

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Sistema de Estudios de Posgrado

Modelo para la Valoración de Basic Pallets Ltda.

Trabajo final de graduación sometido a la consideración de la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas para optar al grado y título de Maestría Profesional en Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas.

Max Sánchez Miranda

Carné B18133

Ciudad Universitaria "Rodrigo Facio", Costa Rica

2013

Dedicatoria

Dedico este trabajo primero a Dios, a mi esposa e hijos quienes siempre me han apoyado en los buenos y menos buenos momentos.

Agradecimientos

Mi más sincero a agradecimiento a mis compañeros, quienes me acompañaron en esta aventura.

Mi agradecimiento al señor Alex Tena Sotela, persona quien ha confiado en mi capacidad profesional, para liderar los proyectos en los cuales él decide invertir.

A don Manuel Enrique Rovira, excelente persona en quien he aprendido la verdadera visión que debe tener un negocio.

A don Jorge Arrea, excelente profesor; su sistema de enseñanza deja huella.

“Este trabajo final de investigación aplicada fue aceptado por la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar por el grado y título de Maestría Profesional en Administración y Dirección de Empresas con Énfasis en Finanzas”.

Ing. Jorge Arrea Jiménez, MBA

Profesor Guía

Manuel Enrique Rovira Ugalde, MBA

Profesor Lector

Ing. Geovany Muñoz Chacón

Gerente de Operaciones Basic Pallet

Dr. Aníbal Barquero Chacón

Director Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas

Max Sánchez Miranda, MBA

Estudiante

Índice

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos	iii
Hola de Aprobación.....	iv
Índice General.....	v
Resumen.....	viii
Índice Cuadros	ix
Índice Gráficos	x
Introducción.....	1
Capítulo I - Marco Teórico	5
1.1 Variables para el Análisis Financiero.....	5
1.2 Estados Financieros.....	12
1.2.1 Estado de Pérdidas y Ganancias	12
1.2.2 Balance General.....	15
1.2.3 Estado de Patrimonio de los Accionistas	17
1.2.4 Estado de Flujo de Efectivo.....	19
1.3 Índices Financieros Requeridos.....	21
1.3.2 Razones de Liquidez	23
1.3.4 Razones de endeudamiento	25
1.3.5 Índices de rentabilidad	26
1.3.6 Análisis Porcentual de Estados Financieros	27
1.3.7 Análisis de la Rentabilidad.....	29
1.4 Valoración por flujos descontados.....	32
1.4.1 Valoración de una empresa.....	32
1.4.2 Generación de Valor.....	32
1.4.3 Participación en el valor de la compañía	33
1.4.4 Valoración por flujos de caja descontados	34
1.4.5 El flujo de caja libre.....	35
1.4.6 El valor terminal.....	36
Capítulo II - Descripción de la Empresa	39
2.1 Historia del Negocio	39
2.2 Objetivo General de la Proyecto	39
2.3 Objetivos Específicos del Proyecto	40
2.4 Localización y recursos	40

2.5 Descripción del Producto	41
2.6 Proceso Productivo	41
2.7 Origen de la Idea del Negocio.....	42
2.8 Valor Distintivo del Producto.....	43
2.9 Mercado Potencial.....	43
2.9.1 Descripción del Mercado	43
2.9.3 Factores clave del éxito de este mercado.....	45
2.9.4 Crecimiento histórico y futuro.....	46
2.9.5 Mercado Potencial	47
2.10 Competencia	48
2.11 Fortalezas y Debilidades de la Competencia	49
2.12 Ventaja competitiva respecto a los competidores	50
Capítulo III - Análisis de Variables de Proyección	52
3.1 Ventas	52
3.2 Costo de Producción.....	57
3.3 Margen de contribución.....	59
3.4 Costos Fijos.....	59
3.5 Depreciación	61
3.6 Gastos Financieros	62
3.7 Impuesto de Renta.....	63
3.8 Patrimonio.....	63
3.9 Pasivo con costo.....	63
3.10 Capital de trabajo	64
3.11 Maquinaria y Equipo	65
Capítulo IV - Modelo propuesto para la valoración de la empresa	67
4.2 Costo de Producción.....	71
4.3 Margen de Contribución.....	72
4.4 Costos Fijos.....	74
4.5 Depreciación	75
4.6 Gastos Financieros	76
4.7 Resumen Flujo Operativo Antes de Capital de Trabajo Proyectado	78
4.8 Capital de Trabajo	79
4.9 Flujo Actividades de Inversión.....	84
4.10 Flujo de Efectivo Libre de la Empresa	85

4.11 Flujo Actividades de Financiamiento.....	86
4.12 Flujo de Caja Libre para Socios.....	88
4.13 Capital de Trabajo Financiero	91
4.14 Valoración de la Empresa.....	94
4.15 Detalle costo de capital	95
4.16 Detalle Flujo Residual.....	97
4.17 Detalle de Flujos.....	98
Capítulo V - Conclusiones y Recomendaciones	101
Bibliografía	106
Anexo - Cuadros Modelo de Valoración.....	107

Resumen

Sánchez Miranda, Max

Modelo para la Valoración de Basic Pallets Ltda.

Programa de Posgrado en Administración de Empresas.-San José, CR.

El objetivo general del presente trabajo es proponer, mediante el estudio del plan de negocio de la empresa Basic Pallets Ltda.; un modelo que permita valorar la compañía bajo el método de flujos de caja descontados.

La actividad de la empresa es el ensamblaje de embalajes de madera para productos industriales y agrícolas. Se ensamblan productos tales como marcos, cajas y tarimas; todo de acuerdo a la especificación del cliente.

La materia prima utilizada es esencialmente madera importada de pino y los insumos principales utilizados son los clavos y grapas.

Mediante la información proporcionada por los datos financieros de la apertura de la operación de la empresa y utilizando las variables presentadas en el plan de negocios aprobado por los inversionistas, se construyó un modelo de valoración, que proyecta la generación de flujos por diez años y los descuenta en valor presente, para efectos de valoración. Además, se plantearon recomendaciones, las cuales buscan hacer más eficiente el desempeño financiero de la empresa.

Índice Cuadros

Cuadro 1- Ejemplo Estado de Pérdidas y Ganancias.....	14
Cuadro 2- Ejemplo Estado de Ganancias Retenidas.....	18
Cuadro 3 - Ejemplo Estado de Flujos de Efectivo	20
Cuadro 4-Eschema Integral de Rentabilidad	31
Cuadro 5-Proceso Productivo	42
Cuadro 6-Estimación Tamaño del Mercado	44
Cuadro 7-Exportaciones Proyectadas de Costa Rica.....	54
Cuadro 8-Proyección Precio Internacional de la Madera	55
Cuadro 9-Detalle de Ventas	57
Cuadro 10-Detalle de Costos.....	58
Cuadro 11-Detalle de Costos Fijos	61
Cuadro 12-Detalle Maquinaria y Equipo	62
Cuadro 13-Detalle Rendimiento Maquinaria	65
Cuadro 14-Distribución Deuda con Costo	96
Cuadro 15-Detalle Costo de Capital Propio.....	96
Cuadro 16-Detalle Costo de Capital	97
Cuadro 17-Detalle Flujo Residual	98
Cuadro 18-Detalle Flujos Proyectados.....	99

Índice Gráficos

Gráfico 1-Comportamiento Exportaciones de Costa Rica.....	54
Gráfico 2-Comportamiento Precio Internacional de la Madera	55
Gráfico 3- Ventas Proyectadas	56
Gráfico 4- Porcentaje de Costos Fijos	60
Gráfico 5- Ventas Proyectadas Dólares	69
Gráfico 6- Costo de Producción Proyectado	71
Gráfico 7- Margen de Contribución	73
Gráfico 8- Costos Fijos	74
Gráfico 9- Depreciación Maquinaria y Equipo	76
Gráfico 10- Gastos Financieros	77
Gráfico 11- Comportamiento Márgenes y Flujo Operativo	78
Gráfico 12- Comportamiento Cuentas Capital de Trabajo	80
Gráfico 13- Comportamiento Cuentas Flujo Operativo - Efecto Capital de Trabajo	82
Gráfico 14- Rotaciones Cuentas Capital de Trabajo	83
Gráfico 15- Ciclo de Efectivo	84
Gráfico 16- Inversión Maquinaria y Equipo	84
Gráfico 17- Flujo Libre de la Empresa	86
Gráfico 18- Comportamiento Cuentas Flujo Financiamiento	87
Gráfico 19- Razón de Endeudamiento	88
Gráfico 20- Flujo de Caja Libre Socios	89
Gráfico 21- Rendimiento Patrimonio	90
Gráfico 22- Rendimiento Patrimonio "Método Dupont"	91
Gráfico 23- Capital de Trabajo Financiero	92
Gráfico 24- Saldo Cuenta Efectivo	93
Gráfico 25- Razón Liquidez Corriente	94
Gráfico 26- Estructura de Capital	95

Introducción

El presente estudio tiene como objetivo proponer un sistema financiero, que permita la valoración de la compañía Basic Pallets: empresa cuyo período operativo inició recientemente. El sistema por proponer es por medio de la valoración de los flujos libres de efectivo que proyecta la compañía. La intención es que el modelo propuesto sirva como una herramienta, para valoración y evaluación de la gestión financiera de la empresa.

El giro comercial de la empresa es la importación de madera, para la elaboración de embalajes para diferentes segmentos del mercado; tales como: industria y sector agrícola; tanto en nivel local como de exportación.

Debido a que en los últimos años, Costa Rica se ha caracterizado por ser un país abierto hacia el comercio internacional y por su posición geográfica, existen productos que cuando son cultivados en la zona, presentan características únicas en calidad y eficiencia en la producción.

Un ejemplo claro de lo anterior es el cultivo de piña, el cual ha mantenido un crecimiento sostenido en los últimos años, llegando a tasas de crecimiento de dos dígitos, lo que ha provocado que su expansión haya llegado a varias zonas del país. Como toda actividad tiene sus factores positivos; tales como: la generación de empleo, la reactivación de industrias; otros, y los factores negativos centralizados en temas ambientales.

El banano es otro producto que mantiene un volumen importante, por su condición en un estado más maduro en nivel de crecimiento; pero siempre con una participación alta, dentro del volumen de exportaciones en nivel de fruta fresca. Existen otros productos tales como: tubérculos, frutas y otros que han diversificado las exportaciones.

Por otra parte, el sector de industria con el ingreso de empresas multinacionales en el sector médico y tecnológico; han agregado crecimiento en el comercio exterior, que mantiene el país con sus socios comerciales.

De acuerdo con la descripción anterior del sector, es como se genera una serie de oportunidades derivadas de la industria principal; una de ellas son todos los insumos que se requieren, para exportar los productos. Dentro de estos, uno que representa una utilización importante es la madera; porque la mayoría de los embalajes utilizados se fabrican con este tipo de materia prima.

Generalmente, la madera utilizada para fabricar embalajes; tales como: tarimas, marcos y cajas es proveniente de plantaciones, las cuales no tuvieron un plan de manejo adecuado. Por esa razón, la producción ha venido a menos en cuanto a calidad y cantidad, lo que ha provocado un desabastecimiento importante. Este ha venido a afectar la industria local; porque en su gran mayoría son empresas con capital de trabajo limitado y acceso a crédito restringido, por el grado de informalidad con que operan.

En un escenario en donde las exportaciones han crecido y las opciones de embalajes en nivel local han disminuido, por lo cual se generó el proyecto “Basic Pallet”, el cual busca aprovechar la oportunidad que existe, en relación con la importancia de la madera de otros mercados.

La propuesta innovadora es el rescate de la industria, por medio de una inyección de capital, a los mejores armadores de tarimas de cada zona. Dicha inyección es indirecta; pues la intención es reactivar la industria, por medio de contratos de maquila, los cuales están amparados en las principales empresas del sector; tales como: Del Monte, Chiquita y Dole. De forma que Basic Pallet financia la materia prima y cuentas por cobrar amparado a los contratos con dichas

empresas, y se les paga a las industrias regionales el armado y la logística que implica la entrega en cada finca.

Lo anterior implicó realizar una inversión importante en maquinaria y principalmente en capital de trabajo; porque por ser materia prima importada, requiere de recursos financieros para: cubrir el tránsito de los pedidos, mantener una cobertura adecuada de inventarios el cual garantice el abastecimiento y además el financiamiento a los clientes.

Por ello, se hace necesario utilizar un modelo, que permita valorar la compañía; para determinar entre otros sujetos, los requerimientos de capital de trabajo que en un futuro se presenten; pues el panorama de mercado aparece con un crecimiento importante, de tal forma que la compañía debe estar preparada para determinar valores; con el fin de invitar inversionistas al proyecto.

Para la realización del estudio, se contó con la información necesaria para la propuesta del modelo de valoración, obteniendo las variables financieras que cuales constituyen la base, para las proyecciones que son utilizadas en el modelo de valoración, por flujos descontados de caja.

Describiendo el contenido capitular del trabajo, el primer capítulo define los aspectos teóricos, en los cuales se basa la propuesta para el modelo de valoración. En este se detallan las variables, que se requieren para armar las proyecciones necesarias; con el fin de establecer el valor de la compañía.

El segundo capítulo describe la compañía en su totalidad, define la estructura del negocio, su objetivo y el entorno en donde se opera.

El tercer capítulo se enfoca en el estudio de las variables, que componen el negocio, la información obtenida en el plan realizado de negocios, determinó que

el proyecto es viable y constituyó la base para que los inversionistas los aprobaran.

En el cuarto capítulo se desarrolla la propuesta detallada del modelo de valoración propuesta, el cual determina el valor de la empresa, a partir de las variables mencionadas en el capítulo tres.

En el capítulo cinco se plantean las conclusiones y recomendaciones para los accionistas de la empresa; con el fin de alertar oportunidades de mejora vistas en la elaboración del trabajo, las cuales permiten mejorar el retorno de la inversión y el desempeño financiero.

Capítulo I - Marco Teórico

El objetivo del capítulo es explicar, a través de diferentes fuentes de información general y específica, los diferentes conceptos y herramientas administrativo-financieras, que se utilizan en el desarrollo de la presente investigación.

La intención es reunir las bases teóricas, que son necesarias para estructurar un modelo que permita calcular el valor de una compañía, en un momento determinado; en este caso, para una compañía cuyo giro es la producción y ventas de bienes, los cuales se comercializan en el mercado local y regional en: nivel de industria, consumo masivo y sector exportador.

A continuación se presentan los factores, que se requieren para realizar un análisis financiero, teniendo claro lo que implica la ejecución de un análisis de este tipo. Posteriormente, se definen los diferentes formatos utilizados para realizar el análisis.

Dentro de los conceptos por detallar están los diferentes estados financieros, utilizados para diseñar un “Sistema para determinar el valor de una compañía...”, detallar los diferentes índices utilizados para evaluar: la información, la estructuración del análisis de la información, para realizar las proyecciones correspondientes.

1.1 Variables para el Análisis Financiero

Para iniciar de una forma adecuada, es necesario definir el detalle de las variables que implican un correcto análisis financiero. ¿Qué son las finanzas?, el autor Gitman en su libro *Principios de Administración Financiera*, “...define las finanzas como el arte y la ciencia de administrar el dinero...”.

La producción y correcta administración del dinero es un objetivo relevante de toda organización, para ello es necesario precisar sistemas que permitan: definir, controlar y evaluar los diferentes factores, que intervienen en la operación de las empresas; para determinar un proceso de constante mejora, en el desempeño financiero de la operación.

Dentro de las estrategias establecidas para una empresa en crecimiento, en las diferentes áreas; tales como: comercial, administrativa y producción; la participación de las finanzas es requerida; pues constituye la herramienta idónea para medir el progreso de la operación y determinar el cumplimiento de los objetivos planteados; lo anterior en primera instancia, para interés de los inversionistas, los cuales buscan siempre maximizar la rentabilidad de su inversión.

De acuerdo con el autor Salas (2012 p.24), el análisis financiero permite evaluar el cumplimiento de las metas y planes y el desempeño de la empresa en las áreas claves de la administración. Por un lado la obtención y utilización de fondos factores, que se ven reflejados en el balance general. Por otra parte: los ingresos, los costos, los gastos y las ganancias, derivados del manejo de fondos en las operaciones, se refleja en el estado de resultados.

El análisis permite comparar los datos históricos, para evaluar la gestión de la compañía, utilizando las diferentes partidas contables que componen los estados financieros, los cuales van a ser descritos más adelante y a partir de esa información, realizar las proyecciones necesarias para determinar el valor de una compañía.

Además de evaluar la gestión, permite proyectar o replantear los objetivos de la compañía, estableciendo el nivel de aprovechamiento de los recursos y el requerimiento adicional, de acuerdo con la estrategia de crecimiento.

Los factores más importantes que deben ser contemplados dentro de un análisis financiero; según (Salas, 2012 p.24) son:

- Posición, liquidez y flujo de efectivo.
- Nivel y efecto del endeudamiento (apalancamiento financiero).
- Financiamiento y estructura de capital.
- Rendimiento de inversiones de capital.
- Manejo y eficiencia de inversiones en activo circulante.
- Márgenes de utilidad y estructura de costos y gastos.
- Rentabilidad del patrimonio.
- Cumplimiento de planes, presupuestos y estándares.
- Solidez de la estructura del balance y posición financiera.
- Evaluación del riesgo operativo y sus efectos.

Dentro del proceso del análisis financiero, se definen factores base que deben ser producto de la aplicación, los cuales son: el estado de liquidez de la empresa para identificar la capacidad de obtener financiación, por medio de terceros; porque constituye un elemento que puede facilitar su crecimiento, además: la determinación de la rentabilidad en la operación, la cobertura y la generación de valor.

Determinar la situación de liquidez de la empresa es de suma importancia; porque permite identificar el grado de cumplimiento, que pueda tener en sus obligaciones en corto plazo, que garantiza la correcta operación y administración de los recursos financieros.

Por otra parte, un factor clave es mantener de forma actualizada toda la información requerida, para tener certeza del nivel de endeudamiento al cual una empresa pueda someterse; con el fin de financiar sus operaciones normales o planes de expansión. Esto es de suma importancia; pues en muchas ocasiones, estos planes afectan el equilibrio de las operaciones en marcha.

El grado de cobertura en las diferentes partidas, que comprometen capital de trabajo es un factor determinante, dentro del contexto en donde opere la compañía; porque esto determina el nivel de recursos, que se requieren para operar.

La generación de valor para el accionista es el factor más importante, para ser validado por medio del análisis financiero; tener claro este factor es de suma importancia dentro de todos los elementos, que componen la estructura de una empresa. Este determina el cumplimiento en la ejecución de las estrategias y ¿cuál debe ser el rumbo que debe tomarse en el futuro?

La información que genera el análisis financiero, tiene como objetivos primordiales servir de insumo para: la planificación, la evaluación y la asignación de los movimientos de dinero, que se manipulan en la operación; teniendo claro el manejo responsable de los aspectos que se van a profundizar más adelante, tales como: endeudamiento e inversión.

Determinando los cambios en las principales partidas, se mide el comportamiento de la operación y el correcto equilibrio. En este punto, la correcta interpretación de la información es requerida, para que los niveles en donde se toman las decisiones, procesen los datos de una forma correcta.

