238,24	\$ 3.568.160,83	\$ 3.720.305,49
(-)Costos de ventas	\$ 2.457.915,56	\$ 2.570.515,69	\$ 2.667.846,13	\$ 2.769.326,69	\$ 2.875.134,34
(=)Utilidad Bruta en Ventas	\$ 690.136,29	\$ 711.767,58	\$ 754.392,11	\$ 798.834,14	\$ 845.171,15
(-)Gasto Sueldos y Salarios	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00
(-)Gasto Beneficios Sociales	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82
(-)Gasto Operativos Generales	\$ 248.255,13	\$ 251.375,88	\$ 254.629,69	\$ 258.022,24	\$ 261.559,44
(-)Gastos de depreciación y amortización	\$ 142.420,14	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82
(-) Gastos financieros	\$ 67.997,70	\$ 28.817,26	\$ 14.432,57	\$ 127.097,76	\$ 106.041,83
(=)Utilidad Operacional	\$ 145.013,49	\$ 201.653,80	\$ 255.409,22	\$ 183.793,50	\$ 247.649,24
(-)Participación Trabajadores (15%)	\$ 21.752,02	\$ 30.248,07	\$ 38.311,38	\$ 27.569,03	\$ 37.147,39
(=)Utilidad antes de Impuestos	\$ 123.261,47	\$ 171.405,73	\$ 217.097,83	\$ 156.224,48	\$ 210.501,86
(-)Impuesto a la Renta (22%)	\$ 27.117,52	\$ 37.709,26	\$ 47.761,52	\$ 34.369,39	\$ 46.310,41
(=)Utilidad Neta	\$ 96.143,95	\$ 133.696,47	\$ 169.336,31	\$ 121.855,09	\$ 164.191,45

Al estructurar el estado de resultados proyectado se consideró los rubros anteriormente proyectados como: ingresos, costo de ventas, gasto sueldos, gasto beneficios sociales, gastos operativos, gastos de depreciación y amortización; y los gastos financieros que serán calculados en el apartado de financiamiento de la empresa para cubrir el capital de trabajo y la adquisición de maquinaria nueva.

4.1.1.2. Cuentas del balance proyectadas

Las cuentas del balance general a ser proyectadas son: cuentas por cobrar, inventarios, cuentas por pagar; las cuales fueron calculadas utilizando los índices de rotación determinados en el año 2014, al realizar el análisis financiero de la empresa.

a) Cuentas por cobrar

Al proyectar las cuentas por cobrar se considera el índice de rotación que es 5.72, valor determinado según los siguientes datos históricos:

Tabla 80
Datos históricos de ventas a crédito y cuentas por cobrar

Cuentas	2013	2014
Ventas Anuales a Crédito		\$ 3.046.173,81
Cuentas por Cobrar	\$ 460.172,26	\$ 560.237,30

Rotación de Cuentas por Cobrar	5,97
Plazo medio de Cobros	60,30

Tabla 81
Proyección de cuentas por cobrar

Detalle	Años				
	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos Proyectados	\$ 3.148.051,85	\$ 3.282.283,27	\$ 3.422.238,24	\$ 3.568.160,83	\$ 3.720.305,49
Cuentas por Cobrar Proyectadas	\$ 527.268,37	\$ 549.750,84	\$ 573.191,95	\$ 597.632,58	\$ 623.115,34

La proyección de las cuentas por cobrar se determinó dividiendo el total de ingresos proyectados de cada año para el índice de rotación de cuentas por cobrar del año 2014, el cual se ubica en 5.97 veces en el año.

b) Inventarios

Debido a que para la proyección del estado de costos y ventas, no se consideraron inventarios finales de productos en proceso, ni inventarios finales de productos terminados; solo se procederá a proyectar los inventarios de materia prima de los materiales de polietileno de alta y baja densidad considerando los datos históricos, como se detalla a continuación:

Tabla 82
Datos históricos de costo de materia prima P.A.D

Cuentas	2013	2014
Costo de Materia Prima Utilizada		\$ 847.099,39
Inventarios Materia Prima P.A.D.	\$ 158.753,13	\$ 238.294,22

Rotación de Inventarios MP P.A.D	4,27
Plazo medio de Inventarios MP	84,37

Tabla 83
Proyección inventarios materia prima P.A.D

DETALLE	AÑOS				
	2015	2016	2017	2018	2019
Costo de Materia Prima	\$ 797.386,79	\$ 921.408,12	\$ 960.696,52	\$ 1.001.660,16	\$ 1.044.370,46
Inventarios MP P.A.D Proyectados	\$ 186.873,18	\$ 215.938,45	\$ 225.145,96	\$ 234.746,08	\$ 244.755,54

La proyección de la cuenta de inventarios de materia prima de P.A.D, se determinó dividiendo el total del costo de materia prima proyectada de cada año para el índice de rotación de inventarios de materia prima del año 2014, el cual se ubica en 4.27 veces en el año.

Tabla 84
Datos históricos de costo de materia prima P.B.D

Cuentas	2013	2014
Costo de Materia Prima Utilizada		\$ 962.455,30
Inventarios Materia Prima P.B.D.	\$ 67.544,05	\$ 101.386,08

Rotación de Inventarios MP P.B.D	11,39
Plazo medio de Inventarios MP	31,59

Tabla 85
Proyección inventarios materia prima P.B.D

DETALLE	AÑOS				
	2015	2016	2017	2018	2019
Costo de Materia Prima	\$ 908.262,19	\$ 1.045.635,51	\$ 1.090.220,90	\$ 1.136.707,40	\$ 1.185.176,05
Inventarios MP P.B.D Proyectados	\$ 79.709,08	\$ 91.764,96	\$ 95.677,77	\$ 99.757,43	\$ 104.011,04

La proyección de la cuenta de inventarios de materia prima de P.B.D, se determinó dividiendo el total del costo de materia prima proyectada de cada año para el índice de rotación de inventarios de materia prima del año 2014, el cual se ubica en 11.39 veces en el año.

c) Cuentas por pagar

Para proyectar las cuentas por pagar, previamente es necesario determinar las compras a efectuarse durante el período 2015-2019, para lo cual se aplicó la siguiente fórmula:

$$\text{Compras} = \text{Costo de ventas} - \text{Inventario Inicial} + \text{Inventario Final}$$

Tabla 86
Proyección de compras

Detalle	Histórico		Años Proyectados			
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Inventario Inicial	\$ 401.248,91	\$ 530.298,37	\$ 266.582,26	\$ 307.703,41	\$ 320.823,73	\$ 334.503,50
(+)Compras	\$ 2.500.055,17	\$ 2.194.199,45	\$ 2.611.636,84	\$ 2.680.966,45	\$ 2.783.006,46	\$ 2.889.397,41
(-)Inventario Final	\$ 530.298,37	\$ 266.582,26	\$ 307.703,41	\$ 320.823,73	\$ 334.503,50	\$ 348.766,57
Costo de Ventas	\$ 2.371.005,71	\$ 2.457.915,56	\$ 2.570.515,69	\$ 2.667.846,13	\$ 2.769.326,69	\$ 2.875.134,34

Para el cálculo de las compras del año 2015, se consideró el valor del costo de ventas proyectado del año 2015, como inventario inicial el valor del inventario del año 2014 y como inventario final el valor del inventario proyectado del año 2015.

Al proyectar las cuentas por pagar se considera el índice de rotación que es 4,40, determinado según los siguientes datos históricos:

Tabla 87
Datos históricos de compras a crédito y cuentas por pagar

Cuentas	2013	2014
Compras Anuales a Crédito		\$ 2.500.055,17
Cuentas por Pagar	\$ 526.839,57	\$ 609.991,69
Rotación Cuentas por Pagar	4,40	
Plazo Medio de Pagos	81,85	

Tabla 88
Proyección de cuentas por pagar

Detalle	Años				
	2015	2016	2017	2018	2019
Compras de Inventario	\$ 2.194.199,45	\$ 2.611.636,84	\$ 2.680.966,45	\$ 2.783.006,46	\$ 2.889.397,41
Gastos Operativos	\$ 248.255,13	\$ 251.375,88	\$ 254.629,69	\$ 258.022,24	\$ 261.559,44
Cuentas por Pagar Proyectadas	\$ 555.319,49	\$ 650.938,10	\$ 667.440,76	\$ 691.412,04	\$ 716.405,44

La proyección de las cuentas por pagar se determinó dividiendo el total de compras de inventario proyectadas más los gastos operativos de cada año para el índice de rotación de cuentas por pagar del año 2014, el cual se ubica en 4.40 veces en el año.

d) Sueldos y Beneficios sociales por Pagar

Para determinar los sueldos y beneficios sociales por pagar se consideró el período de cálculo y la fecha de pago de cada uno de estos rubros, como se detalla a continuación:

Tabla 89
Información para el cálculo de beneficios sociales por pagar

Detalle	Período de Cálculo	Fecha de Pago	Número de meses calculados	Observación
Décimo Tercer Sueldo	01 Diciembre -30 Noviembre	24-dic	1	
Décimo Cuarto Sueldo	Agosto 2014-Julio 2015	15-ago	5	Región Sierra y Oriente
Fondos de Reserva			1	Al año de trabajo
Vacaciones				Al año de trabajo
Aporte Patronal IESS			1	Mensual

Tabla 90
Proyección de sueldos y beneficios sociales por pagar

Años	2015	2016	2017	2018	2019
Sueldos por pagar	\$ 5.240,00	\$ 5.240,00	\$ 5.240,00	\$ 5.240,00	\$ 5.240,00
Décimo Tercer Sueldo	\$ 436,67	\$ 436,67	\$ 436,67	\$ 436,67	\$ 436,67
Décimo Cuarto Sueldo	\$ 1.180,00	\$ 1.180,00	\$ 1.180,00	\$ 1.180,00	\$ 1.180,00
Vacaciones	\$ 2.620,00	\$ 2.620,00	\$ 2.620,00	\$ 2.620,00	\$ 2.620,00
Fondos de reserva	\$ 436,49	\$ 436,49	\$ 436,49	\$ 436,49	\$ 436,49
Aporte patronal al IESS	\$ 636,66	\$ 636,66	\$ 636,66	\$ 636,66	\$ 636,66
Beneficios sociales por pagar	\$ 5.309,82	\$ 5.309,82	\$ 5.309,82	\$ 5.309,82	\$ 5.309,82
Sueldo y Beneficios por Pagar	\$ 10.549,82	\$ 10.549,82	\$ 10.549,82	\$ 10.549,82	\$ 10.549,82

Al proyectar los sueldos por pagar se consideró el sueldo correspondiente al último mes de cada año. Para la proyección del décimo tercer sueldo, fondos de reserva y aporte patronal por pagar se estimó los valores correspondientes a un mes; mientras que para el décimo cuarto por pagar se estimó los valores correspondientes a cinco meses y el cálculo de las vacaciones por pagar corresponde al valor de todo el año.

4.1.2. Determinación de los flujos de caja

Para establecer los flujos de caja se debe analizar los flujos de ingresos y los flujos de egreso, para esto se necesita determinar la necesidad operativa de fondos y la manera de financiarla, además de la inversión en activos fijos, la tasa de descuento y el correspondiente valor residual.