Los administradores financieros utilizan el análisis, para informar su participación dentro de la generación de riqueza: objetivo común de la organización de las diferentes partes de la estructura de la compañía; con el fin de informarlo a los inversionistas. De alguna forma, el Área Financiera constituye el ente que se encarga de llevar a factores medibles, la gestión realizada por la empresa.

La generación de datos se adapta a cada compañía, no es lo mismo una empresa de servicios que una empresa de producción o transformación de materia prima a producto terminado (como la que se utiliza en el presente trabajo). De la misma manera, el manejo no es igual en una empresa, cuyo dueño sea una sola persona, en comparación a otra con participación de diferentes socios o bien una empresa de capital abierto.

La información debe ser manejada y adaptada a la realidad; tanto interna como externa donde opere la empresa. En este sentido, es importante mencionar que cada organización mantiene una cultura específica, la materia financiera no escapa a este punto, por lo que el manejo de la información que genera el análisis, debe ser utilizado y adaptado a dicha cultura, y contextualizado dentro de la realidad y contenido de la empresa.

El administrador financiero encargado de dirigir el análisis debe tener muy claro la información del entorno en donde opere la compañía; los cambios en el mercado e industria, las políticas gubernamentales a nivel económico y financiero, la información de proveedores y clientes, entre otros. Lo anterior es necesario para identificar niveles de oportunidad y amenaza que se puedan generar tomando en cuenta lo cambiante que es el entorno, más en la actualidad en donde los niveles de competitividad son tan dinámicos.

En lo interno de la empresa, los encargados de realizar el análisis financiero deben conocer: 1. Las diferentes políticas que se ejecutan en la organización 2. El perfil del inversionista. 3. El clima organizacional y 4. Los objetivos estratégicos. Esto sin duda contribuye a que la interpretación de los datos se realice correctamente.

Se ha comentado la utilización de estrategias, que son utilizadas por las empresas para subsistir en los mercados donde compiten, dentro de ellas se ubica la estrategia financiera, la cual determina la estructura que utiliza y va a utilizar la organización, para el cumplimiento de los objetivos planteados.

Es materia esencial para un sistema de valoración, tener claras las diferentes variables que se requieren, para proyectar la información financiera; por medio de la estrategia general de la empresa, porque constituye la base para realizar un análisis efectivo, y es aquí en donde se definen los diferentes factores que se detallan a continuación:

- Establecer la planificación y ejecución del origen de las fuentes de capital, que permiten la operación de la empresa; ya sea capital propio aportado por los inversionistas o en combinación con endeudamientos, provenientes de entidades financieras.
- Determinar los niveles de inversión en activos, que mediante su utilización determinen los flujos de efectivo. Es importante tener claro, el nivel de rentabilidad exigido por las fuentes de capital; pues constituye el rendimiento mínimo requerido por los inversionistas.
- La administración del activo circulante es preciso, en el caso de una compañía de producción de bienes, en donde la materia prima vital es

importada y hace que la administración de capital de trabajo, sea aún más relevante. Es de importancia tener claras las políticas, en el manejo de las principales partidas que componen el capital de trabajo; tales como: inventarios (materia prima, proceso y producto terminado), manejo de las cuentas por cobrar (definir claramente las políticas por segmento de mercado) y una administración eficiente del efectivo.

- Otro punto clave es la administración de flujo de caja, el grado de estabilidad de este responde a: políticas definidas, objetivos claros y equilibrio dentro de la empresa.
- Además, por medio de un análisis financiero adecuado, el presupuesto de la empresa va a reunir una mayor calidad, por lo que los pronósticos deben ser adecuados y la toma de decisiones se da con una base más sólida.
- Por otra parte, el control por medio de un sistema definido es vital, para que el desarrollo del análisis financiero, determine la condición de las diferentes variables y así cumplir el objetivo de servir como una herramienta, que permita medir el estado financiero de la compañía y así también para la toma de decisiones oportunas.

El correcto diseño de un sistema, que permita realizar una evaluación sostenible en el tiempo, permite un análisis financiero acertado, lo cual genera un impacto positivo en todas las áreas de la compañía; porque el cálculo de la gestión con datos de calidad genera confianza. Los sistemas financieros son una herramienta, la cual funciona como complemento en la toma de decisiones de la empresa; evidentemente, la eficacia del sistema depende de la calidad de la información que se incluya.

1.2 Estados Financieros

Los reportes utilizados como fuentes de información, para realizar la valoración de una compañía son los estados financieros proyectados. Estos proporcionan la fuente de información necesaria, para medir la posición financiera de una empresa.

Gitman (2007 pág41), señala que los cuatro estados financieros claves para revelar la información financiera de una empresa son: a) El estado de pérdidas y ganancias, b) el balance general, c) el estado de patrimonio de los accionistas y d) el flujo de efectivo.

1.2.1 Estado de Pérdidas y Ganancias

Ross (2012 pág. 23), indica que el Estado de Pérdida y Ganancias mide el desempeño durante un período específico. La estructura de tiempo que se utiliza normalmente en este estado es anual, asociado con el período fiscal que para el caso de Costa Rica es de octubre a setiembre de cada año; por lo cual se lleva un avance mensual y acumulado del año en curso.

Sin embargo las empresas realizan un corte mensual, que se va acumulando en el estado anual; esto con el propósito de medir el avance en la consecución de los objetivos mensuales, asociados con el presupuesto anual establecido, por parte de la administración.

Este estado realiza un resumen de: los ingresos, los costos y los gastos registrados: producto a la operación de la compañía. Los ingresos se originan gracias a la generación de ventas de productos y servicios.

En el caso de los costos, estos representan en el caso de una fábrica, las erogaciones que son necesarias, para la producción de un bien. En este caso son de carácter directo; tales como: materia prima, mano de obra directa e insumos.

Otro componente que forma parte de este estado son los gastos, los cuales se catalogan como aquellos costos que son fijos; independientemente, del nivel de producción y ventas que se registren. Tales gastos son normalmente: la planilla administrativa, los alquileres, la publicidad y otros.

Las partidas mencionadas constituyen la sección operativa del Estado de Resultados, significa que están asociadas con la operación normal de la empresa; adicional deben incluirse los gastos financieros, la depreciación de los activos fijos y los impuestos.

A continuación se presenta un ejemplo de la estructura, de un Estado de Pérdidas y Ganancias:

Cuadro 1- Ejemplo Estado de Pérdidas y Ganancias

Compañía XXXX Ltda.	
Estado de Pérdidas y Ganancias	
Del 01 al 30 de abril 2013	
Ingresos:	
Ventas	\$ 1.000.000,00
(-) Descuentos y Devoluciones sobre ventas	-10.000,00
Ventas Netas	<u>990.000,00</u>
menos:	
Costo Mercadería Vendida	700.000,00
Utilidad Bruta	<u>\$ 290.000,00</u>
menos:	
Gastos Administrativos	100.000,00
Gastos de Ventas	50.000,00
Utilidad Operativa	<u>140.000,00</u>
(+) Ingresos Financieros	5.000,00
(-) Gastos Financieros	20.000,00
Utilidad antes de impuestos	<u>125.000,00</u>
Impuesto sobre la Renta	37.500,00
Utilidad Neta	<u>\$ 87.500,00</u>

Fuente: Elaboración Propia

En el ejemplo anterior, se muestran las características principales; a saber: el período específico que representa el ejercicio de la operación (en este caso un mes); por otra parte, se detallan: los ingresos, los costos y los gastos de la operación. Un punto clave de este estado es el detalle de las utilidades, las cuales se presentan en diferentes niveles: A) En utilidad bruta (utilidad antes de gastos de operación). B) Utilidad antes de impuestos (contempla la utilidad generada una vez rebajados los gastos de operación); y C) La utilidad neta.

Las utilidades representan las rentabilidades generadas, a partir de la operación de la empresa, desde el punto de vista variable en producción y fijo en la administración.

Una característica adicional es que el estado de resultado, constituye la primera sección del Estado de Flujo de Caja; específicamente la sección operativa.

1.2.2 Balance General

Ross (2012 pág.20), define el Balance General, como una fotografía instantánea del valor contable de una empresa, en una fecha específica. Detalla que él tiene dos lados: en el lado izquierdo están los activos, mientras que en el lado derecho se incluyen los pasivos y el capital contable. El Balance General muestra lo que la empresa tiene y la manera como se financia. La definición contable en que se basa el Balance General y que describe su equilibrio es:

$$\text{Activos} = \text{Pasivos} + \text{Capital Contable}$$

De acuerdo con lo anterior, es importante señalar que el Balance General se presenta como una dimensión contable; esto quiere decir que desde el punto de vista de análisis financiero, existen partidas que deben llevarse a una dimensión

de valoración de mercado, para que el resultado del análisis muestre una realidad no basada en libros.

A continuación es muestra un ejemplo de un Balance General:

Cuadro 2 - Ejemplo Balance General

Compañía XXXX Ltda.			
Balance General			
Al 31 de abril 2013			
Activo		Pasivo	
Activo Circulante		Pasivo Circulante	
Efectivo y equivalentes	\$ 50.000,00	Cuentas por pagar	\$ 250.000,00
Cuentas por cobrar	200.000,00	Documentos por pagar	120.000,00
Inventarios	350.000,00	Gastos Acumulados	55.000,00
Otros	25.000,00	Total Pasivo Circulante	\$ 425.000,00
Total Activo Circulante	\$ 625.000,00	Pasivo Largo Plazo	
Activo Fijo		Impuestos Diferidos	25.000,00
Inmuebles , planta y equipo	850.000,00	Deuda Largo Plazo	350.000,00
menos: Depreciación Acumulada	-125.000,00	Total Pasivo Largo Plazo	375.000,00
Activos intangibles y otros	50.000,00	Total Pasivo	\$ 800.000,00
Total Activo Fijo	\$ 775.000,00	Capital Contable	
		Capital Social	200.000,00
		Utilidades no distribuidas	400.000,00
		Total Capital Contable	600.000,00
Total Activos	\$ 1.400.000,00	Total pasivo más capital contable	\$ 1.400.000,00

Fuente: Elaboración Propia

En el estado utilizado como ejemplo, se reflejan las diferentes partidas que componen la estructura financiera de la empresa, en donde se muestra en una fecha determinada, el estado de cada una de las partidas, en la cual cada cambio debe reflejarse en una contrapartida; con el criterio que muestra las inversiones (activos) que ha realizado la empresa y ¿cómo se han financiado ellas? (Pasivo y capital).

Desde el punto de vista de los activos, ellos son determinados por el grado de liquidez que tengan, y son el activo circulante los activos más líquidos en comparación con el activo fijo. Desde el punto financiero, la conversión del activo circulante en efectivo, cuanto más rápido se genere mejor; porque eso representa que para operar, se requiera una menor cantidad de dinero.

Por otra parte, el balance complementa el equilibrio que detallan las fuentes de los recursos; los proveedores de recursos para las inversiones son los socios por medio del capital y la deuda por medio de préstamos, con entidades financieras. En parte, el Balance General presenta en valor contable, la estructura de capital de la compañía.

En el caso de los pasivos se ordenan por exigibilidad, y son los más exigibles los que deban ser cubiertos en un corto plazo, como: documentos por pagar, gastos acumulados o similares.

1.2.3 Estado de Patrimonio de los Accionistas

La versión abreviada del Estado de Patrimonio de los Accionistas es el “Estado de Ganancias Retenidas”; Gitman (2007 pág. 45), lo define como: “...el estado que refleja los cambios que se generan a nivel patrimonial, dentro de la compañía...”.

Justamente, en este estado se logra determinar en nivel contable, la decisión de los inversionistas de mantener las utilidades generadas en la compañía, para que dentro de la estructura de capital, se mantenga su aporte para que la compañía siga operando y logre crecer.

Por otra parte, se determinan los pagos de dividendos decretados para los socios, los cuales incrementan la rentabilidad de las acciones: escenario favorable para la valoración en el nivel de mercado de la compañía.

Además se detallan: las emisiones de acciones nuevas, la recompra de acciones y cualquier cambio que se dé en nivel del capital social de la empresa.

A continuación se presenta una versión del estado de ganancias retenidas:

Cuadro 2- Ejemplo Estado de Ganancias Retenidas

Compañía XXXX Ltda.	
Estado de Ganancias Retenidas	
Al 30 de setiembre 2013	
Saldo de Ganancias Retenidas 2012	\$ 400.000,00
(+) Utilidad Año 2013	75.000,00
(-) Dividendos	5.000,00
Saldo Ganancias Retenidas 2013	\$ 470.000,00

Fuente: Elaboración Propia

1.2.4 Estado de Flujo de Efectivo

Gitman (pág. 45 2007), define el Estado de Flujos de Efectivo, como: "...aquel en donde se presenta un resumen de los flujos de efectivo de un periodo específico...".

Este constituye una herramienta para el analista; con el fin de establecer de una forma detallada, el origen y la aplicación del efectivo generado por la compañía. Se analizan los flujos en nivel operativo, los cambios generados en el capital de trabajo, el comportamiento de las inversiones de capital, el movimiento generado en nivel de endeudamiento y por último el flujo de socios.

Cabe mencionar que este estado, desde el punto de vista financiero es sumamente importante; porque de él se desprenden los flujos que se utilizan, con el fin de valorar la empresa y es un elemento necesario para determinar la generación de flujos. Por otra parte, su estructura permite realizar proyecciones, para evaluar la rentabilidad en proyectos específicos y en su valoración.

A continuación se muestra un ejemplo de un estado de flujo de efectivo:

Cuadro 3 - Ejemplo Estado de Flujos de Efectivo

Compañía XXXX Ltda.	
Estado de Flujo de Efectivo	
Al 30 de setiembre 2013	
(millones de dólares)	
Flujo Operativo Antes de Capital de Trabajo	\$ 5.780,00
Disminución (Aumento) Cuentas por Cobrar	-170,00
Aumento Inventario de Mercaderías	256,00
(Aumento) Disminución Otros Activos Circulantes	159,00
Aumento de Cuentas por Pagar y Gastos Acumulados	422,00
(Disminución) Aumento Ingresos Diferidos	-29,00
(Disminución) Aumento Impuesto de Ventas por Pagar	14,00
Aumento (Disminución) Impuesto de Renta Diferido	170,00
(Disminución) Aumento Otros Pasivos Largo Plazo	-2,00
Otros	51,00
Total Capital de Trabajo	871,00
Flujo Operativo Despues de Capital de Trabajo	\$ 6.651,00
FLUJO DE CAJA POR INVERSIONES	
Gastos de Capital Neto	
Inversión en activos de capital	-1.221,00
Ingresos por Venta	—
Pagos por Adquisiciones	—
Ingresos por Venta de Propiedades y Equipo	56,00
Efectivo Neto utilizado en Inversiones	-1.165,00
Flujo de Efectivo Libre de la Empresa	\$ 5.486,00
FLUJO DE CAJA POR ACTIVIDADES FINANCIERAS	
Reembolso por Préstamo Corto Plazo	
Ingresos Préstamos Largo Plazo, descontado	1.994,00
Reembolsos Préstamos Largo Plazo	-1.028,00
	966,00
Flujo Libre a Socios	\$ 6.452,00
Recompra Acciones Comunes	-3.470,00
Ingreso Ventas Acciones Comunes sigue.....	306,00

.....viene	
Dividendos Pagados en Efectivo a Accionistas	-1.632,00
Otras Actividades Financieras	-218,00
Efecto por Tipo de Cambio	-32,00
Total Socio	\$ -5.046,00
	36,00
Productos Venta y Vencimiento Inversiones	—
Total Financiamiento sin costo	36,00
Flujo del Período	\$ 1.442,00
Caja y Equivalentes inicio del año	1.000,00
Caja y Equivalentes final del año	\$ 2.442,00

Fuente: Elaboración Propia

Debe tomarse en cuenta, que el objetivo de una compañía es la generación de efectivo; el reflejar utilidades no necesariamente significa que esa condición se realice; porque la generación de flujo operativo puede quedar en cuentas por cobrar antiguas, inventarios excesivos y otros. El estado de flujo de caja facilita la aplicación de los flujos para ser preventivos y garantizar al inversionista la rentabilidad que se ofreció, en el momento de realizar el proyecto para el analista.

1.3 Índices Financieros Requeridos

Como parte del avance del proceso de análisis financiero, la información que provee los estados financieros constituye la materia prima, para formar los índices financieros.

Salas (2012 pág. 45), señala que por medio de razones financieras los índices relacionan a dos partidas de los estados financieros, con el propósito de lograr la medición de un aspecto o área de la situación financiera de la empresa. Es importante señalar que cada medida presenta un resultado específico; sin embargo, se complementan entre sí para efectos del análisis.

Los índices financieros permiten evaluar las fortalezas y debilidades de la estructura financiera de la empresa, determinando el estado del equilibrio que siempre debe existir en las diferentes áreas, tomando en cuenta el corto, mediano y largo plazo. En definitiva esto constituye una herramienta, para que la persona que lleva a cabo el análisis, comprenda de una forma más fácil el estado de la empresa en nivel financiero y así lo logre transmitirlo a quienes son responsables de tomar las decisiones estratégicas.

De acuerdo con lo anterior, es que la información que proporcionan los estados financieros debe ser de calidad, para que el producto que proporcionan los índices, revelen el estado real de la compañía en nivel financiero.

Dentro del análisis y para que los índices sean útiles, debe establecerse un nivel de comparación entre los datos en nivel histórico, realizando una medición por medio de los cambios que se producen de un período a otro, el cual permite determinar si los valores mejoran o se deterioran. Otra comparación que normalmente se utiliza para medir, es revisar los datos de la empresa con respecto de la industria; esto ayuda ubicar la posición con respecto de las compañías del mismo sector y así determinar las oportunidades de mejora y salvaguardar las fortalezas de la empresa.

Por otra parte, los índices son utilizados para realizar proyecciones, las cuales son esenciales para presupuestar partidas claves, en la sección de capital de trabajo para valoración y además para evaluar proyectos nuevos, logrando determinar el capital de requerido, para hacer crecer una operación en marcha y también para medir el efecto, que produce mejoras en dichas partidas en el flujo de caja.

Un factor que se sugiere en el momento de realizar el análisis y cuidar la variable tiempo, por efectos de las estacionalidad que se presenta en toda actividad comercial. Esto implica que las comparaciones que se realizan, tengan como origen cálculos a partir de una fecha específica, para que exista congruencia y las desviaciones sean producto a una realidad de la compañía.

1.3.1 Tipos de Razones Financieras

Gitman (pág. 51 2007), indica que los tipos de razones financieras se dividen por conveniencia, en las siguientes categorías básicas: razones de liquidez, actividad, rentabilidad y mercado.

Las razones de liquidez, actividad y deuda miden principalmente el riesgo. Las razones de rentabilidad miden el retorno. Las razones de mercado determinan tanto riesgo como retorno.

Las cinco categorías mencionadas se complementan entre sí, por lo que siempre debe encontrarse un equilibrio entre ellas; sus objetivos son revelar la estabilidad financiera de la empresa, analizando el nivel de endeudamiento y el respaldo que la operación le brinde; otros aspectos.

Por otra parte se revisa el tema de la gestión de la compañía, midiendo el grado de aprovechamiento de los recursos; tales como el aprovechamiento del capital de trabajo y además la maximización de la rentabilidad, en la utilización de esos recursos.

1.3.2 Razones de Liquidez

Estas razones tienen como objetivo medir la capacidad, que tiene una empresa en cumplir sus obligaciones en el corto plazo; esto implica proveedores de capital con costo y sin costo financiero; por ser obligaciones de corto plazo,

hacen ver que la exigibilidad es alta. Este punto es de suma importancia; porque el grado de estabilidad que presente, constituye un nivel de operación adecuado.