4.1.2.1. Necesidad operativa de fondos

Tabla 91
Necesidad operativa de fondos

Incremento de Necesidades Operativas de Fondos						
Detalle	2014	2015	2016	2017	2018	2019
(+)Cuentas por Cobrar	\$ 560.237,20	\$ 527.268,37	\$ 549.750,84	\$ 573.191,95	\$ 597.632,58	\$ 623.115,34
(+)Inventarios	\$ 530.298,37	\$ 266.582,26	\$ 307.703,41	\$ 320.823,73	\$ 334.503,50	\$ 348.766,57
(-)Cuentas por Pagar	\$ 609.991,69	\$ 555.319,49	\$ 650.938,10	\$ 667.440,76	\$ 691.412,04	\$ 716.405,44
(-)Sueldos y Beneficios por Pagar	\$ 30.504,01	\$ 10.549,82	\$ 10.549,82	\$ 10.549,82	\$ 10.549,82	\$ 10.549,82
(=)Necesidades Operativas de Fondos	\$ 450.039,87	\$ 227.981,32	\$ 195.966,33	\$ 216.025,10	\$ 230.174,23	\$ 244.926,66
Incrementos de NOF		\$ (222.058,55)	\$ (32.015,00)	\$ 20.058,78	\$ 14.149,12	\$ 14.752,43

Se calculó a partir de la diferencia entre los activos corrientes operativos que constan de las cuentas por cobrar y los inventarios; y los pasivos corrientes operativos que constan de las cuentas por pagar y los sueldos y beneficios sociales por pagar; rubros que corresponden a las cuentas de balances proyectadas para el período 2015-2019. Al determinar las necesidades operativas de fondos de cada uno de los años se puede estimar los incrementos y decrementos del NOF en relación con el año anterior.

4.1.2.2. Financiamiento

- **Financiamiento del capital de trabajo**

Para calcular las necesidades de financiamiento que requiere la empresa Ideplast Cía. Ltda., se utilizó el método del Efectivo Mínimo de Operación, el cual empieza con el cálculo del ciclo de caja.

“El ciclo de caja no es mas que las diferentes etapas que hay que recorrer desde el momento en que se adquieren los inventarios, el período de transformación a productos terminados, las etapas del proceso de venta y distribución, hasta el momento en que se genera realmente el efectivo producto de la venta, es decir, cuando se hace efectivo las cuentas por cobrar, el cual va a ser utilizado para cancelar las deudas en que se incurrieron para la transformación de la materia prima” (Higuerey, 2007, pág. 26).

La fórmula aplicada para el cálculo del ciclo de caja es la siguiente:

$$CC = PMI + PMC - PMP$$

Donde:

PMI= Plazo medio de inventarios

PMC= Plazo medio de cobros

PMP= Plazo medio de pagos

La información correspondiente a los plazos medios de inventarios, cobros y pagos se determinó en el análisis financiero del año 2014 efectuado a la empresa. Después se determina la rotación del efectivo, el cual muestra el número de veces que la caja de la empresa rota, se lo obtiene dividiendo los 360 días del año para el ciclo de caja:

$$RE = \frac{360}{CC}$$

Posteriormente, se calcula los desembolsos totales anuales, que resultan de la suma del total del costo de ventas, gasto sueldos y salarios, y gastos operativos generales.

Finalmente, se calcula el efectivo mínimo de operaciones, el cual permite conocer el nivel mínimo de efectivo que necesita la empresa para realizar sus operaciones, para esto se divide los desembolsos totales anuales para la rotación de efectivo como se describe en la siguiente fórmula:

$$EMO = \frac{DTA}{RE}$$

Tabla 92
Efectivo mínimo de operaciones

Cálculo del Efectivo Mínimo de Operaciones	
(+) Plazo medio de Inventarios	66,92
(+) Plazo medio de cobros	60,30
(-) Plazo medio de pagos	81,85
(=) Ciclo de Caja	45,36
Días del año	360
(=) Rotación de Efectivo	7,94
(+) Costo de Venta	2.457.915,56
(+) Gasto Sueldos y Salarios	86.449,82
(+) Gastos Operativos Generales	248.255,13
Desembolsos Totales	
(=) Anuales	2.792.620,52
Efectivo mínimo de operación	351.893,64
Efectivo al 31 de Diciembre de 2014	930,72
Necesidades de Financiamiento	350.962,92

En la tabla anterior se muestra que el efectivo mínimo de operación que necesita la empresa Ideplast Cía. Ltda., es de \$ 351.893,64; debido a que al 31 de diciembre del 2014 se dispone apenas de \$930,72 en efectivo; la necesidad de financiamiento de la empresa asciende a \$ 350.962,92.

Tabla 93
Información para financiamiento de capital de trabajo

Datos	
Monto del préstamo	350.962,92
Interés	9,43%
Períodos (en años)	3

Para financiar el capital de trabajo requerido se acudió a un préstamo de una institución financiera del país, considerándose un período de 3 años, a una tasa de interés del 9.43%, tomada del boletín de tasas de interés activas efectivas referenciales de marzo del 2015, al segmento productivo empresarial emitido por el Banco Central del Ecuador. La tabla de amortización del préstamo para financiar el capital de trabajo es la siguiente:

Tabla 94
Tabla de amortización préstamo para capital de trabajo

Períodos	Interés	Capital	Dividendo	Saldo Final
0				350.962,92
1	33.095,80	106.617,57	139.713,37	244.345,35
2	23.041,77	116.671,61	139.713,37	127.673,74
3	12.039,63	127.673,74	139.713,37	0,00

- **Financiamiento para inversión en maquinaria**

Debido a que se determinó que en el año 2017 la maquinaria se depreciará por completo, la empresa ve la necesidad de invertir en la adquisición de una nueva maquinaria para estar a la vanguardia en los avances tecnológicos en la fabricación de empaques plásticos flexibles y de esta manera ser más competitivos en la industria.

Tabla 95
Información para financiamiento de maquinaria

Datos	
Monto del préstamo	1.347.802,32
Interés	9,43%
Períodos (en años)	5

Para financiar la adquisición de la nueva maquinaria se acudió a un préstamo de una institución financiera del país, considerándose un período de 5 años, a una tasa de interés del 9.43%, tomada del boletín de tasas de interés activas efectivas referenciales de marzo del 2015, al segmento productivo empresarial emitido por el

Banco Central del Ecuador. La tabla de amortización del préstamo para financiar la compra de la maquinaria es la siguiente:

Tabla 96

Tabla de amortización préstamo de adquisición maquinaria

Períodos	Interés	Capital	Dividendo	Saldo Final
0				1.347.802,32
1	127.097,76	223.286,68	350.384,44	1.124.515,64
2	106.041,83	244.342,61	350.384,44	880.173,03
3	83.000,32	267.384,12	350.384,44	612.788,91
4	57.785,99	292.598,44	350.384,44	320.190,47
5	30.193,96	320.190,47	350.384,44	0,00

4.1.2.3. Tasa de descuento

Se utiliza para actualizar los flujos de ingresos y costos proyectados, con el fin de expresar el valor monetario de dichos flujos en un período determinado. Para determinar el Flujo de Caja Libre (FCF) se utilizará como tasa de descuento el Weighted Average Cost of Capital (WACC) y para el Flujo de Caja de Accionistas y Acreedores (CCF) se utilizará como tasa de descuento el WACC (BT), cálculos que se detallan a continuación:

- **Cálculo del CAPM (ke)**

Para determinar el WACC es preciso previamente calcular el CAPM o también conocido como Capital Asset Pricing Model; el cual es la tasa de retorno esperada que los accionista de la empresa exigen de un proyecto.

Tabla 97
Rentabilidad promedio anual del mercado

Rentabilidad del Mercado					
Industria Manufacturera					
Años	2010	2011	2012	2013	2014
Ingresos	14.659.475.931,31	14.681.062.371,00	22.997.572.276,41	23.098.629.190,48	11.760.621.671,95
Utilidad Neta	1.106.984.660,84	951.901.190,00	1.197.060.132,27	1.189.842.958,46	665.030.100,45
Rentabilidad Anual	7,55%	6,48%	5,21%	5,15%	5,65%
Rentabilidad Promedio Anual	6,01%				
E(Rm)	6,01%				

Para el cálculo de la rentabilidad promedio anual del mercado $E(R_m)$ se consideró el valor de ingresos y utilidad neta del mercado manufacturero correspondientes a los años 2010-2014, datos proporcionados por la Superintendencia de Compañías. Por lo cual, la rentabilidad promedio anual del mercado de los últimos cinco años es de 6.01%.

Tabla 98
Tasa libre de riesgo

Tasa Libre de Riesgo (Bonos de los Estados Unidos)					
Años	2010	2011	2012	2013	2014
Enero	2,48%	1,99%	0,84%	0,81%	1,65%
Febrero	2,36%	2,26%	0,83%	0,85%	1,52%
Marzo	2,43%	2,11%	1,02%	0,82%	1,64%
Abril	2,58%	2,17%	0,89%	0,71%	1,70%
Mayo	2,18%	1,84%	0,76%	0,84%	1,59%
Junio	2,00%	1,58%	0,71%	1,20%	1,68%
Julio	1,76%	1,54%	0,62%	1,40%	1,70%
Agosto	1,47%	1,02%	0,71%	1,52%	1,63%
Septiembre	1,41%	0,90%	0,67%	1,60%	1,77%
Octubre	1,18%	1,06%	0,71%	1,37%	1,55%
Noviembre	1,35%	0,91%	0,67%	1,37%	1,62%
Diciembre	1,93%	0,89%	0,70%	1,58%	1,64%

Tasa Libre de Riesgo (Rf)	1,40%
---------------------------	-------

Premio por Riesgo	4,60%
-------------------	-------

Un bono es un título de deuda, de renta fija o variable, emitido con el fin fundamental de permitir a los emisores obtener fondos directamente de los mercados financieros a cambio de lo cual el emisor se compromete a devolver el capital principal junto con los intereses.

Para el cálculo de la tasa libre de riesgo se consideró las tasas de interés de renta fija de los cupones de los bonos de Estados Unidos de los años 2010-2014,; dando como resultado una tasa libre de riesgo de 1.40%

El premio por riesgo resulta de la diferencia entre la rentabilidad promedio anual y la tasa libre de riesgo, valor que asciende a 4.60%.

Tabla 99
Rentabilidad de la industria de plásticos

Rentabilidad de la Industria					
Fabricación de Plásticos					
Años	2010	2011	2012	2013	2014
Ingresos	879.293.949,90	345.818.449,60	1.085.280.775,09	671.732.573,60	779.520.435,57
Utilidad Neta	78.648.055,38	18.632.928,27	59.941.459,59	27.408.226,64	44.758.418,29
Rentabilidad Anual	8,94%	5,39%	5,52%	4,08%	5,74%
Rentabilidad Promedio Anual	5,94%				

Para el cálculo de la rentabilidad promedio anual de la industria $R_i(t)$ se consideró el valor de ingresos y utilidad neta de la industria de plásticos correspondientes a los años 2010-2014, datos proporcionados por la Superintendencia de Compañías. Por lo cual, la rentabilidad promedio anual de la industria de los últimos cinco años es de 5.94%. A continuación se presenta un cuadro resumen de la rentabilidad del mercado manufacturero y la industria de plásticos:

Tabla 100
Rentabilidad del mercado y la industria

Años	$R_i(t)$	$R_m(t)$
2010	8,94%	7,55%
2011	5,39%	6,48%
2012	5,52%	5,21%
2013	4,08%	5,15%
2014	5,74%	5,65%
Suma	29,68%	30,05%
Promedio	5,94%	6,01%

Para determinar el coeficiente Beta es necesario calcular la covarianza y varianza, las cuales se detallan a continuación:

Tabla 101
Cálculo de la covarianza

Cálculo de la Covarianza					
Años	Ri (t)	Rm (t)	(Rit-Ri)	(Rmt-Rm)	(Rit-Ri)*(Rmt-Rm)
2010	8,94%	7,55%	3,0089%	1,5421%	0,0464%
2011	5,39%	6,48%	-0,5475%	0,4746%	-0,0026%
2012	5,52%	5,21%	-0,4124%	-0,8041%	0,0033%
2013	4,08%	5,15%	-1,8553%	-0,8581%	0,0159%
2014	5,74%	5,65%	-0,1937%	-0,3545%	0,0007%
Suma	29,68%	30,05%			
Promedio	5,94%	6,01%			