Las razones de liquidez más comunes son:

- **Liquidez corriente:** se calcula dividiendo los activos circulantes entre los pasivos circulantes. El objetivo de esta razón es medir el grado de capacidad de cumplimiento, de las obligaciones en el corto plazo; es deseable que el índice sea cada vez mayor; uno porque significa que los activos cada vez cubren más los pasivos; obviamente esto hay que profundizarlo, para medir la calidad de los activos.
- **Índice prueba del ácido:** en este índice igualmente se valora la capacidad de cumplir obligaciones en corto plazo, la diferencia es que al activo circulante se le resta el inventario; esto por cuanto a que se considera que esta partida presenta un nivel de liquidez menor. Es importante mencionar, que dentro de la partida existen productos que no tienen una misma rotación y se catalogan la rotación como A, B y C; esto hace que el grado de liquidez no sea el mismo, de ahí la razón para que se considere rebajar del activo circulante, para realizar la medición de cumplimiento.

1.3.3 Índices de Actividad

El objetivo de esta categoría de índices, es medir el grado de rapidez con que algunas partidas se convierten en efectivo o ventas, es de suma importancia comprobar la efectividad, con que se utilizan las inversiones realizadas en la empresa.

Dentro de los índices de actividad que se calculan están:

- **Rotación de inventarios:** mide la cantidad de veces en que rotan los inventarios de la empresa. Se calcula dividiendo el costo de la mercadería vendida entre el inventario, en la medida que este índice sea más alto; es mejor porque significa que esta partida se convierte en efectivo más rápido. Evidentemente debe adecuarse a la industria, en donde opere la compañía.
- **Período medio de cobro:** este índice lo que refleja es la antigüedad de las cuentas por cobrar. Se calcula dividiendo el saldo de cuentas por cobrar, entre las ventas de crédito diarias del período; igualmente en la medida que la cantidad de días sea menor, es bueno para la empresa; pues la recuperación de efectivo se realiza en un plazo menor.
- **Período medio de pago:** en este caso el índice mide la cantidad de días promedio cuando se realizan los pagos de deuda en corto plazo, generalmente a proveedores. Se calcula dividiendo el saldo de cuentas por pagar, entre las compras diarias promedio; entre mayor sea la cantidad de días, es beneficioso para la compañía desde el punto de vista financiero; porque significa trabajar con recursos libres de costo y por ende una menor cantidad de trabajo para operar.
- **Rotación de los activos totales:** el objetivo de este índice es medir la eficiencia, con que la empresa utiliza los activos para generar ventas. Se calcula dividiendo las ventas entre los activos totales: mayor índice significa una mayor eficiencia en la utilización de las inversiones.

1.3.4 Razones de endeudamiento

Es de suma importancia realizar una medición constante de las deudas en la empresa, para que ellas sean utilizadas de una forma correcta; porque una falta de control en estas, aumentan el grado de riesgo financiero: factor elemental para el control de la rentabilidad del inversionista.

Estas son los índices más utilizados en esta categoría:

- **Índice de endeudamiento:** este índice mide el grado con que los activos de empresa se han financiado con proveedores, lo cual significa que entre mayor sea este, mayor la deuda que se ha utilizado para generar utilidades. Se calcula dividiendo los pasivos totales entre el total de activos, este índice es clave por que forme parte de los datos requeridos, para evaluar el grado de apalancamiento financiero de la empresa.
- **Razón de cobertura de intereses:** el endeudamiento en la medida que sea sin costo, es de suma importancia para la operación de una compañía; sin embargo, las deudas de largo plazo conducen a un costo financiero, representado por el pago de intereses. Desde la perspectiva de este índice, entre mayores sean las utilidades, mayor la capacidad de pagar intereses. Se calcula dividiendo las ganancias antes de impuestos e intereses entre intereses.

1.3.5 Índices de rentabilidad

El objetivo de estos índices es la medición de las utilidades, generadas por la operación de la empresa; es de suma importancia ya que permiten evaluar los diferentes porcentajes a partir de las ventas, las inversiones o activos y la participación de los socios.

Estos son los diferentes márgenes, que se calculan para efectos de medición de rentabilidad:

- **Margen de utilidad bruta:** se calcula dividiendo la utilidad bruta entre las ventas, ayuda a evaluar la competitividad de precios y eficiencia en las compras.
- **Margen de utilidad operativa:** se obtiene dividiendo la utilidad operativa y las ventas. El margen revela el porcentaje de rentabilidad en función de las ventas, una vez rebajados los costos y los gastos de la compañía.

- **Margen de utilidad neta:** mide el porcentaje de rentabilidad disponible para los socios. Se calcula dividiendo las utilidades netas entre las ventas.
- **Rendimiento sobre los activos totales (ROA):** en este índice se evalúa el rendimiento que genera la utilización de los activos y su capacidad para generar utilidades. Se calcula dividiendo la utilidad neta entre el total de activos.
- **Retorno sobre el patrimonio (ROE):** lo que se mide en este caso, es el retorno de la inversión realizada por los socios. Cabe mencionar que el cálculo se realiza en nivel contable, y se realiza dividiendo la utilidad neta entre el capital de la empresa.

1.3.6 Análisis Porcentual de Estados Financieros

Salas (pág.29 2012), sugiere que es conveniente el análisis financiero, mediante el estudio de los cambios y variaciones ocurridas en las diferentes partidas, que conforman los estados financieros.

Las comparaciones mencionadas se dan, utilizando la información generada en dos períodos: se dan a nivel horizontal como vertical en cada balance; la utilidad de hacerlos horizontal es medir los cambios decretados en la misma partida, con el objetivo de ubicar si han aumentado o reducido y así valorar la conveniencia.

Con respecto del análisis vertical, este se da en función de una partida en específico; pero igualmente es de utilidad valorar el porcentaje resultante en función del comportamiento registrado en dos períodos de referencia.

Se utilizan el Balance General y el Estado de Resultados, en el caso del Balance General, el análisis horizontal mide los cambios registrados en nivel porcentual de un período a otro. En nivel de las diferentes partidas que

componen: tanto el activo, pasivo y capital de la empresa; justamente el objetivo es valorar en primera instancia, ¿cuáles han aumentado o disminuido? y que esos resultados sirvan como complemento en el análisis financiero, valorando la conveniencia o no de ellos.

Con respecto del análisis vertical del balance, todas las partidas se evalúan en función del total del activo, e igualmente se evalúan utilizando dos períodos, para efectos de comparar las variaciones.

En el estado de resultados igualmente en el análisis horizontal, comparando el cambio entre partidas midiendo su nivel porcentual, esto constituye una información importante; porque mide si partidas clave como las ventas, costo de ventas y gastos han aumentado o decrecido. En el caso del análisis vertical, todas las partidas se evalúan en función de las ventas, estas determinan rápidamente el cumplimiento de presupuesto.

El análisis vertical y horizontal constituyen un complemento a la utilización de los índices; porque adiciona a esa información el comportamiento en sí mismo y además en función de los activos para el caso del balance y en nivel de las ventas, en el caso del estado de resultados.

Lo más importante es la correcta interpretación de los datos, para determinar las tendencias en el comportamiento de las cuentas y poder conjuntar la información, para determinar las oportunidades de mejorar y tomar decisión en acciones correctivas, para aquellas partidas que presentan algún tipo de desviación, de acuerdo con las políticas establecidas por la administración.

1.3.7 Análisis de la Rentabilidad

En definitiva la rentabilidad es vital para la estabilidad de la empresa, por su desempeño en sí misma y por la confianza que representa en el inversionista, que justamente ella misma se vea reflejada en el rendimiento de su acción.

La rentabilidad resultante responde al comportamiento de diferentes variables financieras, las cuales tiene impacto en los resultados y la comparación entre ellas arroje una idea, respecto de los orígenes de las fortalezas y debilidades, que en nivel financiero tiene la estructura de la compañía.

Para ello se debe realizar un análisis integral, para efectos de cumplir el objetivo. Salas (pág. 93 2012), indica que el análisis integral constituye un proceso sistemático, que va identificando las relaciones existentes entre variables financieras. En este proceso se identifican las causas originales y los efectos finales que se derivan de esas relaciones; para que la revisión de datos sea efectiva, es necesario la utilización de diferentes variables, para que así realizando una confrontación el análisis sea más efectivo.

El objetivo del análisis es lograr medir el rendimiento sobre el patrimonio, el cual refleja el rendimiento que ha tenido la inversión de los socios en la operación de la empresa, el rendimiento involucra el margen de utilidad con las ventas y por otra parte lo que representan las ventas, de acuerdo con el patrimonio de la empresa.

Otro aspecto por estudiar dentro del modelo, es el comportamiento de los activos en primera instancia, en función a los activos y por otra parte de acuerdo con el patrimonio. Esto da la oportunidad de determinar el rendimiento sobre la utilidad total y por otra parte el grado de apalancamiento que se ha dado, vía socios en las inversiones realizadas.

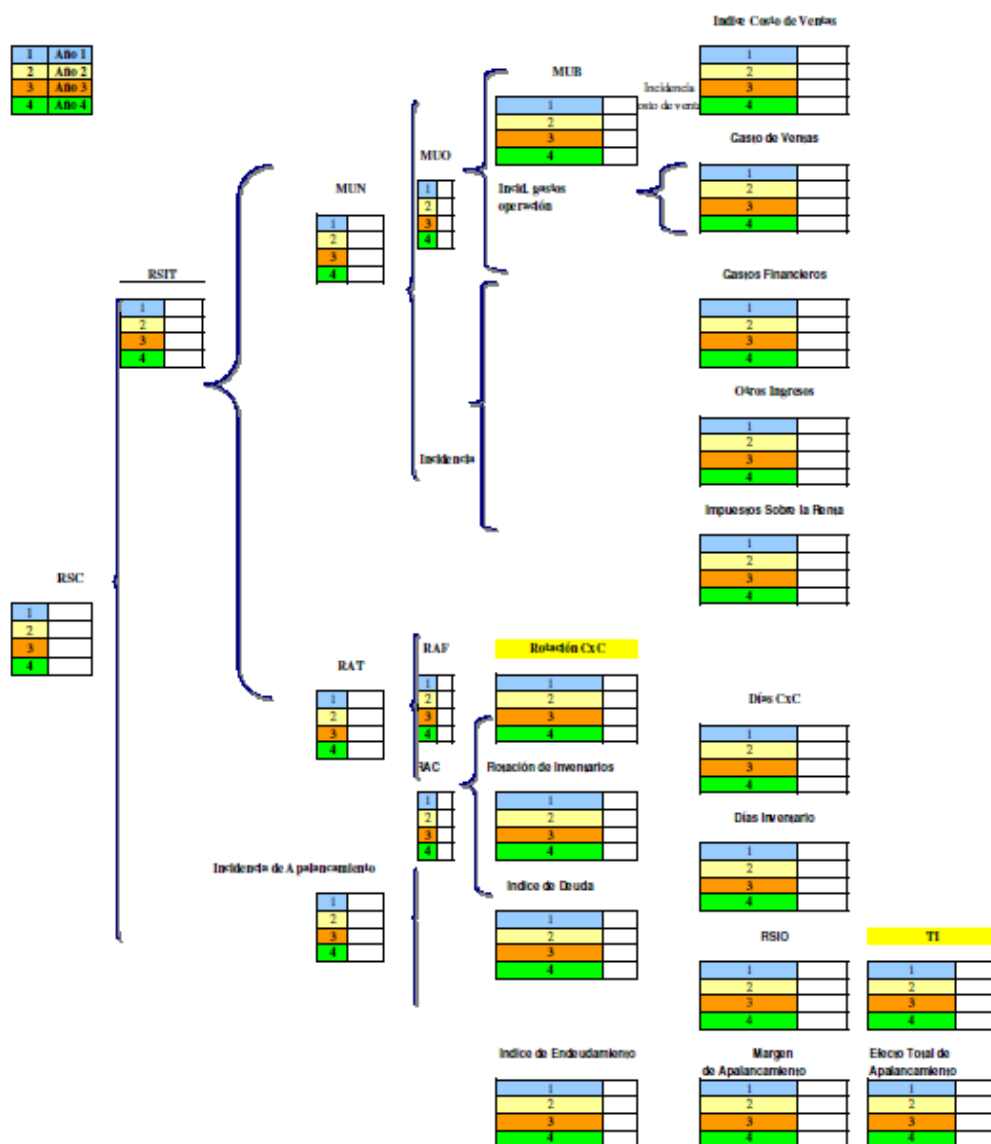
Por otra parte, se revisa la combinación de las variables del rendimiento del activo total, el margen de utilidad neta y el apalancamiento, el cual entrelazados entre sí determina el rendimiento sobre patrimonio.

Un componente importante por ubicar dentro del análisis, es el comportamiento del apalancamiento financiero, lo que implica el grado de endeudamiento y sus implicaciones en la estructura de capital de la compañía y el nivel de riesgo que causa; se incluye el costo que implica este; porque impacta de forma directa, tanto en el rendimiento de patrimonio por la estructura y por otra parte, el efecto que causa en las utilidad neta.

Se miden los diferentes componentes del estado de resultados; a saber: el costo de ventas, el comportamiento de gastos, otros ingresos los cuales dan como resultado un elemento clave, para la medición del rendimiento; el cual es la utilidad bruta. Además se incluye la evolución de las partidas principales del capital de trabajo y otros.

Cabe mencionar que el modelo incluye varios años, para efectos de evaluar el comportamiento; se adjunta un ejemplo de modelo llamado “Esquema Integral de Rentabilidad:

Cuadro 4-Esquema Integral de Rentabilidad



Fuente: Análisis y Diagnóstico Financiero

1.4 Valoración por flujos descontados

1.4.1 Valoración de una empresa

Además de su utilización en las fusiones entre compañía y la valoración de empresas en marcha, los principios de valoración de empresas guían a los analistas a determinar el rendimiento de la una operación, para efectos de informar a los inversionistas el valor real de la compañía.

El primer paso por valorar cualquier negocio, es decidir con precisión lo que se va a valorar. Esto exige responder a tres preguntas básicas:

- ¿Se quiere el valor de los activos de una compañía o de sus recursos propios?
- ¿Se va a valorar el negocio como una empresa en marcha o en liquidación?
- ¿Se va a valorar una participación minoritaria en el negocio o una participación de control?

Cuando una compañía adquiere otra, puede llevar a cabo la operación comprando los activos del vendedor o bien sus fondos propios. Cuando el comprador adquiere los fondos propios del vendedor, debe asumir también sus pasivos.

Nunca se pierde de vista el hecho de que el verdadero costo de adquisición para el comprador, es el costo de los fondos propios más el valor de todos los pasivos asumidos.

1.4.2 Generación de Valor

Las compañías generan valor para los propietarios en cualquier de los dos estados, en liquidación o como negocio en funcionamiento. El *valor de liquidación* es el efectivo generado por el cierre de un negocio y la venta de sus activos de

forma individual; mientras que el *valor del negocio en funcionamiento* es el valor actual de los flujos futuros de caja, generados por un negocio.

El valor de mercado justo (VMJ) de un activo, como el precio al que este se va a negociar entre dos individuos racionales; ambos con pleno conocimiento de la información necesaria, para valorar el activo y ninguno de ellos presionado para realizar la operación.

Normalmente, el valor de mercado justo de un negocio es más alto de sus valores: de liquidación y del negocio en marcha. Cuando el valor actual de los flujos de caja esperados es reducido, el negocio vale más muerto que vivo, y el valor de mercado justo es igual al valor de liquidación de la compañía. Para niveles más altos de flujos de caja esperados, el valor de liquidación cada vez se vuelve más irrelevante, y el valor de mercado justo depende casi por completo, del valor del negocio en funcionamiento.

Una excepción a la regla general de que el valor de mercado justo es el más alto del valor de liquidación de una compañía y su valor como negocio en curso se produce cuando los individuos que controlan la compañía prefieran no liquidar. En este caso, dado que los inversores minoritarios no pueden forzar la liquidación, el valor de mercado justo de una participación minoritaria, puede caer por debajo del valor de liquidación.

1.4.3 Participación en el valor de la compañía

Si valor es sinónimo de precio de venta, un indicador evidente del valor de un negocio es su valor de mercado, el precio agregado al que sus fondos propios y su deuda se negocian, en los mercados financieros.

El valor de mercado de un negocio, es un indicador importante del comportamiento de una compañía y un determinante fundamental del costo del

capital de una compañía. No obstante, debe ser consciente de que el valor de mercado mide el valor del negocio, para los inversores *minoritarios*. La cotización utilizada para calcular el valor de mercado de un negocio, es el precio al que se han negociado pequeños importes de acciones y, por tanto, no es un indicador fiable del precio, al que pueden negociarse las participaciones de control.

Otros ejemplos en los que el valor de mercado es inadecuado para la tarea de valorar el negocio incluyen los siguientes: el objetivo no cotiza en un mercado organizado, por lo que no existe un valor de mercado.

En resumen, se puede decir que el valor de mercado es directamente relevante, en la valoración de empresas solo cuando el objetivo es valorar una participación minoritaria, en una compañía cotizada. En todos los demás casos, el valor de mercado puede proporcionar un marco útil de referencia; pero no puede responder por sí mismo de las cuestiones de valoración más interesantes. Para esto, se necesita reflexionar más detenidamente, acerca de los factores determinantes del valor de un negocio.

1.4.4 Valoración por flujos de caja descontados

En ausencia de precios de mercado, la forma más directa de estimar el valor de una empresa en marcha; aunque no siempre sea la vía más práctica, consiste en pensar en la compañía objetivo, como si no fuera más que una oportunidad de inversión. Al igual que en el análisis del gasto de capital, se puede responder a esta pregunta calculando el valor actual de los flujos de caja futuros, que irán a parar a propietarios y acreedores.

Cuando este importe supera el precio de adquisición, la compra tiene un valor actual neto positivo y es, por tanto, atractiva. Por el contrario, cuando el valor actual de los flujos de caja futuros es inferior al precio de adquisición, la compra no es atractiva.

Valor de mercado justo = VA (Flujos de caja expertos netos de impuestos para propietarios y acreedores).

Esta fórmula dice que el precio máximo que se debe pagar por un negocio, es igual al valor actual de los flujos de caja futuros, que se espera obtener para los proveedores de capital, descontados a una tasa de descuento apropiada ajustada al riesgo. Como los flujos de caja aquí se dirigen a los propietarios y acreedores de la compañía objetivo, entonces la tasa de descuento debe ser el costo de capital medio, ponderado de la compañía objetivo.

Valor de los fondos propios = Valor de la compañía – Valor de la deuda

Por consiguiente, para valorar los fondos propios de una compañía, solo se necesita estimar el valor de la compañía y restar la deuda que genera intereses. Además, dado que el valor de mercado y el valor contable de la deuda normalmente son casi iguales, estimar el valor de la deuda viene a ser lo mismo que extraer algunos datos del balance de la compañía.

1.4.5 El flujo de caja libre

Cuando se valorar una compañía, los flujos de caja relevantes son una extensión directa de los flujos de caja anuales después de impuestos, conocidos como *flujos de caja libres*:

Flujos de caja libres = Beneficio antes de intereses e impuestos (1 – Tasa impuesto) + Amortización – Inversión en activo fijo – Aumento capital circulante.

La lógica de la utilización de los flujos de caja libre es la siguiente. El beneficio antes de intereses e impuestos es el beneficio, que la compañía consigue con independencia de cómo se financie el negocio, por lo que el beneficio antes de intereses e impuestos (1-Tasa de impuesto) es el beneficio

después de impuestos, que excluyen todos los efectos de la financiación con deuda. Cuando se añade la amortización y cualquier otra partida importante sin movimiento de tesorería, se obtiene el flujo de caja anual después de impuestos estándar, utilizado en el análisis de inversiones.

1.4.6 El valor terminal

El valor terminal se calcula con la siguiente forma:

$$\text{Valor de mercado justo} = \text{VA (FCL años 1-10} + \text{Valor terminal en el año 10)}$$

Los métodos para determinar el valor terminal son:

- **Valor de liquidación:** es muy relevante cuando está en consideración la liquidación, en el final del periodo de previsión. El valor de liquidación normalmente subestima considerablemente, el valor terminal de un negocio saneado.
- **Valor contable:** proporciona una estimación bastante conservadora del valor terminal; porque no toma en cuenta los valores de mercado.
- **Múltiplo garantizado de precio sobre beneficios:** se multiplican los beneficios estimados sobre las acciones de la compañía objetivo, en el final del horizonte de la previsión, por un ratio precio sobre beneficios garantizado, se añaden los pasivos generadores de intereses, proyectados para estimar el valor terminal de la compañía.
- **Perpetuidad sin crecimiento:** el valor actual de un flujo a perpetuidad sin crecimiento, es el flujo de caja anual dividido por la tasa de descuento. Esto sugiere la siguiente estimación del valor terminal:

En el caso del cálculo de una compañía sin crecimiento puede ser:

$$\text{Valor terminal} = \text{FCL} / K$$

Donde FCL es el flujo de caja libre en el primer año, posterior al periodo de la previsión y K es el costo del capital medio ponderado de la compañía objetivo.

- **Crecimiento perpetuo:** el valor actual de una corriente de liquidez con crecimiento perpetuo, es igual al flujo de caja del año siguiente, dividido por la diferencia entre la tasa de descuento y la tasa de crecimiento. De esta forma, otra estimación del valor terminal es:

$$\text{Valor terminal de una compañía con crecimiento perpetuo} = \text{FCL} / K - g$$

Donde g es la tasa de crecimiento perpetuo de los flujos de caja libres, k es el costo de capital de la compañía y FCL es el flujo libre de efectivo.

1.5 Bases Teóricas para la Propuesta

Los conceptos teóricos mencionados son una base para estructurar la información, que requiere un modelo de evaluación financiera, el cual sirva como herramienta para determinar la valoración de la compañía.

Como parte del diseño de dicho modelo, deben incorporarse elementos de carácter financiero, los cuales sustituyen aspectos contables; esto por cuanto es necesario evaluar la empresa desde el punto de vista financiero.

Se toman valores de mercado, los cuales permitan evaluar de una forma realista la situación de la compañía y además que permitan realizar proyecciones, para efectos de requerimientos de capital de trabajo a la luz de las oportunidades, que se determinen gracias a la incorporación de elementos del entorno.

Tomar en cuenta los costos de capital, los costos de deudas (opciones de financiamiento), análisis de crecimiento, determinación de capital de trabajo financiero y el comportamiento de las diferentes cuentas clave. Por otra parte analizar los niveles de inversión y la política de tratamiento de la relación con los inversionistas, en cuanto a pago de dividendos.

A nivel de proyección es importante incorporar las variables claves, las cuales van a ser el reflejo de los factores visualizados en el mercado y por otra parte, los objetivos estratégicos establecidos por la empresa en lo interno.

El objetivo de la investigación es utilizando los conceptos teóricos, con información histórica de la empresa y que ella sea evaluada de un forma eficiente y clara; insumo importante para que los inversionistas primero determinen el grado de rentabilidad del capital invertido, y por otra parte la confianza, para seguir al lado de un proyecto el cual puede crecer en el mediano plazo.

Capítulo II - Descripción de la Empresa

2.1 Historia del Negocio

En el año 2007, la familia Pujol decidió vender sus empresas que integraban el Grupo Pujol-Martí, cuyo giro era la producción y comercialización de materiales para la construcción.

Una vez vendidas esas operaciones, la actividad se concentró en el desarrollo inmobiliario por medio del Grupo Condal y dentro de esa vertical de negocio se creó Basic Construction Company, cuya misión es construir los proyectos asignados por la inmobiliaria, dentro de los cuales se encuentran: parques industriales, condominios, bodegas y edificios para oficinas.

Dentro del plan de negocios realizado para la Constructora, se determinó formar compañías de índole comercial, las cuales tengan alguna relación funcional con las actividades principales del grupo.

Otra condición establecida en nivel estratégico, es que se inicien proyectos en donde en nivel empresarial se haya tenido experiencia en el pasado.

En nivel estructural, las empresas que se constituyan para desarrollar el área comercial, van a ser subsidiarias de Basic Construction Company.

2.2 Objetivo General de la Proyecto

El objetivo de este proyecto es poner en marcha una empresa ensambladora de embalajes, para frutas frescas, industria y otros, la cual tenga como ventaja competitiva la eficiencia y la seguridad en el abastecimiento.

Buscando en la primera etapa del proyecto, llenar una demanda insatisfecha del mercado y para los años posteriores aprovechar las oportunidades que la actividad, va a ofrecer en nivel de cadena de abastecimiento.

2.3 Objetivos Específicos del Proyecto

Los objetivos específicos del proyecto se establecen en nivel cuantitativo de la siguiente forma:

- ✓ El primer objetivo es llegar a tener para el primer año del proyecto, una participación del 10% del mercado total de embalajes de madera:
- ✓ A nivel de industria el modelo de análisis otorga un 2% de crecimiento, trasladando a la compañía el mismo porcentaje de crecimiento, en nivel de participación de mercado.
- ✓ A medida que avance el proyecto; definitivamente es un objetivo específico optimizar los costos variables y fijos, vía mejoramiento en las negociaciones con proveedores y mejoras en nivel interno en el proceso productivo; entre otros aspectos.

2.4 Localización y recursos

La compañía está ubicada en el antiguo taller de la Toyota en Pavas San José. Este complejo tiene un área de 5500 metros cuadrados, de los cuales se asignarán 2000 metros cuadrados al proyecto "Basic Pallet".

Estas instalaciones fueron sometidas a una remodelación total, para adecuarlas a los requerimientos del proyecto y los negocios que va a agrupar el grupo en el lugar.

La intención es centralizar las compañías, con el objetivo de optimizar costos fijos de índole administrativo, ahorro que va a beneficiar las operaciones existentes y los proyectos venideros.

En este lugar se ubica la planta ensambladora de tarimas y embalajes, se considera un punto estratégico; porque se encuentra cerca de las rutas de acceso al GAM y además cerca de la ruta 27, que conecta con el puerto de Caldera; puerto por donde va a ingresar la materia prima. Adicionalmente, la planta tiene acceso directo a la línea férrea del Pacífico, lo cual permite utilizar este medio de transporte como alternativa, para la movilización de la materia prima desde el puerto de Caldera.

Asimismo las distancias de entrega hasta las operaciones de los clientes, es muy similar cuando se analiza que el mercado meta se concentra en la zona de: San Carlos, Limón y zona sur.

2.5 Descripción del Producto

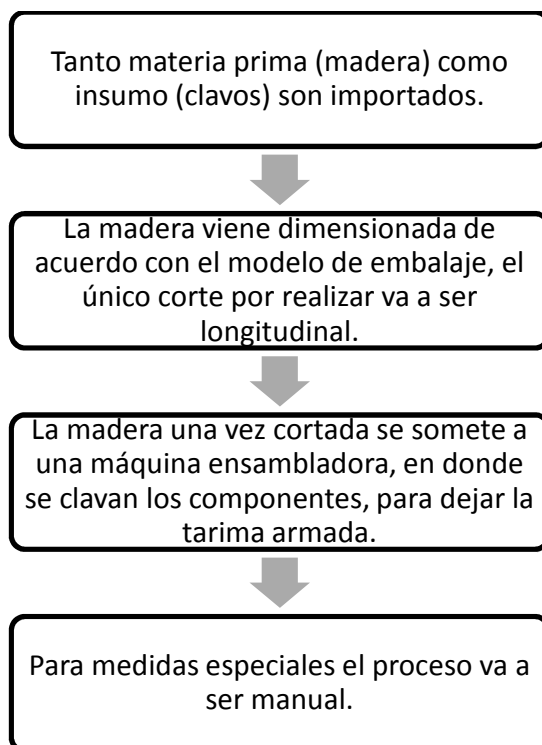
Basic Pallet va a producir embalaje fabricado en madera, para la industria y comercio en general. Dentro de la cartera de productos van a estar:

- Tarimas para embalar fruta fresca para exportación (piña, banano, melón sandía). En este segmento se destacan dos tipos de tarimas: la tarima americana ó tarima de largueros y la europea ó tarima de tacos.
- Tarimas para productos de exportación en general, en nivel alimenticio e industrial.
- Tarimas para la renta a terceros, para entrega de productos a cadenas de supermercados como: Walmart, Pricesmart. Mega Súper y otros.
- Cajas para embalar productos tales como: el chayote, la yuca y otros.
- Marcos protectores para embalar productos de exportación (por ejemplo láminas de aluminio).

2.6 Proceso Productivo

El proceso productivo es básicamente ensamblaje, con el siguiente esquema:

Cuadro 5-Proceso Productivo



Fuente: Plan de Negocio "Basic Pallets"

Básicamente, el elemento clave de este proyecto está en nivel logístico; porque la programación en la compra de la materia prima, junto con la entrega del producto terminado, constituyen los factores críticos de éxito del proyecto.

2.7. Origen de la Idea del Negocio

La idea surgió cuando tanto los dueños propietarios del proyecto, como el equipo gerencial desarrollaron la categoría de importación de madera de pino, para el sector constructivo en Abonos Agro (empresa que fue vendida hace cinco años).

Durante el desarrollo, dicha unidad de negocio que evalúa los cambios del mercado y su comportamiento, empezó a determinar que la importación de

madera, para la fabricación de tarimas era un negocio interesante. En aquel momento, el ámbito del negocio se ubicó en nivel de importación, para venta a fabricantes locales.

Con el comportamiento registrado en nivel de exportación en los últimos años; principalmente en fruta fresca, junto con la intención de diversificación de negocios en lo interno, es cuando se inició formalmente el estudio necesario; para además de importar la madera, constituir una planta ensambladora de tarimas y agregado a ese producto, embalajes de madera en general.

2.8 Valor Distintivo del Producto

El producto va dirigido a la industria y comercio en general, en donde se requiera para la manipulación eficiente de sus productos la utilización de tarimas y embalajes; tanto para almacenaje como para el transporte al cliente final.

En la actualidad, desde la óptica del cliente es un alivio; pues la demanda supera la oferta, por lo que la opción de un proveedor adicional puede mejorar sus operaciones, ante el faltante de los productos mencionados.

2.9 Mercado Potencial

2.9.1 Descripción del Mercado

El mercado ha venido en constante crecimiento; principalmente motivado por:

- El crecimiento constante en nivel de productos de exportación; tanto en nivel de productos tradicionales, como en la aparición de otros en tiempo reciente. (Ver anexos)
- La evolución en la metodología de almacenaje de las empresas en general.
- El incremento de empresas en nivel de zonas francas, las cuales han dado dinamismo al Sector Exportador.

Los puntos mencionados han contribuido a que el mercado de embalajes de madera, presente un comportamiento creciente en los últimos años; lo cual ha permitido identificar una oportunidad de negocio.

2.9.2 Tamaño del Mercado

El tamaño de mercado que se estima para esta área de negocio, es el siguiente:

Cuadro 6-Estimación Tamaño del Mercado

Estimación Tamaño de Mercado (anual) \$\$\$\$				
Producto	q cont	q pallets	valor unit	Valor total
Piña	85.000,00	1.785.000,00	12,87	22.972.950,00
Banano	119.000,00	2.618.000,00	12,87	33.693.660,00
Otros(*)		590.000,00	14,06	8.295.400,00
Total		4.993.000,00		64.962.010,00

Fuente: Plan de Negocio "Basic Pallets"

El modelo utilizado para la estimación es el siguiente:

- Los principales productos consumidores de tarimas, en nivel de fruta fresca son la piña y el banano.
- En promedio, en el caso de la piña cada contenedor requiere 21 tarimas; la estimación de contenedores a exportar para los próximos años es de 85 000 contenedores al año.

- Para el banano, la cantidad promedio de tarimas por contenedor es de 22 tarimas, y es el promedio de contenedores por exportar 119 000 en el año.
- Cabe mencionar que estos embalajes son del tipo “one way”, que se desechan en el lugar de destino.
- En el caso de otros, lo constituyen otros productos de exportación; tales como: la manga, la yuca y melón. Por otra parte, se agregan embalajes utilizados en nivel industrial.
- Los precios por unidad varían según el segmento, para efectos de la estimación de mercado se consideró un valor estimado de \$12,87 por unidad, para el banano y la piña que constituyen el mercado de alto volumen y \$14,06 para el resto, que constituye una demanda menor.
- Los resultados del análisis realizado son de una magnitud de 4.993.000 unidades, para un valor total anual de \$64.962.010,00

El grado de consolidación del sector es catalogado como positivo; principalmente, porque para los próximos años se pronostica que Costa Rica va a seguir creciendo; aunque en menor escala la exportación de piña, manteniendo su posición de ser el mayor exportador de esta fruta en nivel mundial y el origen mejor posicionado en cuanto a valoración por calidad.

Por otra parte, los productos tradicionales como el banano van a seguir mostrando un comportamiento alentador y la aparición de productos; tales como la yuca: producto que ha venido creciendo en nivel de dos dígitos, en los últimos años.

2.9.3 Factores claves del éxito de este mercado

Los factores claves del éxito del mercado de embalajes de madera; definitivamente, están asociados con el comportamiento del Sector Exportador y

por otra parte con el poder satisfacer la demanda de tarimas requeridas por tal Sector.

Por otra parte, existen áreas de oportunidad en las otras áreas mencionadas, las cuales requieren mayor cantidad de tarimas cada día; debido a la necesidad de maximizar el espacio, para almacenar sus productos.

Para los próximos años, es un factor clave del éxito la garantía de contar con materia prima suficiente, para satisfacer la demanda; esto debido a que las fuentes locales cada día van a ser menores.

Los estándares actuales de la industria están asociados a procesos altamente ineficientes, que dan como resultado un costo elevado; los cuales se asocian a: 1. Una gran ineficiencia en el aprovechamiento de la materia prima. 2. Elevados costos logísticos resultantes de la distancia, entre el origen de la madera y la industria; así como 3. La condición de humedad de la madera de Gmelina utilizada, la cual hace que el volumen trasladado por una unidad de transporte sea muy bajo, comparado con la madera de pino en condición seca, que se pretende utilizar en este proyecto.

2.9.4 Crecimiento histórico y futuro

El comportamiento del mercado está asociado con el crecimiento de los productos de mayor volumen, como es el caso de la piña y el banano. Estos han provocado que en los últimos dos años, la tasa de crecimiento de los productos frescos haya sido del 14%; en otros productos tales como la yuca, el crecimiento ha sido mayor, pero su valor es menor.

La disminución del área remanente de plantaciones de madera de Gmelina, las cuales básicamente se localizan en la zona sur del país; mientras las plantas transformadoras que operan en la Zona Norte, han generado una caída en la

oferta de materia prima y un incremento en los costos de producción, lo cual ha influido en el precio a la alza.

Por otra parte, en otras áreas del mercado el crecimiento ha sido manifiesto, gracias a: los cambios en las políticas de almacenamiento, la incursión de nuevas empresas en zonas francas y el sector industrial local que ha venido a mejorar el comportamiento positivo del mercado.

De acuerdo con el comportamiento de los últimos años, se estima que el crecimiento siga positivo; pero con un ritmo menor, por cuanto los productos tales como: piña y banano no van a crecer de la misma forma; debido a que la disponibilidad de tierras es limitada; para ello ha sido estimado en un promedio del 5% para los próximos años. Sin embargo, con la propuesta que presenta este proyecto, el nivel de crecimiento puede ser mayor, en virtud de que la oferta de materia prima local va a ser cada día menor.

2.9.5 Mercado Potencial

El mercado potencial de los productos se divide en los siguientes segmentos:

- Empresas del sector exportador en nivel de comercialización de fruta fresca.
- Empresas del sector exportador productoras de fruta fresca.
- Industrias en general en nivel local y de exportación.
- Empresas de producción y comercializadoras de productos de consumo masivo.
- Empresas comerciales proveedoras de grandes cadenas de supermercados.

El mayor segmento del mercado dentro del análisis realizado, lo constituye el segmento de fruta; el cual reúne un 88% del volumen, el restante 12% lo presenta la industria local.

La propuesta del proyecto busca establecer un segmento, cuya rentabilidad sea menor; pero compensada con un alto volumen, y segmentos menores; pero con mayor rentabilidad.

2.10 Competencia

En la actualidad las empresas sobresalientes del mercado son las siguientes:

- Compañía Veredas Tropicales del Atlántico: empresa dedicada a la fabricación de tarimas para fruta fresca. Su producción se realiza con materia prima local (melina) e importada (pino).
- Multiservicios La Sabana: fabricante de tarimas para fruta fresca. El 100% de su producción es para la firma Chep, empresa logística cuyo negocio es el alquiler de tarimas.
- Tarimas y Embalajes de Madera Certificada: fabricante de tarimas para uso general del Sector Exportador e industria. La materia utilizada es pino importado.
- Rent a Pallet: su actividad es la producción de tarimas para el sector de consumo masivo, y las alquila a los proveedores de las principales cadenas de supermercados, que operan en Costa Rica.
- Maderas Cultivadas: fabricante de embalajes en general. La materia prima utilizada es melina y cuenta con plantaciones propias.
- Tarimas del Norte: fabricante de tarimas para el Sector Exportador e Industria local. Utiliza como materia prima la melina.
- Inforesta: fabricante de tarimas para el Sector Exportador e industria local. Utiliza como materia prima la melina.

- Tarimas Verde Vigor: fabricante de tarimas para el Sector Exportador de fruta fresca. Su producción es 100% destinada a suplir parte de la demanda, para la compañía Corporación Agrícola del Monte. Utiliza como materia prima la melina.
- Agrícola San Ignacio: ubicada en Parrita y cuya producción está sustentada sobre el aprovechamiento de madera producida en la Zona Sur, la cual es destinada a suplir parte de las necesidades de un gran cliente en la Zona Sur del país, como lo es la compañía Corporación Agrícola del Monte.

2.11 Fortalezas y Debilidades de la Competencia

En nivel general dentro del análisis practicado a los diferentes competidores, se detectaron las siguientes fortalezas:

- En el caso de Maderas Cultivadas cuenta con materia prima propia y además experiencia reconocida en la industria.
- Multiservicios La Sabana posee la fortaleza de contar con un cliente generador de Volumen.
- Tarima y Embalajes de Madera Certificada cuenta con infraestructura aceptable; gracias a la experiencia en la industria, ha logrado manipular de forma adecuada la importación del 100% de la materia prima, que asegura su abastecimiento.
- Los demás operadores manipulan el conocimiento de la industria, como su principal fortaleza.