Sumatoria	0,06%
Cov (Ri, Rm)	0,0127%

Tabla 102
Cálculo de la varianza

Cálculo de la Varianza			
Años	Rm(t)	(Rmt-Rm)	(Rmt-Rm)^2
0	7,55%	1,54%	0,02%
1	6,48%	0,47%	0,00%
2	5,21%	-0,80%	0,01%
3	5,15%	-0,86%	0,01%
4	5,65%	-0,35%	0,00%
Promedio	6,01%		
Sumatoria	0,04%		
Varianza	0,0103%		
Coficiente Beta	1,239825		

Para obtener el coeficiente Beta de 1.239825, se dividió la covarianza obtenida de la rentabilidad de la industria y la rentabilidad del mercado para la varianza de la rentabilidad del mercado, como se muestra en la siguiente fórmula:

$$\beta_i = \frac{COV(R_i; R_m)}{VAR(R_m)}$$

$$\beta_i = \frac{0.0127}{0.0103}$$

$$\beta_i = 1.239825$$

Tabla 103
Cálculo costo de capital

Detalle	Datos
Rendimiento de mercado(Rm)	6,01%
Tasa de Libre Riesgo (Rf)	1,40%
Prima de riesgo del Mercado (Rm- Rf)	4,60%
Coeficiente Beta de la Industria (Bi)	1,24
Costo de Capital (ke)	7,11%

Finalmente, el costo de capital (ke) da como resultado 7.11%, el cual se lo obtiene al aplicar la siguiente fórmula:

$$R_i = R_f + \beta_i(R_m - R_f)$$

$$R_i = 1.40\% + 1.239825(6.01\% - 1.40\%)$$

$$R_i = 7.11\%$$

- **Cálculo del WACC**

El Weighted Average Cost of Capital (WACC) o Costo del Capital Medio Ponderado, es la tasa de descuento que se emplea para descontar los flujos de caja libres al valorar una empresa.

Tabla 104
Cálculo de la tasa impositiva

Participación de Trabajadores	15%	100%	15,00%
Impuesto a la Renta	22%	85%	18,70%
Tasa de Impuestos para cálculo WACC			33,70%

Al iniciar con la estimación del WACC es necesario calcular la tasa impositiva, la cual, según información publicada por el Servicio de Rentas Internas se considera

la participación de trabajadores del 15% y el impuesto a la renta del 22% dando como resultado una tasa impositiva del 33.70%.

Tabla 105
Cálculo del WACC

E	Valor del patrimonio	286.491,50	14,43%
D	Valor de la deuda	1.698.765,24	85,57%
Total		1.985.256,74	100,00%
E	Valor del patrimonio		14,43%
ke	rentabilidad exigida para los accionistas		7,11%
D	Valor de la deuda		85,57%
kd	rentabilidad exigida para la deuda		9,43%
T	Tasa de Impuestos		33,70%

Numerador	6,38%
Denominador	1,00
WACC	6,38%

El WACC resultante es de 6.38%, el cual se lo obtiene al aplicar la siguiente fórmula:

$$WACC = \frac{E \times ke + D \times kd \times (1 - T)}{E + D}$$

$$WACC = \frac{14.04\% \times 7.11\% \times 85.57\% \times (1 - 33.70\%)}{14.43\% + 85.57\%}$$

$$WACC = 6.38\%$$

- **Cálculo del WACC (BT)**

El Costo del Capital Medio Ponderado WACC (BT), es la tasa de descuento que se emplea para descontar los flujos de caja para accionistas y acreedores sin considerar los impuestos al valorar una empresa.

Tabla 106
Cálculo del WACC (BT)

E	Valor del patrimonio	286.491,50	14,43%
D	Valor de la deuda	1.698.765,24	85,57%
Total		1.985.256,74	100,00%
E	Valor del patrimonio		14,43%
ke	rentabilidad exigida para los accionistas		7,11%
D	Valor de la deuda		85,57%
kd	rentabilidad exigida para la deuda		9,43%

Numerador	0,09
Denominador	1,00
WACC (BT)	9,10%

El WACC (BT) resultante es de 9.10%, el cual se lo obtiene al aplicar la siguiente fórmula:

$$WACC = \frac{E \times ke + D \times kd}{E + D}$$

$$WACC = \frac{14.04\% \times 7.11\% \times 85.57\%}{14.43\% + 85.57\%}$$

$$WACC = 9.10\%$$

4.1.2.4. Valor residual

El valor residual o terminal es el valor presente de los flujos de caja al último año del período de proyección.

El cálculo del valor residual tanto para los flujos de caja libres, como para los flujos de caja para los accionistas se detallan a continuación:

Tabla 107
Cálculo del valor residual

	Free Cash Flow	Capital Cash Flow
Flujo neto del último período	353.318,54	353.318,54
Tasa de crecimiento PIB	0,00%	0,00%
WACC	6,38%	9,10%

Numerador	353.318,54	353.318,54
Denominador	0,06376	0,09096
Valor residual flujos	5.541.035,34	3.884.454,03

Valor residual Activos Fijos	1.150.387,48	1.150.387,48
-------------------------------------	---------------------	---------------------

Valor Residual	6.691.422,81	5.034.841,51
-----------------------	---------------------	---------------------

Para determinar el valor residual de los flujos solo se tomó en cuenta el flujo neto del último período sin considerar una tasa de crecimiento, para de esta manera no sobreestimar el crecimiento de los flujos a perpetuidad, también se utilizó el WACC y WACC (BT) según el tipo de flujo, mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$VR = \frac{FC_n \times (1 + g)}{k - g}$$

- Flujo de caja libre

$$VR = \frac{353.318,54}{0,06376}$$

$$VR = 5.541.035,34$$

- Flujo de caja para el accionista

$$VR = \frac{353.318,54}{0,09096}$$

$$VR = 3.884.454,03$$

Posteriormente, al valor residual de flujos se adicionó el valor residual de los activos fijos del año 2019, valor que asciende a \$ 1.150.387,48; dando como resultado un valor residual del flujo de caja libre de \$ 6.691.422,81 y el valor residual del flujo de caja para los accionistas de \$5.034.841,51.

4.1.2.5. Flujo de caja libre

El flujo de caja libre calcula las inversiones necesarias y los beneficios que entrega un negocio a lo largo de su vida proyectada independientemente de su estructura financiera, es decir, sin considerar el financiamiento.

A continuación se presenta el flujo de caja libre de la empresa Ideplast Cía. Ltda.:

Tabla 108
Flujo de caja libre

Rubros	AÑOS				
	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos	\$ 3.148.051,85	\$ 3.282.283,27	\$ 3.422.238,24	\$ 3.568.160,83	\$ 3.720.305,49
(-)Costo de Ventas	\$ 2.457.915,56	\$ 2.570.515,69	\$ 2.667.846,13	\$ 2.769.326,69	\$ 2.875.134,34
(=)Utilidad Bruta en Ventas	\$ 690.136,29	\$ 711.767,58	\$ 754.392,11	\$ 798.834,14	\$ 845.171,15
Gasto Sueldos y Salarios	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00
Gasto Beneficios Sociales	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82
Gastos Operativos Generales	\$ 248.255,13	\$ 251.375,88	\$ 143.470,82	\$ 258.022,24	\$ 261.559,44
Gasto Depreciación y Amortización	\$ 142.420,14	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82
(=)Beneficios antes de Intereses e Impuestos	\$ 213.011,19	\$ 230.471,06	\$ 381.000,66	\$ 310.891,26	\$ 353.691,07
(-) 15% Participación Trabajadores	\$ 31.951,68	\$ 34.570,66	\$ 57.150,10	\$ 46.633,69	\$ 53.053,66
(-) Impuesto a la Renta 22%	\$ 39.833,09	\$ 43.098,09	\$ 71.247,12	\$ 58.136,67	\$ 66.140,23
(=) Beneficio neto de la empresa sin deuda	\$ 141.226,42	\$ 152.802,31	\$ 252.603,44	\$ 206.120,91	\$ 234.497,18
(+) Depreciación y Amortización	\$ 142.420,14	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82
(-) Incremento de NOF	\$ (222.058,55)	\$ (32.015,00)	\$ 20.058,78	\$ 14.149,12	\$ 14.752,43
(-) Reinversión de Activos Fijos		\$ 9.897,02		\$ 1.347.802,32	\$ 9.897,02
(+) Valor residual					\$ 6.691.422,81
Free Cash Flow	\$ 505.705,11	\$ 318.391,11	\$ 376.015,47	\$ (1.012.359,72)	\$ 7.044.741,36

Para establecer el flujo de caja libre se inicia determinando la utilidad bruta en ventas, la cual resulta de la diferencia del total de ingresos proyectados y el costo de ventas proyectado de cada uno de los años; después se calcula los beneficios antes de intereses e impuestos, que se obtienen restando de la utilidad bruta en ventas los gastos sueldos y salarios, gasto beneficios sociales, gastos operativos generales y gastos de depreciación y amortización; posteriormente al descontar el 15% de la participación trabajadores y el 22% de impuesto a la renta se obtiene el beneficio neto de la empresa sin deuda. Finalmente para determinar los flujos de caja libres del período 2015-2019, al valor resultante del beneficio neto se suma la depreciación y amortización ya que estos gastos no representan una salida de efectivo, se resta los incrementos de las necesidades operativas de financiamiento y la inversión en activos fijos; y en el último año se suma el valor residual correspondiente.

4.1.2.6. Flujo de caja para los accionistas

El flujo de caja para los accionistas calcula las inversiones necesarias y los beneficios que entrega un negocio a lo largo de su vida proyectada considerando los gastos financieros, correspondientes a los intereses generados en la deuda.

A continuación se presenta el flujo de caja para los accionistas de la empresa Ideplast Cía. Ltda:

Tabla 109

Flujo de caja para los accionistas

Rubros	AÑOS				
	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos	\$ 3.148.051,85	\$ 3.282.283,27	\$ 3.422.238,24	\$ 3.568.160,83	\$ 3.720.305,49
(-)Costos de ventas	\$ 2.457.915,56	\$ 2.570.515,69	\$ 2.667.846,13	\$ 2.769.326,69	\$ 2.875.134,34
(=)Utilidad Bruta en Ventas	\$ 690.136,29	\$ 711.767,58	\$ 754.392,11	\$ 798.834,14	\$ 845.171,15
Gasto Sueldos y Salarios	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00
Gasto Beneficios Sociales	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82
Gastos Operativos Generales	\$ 248.255,13	\$ 251.375,88	\$ 254.629,69	\$ 258.022,24	\$ 261.559,44
Gasto Depreciación y Amortización	\$ 142.420,14	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82
(=)Beneficios antes de Intereses e Impuestos	\$ 213.011,19	\$ 230.471,06	\$ 269.841,79	\$ 310.891,26	\$ 353.691,07
(-) Gastos Financieros	\$ 67.997,70	\$ 28.817,26	\$ 14.432,57	\$ 127.097,76	\$ 106.041,83
(=)Beneficios neto de la empresa	\$ 145.013,49	\$ 201.653,80	\$ 255.409,22	\$ 183.793,50	\$ 247.649,24
15% Participación Trabajadores	\$ 21.752,02	\$ 30.248,07	\$ 38.311,38	\$ 27.569,03	\$ 37.147,39
Impuesto a la Renta 22%	\$ 27.117,52	\$ 37.709,26	\$ 47.761,52	\$ 34.369,39	\$ 46.310,41
(=) Beneficio neto de la empresa sin deuda	\$ 96.143,95	\$ 133.696,47	\$ 169.336,31	\$ 121.855,09	\$ 164.191,45
(+) Depreciación y Amortización	\$ 142.420,14	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82
(-) Incremento de NOF	\$ (222.058,55)	\$ (32.015,00)	\$ 20.058,78	\$ 14.149,12	\$ 14.752,43
(+)Nueva deuda	\$ 350.962,92			\$ 1.347.802,32	
(-)Pago Capital	\$ 393.532,54	\$ 236.969,67	\$ 234.026,54	\$ 223.286,68	\$ 244.342,61
(-) Reinversión de Activos Fijos		\$ 9.897,02		\$ 1.347.802,32	\$ 9.897,02
(+) Valor residual					\$ 5.034.841,51
Capital Cash Flow	\$ 418.053,01	\$ 62.315,59	\$ 58.721,81	\$ 27.890,11	\$ 5.073.511,71

Para establecer el flujo de caja para los accionistas se inicia determinando la utilidad bruta en ventas, la cual resulta de la diferencia del total de ingresos proyectados y el costo de ventas proyectado de cada uno de los años; después se calcula los beneficios antes de intereses e impuestos, que se obtienen restando de la utilidad bruta en ventas los gastos sueldos y salarios, gasto beneficios sociales, gastos operativos generales y gastos de depreciación y amortización; luego para obtener el beneficio neto de la empresa se resta los gastos financieros; posteriormente al

descontar el 15% de la participación trabajadores y el 22% de impuesto a la renta se obtiene el beneficio neto de la empresa sin deuda. Finalmente para determinar los flujos de caja para los accionista del período 2015-2019, al valor resultante del beneficio neto se suma la nueva deuda, y la depreciación y amortización ya que estos gastos no representan una salida de efectivo, se resta los incrementos de las necesidades operativas de financiamiento, la inversión en activos fijos, el pago del capital de la deuda de cada uno de los años; y en el último año se suma el valor residual correspondiente.