Con respecto de las debilidades se pueden destacar:

- En nivel general, una metodología de producción con gran oportunidad de mejora.
- El abastecimiento de la materia prima es limitada, la oferta cada día es menor; en consecuencia, la calidad disminuye pero el precio aumenta.

- La capacidad instalada está al tope, en la mayoría de los casos.
- En la mayoría de los operadores el capital de trabajo es limitado, lo que de alguna forma constituye una barrera, para cambiar la estrategia de abastecimiento.
- Los operadores entran en crisis de materia prima en la época lluviosa, como resultado de la ubicación de las áreas de producción de las plantaciones de madera.
- El alto contenido de humedad de la madera de Gmelina recién aserrada, eleva enormemente los costos de acarreo de la materia prima; pues debido a las regulaciones de pesos de las carreteras de Costa Rica, una unidad de transporte con 22 toneladas de carga útil, solo puede mover 31 m³ de melina; mientras que para el mismo peso y como producto de que la madera de pino por utilizar es secada en horno; el volumen se eleva a 46 m³.
- Las diferencias entre los pesos de la madera de Gmelina y pino provocan un diferencial del 50% de volumen, entre el volumen acarreado por una misma unidad de transporte; esto genera un impacto importante en el costo de la logística de los pallets de pino, en detrimento de los fabricados con Gmelina.

2.12. Ventaja competitiva respecto de los competidores

El proyecto propuesto para lograr establecer ventaja con respecto de los competidores, propone lo siguiente:

- Sistema eficiente en la metodología de producción, diseñando máquinas que aumenten la producción en menor tiempo y causen un efecto de mejora en los costos y una posibilidad de mejorar los precios existentes en el mercado.

- Por ser este proyecto una unidad de negocio de varias empresas, una serie de costos fijos son compartidos; lo cual permite una mayor competitividad.
- Importación de materia prima constituida por madera seca más liviana y de mayor resistencia, lo que permite hacer más rápida la producción y una mejor calidad en el producto terminado.
- Capital de trabajo suficiente para lograr mantener un inventario adecuado, con las necesidades del mercado y por otro lado liberar capital de trabajo en clientes estratégicos, por medio de un programa de crédito.
- Establecer un sistema logístico de entrega de producto terminado, el cual permite evitar el faltante con un inventario mínimo, en las bodegas de los clientes.
- Implementación de software especializado para el control y seguimiento en tiempo real, por parte del cliente de sus pedidos; lo cual le permite inclusive visualizar en un mapa, el recorrido de la unidad de transporte que lleva su pedido y la hora estimada de arribo a la bodega.
- Capacidad de infraestructura que permite garantizar el crecimiento en el corto y mediano plazo.
- Conocimiento fabril y del mercado de parte de los inversionistas y equipo gerencial, el que permite una óptica más industrial en esta actividad. Este conocimiento va a ser aprovechado; tanto en la negociación con proveedores como con clientes.

Capítulo III - Análisis de Variables de Proyección

En el presente capítulo se realiza un análisis de las diferentes variables, que van a ser utilizadas en el modelo para el cálculo de valor de la compañía, el cual se propone.

Se utiliza como referencia el plan de negocio confeccionado, el cual valida la rentabilidad del proyecto y la aprobación por parte de los inversionistas.

Las variables por analizar son:

- Ventas
- Costos de producción
- Gastos fijos
- Gastos financieros
- Cuentas de capital de trabajo
- Activo fijo
- Estrategia de endeudamiento
- Movimiento del patrimonio

3.1 Ventas

La proyección de ventas para el rango comprendido entre los años 2014 y 2024 se realizó, tomando como referencia el estudio realizado para efectos de la evaluación del proyecto.

Se tomaron como referencia tres componentes para el cálculo de la proyección, los cuales son:

- Comportamiento de las exportaciones de Costa Rica en los últimos 10 años, esto por cuanto el mercado principal de la empresa es el Sector

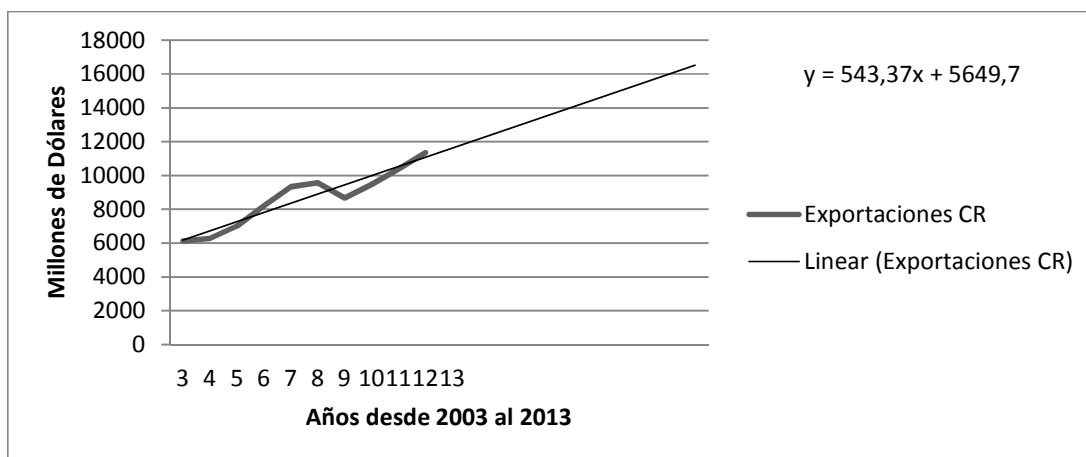
Exportador; tanto en nivel industrial como empresas productoras de fruta fresca; principalmente: piña, banano y melón.

- Por otra parte, se tomó el comportamiento del precio internacional de la madera; porque este producto es la materia prima principal de los diferentes productos por fabricar
- Se incluye un componente adicional representado por crecimiento en la participación del mercado, que se motiva por la evolución en el trabajo de la compañía y el crecimiento de la escasez de materia prima local; factor que representa una oportunidad de mercado, pues la materia prima utilizada se importa. El objetivo inicial del proyecto es construir una participación estimada del 10% del mercado, durante el primer año de operación; este porcentaje se aplica para el último mes del primer período, y puede ser la base para el inicio del segundo período operativo.

De acuerdo con el comportamiento de los factores mencionados, la proyección se realizó por medio de la utilización de una ecuación lineal en cada uno de ellos; la cantidad de períodos analizados representan el comportamiento cíclico por lo que se describe el movimiento posible en el futuro.

El componente de la variable representado por el comportamiento exportaciones se presenta a continuación:

Gráfico 1-Comportamiento Exportaciones de Costa Rica



Fuente: Reporte Anual Ministerio de Comercio Exterior

En función con la ecuación lineal, que origina el comportamiento de las exportaciones de los años 2003 al 2014, el crecimiento proyectado para los próximos 10 años va a ser el siguiente:

Cuadro 7-Exportaciones Proyectadas de Costa Rica

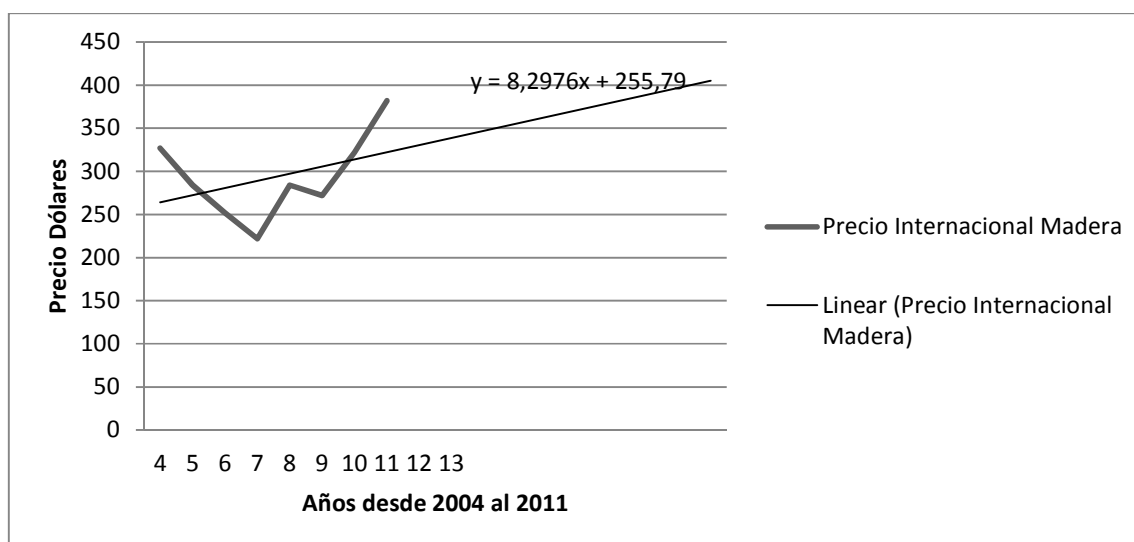
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
12170,14	12713,51	13256,88	13800,25	14343,62	14886,99	15430,36	15973,73	16517,1	17060,47	17603,84
4,67%	4,46%	4,27%	4,10%	3,94%	3,79%	3,65%	3,52%	3,40%	3,29%	3,18%

Nota: montos en miles de dólares

Fuente: Elaboración Propia

El otro elemento utilizado es el comportamiento internacional, en el precio de la madera de los años 2003 al año 2013, el cual se muestra a continuación:

Gráfico 2-Comportamiento Precio Internacional de la Madera



Fuente: Random Lengths

Los valores del precio correspondiente al precio en dólares por cada pie tablar, medida utilizada en nivel internacional, para la compra de la madera.

Utilizando como referencia la ecuación lineal, que generan los diez años históricos mencionados en el crecimiento porcentual, en el valor van a ser:

Cuadro 8-Proyección Precio Internacional de la Madera

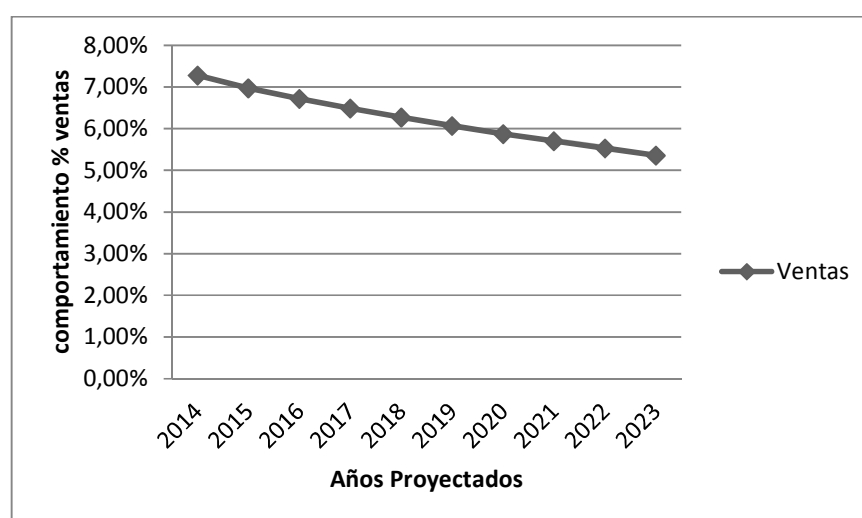
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
330,4	338,69	346,98	355,27	363,56	371,85	380,14	388,43	396,72	404,92	413,21
2,61%	2,51%	2,45%	2,39%	2,33%	2,28%	2,23%	2,18%	2,13%	2,07%	2,05%

Fuente: Elaboración Propia

El tercer elemento mencionado, se considera incluido en el dato de las exportaciones; esto por cuanto existen productos tales como la piña, que presenta un crecimiento menos exponencial, que en los últimos años presenta una tasa del 7% promedio anual. Por lo que para estimar un escenario de tipo conservador, no se agrega el factor adicional del crecimiento del 2% anual; sin embargo, el objetivo de participación del 10% sí se proyecta al final del ejercicio del primer año operativo.

De acuerdo con lo anterior, la tasa de crecimiento en las ventas proyectadas en dólares para la compañía en los próximos 10 años va a ser:

Gráfico 3- Ventas Proyectadas



Fuente: Elaboración Propia

El comportamiento de las ventas presentan un crecimiento decreciente; debido a que el crecimiento de cada año es menor del anterior, este panorama se presenta tomando en cuenta el comportamiento cíclico de la economía, y de alguna forma las etapas de maduración en mercados en fruta fresca; principalmente, representado por la piña.

A continuación se adjunta el desglose por producto y precio, para el año 2014: primer año operativo del proyecto:

Cuadro 9-Detalle de Ventas

Basic Pallet Ltda.		
Detalle de ventas proyectado por producto		
Año 2014		
		total
Q pallets industria	278.500	\$4.456.000,00
Valor unitario pallet	\$16,00	
Marcos industria	161.000	\$832.370,00
Valor unitario marcos	\$5,17	
Kits fruta fresco	180.600	\$1.928.808,00
Valor unitario kits	\$10,68	
Total		\$7.217.178,00

Fuente: Plan de Negocio "Basic Pallets"

El cuadro anterior representa la base para el crecimiento de la empresa, para los próximos diez años, este se construye paulatinamente desde el primer mes, hasta el mes doce del primer año operativo, por lo que el monto señalado es el nivel de partida para el segundo año.

3.2 Costo de Producción

Esta variable representa el costo de producción de los diferentes productos, ella se calcula en función de: el consumo de materia prima, la estimación de mano de obra directa e insumos en la producción; tales como: clavos, grapas, mantenimiento y electricidad.

Dentro de la gama de productos que se contemplan dentro el proyecto, están: las tarimas para uso industrial, las tarimas para sector de fruta fresca y

embalajes especiales para el sector industrial; principalmente, en empresas exportadoras.

Esta variable está asociada directamente con el nivel de ventas, de acuerdo con el comportamiento de esa variable, es que se van a requerir los costos variables de los componentes del costo de producción.

Seguidamente se presenta el detalle de costo por producto:

Cuadro 10-Detalle de Costos

Basic Pallet Ltda.			
Detalle de costo proyectado por producto			
Año 2014			
		total	% costo
Q pallets industria	278.500	\$3.575.050,00	80%
Valor unitario pallet	\$12,84		
Marcos industria	161.000	\$631.230,00	76%
Valor unitario marcos	\$3,92		
Kits fruta fresca	180.600	\$1.787.940,00	93%
Valor unitario kits	\$9,90		
Total		\$5.994.220,00	83%

Fuente: Plan de Negocio "Basic Pallets"

El costo de producción promedio es del 83%, en donde la materia prima representa el elemento más importante, que equivale al 75% del costo; le sigue la mano de obra directa con un 5% y un 3% los insumos. La diferencia es cubierta por la variable costo fijo, la cual va a ser analizada más adelante.

Para efectos de la proyección, se contempla un porcentaje promedio de costo de producción, igual para todos los períodos.

3.3 Margen de contribución

De acuerdo con las variables anteriores, el margen de contribución para todos los períodos de proyección va a ser del 17%, analizando puntualmente cada producto; definitivamente, los relacionados con el Sector Industria presentan una mayor contribución; porque permiten un mayor valor agregado.

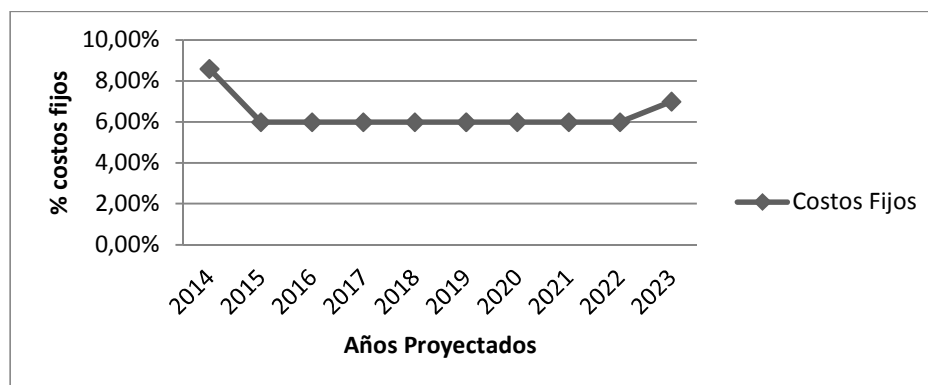
En el caso de los kits para fruta fresca, el margen es el más bajo de todos; sin embargo, a través del tiempo es el que va a representar un mayor volumen, por la cantidad detallada en el estudio de mercado, en donde la cantidad de tarimas utilizadas en el sector de fruta fresca es muy importante, (más de 4 millones de unidades al año), esto aunado a la escasez de materia prima local que se muestra, va a representar una oportunidad por aprovechar, para la empresa.

Dado que el perfil del análisis es conservador, no se vislumbran posibilidades de aumento en los precios y mejoras en los costos de materia prima e insumos; sin embargo, son oportunidades de mejora que deben ser tomadas en cuenta por la administración, partiendo de que el volumen de compra y venta cada año van a ser mayores, elemento que juega en favor en situaciones de negociación, con proveedores y clientes.

3.4 Costos Fijos

Esta variable normalmente utiliza como objetivo hacerse más eficiente en función del nivel de ventas; sin embargo, para las proyecciones de la compañía no se presenta esta característica; principalmente a que por el aumento en el volumen de operación, se va a requerir una mayor cantidad de metros de bodega; las bodegas son alquiladas y esta partida es de las más representativas.

A continuación se presenta el porcentaje de costos fijos proyectado:

Gráfico 4- Porcentaje de Costos Fijos

Fuente: Plan de Negocio "Basic Pallet"

El porcentaje para el primer año es mayor; debido a que el volumen de ventas se va construyendo cada más, hasta llegar a la base para el crecimiento, en el segundo año del proyecto; se mantiene constante los años siguientes y se registra un aumento en el último año, lo cual pronostica un incremento en las diferentes partidas; principalmente: alquiler y pago de planilla administrativa.

Las cuentas que integran esta variable con la debida ponderación son:

Cuadro 11-Detalle de Costos Fijos

Basic Pallets Ltda. Detalle de Costos Fijos	
Partida	%
Alquiler Bodega	21%
Salario administrador	7%
Salario Gerente Comercial	12%
Salario jefe operaciones	6%
Jefe Producción	4%
Contador	4%
Despacho y compras	5%
Viáticos y otros	11%
Otros gastos	12%
Cargas Sociales	19%
total	100%

Fuente: Plan de Negocio "Basic Pallets"

Las partidas principales del costo fijo son el alquiler de bodegas, para el almacenamiento de materia prima y la planilla administrativa.

3.5 Depreciación

La variable depreciación la originan la maquinaria y equipo comprado para el procesamiento de la materia prima, por su capacidad y por el volumen registrado, se estima que para los dos primeros años del proyecto, no se requiere la inversión adicional de maquinaria.

De acuerdo con las normas contables, la depreciación se registra en un plazo de 10 años, por lo que el monto anual es del 10%, se adjunta el detalle inicial de inversión en equipo:

Cuadro 12-Detalle Maquinaria y Equipo

Basic Pallet Ltda.				
Detalle Maquinaria y Equipo				
estación	equipos	máquina	monto	dep anual 10%
1	1	despuntadora múltiple	20.792,00	2.079,20
3	1	cortadora de tacos manual	4.158,40	415,84
4	1	calafateadora doble	15.594,00	1.559,40
5	1	viseladora	7.277,20	727,72
6	1	armadoras tarima americana	17.374,00	1.737,40
7	3	armadoras tarima europea	3.500,00	350,00
8	3	pistolas	3.280,00	328,00
9	1	bandas transportadoras	6.980,00	698,00
10	1	compresor	20.114,00	2.011,40
11	1	extracción	6.000,00	600,00
12	1	afiladuría	1.500,00	150,00
13	1	horno tratamiento térmico	65.361,00	6.536,10
total			\$171.930,60	\$17.193,06

Fuente: Plan de Negocio "Basic Pallet"

3.6 Gastos Financieros

Dentro de la estructura de capital de la compañía, los socios han decidido utilizar financiamiento con costo; con el fin de desarrollar el capital de trabajo requerido, para garantizar la operación.

El origen de las fuentes de financiamiento son dos:

- Línea de crédito revolutiva con el Banco de Costa Rica, a una tasa anual del 8% en dólares, plazo 12 meses.
- Línea de crédito revolutiva con el holding, dueña del grupo de empresas a la cual pertenece Basic Pallet, tasa anual en dólares del 13%, plazo 12 meses. Esto corresponde a una estrategia de mejora de rendimientos, en inversiones realizadas en bancos en el exterior.

De acuerdo con la composición de los saldos en la utilización de cada línea de crédito, el costo anual promedio es del 11,91%. Para los años de proyección, no se incorporan variaciones en dicha tasa.

3.7 Impuesto de Renta

De acuerdo al volumen de ventas de la empresa y la normativa vigente en Costa Rica, el impuesto sobre las utilidades es del 30%; se contempla el mismo porcentaje para todos los años proyectados.

3.8 Patrimonio

Esta variable está constituida por los aportes realizados por los inversionistas, para la realización del proyecto, el cual asciende a la suma de \$397,687.00. Dicho aporte se utilizó en la compra de la maquinaria y para cubrir parte de los gastos pre-operativos.

Por acuerdo de los socios, al menos durante los primeros tres años del proyecto no van a ser repartidos los dividendos, en el cuarto año se va a decidir, la política de repartición de utilidades y por ello para efectos de las proyecciones, no se contempla algún movimiento de ese tipo. Por la razón anterior, es que las utilidades generadas cada año se van a ir acumulando.

3.9 Pasivo con costo

Como se mencionó en la variable de costo financiero, el pasivo con costo lo origina la decisión de los socios, en utilizar líneas de crédito revolutivas, para cubrir el requerimiento de capital de trabajo, para que la empresa opere y crezca.

Los proveedores de deuda utilizados en la proyección, son el Banco de Costa Rica por medio de una línea de crédito, con un tope de \$1, 000,000.00 y la firma ATS quien va a manejar el monto requerido; adicional con el tope de la línea del BCR.

El saldo de documentos por cobrar va a ir en aumento, de acuerdo con el volumen de la operación; posteriormente, una vez que el proyecto genere efectivo se va amortizando el saldo, en la medida que la operación lo permita.

3.10 Capital de trabajo

Las cuentas del capital del trabajo componen la variable principal; porque el proyecto por su condición, presenta un capital de trabajo muy dinámico y justamente la base para el crecimiento de la empresa, en gran medida es garantizada por su correcto manejo.

A continuación se detallan las principales cuentas, que componen esta variable tan importante:

- **Cuentas por cobrar:** el perfil de cliente de la empresa es representado por empresas exportadoras en nivel industrial y agrícola. De acuerdo con el estudio de mercado que se realiza, para ejecutar el plan de negocio se determinó, que un plazo de crédito competitivo y atractivo para los clientes puede ser de 45 días; esto representa que esta partida va a generar una rotación de ocho veces al año, cantidad utilizada para la proyección.
- **Inventario:** la materia prima utilizada es importada en su totalidad. Debido a esto es que para el cálculo del monto de esta partida, deben ser contemplados los tiempos de producción de los proveedores, el tiempo de tránsito de los barcos y un nivel almacenado; el cual permita cubrir cualquier atraso que se presente, de acuerdo con lo anterior se estima que la cobertura debe ser de 60 días, por lo que representa una rotación anual de seis veces al año.
- **Cuentas por pagar:** es una práctica de la industria maderera en nivel internacional, una vez que el cliente haya mostrado buen comportamiento en el pago; otorgarle líneas de crédito; para efectos de las proyecciones se

utiliza un plazo de treinta días, y se paga a partir de la fecha del conocimiento de embarque, o sea una vez que los contenedores sean embarcados. Resultado: una rotación anual de seis veces.

- **Otras cuentas de activo circulante y pasivo circulante:** para efectos de proyección las cuentas menores tales como anticipos a proveedores, otras cuentas por cobrar, impuesto de ventas por pagar y depósitos en garantía; se proyectan utilizando la ponderación histórica, generada en el balance de apertura de la compañía.

3.11 Maquinaria y Equipo

Como se mencionó en la variable depreciación, para los dos primeros años del proyecto no se programa una adquisición adicional de equipo; porque la capacidad de producción, cubre de forma satisfactoria el volumen de la operación.

A continuación se muestra el nivel de desempeño por cada máquina, para un turno de producción:

Cuadro 13-Detalle Rendimiento Maquinaria

Basic Pallet Ltda.								
Detalle Rendimiento Maquinaria								
estación	maquina	cantidad	rend (%)	prod diaria	pieza	tarimas/día	días/tarea	% ocupación
1	Despuntadora múltiple	1	80%	69120	tablas y largueros	4066	9,84	0,41
2	Cortadora de tacos múltiple	1	80%	57600	tacos	6400	3,13	0,13
3	Cortadora de tacos manual	1	80%	15360	tacos	1707	11,72	0,49
4	Calafateadora doble	1	80%	11200	largueros	3733	5,36	0,22
5	Viseladora	1	80%	9216	tablas de piso	1843	21,70	0,90
6	Armadoras	5	80%	1760	tarima armada	1760	22,73	0,95

Fuente: Plan de Negocio "Basic Pallets"

Los porcentajes de ocupación son a partir de la estimación de volumen para el primer año del proyecto, como se observa existe capacidad para soportar el segundo año y en aquellas que no lo pueda cubrir existe la posibilidad de crear un turno adicional de trabajo para trabajos específicos.

Sin embargo para efectos de las proyecciones, a partir del tercer año de operación se contempla un monto anual, para ser utilizado en la compra de maquinaria, el cual soporte el crecimiento del volumen y mantenga un desempeño adecuado de funcionamiento.

Capítulo IV - Modelo propuesto para la valoración de la empresa

En el presente capítulo se muestra el modelo propuesto, para valorar la compañía, utilizando como base las variables descritas en el capítulo anterior, el cual fue tomado del plan de negocio presentado y aprobado por los inversionistas.

Es importante señalar, que este se adapta a los cambios que pueda provocar el entorno, en donde se desenvuelve la compañía; de tal forma, que constituye una herramienta para mantener una evaluación constante del desempeño financiero de la operación y por ende una fuente de información, para la toma de decisiones.

Partiendo a las variables mencionadas, es que se procede a proyectar la información financiera a 10 años plazo, realizado por:

- Proyección del estado de resultados de la compañía.
- Proyección del Balance General.
- Proyección del flujo de caja.

El objetivo primordial es determinar el grado de producción de efectivo, que tenga la empresa de acuerdo con las variables previstas, por medio del sistema, determinando un costo de capital para traer a valor presente los flujos de efectivo libre y así determinar con ese sistema, el valor de la compañía a la fecha, restando los pasivos con costo que la compañía tenga, en el momento de la valoración.

Dentro del proceso de variación se utilizan herramientas financieras; tales como: las razones, el análisis vertical y el análisis horizontal de la información; justamente para lograr una interpretación adecuada y así realizar las

observaciones correspondientes, que sirvan para realizar recomendaciones y conclusiones del análisis realizado.

Para llevar el correcto hilo conductor del sistema, se explica la situación que presenta cada sección del flujo proyectado, base para la realización del cálculo del valor de la compañía, a partir de las variables detalladas en el capítulo anterior.

4.1 Proyección Flujo Operativo

El estado de resultados marca el inicio de la primera parte de la construcción de flujo de caja de la empresa, el cual se utiliza para valorarla, se proyectó para un período de diez años, de acuerdo con las variables descritas anteriormente y con los objetivos descritos, con respecto de la aspiración de participación de mercado y crecimiento.

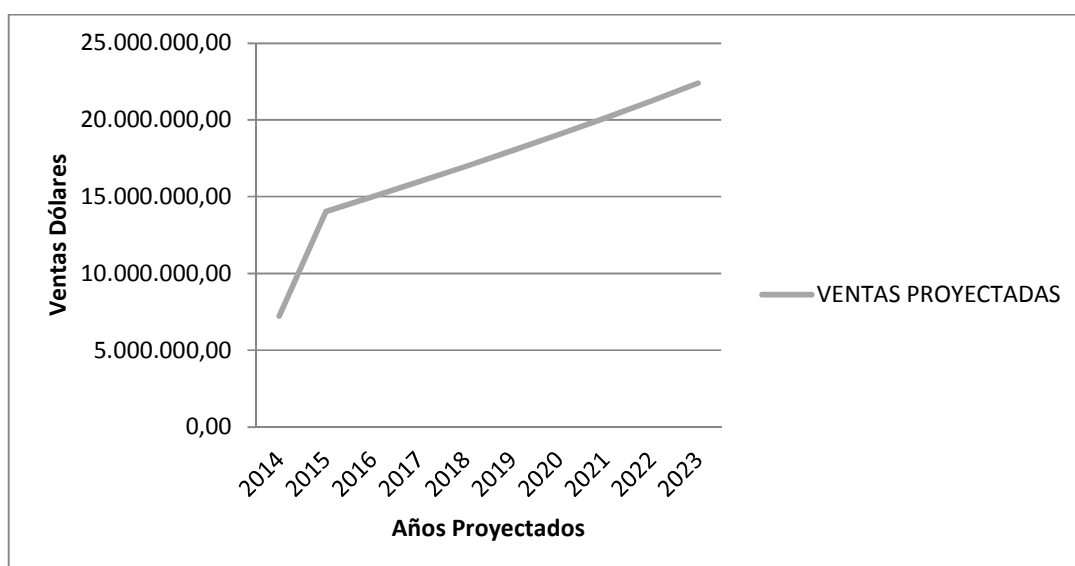
Iniciando con la proyección de las ventas, las características más importantes son las de crédito en un 100%; pueden generarse de repente ventas de contado o principalmente ventas puntuales como: insumos, materia prima y el servicio de tratamiento térmico, a empresas del sector principalmente.

Los productos que componen los montos por vender, son tarimas tipo americano y europeo para industria en general; se contempla iniciar en el primer año la venta de kits (conjunto de componentes para armar una tarima), con el objetivo de impulsar la maquila con empresas de cada zona del país, para que armen y entreguen las tarimas a las fincas productoras de fruta fresca. Además, se incluye en la proyección la venta de embalajes especiales para industrias exportadoras, las cuales requieren diseños específicos para embalar los productos que envía a otros países.

El sector industria constituye una oportunidad; pues por requerimientos fitosanitarios en nivel internacional, los embalajes requieren cumplir con una serie de requisitos, los cuales son reunidos por la materia prima utilizada; tal como: el nivel de humedad, la calidad en el armado y el tratamiento térmico respectivo.

A continuación se muestra un gráfico con la proyección de ventas propuesta:

Gráfico 5-Ventas Proyectadas Dólares



Fuente: Elaboración Propia

La evolución de las ventas presenta un comportamiento creciente para todos los años; sin embargo, de acuerdo con la variable descrita de este, la tasa de crecimiento es menor de acuerdo con el avance de cada período. El crecimiento es motivado por: a) El crecimiento de la industria, b) el aumento en la participación de mercado y c) el crecimiento en el precio de la materia prima e insumos.

El crecimiento del primer año al segundo se nota más violento; debido a que durante el primer año del proyecto, el valor de las ventas en el primer mes es de \$169,000.00 y llega al mes de setiembre a una venta mensual de \$1,091,350.00. Este comportamiento se debe al incremento paulatino en la producción, la cual debe darse paso a paso para administrar la estabilidad de la fábrica.

Para el inicio del segundo año, la venta mensual inicia con el volumen del último mes del año anterior; por esa razón, es que en el momento de visualizar las ventas totales del primer año con el segundo año, el incremento se ve superior a la tendencia de los años siguientes.

Dentro de los factores que puede beneficiar o afectar la proyección de ventas presentada está en nivel positivo, que la tasa de crecimiento de las exportaciones de Costa Rica presenten un crecimiento mayor, con el registrado en los últimos años y por otra parte la oferta de madera local cada año es menor; se proyecta que la disponibilidad de materia prima local para fabricar embalajes de madera dentro de dos años, va a ser casi nula.

El factor anterior implica que los oferentes deben importar la materia prima del exterior, esto constituye una barrera para muchos de ellos; debido a que el capital de trabajo para sobrellevar una operación de este tipo es alto. Situación que complica la estabilidad financiera de muchos competidores, de ahí la idea de vender kits y así impulsar la industria de las pequeñas industrias, mediante acuerdos de maquila. Obviamente, en estos casos los contratos con las empresas exportadoras, van a ser suscritos por Basic Pallets.

Dentro de los factores que pueden afectar los montos de ventas proyectadas, están una caída en las exportaciones en nivel general, por las condiciones del

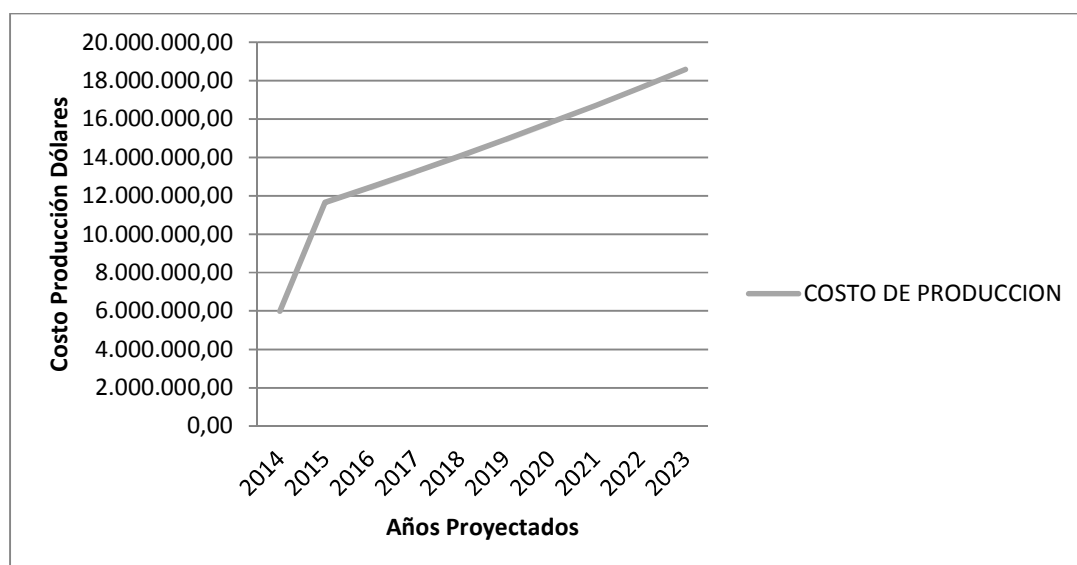
mercado en nivel internacional; otro factor es la obtención de volumen de materia prima constante; porque ella es comprada en el exterior.

4.2 Costo de Producción

Como se mencionó en el capítulo anterior, el costo de producción lo componen: 1. La materia prima utilizada para cada tipo de producto. 2. El nivel de mano de obra directa, requerida para desarrollar la producción y 3. Los diferentes insumos cuyo volumen es móvil en función de la cantidad producida.

A continuación se anota un gráfico, el cual muestra el comportamiento del costo de producción, durante los años proyectados para la construcción del modelo:

Gráfico 6-Costo de Producción Proyectado



Fuente: Elaboración Propia

El costo de producción por ser variable en función a las ventas, por lo que presenta el mismo comportamiento, de acuerdo con el análisis vertical del estado de resultados para todos los años, presenta un porcentaje del 83% de las ventas;

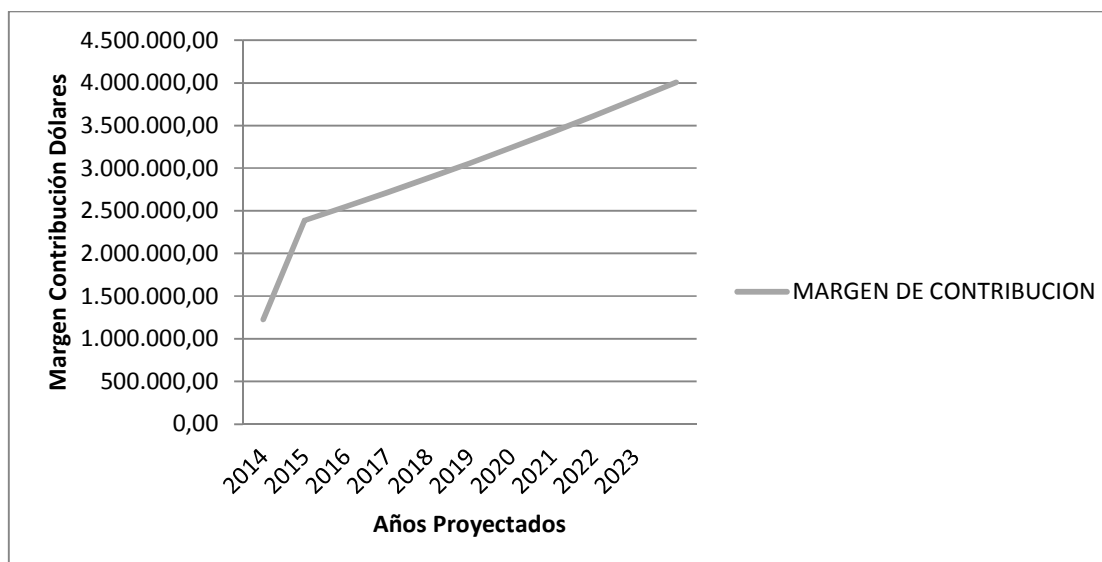
cuando se realiza de esta forma, incorpora los posibles aumentos en la madera: principal componente del costo.

Para todos los años se presenta crecimiento, de acuerdo con el análisis horizontal, su comportamiento está alineado totalmente con la evolución presentada con las ventas proyectadas; porque dentro de la proyección, no se consideran variaciones en los costos de producción, fuera de la estructura presentada en la descripción de la variable.

Los factores que pueden modificar este comportamiento son: las variaciones en los precios de la materia prima e insumos, las variaciones en el costo de la mano de obra directa, representada por los operadores que manipulan la planta de ensamblaje.