4.1.3. Descuento de los flujos de caja

Para obtener el valor de la empresa se descontaran los Flujos de Caja utilizando la tasa de descuento apropiada para cada flujo, mediante siguiente fórmula:

$$V = \frac{\text{FCL Año 1}}{(1+WACC)^1} (+) \frac{\text{FCL Año 2}}{(1+WACC)^2} (+) \frac{\text{FCL Año n}}{(1+WACC)^n}$$

4.1.3.1. Descuento de los flujos de caja libre

El valor de la empresa Ideplast Cía. Ltda., se obtiene descontando los flujos de caja libres con la tasa de descuento WACC del 6.38% de la siguiente forma:

$$V = \frac{505.705,11}{(1+6,38\%)^1} (+) \frac{318.391,11}{(1+6,38\%)^2} (+) \frac{376.015,47}{(1+6,38\%)^3} (+) \frac{-1.012.359,72}{(1+6,38\%)^4} (+) \frac{7.044.741,36}{(1+6,38\%)^5}$$

$$V = 475.392,20 (+) 281.365,18 (+) 312.370,39 (+) -790.594,36 (+) 5.171.763,08$$

$$V = \boxed{5.450.296,50}$$

Utilizando el método del Flujo de Caja Libre descontado a una tasa WACC la empresa Ideplast Cía. Ltda. tiene un valor presente de sus flujos de \$5.450.296,50

Tabla 110
Descuento del flujo de caja libre

Rubros	AÑOS				
	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos	\$ 3.148.051,85	\$ 3.282.283,27	\$ 3.422.238,24	\$ 3.568.160,83	\$ 3.720.305,49
(-)Costo de Ventas	\$ 2.457.915,56	\$ 2.570.515,69	\$ 2.667.846,13	\$ 2.769.326,69	\$ 2.875.134,34
(=)Utilidad Bruta en Ventas	\$ 690.136,29	\$ 711.767,58	\$ 754.392,11	\$ 798.834,14	\$ 845.171,15
Gasto Sueldos y Salarios	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00
Gasto Beneficios Sociales	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82
Gastos Operativos Generales	\$ 248.255,13	\$ 251.375,88	\$ 143.470,82	\$ 258.022,24	\$ 261.559,44
Gasto Depreciación y Amortización	\$ 142.420,14	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82
(=)Beneficios antes de Intereses e Impuestos	\$ 213.011,19	\$ 230.471,06	\$ 381.000,66	\$ 310.891,26	\$ 353.691,07
(-) 15% Participación Trabajadores	\$ 31.951,68	\$ 34.570,66	\$ 57.150,10	\$ 46.633,69	\$ 53.053,66
(-) Impuesto a la Renta 22%	\$ 39.833,09	\$ 43.098,09	\$ 71.247,12	\$ 58.136,67	\$ 66.140,23
(=) Beneficio neto de la empresa sin deuda	\$ 141.226,42	\$ 152.802,31	\$ 252.603,44	\$ 206.120,91	\$ 234.497,18
(+) Depreciación y Amortización	\$ 142.420,14	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82
(-) Incremento de NOF	\$ (222.058,55)	\$ (32.015,00)	\$ 20.058,78	\$ 14.149,12	\$ 14.752,43
(-) Reinversión de Activos Fijos		\$ 9.897,02		\$ 1.347.802,32	\$ 9.897,02
(+) Valor residual					\$ 6.691.422,81
Free Cash Flow	\$ 505.705,11	\$ 318.391,11	\$ 376.015,47	\$ (1.012.359,72)	\$ 7.044.741,36

WACC	6,38%
-------------	--------------

Flujo de Caja Descontados	\$ 475.392,20	\$ 281.365,18	\$ 312.370,39	\$ (790.594,36)	\$ 5.171.763,08
Valor Presente de los Flujos	\$ 5.450.296,50				

4.1.3.2. Descuento de los flujos de caja para el accionista

El valor la empresa Ideplast Cía. Ltda., para accionistas y acreedores se obtiene descontando los respectivos flujos a una tasa de descuento WACC (BT) del 9.10%.

$$V = \frac{728.107,94}{(1+9,10\%)^1} (+) \frac{186.442,81}{(1+9,10\%)^2} (+) \frac{166.661,13}{(1+9,10\%)^3} (+) \frac{27.890,11}{(1+9,10\%)^4} (+) \frac{5.073.511,71}{(1+9,10\%)^5}$$

$$V = 667.402,92 (+) 156.649,97 (+) 128.354,57 (+) 19.688,82 (+) 3.282.996,12$$

$$V = \mathbf{4.255.092,40}$$

Utilizando el método del Flujo de Caja para Accionistas y Acreedores con una tasa WACC (BT) la empresa Ideplast Cía. Ltda. tiene un valor presente de sus flujos de US\$ 4.255.092,40

Tabla 111
Descuento del flujo de caja para accionistas y acreedores

Rubros	AÑOS				
	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos	\$ 3.148.051,85	\$ 3.282.283,27	\$ 3.422.238,24	\$ 3.568.160,83	\$ 3.720.305,49
(-)Costos de ventas	\$ 2.457.915,56	\$ 2.570.515,69	\$ 2.667.846,13	\$ 2.769.326,69	\$ 2.875.134,34
(=)Utilidad Bruta en Ventas	\$ 690.136,29	\$ 711.767,58	\$ 754.392,11	\$ 798.834,14	\$ 845.171,15
Gasto Sueldos y Salarios	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00
Gasto Beneficios Sociales	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82
Gastos Operativos Generales	\$ 248.255,13	\$ 251.375,88	\$ 254.629,69	\$ 258.022,24	\$ 261.559,44
Gasto Depreciación y Amortización	\$ 142.420,14	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82
(=)Beneficios antes de Intereses e Impuestos	\$ 213.011,19	\$ 230.471,06	\$ 269.841,79	\$ 310.891,26	\$ 353.691,07
(-) Gastos Financieros	\$ 67.997,70	\$ 28.817,26	\$ 14.432,57	\$ 127.097,76	\$ 106.041,83
(=)Beneficios neto de la empresa	\$ 145.013,49	\$ 201.653,80	\$ 255.409,22	\$ 183.793,50	\$ 247.649,24
15% Participación Trabajadores	\$ 21.752,02	\$ 30.248,07	\$ 38.311,38	\$ 27.569,03	\$ 37.147,39
Impuesto a la Renta 22%	\$ 27.117,52	\$ 37.709,26	\$ 47.761,52	\$ 34.369,39	\$ 46.310,41
(=) Beneficio neto de la empresa sin deuda	\$ 96.143,95	\$ 133.696,47	\$ 169.336,31	\$ 121.855,09	\$ 164.191,45
(+) Depreciación y Amortización	\$ 142.420,14	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82
(-) Incremento de NOF	\$ (222.058,55)	\$ (32.015,00)	\$ 20.058,78	\$ 14.149,12	\$ 14.752,43
(+)Nueva deuda	\$ 350.962,92			\$ 1.347.802,32	
(-)Pago Capital	\$ 393.532,54	\$ 236.969,67	\$ 234.026,54	\$ 223.286,68	\$ 244.342,61
(-) Reversión de Activos Fijos		\$ 9.897,02		\$ 1.347.802,32	\$ 9.897,02
(+) Valor residual					\$ 5.034.841,51
Capital Cash Flow	\$ 418.053,01	\$ 62.315,59	\$ 58.721,81	\$ 27.890,11	\$ 5.073.511,71

WACC (BT)	9,10%
------------------	--------------

Flujo de Caja Descontados	\$ 383.198,41	\$ 52.357,80	\$ 45.224,78	\$ 19.688,82	\$ 3.282.996,12
Valor Presente de los Flujos	\$ 3.783.465,92				

4.1.4. Valor global de la empresa

El valor presente de los flujos, de acuerdo a los métodos de flujos de caja descontados que se utilizaron durante el presente proceso de valoración a la empresa Ideplast Cía. Ltda., son los siguientes:

Tabla 112
Valor global de la empresa

Flujos de Caja	
Free Cash Flow	5.450.296,50
Capital Cash Flow	3.783.465,92

4.1.5. Presupuesto de tesorería

El presupuesto de tesorería proyectado de la empresa Ideplast Cía. Ltda., se presenta a continuación:

Tabla 113
Presupuesto de tesorería

Concepto	Años					Saldos BG
	2015	2016	2017	2018	2019	
A. Saldo Inicial de Caja	930,72	445.799,90	527.203,27	604.040,66	607.796,27	
B. Entradas						
Ventas presupuestadas	3.148.051,85	3.282.283,27	3.422.238,24	3.568.160,83	3.720.305,49	
Al contado	2.620.783,48	2.732.532,43	2.849.046,29	2.970.528,25	3.097.190,15	
Cuentas pendientes	562.945,97	527.268,37	549.750,84	573.191,95	597.632,58	623.115,34
Total Entradas de Efectivo	3.183.729,45	3.259.800,80	3.398.797,13	3.543.720,20	3.694.822,73	
C. Salidas de Efectivo						
Compras presupuestadas	2.194.199,45	2.611.636,84	2.680.966,45	2.783.006,46	2.889.397,41	
Al contado	1.695.323,56	2.017.851,86	2.071.418,61	2.150.258,68	2.232.460,45	
Cuentas pendientes	609.991,69	498.875,90	593.784,97	609.547,84	632.747,78	656.936,96
Gastos de Ventas	91.532,26	94.653,00	97.906,81	101.299,36	104.836,57	
Al contado	70.721,37	73.132,58	75.646,60	78.267,81	81.000,80	
Cuentas pendientes	-	20.810,89	21.520,42	22.260,21	23.031,55	23.835,77
Gastos Administrativos	156.722,88	156.722,88	156.722,88	156.722,88	156.722,88	
Al contado	121.090,17	121.090,17	121.090,17	121.090,17	121.090,17	
Cuentas pendientes	-	35.632,71	35.632,71	35.632,71	35.632,71	35.632,71
Gasto Sueldos	62.880,00	62.880,00	62.880,00	62.880,00	62.880,00	
Al contado	57.640,00	57.640,00	57.640,00	57.640,00	57.640,00	
Cuentas pendientes	9.861,40	5.240,00	5.240,00	5.240,00	5.240,00	5.240,00
Gasto Beneficios Sociales	23.569,82	23.569,82	23.569,82	23.569,82	23.569,82	
Al contado	18.260,01	18.260,01	18.260,01	18.260,01	18.210,96	
Cuentas pendientes	20.642,61	5.309,82	5.309,82	5.309,82	5.309,82	5.358,86
Compra equipo de computación	-	9.897,02	-	-	9.897,02	
Maquinaria y Equipos				1.347.802,32		
Participación Trabajadores (15%)	24.762,15	21.752,02	30.248,07	38.311,38	27.569,03	37.147,39
Impuesto a la Renta (22%)	-	27.117,52	37.709,26	47.761,52	34.369,39	46.310,41
Total Salidas de efectivo	2.628.292,95	2.912.610,49	3.073.500,64	4.537.382,47	3.284.199,66	
D. Flujo Neto de Caja	555.436,50	347.190,31	325.296,49	-993.662,27	410.623,07	
E. Flujo neto de caja sin financiamiento	556.367,22	792.990,20	852.499,76	-389.621,61	1.018.419,34	
F. Financiamiento						
Saldo Inicial de Caja	930,72	445.799,90	527.203,27	604.040,66	607.796,27	
Flujo Neto de caja	555.436,50	347.190,31	325.296,49	(993.662,27)	410.623,07	
Préstamos contratados	350.962,92			1.347.802,32		
Pago préstamos bancarios	(106.617,57)	(116.671,61)	(127.673,74)	(223.286,68)	(244.342,61)	
Pagos de intereses	(33.095,80)	(23.041,77)	(12.039,63)	(127.097,76)	(106.041,83)	
Pago préstamo bancario C/P	(169.885,27)					
Pagos de intereses C/P	(25.858,04)					
Pago préstamo bancario L/P	(117.029,70)	(120.298,07)	(106.352,80)			
Pagos de intereses L/P	(9.043,86)	(5.775,49)	(2.392,94)			
G. Saldo Final de Caja	445.799,90	527.203,27	604.040,66	607.796,27	668.034,91	

El presupuesto de tesorería está estructurado por el saldo unicial de caja, posteriormente de las entradas de efectivo, las cuales corresponden a los rubros de

las ventas presupuestadas para el período 2015-2019 y la recuperación de las cuentas por cobrar de cada año.

Las salidas de efectivo se componen de las cuentas de compras, gasto de ventas, gasto administrativo, gasto sueldo y beneficios sociales proyectados; en estas cuentas se determinó el pago al contado y las cuentas pendientes, para lo cual se utilizó los índices de rotación calculados en el análisis financiero realizado a la empresa; además se incorporó la adquisición del equipo de computación y la maquinaria nueva; y las cuentas del 15% de participación de trabajadores e impuesto a la renta, correspondientes al estado de resultados proyectado. La determinación del flujo neto de caja resulta de la diferencia entre el total de entradas y salidas de efectivo.

Al estimar el flujo de financiamiento se consideró los préstamos solicitados a la institución financiera para cubrir las necesidades de capital de trabajo y la adquisición de la nueva maquinaria; tanto de los abonos del capital, así como de los intereses, rubros que se detallan en las tablas de amortización correspondientes.

Finalmente para determinar el saldo final de caja de cada uno de los años se aplica la siguiente fórmula:

$$\begin{array}{r}
 \textit{Saldo inicial de caja} \\
 \hline
 + \textit{Flujo neto de caja} \\
 \hline
 + \textit{Préstamos contratados} \\
 - \textit{Pago capital préstamo} \\
 \hline
 - \textit{Pago de intereses} \\
 \hline
 = \textit{Saldo Final de caja}
 \end{array}$$

4.1.6. Balance general proyectado

El balance general proyectado de la empresa Ideplast Cía. Ltda., se presenta a continuación:

Tabla 114
Balance general proyectado

Cuentas	Histórico			Proyección		
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Activos						
Activos Corrientes	1.381.443,60	1.526.919,07	1.671.926,06	1.785.324,88	1.827.200,90	1.927.185,36
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	930,72	445.799,90	527.203,27	604.040,66	607.796,27	668.034,91
Cuentas y Documentos por Cobrar	562.945,97	527.268,37	549.750,84	573.191,95	597.632,58	623.115,34
Inventarios	530.298,37	266.582,26	307.703,41	320.823,73	334.503,50	348.766,57
Mercadería en Tránsito	18.214,19	18.214,19	18.214,19	18.214,19	18.214,19	18.214,19
Credito Tributario	241.374,20	241.374,20	241.374,20	241.374,20	241.374,20	241.374,20
Otros Activos Corrientes	27.680,15	27.680,15	27.680,15	27.680,15	27.680,15	27.680,15
Activos No Corrientes	517.120,63	374.700,49	241.126,69	97.655,88	1.301.987,38	1.168.413,59
Instalaciones	17.993,26	14.420,68	10.848,09	7.275,51	3.702,93	130,34
Muebles y Enseres	4.674,28	3.771,95	2.869,62	1.967,30	1.064,97	162,64
Maquinaria y Equipos	469.595,32	334.815,09	200.034,86	65.254,62	1.278.276,71	1.143.496,48
Equipo de Computación y Software	2.248,33	0,00	6.598,01	3.299,01	0,00	6.598,01
Licencia Software	5.194,44	4.277,77	3.361,11	2.444,44	1.527,77	611,11
Activos por Impuesto a Renta Diferido	17.415,00	17.415,00	17.415,00	17.415,00	17.415,00	17.415,00
Total Activos	\$ 1.898.564,23	\$ 1.901.619,56	\$ 1.913.052,75	\$ 1.882.980,76	\$ 3.129.188,28	\$ 3.095.598,95
Pasivos						
Pasivos Corrientes	864.244,75	643.840,48	758.546,88	793.165,12	793.001,90	839.563,73
Cuentas por Pagar Proveedores	609.991,69	555.319,49	650.938,10	667.440,76	691.412,04	716.405,44
Obligaciones Financieras	169.885,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cuentas por Pagar SRI	12.324,33	12.324,33	12.324,33	12.324,33	12.324,33	12.324,33
Cuentas por Pagar IESS	6.716,21	6.716,21	6.716,21	6.716,21	6.716,21	6.716,21
Sueldos por Pagar Empleados	9.861,40	5.240,00	5.240,00	5.240,00	5.240,00	5.240,00
15% Participación de Trabajadores	24.762,15	21.752,02	30.248,07	38.311,38	27.569,03	37.147,39
Impuesto a la Renta (22%)	0,00	27.117,52	37.709,26	47.761,52	34.369,39	46.310,41
Beneficios Sociales por Pagar	20.642,61	5.309,82	5.309,82	5.309,82	5.309,82	5.358,86
Otras Cuentas por Pagar	10.061,09	10.061,09	10.061,09	10.061,09	10.061,09	10.061,09
Pasivos No Corrientes	747.827,98	875.143,63	638.173,96	404.147,42	1.528.663,06	1.284.320,45
Cuentas por Pagar Proveedores	158.955,85	158.955,85	158.955,85	158.955,85	158.955,85	158.955,85
Obligaciones Financieras 1	343.680,56	226.650,86	106.352,80	0,00	0,00	0,00
Obligaciones Financieras 2	0,00	244.345,35	127.673,74	0,00	1.124.515,64	880.173,03
Jubilación Patronal	207.561,27	207.561,27	207.561,27	207.561,27	207.561,27	207.561,27
Desahucio	37.630,30	37.630,30	37.630,30	37.630,30	37.630,30	37.630,30
Total Pasivos	\$ 1.612.072,73	\$ 1.518.984,11	\$ 1.396.720,84	\$ 1.197.312,54	\$ 2.321.664,96	\$ 2.123.884,18
Patrimonio						
Capital Social	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
Reserva Legal	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
Resultados Acumulados	173.468,60	280.491,50	376.635,45	510.331,91	679.668,22	801.523,32
Resultados del Ejercicio	107.022,90	96.143,95	133.696,47	169.336,31	121.855,09	164.191,45
Total Patrimonio	\$ 286.491,50	\$ 382.635,45	\$ 516.331,91	\$ 685.668,22	\$ 807.523,32	\$ 971.714,77
Total Pasivos + Patrimonio	\$ 1.898.564,23	\$ 1.901.619,56	\$ 1.913.052,75	\$ 1.882.980,76	\$ 3.129.188,28	\$ 3.095.598,95

Este balance se elabora a partir del último balance emitido por la empresa, es decir del año 2014, el cual contiene las cuentas necesarias para el desarrollo de las actividades y que servirán como saldos iniciales, como por ejemplo las cuentas de activo, de efectivo y equivalentes de efectivo, cuentas por cobrar, inventarios, activo fijo; también las cuentas de pasivo como: cuentas por pagar proveedores,

obligaciones financieras, sueldos y beneficios sociales por pagar, 15% participación trabajadores, impuesto a la renta; además de los aportes de los accionistas, reserva legal y resultados; los cuales hacen parte del patrimonio de la empresa.

Debido a que es una proyección para cinco años se debe tomar en cuenta que es indispensable vincular con el efectivo resultante del presupuesto de tesorería para cada uno de los años, así como las cuentas de balance proyectas, y las depreciaciones, amortizaciones y la reposición del activo fijo; saldos que fueron obtenidos de la proyección de depreciación, y además las obligaciones financieras que se estimaron según las necesidades de la empresa que constan en las tablas de amortización de los préstamos correspondientes. También es necesario vincular las cuentas de participación a trabajadores, impuesto a la renta y resultados del ejercicio, que fueron obtenidas del Estado de Resultados Proyectado.

Al respecto de las cuentas no estimadas para la proyección del balance general se mantuvieron los saldos finales del balance del año 2014.

4.1.7. Valor de la empresa

Tabla 115
Valor de la deuda

Concepto	Valor
Pasivos Corriente Proyectados 2019	\$ 839.564
Pasivos No Corriente Proyectados 2019	\$ 1.284.320
Total Pasivos Proyectados 2019	\$ 2.123.884
WACC	6,38%
Años	5
Valor Actual de los Pasivos	\$ 1.559.209

Después de calcular el valor presente de los flujos de caja para el período 2015 – 2019, se estimó el valor actual de los pasivos corrientes y no corrientes, descontado los saldos proyectados en el Balance General del año 2019 con una tasa WACC del 6.38% la cual fue calculada anteriormente y que se utilizó para descontar los flujos de caja libres.

Tabla 116
Valor de las acciones de la empresa Ideplast Cía. Ltda.

Concepto	Escenario Conservador
Valor Global	\$ 3.783.466
(+) Activos Improductivos	\$ -
(-) Valor Actual de los Pasivos	\$ 1.559.209
(-) Pasivos ocultos y no registrados	\$ -
Valor de la Empresa	\$ 2.224.256,68
Número de acciones en circulación	5.000
Valor de cada Acción	\$ 444,85
Valor en libros por acción	\$ 57,30
Premio por acción	\$ 387,55
Premio por acción en %	676%

Para calcular el valor real de la empresa y de sus acciones, al valor presente de los flujos de caja se restó el valor actual de los pasivos cuyo valor es de \$ 1.559.209; posteriormente se dividió el valor real de la empresa para el número de acciones en circulación que son 5.000 y se comparó con el valor en libros por acción para establecer el premio por acción en dólares y en porcentaje; dando como resultado \$444,85 y 676% respectivamente.

4.1.8. Estrategias para el escenario conservador

- Para proyectar el estado de costos de producción y ventas del escenario conservador se consideró la estrategia de just in time, es decir, que la empresa solo va a fabricar los productos estrictamente necesarios, para ser entregados en el momento solicitado por el cliente y en las cantidades debidas, de esta manera se evita a toda costa el despilfarro en el proceso de producción desde las compras hasta la distribución, así el proceso de producción será más eficiente, y se generará una imagen de profesionalismo y confianza antes los clientes.