4.3 Margen de Contribución

El margen de contribución utilizado en las proyecciones del modelo propuesto es el siguiente:

Gráfico 7-Margen de Contribución

Fuente: Elaboración Propia

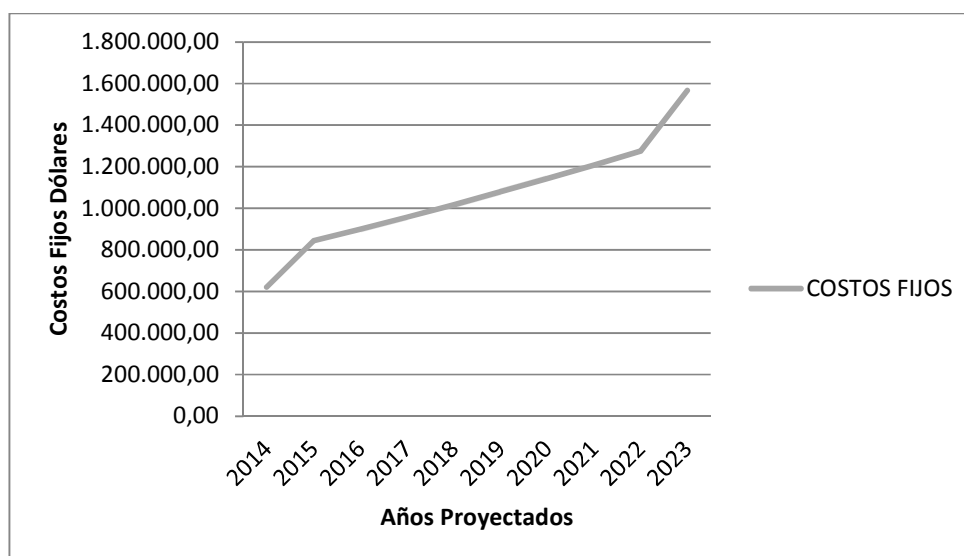
Como se observa, el margen de contribución aumenta para cada año de la proyección; sin embargo, dicho crecimiento es decreciente; porque la tasa de crecimiento de las ventas es menor cada año, se han proyectado de esa forma por el comportamiento normal de los ciclos económicos.

Utilizando como referencia en análisis vertical del Estado de Resultados, en margen de contribución de la compañía, el cual es del 17%, y corresponde a la mezcla de los diferentes productos que se fabrican, en donde como se ha mencionado anteriormente, el segmento industria va a ser menor; pero más rentable que el Sector de Empresas Exportadoras de Fruta Fresca, cuyo volumen es la característica principal.

4.4 Costos Fijos

A continuación se presenta un gráfico sobre la evolución de los costos fijos, utilizados para la proyección del flujo operativo de la empresa:

Gráfico 8-Costos Fijos



Fuente: Elaboración Propia

El aumento de los costos fijos es constante para todos los años; porque el componente principal es el alquiler de las instalaciones y aumenta por razones contractuales y además porque dentro de la proyección utilizada para el modelo, se contempla un aumento en la cantidad de metros de bodega, factor que es necesario para asumir el crecimiento en el volumen de la operación.

Tomando como referencia el análisis vertical del Estado de Resultados, el costo fijo se optimiza del primer año al segundo (8,6% a 6%), y se mantiene constante por la razón mencionada anteriormente y registra un aumento para los dos últimos años de la proyección, previendo para el futuro un incremento en el requerimiento de costo fijo; principalmente, en el Área Administrativa de la

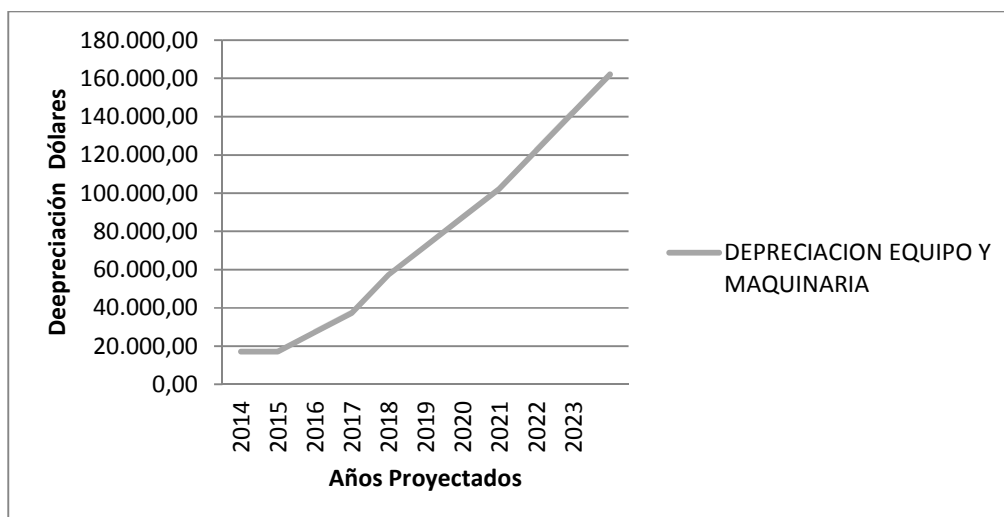
compañía; porque por el aumento en el volumen va a ser necesaria la presencia de mano de obra fija y otros componentes fijos de la operación; tales como: bodegas y asesorías.

Dentro del modelo de valoración se contempla para los primeros cinco años del predomnio, la amortización de los gastos de organización incurridos, para la puesta en marcha de la empresa, por un monto total de \$560,370.60, los cuales se amortizan en \$112,974.14 por años. Este registro se efectúa de acuerdo con la normativa tributaria vigente, partidas que posteriormente van a ser sumadas en el flujo operativo; pues no constituyen una salida de efectivo, pero sí deben ser tomadas en cuenta, para rebajar el impuesto de renta correspondiente.

4.5 Depreciación

La depreciación incluida en el modelo corresponde al equipo y maquinaria necesaria, para la operación de la planta. Cabe mencionar que el modelo de depreciación utilizado es línea recta a 10 años.

A continuación se muestra el comportamiento de la depreciación, para los diez años de proyección:

Gráfico 9-Depreciación Maquinaria y Equipo

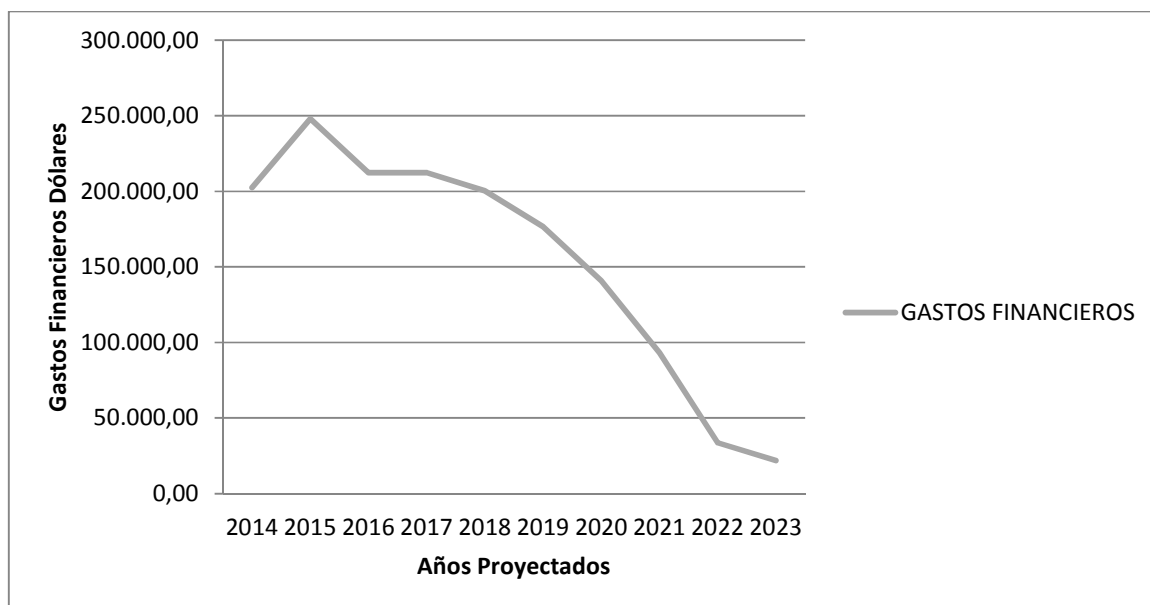
Fuente: Elaboración Propia

La depreciación utilizada en la proyecciones, tiene un aumento constante todos los años; esto por cuanto a través de los años deben adquirirse equipos, para evitar la pérdida de productividad por antigüedad de los equipos; por otro lado, asumir el incremento en la producción y además la aplicación de un programa de soporte, para las empresas que se van a encargar de realizar el maquilado.

4.6 Gastos Financieros

Los gastos financieros presentados en el modelo, están de acuerdo con la estructura de capital utilizada y al costo de la deuda asignada por los proveedores financieros.

A continuación por medio de un gráfico se muestra el comportamiento de los gastos financieros, en las proyecciones:

Gráfico 10-Gastos Financieros

Fuente: Elaboración Propia

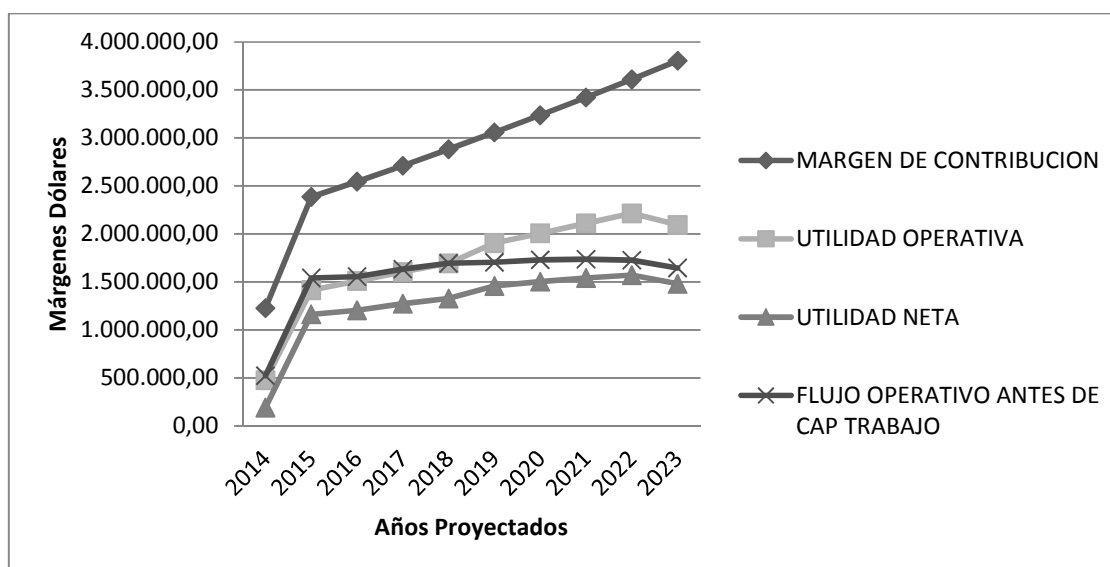
Los gastos financieros en la proyección para los dos primeros años aumentaron; debido al requerimiento de deuda para financiar el incremento en la operación, a partir del tercer año en la medida que la compañía empieza a producir flujo, se comienza a amortizar la de deuda por lo que el gasto financiero disminuye.

Tomando como referencia el análisis vertical del Estado de Resultados, el gasto financiero inicia con un porcentaje del 2,81% a un 0,10% cuando finalice la proyección, y revisando el análisis horizontal se registra un incremento del primer año al segundo de un 22,49%, lo que refleja el incremento por las razones mencionadas; a partir del tercer año el porcentaje decrece cada año.

4.7 Resumen Flujo Operativo Antes de Capital de Trabajo Projectado

Mediante un gráfico se muestra el comportamiento del flujo de caja operativo, proyectado en el modelo:

Gráfico 11-Comportamiento Márgenes y Flujo Operativo



Fuente: Elaboración Propia

El margen de contribución mantiene un crecimiento constante para todos los años; sin embargo, este decrece a una tasa menor cada año, la utilidad operativa mejorar a partir del segundo año, motivado con el incremento de las ventas, lo que ha provocado que los gastos fijos se optimicen.

En el caso de la utilidad operativa para el último año, refleja un deterioro debido al incremento en el costo fijo, proyectado en crecimiento de alquileres y administración; con el objetivo de asumir el control de la operación alienado con su crecimiento.

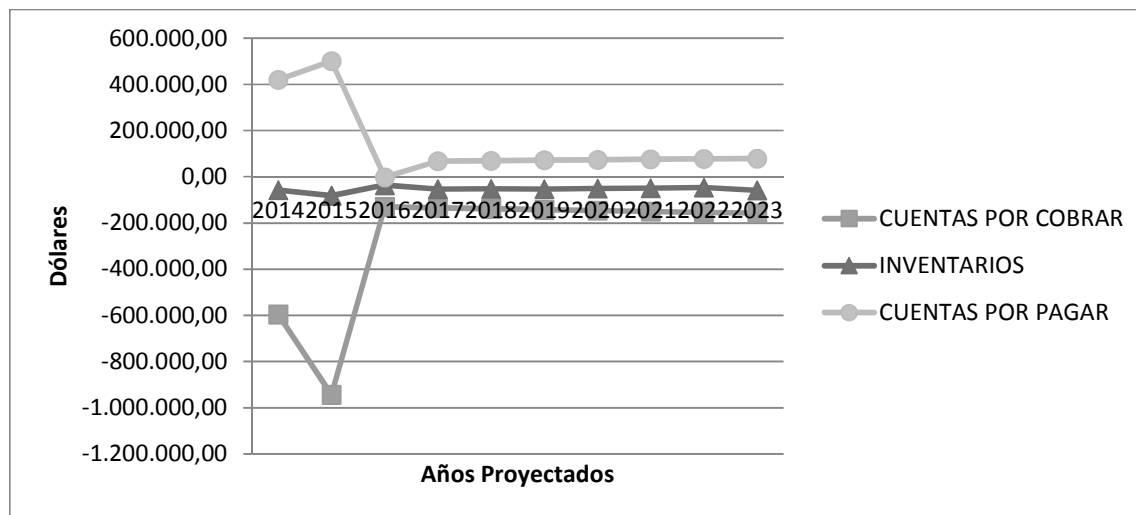
El comportamiento de la utilidad neta; igualmente mantiene un crecimiento constante hasta el último año de la proyección, por el incremento en el costo fijo; sin embargo, su crecimiento es sostenido; además por la disminución en los gastos financieros por la amortización de la deuda que se da a partir del tercer año de la proyección.

Igualmente el flujo operativo antes de capital de trabajo, presenta un incremento constante todos los años, y muestra un descenso menor que la utilidad neta en el último año, por el efecto en los gastos financieros y la depreciación de los activos. Lo importante para efectos de la proyección, es que la compañía genera flujo operativo desde el primer año de operación, lo cual permite ir bajando la dependencia de deuda; paulatinamente, a partir del segundo año. Para los primeros cinco años del proyecto, se suman los gastos pre-operativos aplicados para efectos fiscales, en el Estado de Resultados.

4.8 Capital de Trabajo

El modelo presenta las proyecciones del comportamiento de las diferentes partidas del capital de trabajo, las cuales son necesarias para mantener la operación de la compañía.

Con un gráfico se muestra el nivel de las principales, cuenta que componen el capital de trabajo para los diez años de proyección:

Gráfico 12-Comportamiento Cuentas Capital de Trabajo

Fuente: Elaboración Propia

Las cuentas por pagar inyectan flujo para todos los años; a excepción del tercer año, período en donde se estabiliza el nivel de inventario. El objetivo tal y como se señaló es financiar una parte de la materia prima necesaria para la producción, por medio de crédito por parte de los proveedores, buscando un período de pago de 30 días.

Con respecto del inventario, para todos los años presentados en la proyección que requieren flujo, del primer al segundo año el requerimiento es mayor, por cuanto se requiere el nivel necesario para operar el incremento en la operación. Para los siguientes años, el nivel de crecimiento está alineado con el crecimiento anual de ventas planteado. De acuerdo con la rotación de inventarios, se presenta en seis veces para todos los años, tomando como referencia el tiempo de tránsito, que necesitan las importaciones de materia prima e insumos, para ingresar al país.

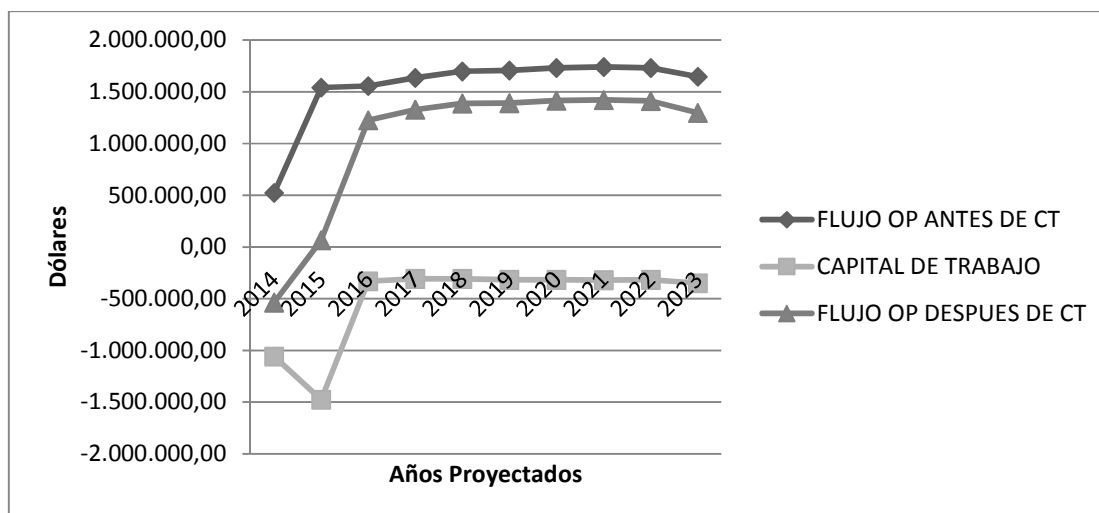
En lo que a las cuentas por cobrar se refiere, como se mencionó las ventas son a crédito prácticamente en su totalidad, por lo que esta cuenta consume flujo en todos los años. El crecimiento es más acentuado del primer al segundo año; debido al crecimiento del volumen a partir del segundo año, y se estabiliza a partir de ese año y hasta el último, de acuerdo con el crecimiento planteado.

En las cuentas por cobrar se refleja, una rotación anual de ocho veces para todos los años, por lo que el tiempo promedio de cobro va a ser de 45 días, de acuerdo con la variable planteada en el plan de negocio.

Otras cuentas menores como otras cuentas por cobrar y anticipos a proveedores, van a requerir flujo para todos los períodos. En el caso de los anticipos a proveedores, esta cuenta se requiere para realizar adelantos por la compra de insumos (clavos), los cuales se compran en China; por lo cual para que inicien la producción, debe adelantarse un 30% del pedido, como el volumen va creciendo, es necesario incrementar la compra.