- Para lograr mantener la rentabilidad proyectada en este escenario se consideró una estrategia de liderazgo en costos al reducir permanentemente por los próximos cinco años los costos pero manteniendo la calidad del producto terminado, ya que al no tener inventarios finales de productos en procesos, ni productos terminados, se generará un ahorro en costos por almacenamiento y gestión de los mismos.
- Para poder alcanzar el crecimiento estimado en las cantidades a producir en cada período es necesario actualizar la maquinaria, para lo cual se realizó una inversión de capital para adquirir maquinaria de última tecnología y de esta manera generar un producto terminado que cumpla con los estándares de calidad requeridos por el cliente.

4.2. Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad consiste en calcular los nuevos flujos de caja proyectados, al cambiar una variable; de esta forma, con los nuevos flujos de caja se puede estimar el nuevo valor de la empresa en distintos escenarios y así mejorar las estimaciones de la valoración.

4.2.1. Escenario Pesimista

En la valoración de la empresa Ideplast Cía. Ltda., se consideró un escenario pesimista, donde la variable que corresponde a la tasa de crecimiento proyectada de la industria plástica disminuye a 2%; es necesario resaltar que no existe ningún cambio en el resto de variables.

La proyección de ingresos en el escenario pesimista se detalla a continuación:

Tabla 117
Proyección de ingresos en el escenario pesimista

	2015	2016	2017	2018	2019
Toneladas	314,14	320,44	326,86	333,41	340,09
Precio	\$ 3.961,05	\$ 3.961,05	\$ 3.961,05	\$ 3.961,05	\$ 3.961,05
Material Alta Densidad	\$ 1.244.330,20	\$ 1.269.265,98	\$ 1.294.701,46	\$ 1.320.646,65	\$ 1.347.111,78
Toneladas	575,93	587,48	599,25	611,26	623,51
Precio	\$ 3.186,97	\$ 3.186,97	\$ 3.186,97	\$ 3.186,97	\$ 3.186,97
Material Baja Densidad	\$ 1.835.485,24	\$ 1.872.267,48	\$ 1.909.786,82	\$ 1.948.058,03	\$ 1.987.096,17
Total Venta de Productos Terminados	\$ 3.079.815,45	\$ 3.141.533,46	\$ 3.204.488,28	\$ 3.268.704,68	\$ 3.334.207,95

Tabla 118
Proyección de costo de ventas en el escenario pesimista

Empresa Ideplast Cía. Ltda.						
Estado Consolidado de costos de producción y ventas						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Compras Netas Materias Primas	1.922.937,80	1.585.260,52	1.917.016,76	1.926.323,59	1.964.926,18	2.004.302,36
(+) Inventario Inicial Materias Primas	226.297,19	339.680,30	260.185,32	294.508,57	300.410,38	306.430,46
(-) Inventario Final Materias Primas	339.680,30	260.185,32	294.508,57	300.410,38	306.430,46	312.571,18
(=) Materia Prima Utilizada	1.809.554,69	1.664.755,50	1.882.693,51	1.920.421,78	1.958.906,10	1.998.161,64
(+) Mano de obra directa	155.029,90	143.220,74	161.903,77	165.148,24	168.457,73	171.833,54
(=) Costo Primo	1.964.584,58	1.807.976,23	2.044.597,27	2.085.570,02	2.127.363,83	2.169.995,18
Servicios públicos	79.551,22	73.492,92	83.076,76	84.741,58	86.439,76	88.171,97
Suministros, materiales y repuestos	54.655,20	50.492,88	57.077,40	58.221,20	59.387,93	60.578,04
Arriendo	67.200,00	67.200,00	67.200,00	67.200,00	67.200,00	67.200,00
Mantenimiento y reparaciones	9.138,36	9.138,36	9.138,36	9.138,36	9.138,36	9.138,36
Servicio vigilancia industrial	3.220,60	3.220,60	3.220,60	3.220,60	3.220,60	3.220,60
Seguros	7.092,80	7.092,80	7.092,80	7.092,80	7.092,80	7.092,80
(+) Total Gastos Indirectos de Fabri	220.858,18	210.637,55	226.805,92	229.614,54	232.479,44	235.401,76
(+) Mano de obra indirecta	201.229,31	201.229,31	201.229,31	201.229,31	201.229,31	201.229,31
(=) Costo fabricación del período	2.386.672,07	2.219.843,09	2.472.632,49	2.516.413,86	2.561.072,58	2.606.626,25
(+) Inventario Inicial Producción en Pro	97.472,95	113.924,13	-	-	-	-
(-) Inventario Final Producción en Proc	113.924,13	-	-	-	-	-
Costo de producción de						
(=) producto terminado	2.370.220,89	2.333.767,22	2.472.632,49	2.516.413,86	2.561.072,58	2.606.626,25
(+) Inventario Inicial Productos Terminac	77.478,77	76.693,94	-	-	-	-
Artículos terminados						
(=) disponibles para la venta	2.447.699,65	2.410.461,16	2.472.632,49	2.516.413,86	2.561.072,58	2.606.626,25
(-) Inventario Final Productos Terminac	76.693,94	-	-	-	-	-
(=) Total Costo de Ventas	\$ 2.371.005,71	\$ 2.410.461,16	\$ 2.472.632,49	\$ 2.516.413,86	\$ 2.561.072,58	\$ 2.606.626,25

Al momento de modificar la tasa de crecimiento proyectada para la industria plástica se mantuvo el costo por tonelada; sin embargo, si disminuyen los ingresos, los costos también lo harán proporcionalmente por volumen, esto debido a que como es una empresa industrial los costos variables, están relacionados directamente con la cantidad producida.

Por esta razón los nuevos flujos de caja libre y los flujos para accionistas y acreedores presentan de igual forma una disminución en la línea de ingresos, los costos y en los gastos operativos directamente relacionados con la cantidad producida, como son los rubros correspondientes al transporte de mercadería y comisiones de ventas, los cuales se detallan continuación:

Tabla 119
Flujo de caja libre escenario pesimista

Rubros	AÑOS				
	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos	\$ 3.079.815,45	\$ 3.141.533,46	\$ 3.204.488,28	\$ 3.268.704,68	\$ 3.334.207,95
(-)Costo de Ventas	\$ 2.410.461,16	\$ 2.472.632,49	\$ 2.516.413,86	\$ 2.561.072,58	\$ 2.606.626,25
(=)Utilidad Bruta en Ventas	\$ 669.354,28	\$ 668.900,97	\$ 688.074,42	\$ 707.632,10	\$ 727.581,70
Gasto Sueldos y Salarios	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00
Gasto Beneficios Sociales	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82
Gastos Operativos Generales	\$ 246.668,71	\$ 248.103,59	\$ 143.470,82	\$ 251.060,19	\$ 252.583,07
Gasto Depreciación y Amortización	\$ 142.420,14	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82
(=)Beneficios antes de Intereses e Impuestos	\$ 193.815,61	\$ 190.876,74	\$ 314.682,96	\$ 226.651,27	\$ 245.077,99
(-) 15% Participación Trabajadores	\$ 29.072,34	\$ 28.631,51	\$ 47.202,44	\$ 33.997,69	\$ 36.761,70
(-) Impuesto a la Renta 22%	\$ 36.243,52	\$ 35.693,95	\$ 58.845,71	\$ 42.383,79	\$ 45.829,58
(=) Beneficio neto de la empresa sin deuda	\$ 128.499,75	\$ 126.551,28	\$ 208.634,81	\$ 150.269,79	\$ 162.486,71
(+) Depreciación y Amortización	\$ 142.420,14	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82
(-) Incremento de NOF	\$ (227.280,03)	\$ (39.018,17)	\$ 12.621,11	\$ 6.255,71	\$ 6.381,07
(-) Reinversión de Activos Fijos		\$ 9.897,02		\$ 1.347.802,32	\$ 9.897,02
(+) Valor residual					\$ 5.693.104,78
Free Cash Flow	\$ 498.199,92	\$ 299.143,25	\$ 339.484,51	\$ (1.060.317,42)	\$ 5.982.784,21

WACC	6,38%
-------------	--------------

Flujo de Caja Descontados	\$ 468.335,18	\$ 264.353,74	\$ 282.019,64	\$ (828.034,47)	\$ 4.392.067,28
Valor Presente de los Flujos	\$ 4.578.741,38				

Tabla 120
Flujo de caja para accionistas y acreedores escenario pesimista

Rubros	AÑOS				
	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos	\$ 3.079.815,45	\$ 3.141.533,46	\$ 3.204.488,28	\$ 3.268.704,68	\$ 3.334.207,95
(-)Costos de ventas	\$ 2.410.461,16	\$ 2.472.632,49	\$ 2.516.413,86	\$ 2.561.072,58	\$ 2.606.626,25
(=)Utilidad Bruta en Ventas	\$ 669.354,28	\$ 668.900,97	\$ 688.074,42	\$ 707.632,10	\$ 727.581,70
Gasto Sueldos y Salarios	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00
Gasto Beneficios Sociales	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82
Gastos Operativos Generales	\$ 246.668,71	\$ 248.103,59	\$ 249.567,22	\$ 251.060,19	\$ 252.583,07
Gasto Depreciación y Amortización	\$ 142.420,14	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82
(=)Beneficios antes de Intereses e Impuestos	\$ 193.815,61	\$ 190.876,74	\$ 208.586,56	\$ 226.651,27	\$ 245.077,99
(-) Gastos Financieros	\$ 67.414,97	\$ 28.411,55	\$ 14.220,58	\$ 127.097,76	\$ 106.041,83
(=)Beneficios neto de la empresa	\$ 126.400,65	\$ 162.465,19	\$ 194.365,97	\$ 99.553,51	\$ 139.036,17
15% Participación Trabajadores	\$ 18.960,10	\$ 24.369,78	\$ 29.154,90	\$ 14.933,03	\$ 20.855,42
Impuesto a la Renta 22%	\$ 23.636,92	\$ 30.380,99	\$ 36.346,44	\$ 18.616,51	\$ 25.999,76
(=) Beneficio neto de la empresa sin deuda	\$ 83.803,63	\$ 107.714,42	\$ 128.864,64	\$ 66.003,98	\$ 92.180,98
(+) Depreciación y Amortización	\$ 142.420,14	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82
(-) Incremento de NOF	\$ (227.280,03)	\$ (39.018,17)	\$ 12.621,11	\$ 6.255,71	\$ 6.381,07
(+)Nueva deuda	\$ 344.783,36			\$ 1.347.802,32	
(-)Pago Capital	\$ 391.655,28	\$ 234.915,38	\$ 231.778,53	\$ 223.286,68	\$ 244.342,61
(-) Reinversión de Activos Fijos		\$ 9.897,02		\$ 1.347.802,32	\$ 9.897,02
(+) Valor residual					\$ 4.335.546,02
Capital Cash Flow	\$ 406.631,88	\$ 45.391,00	\$ 27.935,82	\$ (20.067,60)	\$ 4.310.577,11

WACC (BT)	9,09%
-----------	-------

Flujo de Caja Descontados	\$ 372.733,07	\$ 38.138,43	\$ 21.515,47	\$ (14.167,11)	\$ 2.789.445,61
Valor Presente de los Flujos	\$ 3.207.665,46				

Con una disminución en la tasa de crecimiento proyectada de la industria plástica del 2.26%; en los nuevos flujos de caja se puede observar la variación en el valor global de la empresa del -15.99% en el Free Cash Flow y del -15.22% en el Capital Cash Flow.

Tabla 121
Valor global en escenario optimista

Flujos de Caja	Escenario Conservador	Escenario Pesimista	Variación
Free Cash Flow	5.450.296,50	4.578.741,38	-15,99%
Capital Cash Flow	3.783.465,92	3.207.665,46	-15,22%

4.2.1.1. Estrategias para escenario Pesimista

- Para poder salir de un escenario pesimista la empresa se apoyará en la ventaja competitiva que tiene en costos, y se reducirá en un 3% el margen de utilidad en el precio de venta final, de esta manera se conseguirá captar nuevos clientes, manteniendo la calidad del producto.
- Para generar un ahorro sustancial se rediseñarán los procesos internos de la organización, para de esta manera determinar costos y gastos innecesarios, optimizando al máximo los recursos.
- Para alcanzar una mayor participación en el mercado se invertirá en campañas de marketing para posicionar la marca de la empresa y así captar nuevos clientes.
- Se capacitará al personal de ventas para ofrecer al cliente un servicio ágil y de calidad, generando una imagen de confianza y profesionalismo.

4.2.2. Escenario Optimista

En la valoración de la empresa Ideplast Cía. Ltda., se consideró un escenario optimista, donde la variable que corresponde a la tasa de crecimiento proyectada de la industria plástica presenta un incremento del 3.74%, es decir la tasa de crecimiento para proyectar los ingresos en este escenario asciende a 8%; es necesario resaltar que no existe ningún cambio en el resto de variables. La proyección de ingresos en el escenario optimista se detalla a continuación:

Tabla 122
Proyección de ingresos en el escenario optimista

	2015	2016	2017	2018	2019
Toneladas	332,62	359,24	388,00	419,05	452,59
Precio	\$ 3.961,05	\$ 3.961,05	\$ 3.961,05	\$ 3.961,05	\$ 3.961,05
Material Alta Densidad	\$ 1.317.523,26	\$ 1.422.977,19	\$ 1.536.871,60	\$ 1.659.882,06	\$ 1.792.738,22
Toneladas	609,81	658,62	711,34	768,27	829,76
Precio	\$ 3.186,97	\$ 3.186,97	\$ 3.186,97	\$ 3.186,97	\$ 3.186,97
Material Baja Densidad	\$ 1.943.450,78	\$ 2.099.003,64	\$ 2.267.006,88	\$ 2.448.457,02	\$ 2.644.430,34
Total Venta de Productos Terminados	\$ 3.260.974,04	\$ 3.521.980,83	\$ 3.803.878,48	\$ 4.108.339,08	\$ 4.437.168,56

Tabla 123
Proyección de costo de ventas en el escenario optimista

Empresa Ideplast Cía. Ltda.						
Estado Consolidado de costos de producción y ventas						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Compras Netas Materias Primas	1.922.937,80	1.710.810,31	2.163.698,21	2.306.058,07	2.490.633,85	2.689.982,98
(+) Inventario Inicial Materias Primas	226.297,19	339.680,30	277.168,35	330.174,28	356.601,27	385.143,46
(-) Inventario Final Materias Primas	339.680,30	277.168,35	330.174,28	356.601,27	385.143,46	415.970,16
(=) Materia Prima Utilizada	1.809.554,69	1.773.322,26	2.110.692,28	2.279.631,08	2.462.091,65	2.659.156,28
(+) Mano de obra directa	155.029,90	152.557,02	181.510,71	196.038,74	211.729,58	228.676,32
(=) Costo Primo	1.964.584,58	1.925.879,28	2.292.202,99	2.475.669,81	2.673.821,23	2.887.832,60
Servicios públicos	79.551,22	78.283,59	93.137,56	100.592,24	108.643,60	117.339,38
Suministros, materiales y repuestos	54.655,20	53.784,29	63.989,61	69.111,31	74.642,95	80.617,33
Arriendo	67.200,00	67.200,00	67.200,00	67.200,00	67.200,00	67.200,00
Mantenimiento y reparaciones	9.138,36	9.138,36	9.138,36	9.138,36	9.138,36	9.138,36
Servicio vigilancia industrial	3.220,60	3.220,60	3.220,60	3.220,60	3.220,60	3.220,60
Seguros	7.092,80	7.092,80	7.092,80	7.092,80	7.092,80	7.092,80
(+) Total Gastos Indirectos de Fabri	220.858,18	218.719,64	243.778,93	256.355,31	269.938,30	284.608,47
(+) Mano de obra indirecta	201.229,31	201.229,31	201.229,31	201.229,31	201.229,31	201.229,31
(=) Costo fabricación del período	2.386.672,07	2.345.828,22	2.737.211,22	2.933.254,43	3.144.988,84	3.373.670,37
(+) Inventario Inicial Producción en Pro	97.472,95	113.924,13	-	-	-	-
(-) Inventario Final Producción en Proc	113.924,13	-	-	-	-	-
Costo de producción de						
(=) producto terminado	2.370.220,89	2.459.752,35	2.737.211,22	2.933.254,43	3.144.988,84	3.373.670,37
(+) Inventario Inicial Productos Terminados	77.478,77	76.693,94	-	-	-	-
Artículos terminados						
(=) disponibles para la venta	2.447.699,65	2.536.446,29	2.737.211,22	2.933.254,43	3.144.988,84	3.373.670,37
(-) Inventario Final Productos Terminados	76.693,94	-	-	-	-	-
(=) Total Costo de Ventas	\$ 2.371.005,71	\$ 2.536.446,29	\$ 2.737.211,22	\$ 2.933.254,43	\$ 3.144.988,84	\$ 3.373.670,37

Al momento de modificar la tasa de crecimiento proyectada para la industria plástica se mantuvo el costo por tonelada; sin embargo, si aumentan los ingresos, los costos también lo harán proporcionalmente por volumen, esto debido a que como es una empresa industrial los costos variables, están relacionados directamente con la cantidad producida.

Por esta razón los nuevos flujos de caja libre y los flujos para accionistas y acreedores presentan de igual forma un incremento en la línea de ingresos, los costos y en los gastos operativos directamente relacionados con la cantidad producida, como son los rubros correspondientes al transporte de mercadería y comisiones de ventas, los cuales se detallan continuación:

Tabla 124
Flujo de caja libre escenario optimista

Rubros	AÑOS				
	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos	\$ 3.260.974,04	\$ 3.521.980,83	\$ 3.803.878,48	\$ 4.108.339,08	\$ 4.437.168,56
(-)Costo de Ventas	\$ 2.536.446,29	\$ 2.737.211,22	\$ 2.933.254,43	\$ 3.144.988,84	\$ 3.373.670,37
(=)Utilidad Bruta en Ventas	\$ 724.527,75	\$ 784.769,61	\$ 870.624,05	\$ 963.350,24	\$ 1.063.498,19
Gasto Sueldos y Salarios	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00
Gasto Beneficios Sociales	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82
Gastos Operativos Generales	\$ 250.880,46	\$ 256.948,60	\$ 143.470,82	\$ 270.580,83	\$ 278.225,77
Gasto Depreciación y Amortización	\$ 142.420,14	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82
(=)Beneficios antes de Intereses e Impuestos	\$ 244.777,33	\$ 297.900,37	\$ 497.232,60	\$ 462.848,78	\$ 555.351,78
(-) 15% Participación Trabajadores	\$ 36.716,60	\$ 44.685,06	\$ 74.584,89	\$ 69.427,32	\$ 83.302,77
(-) Impuesto a la Renta 22%	\$ 45.773,36	\$ 55.707,37	\$ 92.982,50	\$ 86.552,72	\$ 103.850,78
(=) Beneficio neto de la empresa sin deuda	\$ 162.287,37	\$ 197.507,95	\$ 329.665,21	\$ 306.868,74	\$ 368.198,23
(+) Depreciación y Amortización	\$ 142.420,14	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82
(-) Incremento de NOF	\$ (213.417,69)	\$ (19.907,22)	\$ 33.622,44	\$ 29.305,95	\$ 31.651,58
(-) Reinversión de Activos Fijos		\$ 9.897,02		\$ 1.347.802,32	\$ 9.897,02
(+) Valor residual					\$ 8.523.944,13
Free Cash Flow	\$ 518.125,19	\$ 350.988,96	\$ 439.513,59	\$ (926.768,71)	\$ 8.994.064,57

WACC	6,38%
-------------	--------------

Flujo de Caja Descontados	\$ 487.070,72	\$ 310.175,92	\$ 365.127,25	\$ (723.770,07)	\$ 6.603.019,42
Valor Presente de los Flujos	\$ 7.041.623,24				

Tabla 125
Flujo de caja para accionistas y acreedores escenario optimista

Flujo de Caja para Accionistas y Acreedores					
Rubros	AÑOS				
	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos	\$ 3.260.974,04	\$ 3.521.980,83	\$ 3.803.878,48	\$ 4.108.339,08	\$ 4.437.168,56
(-)Costos de ventas	\$ 2.536.446,29	\$ 2.737.211,22	\$ 2.933.254,43	\$ 3.144.988,84	\$ 3.373.670,37
(=)Utilidad Bruta en Ventas	\$ 724.527,75	\$ 784.769,61	\$ 870.624,05	\$ 963.350,24	\$ 1.063.498,19
Gasto Sueldos y Salarios	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00	\$ 62.880,00
Gasto Beneficios Sociales	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82	\$ 23.569,82
Gastos Operativos Generales	\$ 250.880,46	\$ 256.948,60	\$ 263.502,43	\$ 270.580,83	\$ 278.225,77
Gasto Depreciación y Amortización	\$ 142.420,14	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82
(=)Beneficios antes de Intereses e Impuestos	\$ 244.777,33	\$ 297.900,37	\$ 377.200,98	\$ 462.848,78	\$ 555.351,78
(-) Gastos Financieros	\$ 68.962,04	\$ 29.488,65	\$ 14.783,38	\$ 127.097,76	\$ 106.041,83
(=)Beneficios neto de la empresa	\$ 175.815,28	\$ 268.411,72	\$ 362.417,60	\$ 335.751,02	\$ 449.309,96
15% Participación Trabajadores	\$ 26.372,29	\$ 40.261,76	\$ 54.362,64	\$ 50.362,65	\$ 67.396,49
Impuesto a la Renta 22%	\$ 32.877,46	\$ 50.192,99	\$ 67.772,09	\$ 62.785,44	\$ 84.020,96
(=) Beneficio neto de la empresa sin deuda	\$ 116.565,53	\$ 177.956,97	\$ 240.282,87	\$ 222.602,93	\$ 297.892,50
(+) Depreciación y Amortización	\$ 142.420,14	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82	\$ 143.470,82
(-) Incremento de NOF	\$ (213.417,69)	\$ (19.907,22)	\$ 33.622,44	\$ 29.305,95	\$ 31.651,58
(+)Nueva deuda	\$ 361.189,26			\$ 1.347.802,32	
(-)Pago Capital	\$ 396.639,16	\$ 240.369,25	\$ 237.746,69	\$ 223.286,68	\$ 244.342,61
(-) Reinversión de Activos Fijos		\$ 9.897,02		\$ 1.347.802,32	\$ 9.897,02
(+) Valor residual					\$ 6.318.011,45
Capital Cash Flow	\$ 436.953,46	\$ 91.068,74	\$ 112.384,56	\$ 113.481,12	\$ 6.473.483,56

WACC (BT)	9,10%
------------------	--------------

Flujo de Caja Descontados	\$ 400.516,77	\$ 76.513,90	\$ 86.549,23	\$ 80.106,12	\$ 4.188.568,79
Valor Presente de los Flujos	\$ 4.832.254,81				

Con un aumento en la tasa de crecimiento proyectada de la industria plástica del 3.74%; en los nuevos flujos de caja se puede observar la variación en el valor global de la empresa del 29.20% en el Free Cash Flow y del 27.72% en el Capital Cash Flow.

Tabla 126
Valor global en escenario optimista

Flujos de Caja	Escenario Conservador	Escenario Optimista	Variación
Free Cash Flow	5.450.296,50	7.041.623,24	29,20%
Capital Cash Flow	3.783.465,92	4.832.254,81	27,72%

4.2.1.1. Estrategias para el escenario optimista

- Para captar más clientes se buscará satisfacer la necesidades de otro segmento del mercado, desarrollando una nueva línea de productos, es decir, actualmente la empresa solo produce empaques plásticos flexibles en polietileno de alta y baja densidad, para lo cual se incursionará en la producción de empaques plásticos en materiales como Polipropilenos en sus diferentes presentaciones como en mono capa y laminados en mate o metalizados. Este material es usado principalmente en la industria alimenticia ya que la estructura de la funda permite un mayor tiempo de preservación del producto empacado.
- Se abrirá nuevos canales de distribución, mediante alianzas con empresas comercializadores a gran escala de empaques plásticos, con eso se generará una mayor participación en el mercado.
- Se establecerán negociaciones con proveedores clave y con empresas con tecnologías relacionadas al negocio, para que de esta manera la organización pueda apalancarse a un bajo costo.
- Ofrecer a los clientes facilidades de pago y descuentos por volúmenes de producción.
- Se invertirá en maquinaria moderna con tecnología de punta, para ofrecer un producto de calidad, acorde a las especificaciones de los clientes.
- Para reducir costos la empresa invertirá en la adquisición de una maquinaria para reprocesar el material producido con defectos o de mala calidad, con lo cual se evita el desperdicio innecesario de material plástico.

4.2.3. Comparación del valor de las acciones en los escenarios

A continuación se muestra la comparación del valor de las acciones de la empresa Ideplast Cía. Ltda., en los tres escenarios:

Tabla 127
Valor de las acciones en tres escenarios

Concepto	Escenario		
	Conservador	Optimista	Pesimista
Valor Global	\$ 3.783.466	4.832.254,81	3.207.665,46
(+) Activos Improductivos	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Valor Actual de los Pasivos	\$ 1.559.209	\$ 1.697.910	\$ 1.484.640
(-) Pasivos ocultos y no registrados	\$ -	\$ -	\$ -
Valor de la Empresa	\$ 2.224.256,68	\$ 3.134.344,82	\$ 1.723.025,89
Número de acciones en circulación	5.000	5.000	5.000
Valor de cada Acción	\$ 444,85	\$ 626,87	\$ 344,61
Valor en libros por acción	\$ 57,30	\$ 57,30	\$ 57,30
Premio por acción	\$ 387,55	\$ 569,57	\$ 287,31
Premio por acción en %	676%	994%	501%

En el escenario optimista el valor de cada acción asciende a \$626.87 obteniendo un premio por acción del 994%, mientras que en el escenario pesimista el valor de cada acción disminuye a \$ 344.61 alcanzando un premio por acción de 501%.

Sin embargo, al comprar el escenario optimista y pesimista con el conservador se observan que las variaciones no son amplias y además se obtienen porcentajes de premio por acción elevados.

4.3. Método del valor contable

Al concluir con la presente propuesta de valoración a la empresa Ideplast Cía. Ltda., se procedió a aplicar el método de valor contable, el cual muestra el valor de la empresa reflejado en el balance general del año 2014.

$$\text{Valor contable} = \text{Valor del activo} - \text{Valor del pasivo}$$

$$\text{Valor contable} = \$1.898.564,23 - \$1.612.072,73$$

$$\text{Valor contable} = \$286.491,50$$

El valor contable de la empresa asciende a \$286.491.50, debido a que este valor se obtuvo de un método estático y no refleja la capacidad de la empresa para producir riqueza en el futuro, al ser comparado con el valor obtenido al aplicar el método de

flujos de caja descontados el cual asciende a \$2.224.256,68; genera una diferencia de \$1.937.765,18; lo cual demuestra que al utilizar un método dinámico para la valoración de la empresa considera el valor del dinero en el tiempo y la capacidad que esta tiene de generar flujos en el futuro, lo cual conlleva una gran ventaja al estimar la valoración de la empresa Ideplast Cía. Ltda.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Actualmente el gobierno ecuatoriano está desarrollando el proyecto de cambio de la matriz productiva direccionando estrategias para el desarrollo industrial y tecnológico, sin embargo este proyecto se verá implementado en el largo plazo, mientras tanto en el país la falta de desarrollo tecnológico obliga a las empresas a importar maquinaria de última tecnología para así ofrecer a sus clientes productos de alta calidad, además de partes y piezas, y materia prima de países extranjeros como Estados Unidos, Brasil y Corea; lo cual implica altos costos en importación por aranceles y logística, esto obliga a la empresa a trasladar dicho costo al precio final del bien producido, disminuyendo así la competitividad en costos.
- Al realizar el análisis financiero de la empresa Ideplast Cía. Ltda., se identificó que ésta tiene problemas de liquidez, lo cual es consecuencia de la dificultad para recuperar su cartera de ventas a crédito, lo que ha ocasionado que no disponga del suficiente capital de trabajo para poder operar.
- El valor de la empresa al aplicar el método de flujos de caja descontados aplicando una tasa WACC del 6.38%, asciende a \$2.224.256,68; al ser comparada con el método del valor contable que es de \$286.491.50, genera una diferencia de \$1.937.765,18; lo cual demuestra que al utilizar un método dinámico genera una gran ventaja al estimar la valoración de la empresa Ideplast Cía. Ltda., ya que considera el valor del dinero en el tiempo y la capacidad que esta tiene de generar flujos en el futuro.
- El análisis de sensibilidad aplicado al modelo de valoración de la empresa Ideplast Cía. Ltda. mostró que al considerar una tasa de crecimiento proyectada de la industria plástica del 8%, en un escenario optimista, el valor global de la empresa se incrementa en 29.20%, mientras que al aplicar una tasa de crecimiento proyectada del 2%, considerando un escenario pesimista, el valor global de la empresa disminuye en 15.99%.

5.2. Recomendaciones

- Diseñar estrategias de liderazgo en costos, para operar el negocio en forma eficiente en relación al costo y establecer así una ventaja sostenible sobre la competencia.
- Establecer un plan de direccionamiento financiero enfocado en corregir los problemas financieros actuales, para de esta manera ser más eficientes en el manejo de los recursos económicos y así poseer la suficiente liquidez y solvencia para el giro normal del negocio.
- Utilizar el modelo de valoración de empresa mediante flujos de caja descontados, como herramienta para una acertada toma de decisiones, al efectuar negociaciones en el cual sea necesario conocer el valor real de la empresa.
- Evaluar las variaciones resultantes del análisis de sensibilidad, para de esa manera tomar decisiones acertadas en base a las expectativas de riesgo analizadas y a la vez diseñar estrategias enfocadas en mitigar dicho riesgo.

Bibliografía

- Abell, H. (1990). *Planeación Estratégica*. México: Compañía Editorial Continental .
- ATAIR. (2007). Valoración de empresas por Flujo de Caja descontados. *Valoración de empresas por Flujo de Caja descontados*. Valencia, España.
- AulaFácil. (2000). *La Planificación*. Obtenido de La Planificación: <http://www.aulafacil.com/administracionempresas/Lecc-13.htm>
- Banco Central del Ecuador. (2014). *Indices Económicos*. Quito: Bancon Central del Ecuador.
- Banrep. (2013). *Banrep*. Obtenido de Tasa de interés : <http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-tasa-inter-s>
- Capella Fermín. (01 de Mayo de 1997). *Interempresas.net*. Obtenido de Maquinaria de extrusión: <http://www.interempresas.net/Plastico/Articulos/5001-Maquinaria-de-extrusion.html>
- Chandler, A. (1998). *Estrategia y estructura*. Cambridge.
- Debitoor. (2015). *Debitoor*. Obtenido de Debitoor: <https://debitoor.es/glosario/definicion-de-cuentas-pagar>
- Debitoor. (s.f.). *Debitoor*. Obtenido de Glosario de Contabilidad: <https://www.economic.es/programa/glosario/activo>
- Debitoor. (s.f.). *Debitoor*. Obtenido de Glosario de Contabilidad: <https://www.economic.es/programa/glosario/definicion-pasivo>
- Eco-Finanzas. (s.f.). *Diccionario*. Obtenido de Diccionario: <http://www.eco-finanzas.com/diccionario/I/INVERSIONISTA.htm>
- Economía48. (2009). *La gran enciclopedia de economía*. Obtenido de La gran enciclopedia de economía: <http://www.economia48.com/spa/d/balanza-comercial/balanza-comercial.htm>
- Ecuador Legal Online . (2015). *Ecuador Legal Online* . Obtenido de Ecuador Legal Online : <http://www.ecuadorlegalonline.com/laboral/decimo-tercer-sueldo/>
- Ecuador Legal Online. (2016). *Ecuador Legal Online*. Obtenido de Ecuador Legal Online: <http://www.ecuadorlegalonline.com/laboral/decimo-cuarto-sueldo/>

- El Mundo Economía y Negocios. (2009). *El Mundo*. Obtenido de El Mundo: <http://www.elmundo.com.ve/diccionario/fianza.aspx>
- Empresamía. (2013). *Empresamía*. Obtenido de Qué son las políticas empresariales: <http://empresamia.com/crear-empresa/crear/item/809-que-son-las-politicas-empresariales>
- Fernández , Pablo. (Noviembre de 2008). Métodos de Valoración de empresa. *Métodos de Valoración de empresa*. Barcelona, España.
- Financiamiento.com.mx. (s.f.). *Financiamiento.com.mx*. Obtenido de Financiamiento.com.mx: <http://www.financiamiento.com.mx/wp/?p=11>
- Fleitman, J. (2000). *Negocios exitosos*. Mc Graw Hill.
- Fred R, D. (2013). *Conceptos de administración estratégica*. México: Person.
- Futurenergia. (2015). *Futurenergia*. Obtenido de Futurenergia: Futurenergia
- Gestiopolis. (2016). *Gestiopolis*. Obtenido de Gestiopolis: <http://www.gestiopolis.com/valoracion-de-empresas/>
- Gitman, L. (2012). *Principios de administración financiera* . México: Pearson .
- Guerra, P. (2010). *La Cultura*. Quito: Abya Yala.
- Higuerey, Á. (Enero de 2007). *Universidad de los Andes*. Obtenido de Universidad de los Andes: http://webdelprofesor.ula.ve/nucleotrujillo/anhigo/guias_finanzas1_pdf/tema4.pdf
- Ica92. (28 de Mayo de 2009). *Blogdiario.com* . Obtenido de La inflación: <http://ica92.blogspot.es/1243530780/>
- INEC . (07 de Mayo de 2015). *Instito nacional de estadística y censos*. Obtenido de La inflación en abril : <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/la-inflacion-en-abril-fue-084/>
- INEC. (2015). *Ecuador en cifras*. Obtenido de Índice de precios al consumidor : <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/indice-de-precios-al-consumidor/>
- Mercale, P. (30 de Julio de 2012). *MercaleBlog*. Obtenido de MercaleBlog: <http://www.contabilidad-empresa.com/2012/07/ingresos-gastos-y-resultado-contable.html>

- Mundo administrativo. (2013). *Mundo administrativo*. Obtenido de Mundo administrativo: <http://mundoadministrativo.net/inventarios-y-su-clasificacion/>
- Saez de Vicuña Ancín, J. M. (2012). *El plan estratégico en la práctica*. Madrid: Esic editorial.
- Salazar, F. (2012). *Estrategia*. Quito.
- Salon Hogar. (s.f.). *Planificación Financiera*. Obtenido de Planificación Financiera: <http://www.salohogar.com/materias/administracion/planefinanciera.htm>
- SENPLADES. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017*. Quito.
- Servicio de Impuestos Internos. (s.f.). *Diccionario Básico Tributario Contable*. Obtenido de http://www.sii.cl/diccionario_tributario/dicc_c.htm
- Unidades Tecnológicas de Santander. (2013). *Unidades Tecnológicas de Santander*. Obtenido de Principios y valores institucionales: http://www.uts.edu.co/tongeo2/app/modules/outside/contenido.php?page=24&url_k=282873c79e0c7271deda719cd7fa9c5c
- Vasquez. (2002).
- Zona Económica. (2011). *Zona Económica*. Obtenido de Zona Económica: <http://www.zonaeconomica.com/analisis-financiero/cuentas-cobrar>