De acuerdo con el gráfico siguiente, se muestra el comportamiento de los flujos antes y después de los cambios, en el capital de trabajo:

Gráfico 13-Comportamiento Cuentas Flujo Operativo - Efecto Capital de Trabajo

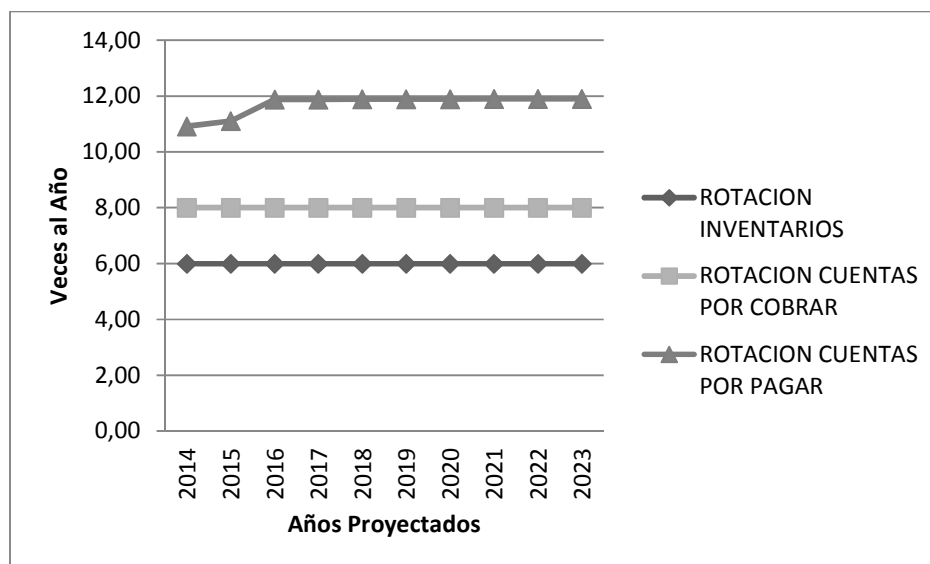


Fuente: Elaboración Propia

Para todos los años de la proyección las cuentas que componen el capital de trabajo requieren flujo; esto por cuanto el crecimiento es sostenido para todos los años y no se registran variaciones en las coberturas de las principales cuentas. Cabe mencionar que para el primer año de operación, el flujo operativo antes de capital de trabajo no cubre el requerimiento de capital de trabajo de la compañía.

El comportamiento señalado anteriormente, provoca que para todos los años el flujo después de capital de trabajo, siempre va a ser mayor que el flujo después de capital de trabajo.

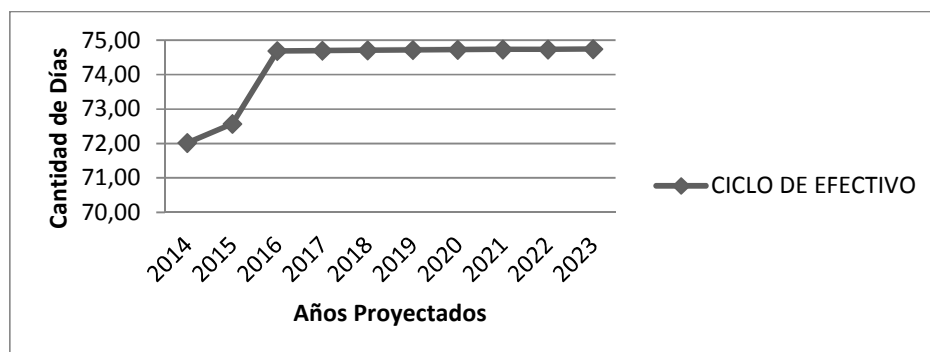
Para efectos de demostrar que la ampliación en el requerimiento del capital de trabajo, no se debe a deterioros en las rotaciones de las principales cuentas, se adjunta un gráfico el cual indica su comportamiento, durante todos los años utilizados en la proyección:

Gráfico 14-Rotaciones Cuentas Capital de Trabajo

Fuente: Elaboración Propia

La cuenta por pagar muestra un deterioro a partir del segundo año; debido al requerimiento que muestren los proveedores de materia prima, en que por efectos del aumento en el volumen de compra, soliciten pagos de forma más anticipada.

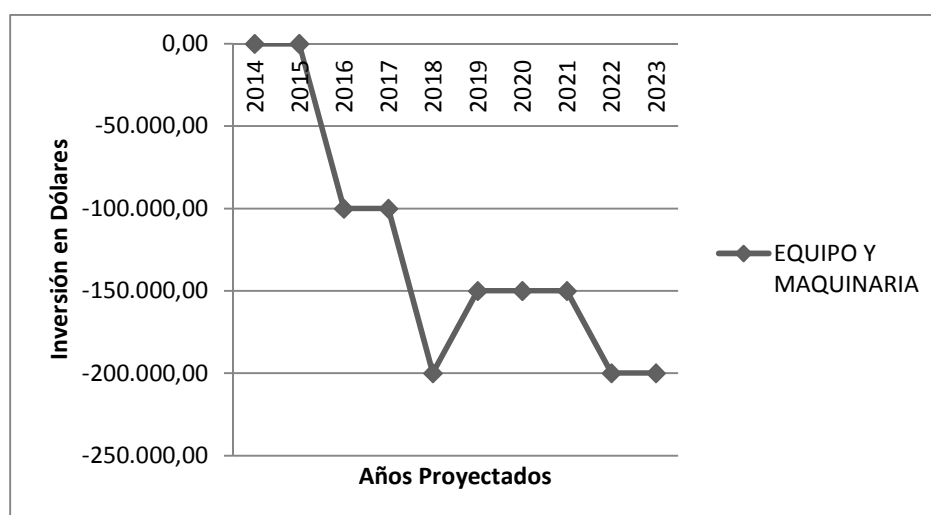
Es por el motivo anteriormente señalado, que el ciclo de efectivo de la compañía muestra un comportamiento creciente, como se muestra a continuación:

Gráfico 15-Ciclo de Efectivo

Fuente: Elaboración Propia

4.9 Flujo Actividades de Inversión

Los movimientos de actividades por inversión, son generados por la compra de equipo y maquinaria. A continuación se presentan los movimientos por inversiones presentados en el modelo:

Gráfico 16-Inversión Maquinaria y Equipo

Fuente: Elaboración Propia

Para los dos primeros años de la proyección, no se considera la compra de maquinaria; porque la capacidad instalada actual, asume el volumen proyectado para esos años.

A partir del tercer año y para todos los años, las inversiones en equipo y maquinaria consumen flujo, debido a la necesidad de contar con mayor cantidad de máquinas, para asumir el crecimiento en la producción. Por otra parte, se inició el programa de apoyo a la industria, para el desarrollo de la empresa, que maquilara el armado y entrega de tarimas, en las fincas de piña y banano.

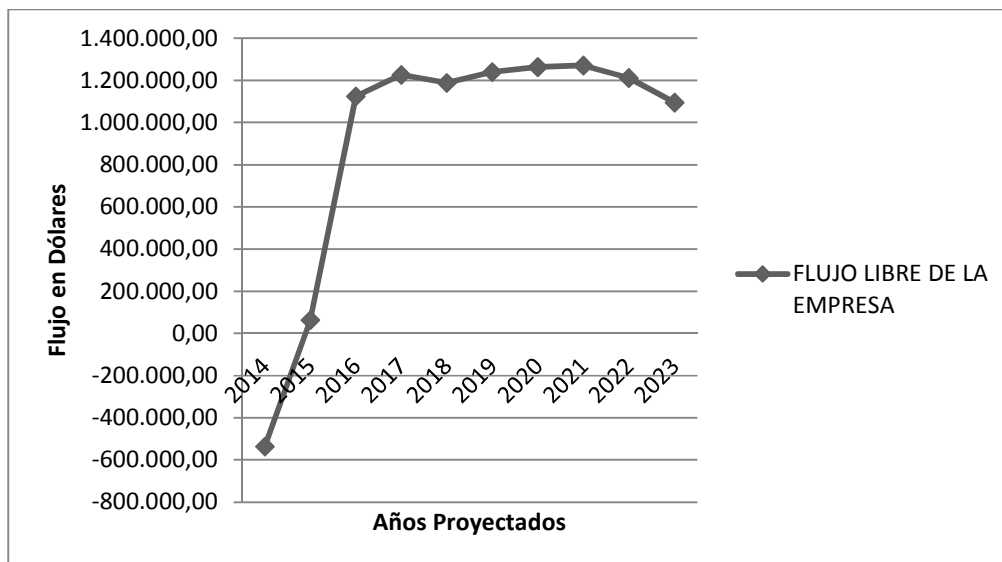
Por otra parte dentro del plan de compra, es mantener una renovación constante la cual permite mejorar la eficiencia vía tecnología y reducir los costos de mantenimiento.

4.10 Flujo de Efectivo Libre de la Empresa

El flujo de efectivo libre para la empresa es el dato utilizado para medir la capacidad de la empresa, para producir efectivo; razón principal para que un inversionista coloque recursos.

De esta línea del flujo queda el disponible para realizar los pagos, que corresponden a los proveedores financieros; ya sea deudas con costo o aporte de capital de parte de los socios.

A continuación se presenta un gráfico, en donde se muestra el comportamiento del flujo libre de efectivo, para los diez años de proyección:

Gráfico 17-Flujo Libre de la Empresa

Fuente: Elaboración Propia

La compañía para el primer año de operación, no cubre con el flujo operativo, tanto la operación como la inversión; para el segundo año, ya el flujo libre cubre la operación y se registra una mejoría para el tercer año del proyecto, o producto a crecimiento de la operación y la optimización en los niveles de las cuentas principales de capital de trabajo.

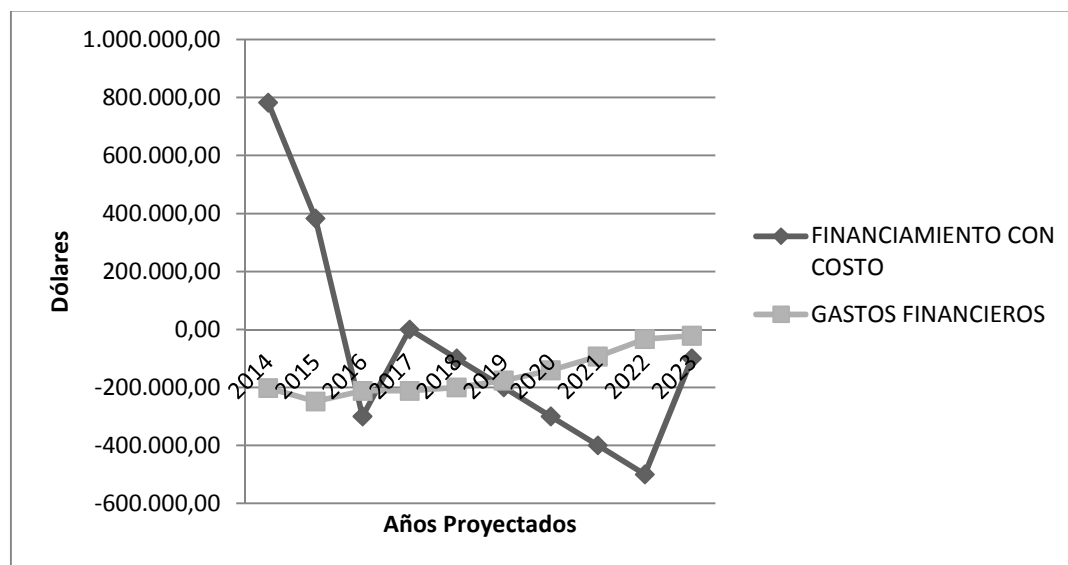
Para los tres últimos años, el flujo libre disminuye debido al incremento que se proyecta, en la compra de maquinaria y equipo; decisión estratégica para elevar la participación de mercado, en los años futuros.

4.11 Flujo Actividades de Financiamiento

El financiamiento requerido por la estructura de capital aprobada, es para cubrir la operación de la compañía; a saber: los costos de producción, los gastos fijos y los requerimientos de capital de trabajo.

A continuación se muestra el comportamiento de las cuentas, en la sección de financiamiento del flujo proyectado:

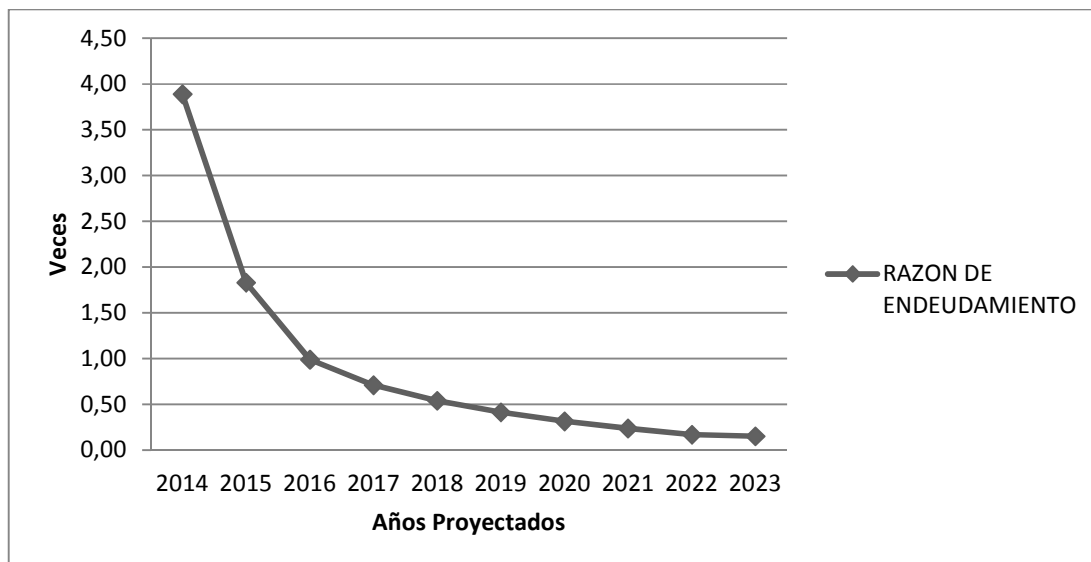
Gráfico 18-Comportamiento Cuentas Flujo Financiamiento



Fuente: Elaboración Propia

Para efectos de cubrir las necesidades de capital de trabajo, se debe incurrir en deuda para los dos primeros años del proyecto. A partir del tercer año, gracias a que la compañía genera el flujo suficiente para cubrir sus operaciones e inversiones, se inicia un proceso de amortización de la deuda, lo que provoca la reducción en el pago de intereses, a partir del tercer año de operación.

El efecto anterior se ve reflejado en el comportamiento de la razón de endeudamiento, la cual se muestra a continuación:

Gráfico 19-Razón de Endeudamiento

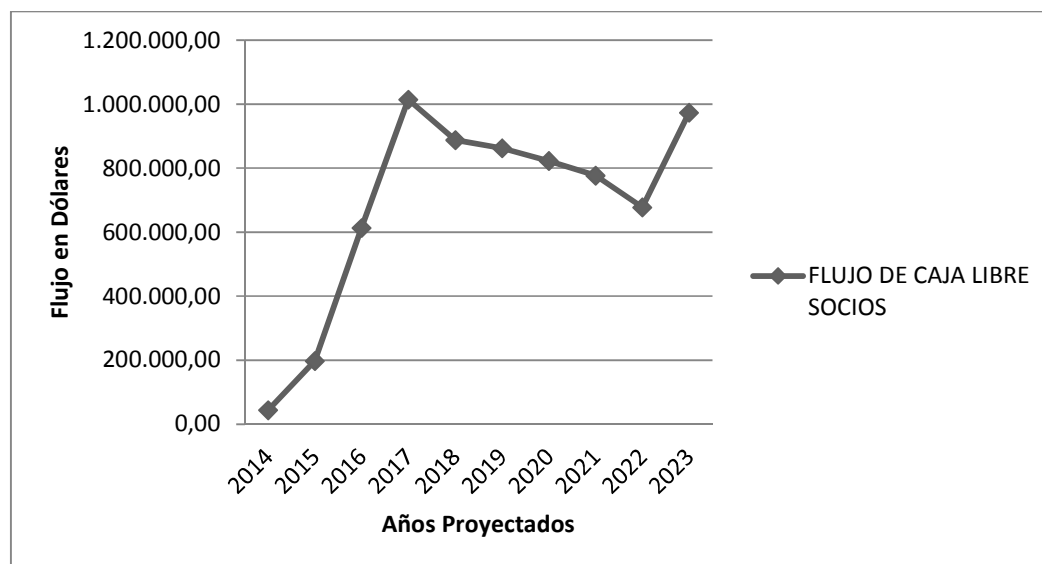
Fuente: Elaboración Propia

Por otra parte, esta situación tan positiva en nivel de liquidez, ha facilitado que la razón de endeudamiento mejore y pase en el segundo año de operación 3,89 veces a 0,32. Lo cual significa que el riesgo en nivel financiero, baje sustancialmente a través de los años.

4.12 Flujo de Caja Libre para Socios

El flujo de caja libre para socios es el efectivo producido por la compañía, una vez cubierta: su operación, el requerimiento de capital de trabajo, las inversiones y el cumplimiento con los proveedores financieros.

Seguidamente, se presenta el flujo de caja libre para los socios en la proyección:

Gráfico 20-Flujo de Caja Libre Socios

Fuente: Elaboración Propia

Para todos los años, el flujo para socios es positivo y es posible para los dos primeros años, el incremento en la deuda; a partir del tercer año se observa un crecimiento importante, gracias al incremento en el volumen de la operación; posteriormente, se registra un decrecimiento motivado principalmente por el inicio en la amortización de la deuda y el incremento en el presupuesto para inversiones. En el último año de la proyección nuevamente vuelve a mejorar; porque los dos factores mencionados no se registran para ese año.

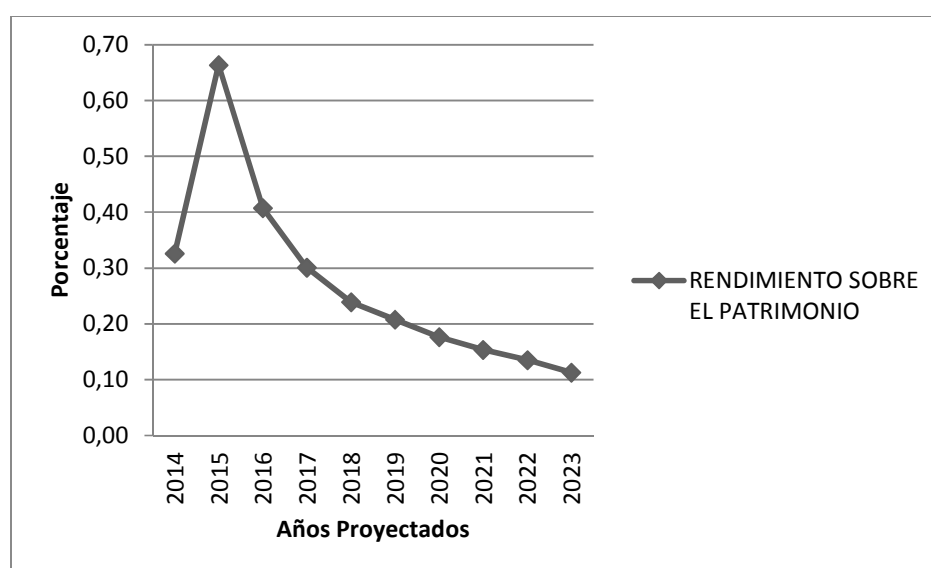
Por acuerdo entre inversionistas, para los tres primeros años del proyecto no se van a repartir dividendos e igualmente en los años proyectados en el modelo, no se contempla salida de efectivo por ese rubro.

Justamente, esa decisión es parte de los factores que pueden provocar, que el rendimiento sobre el patrimonio muestre un descenso; principalmente, a partir del tercer año, el cual es en donde la compañía empieza a generar valor: esto por

cuanto el crecimiento de los activos circulantes, están alineados con el crecimiento, y genera una ampliación en el saldo de efectivo, como se muestra más adelante.

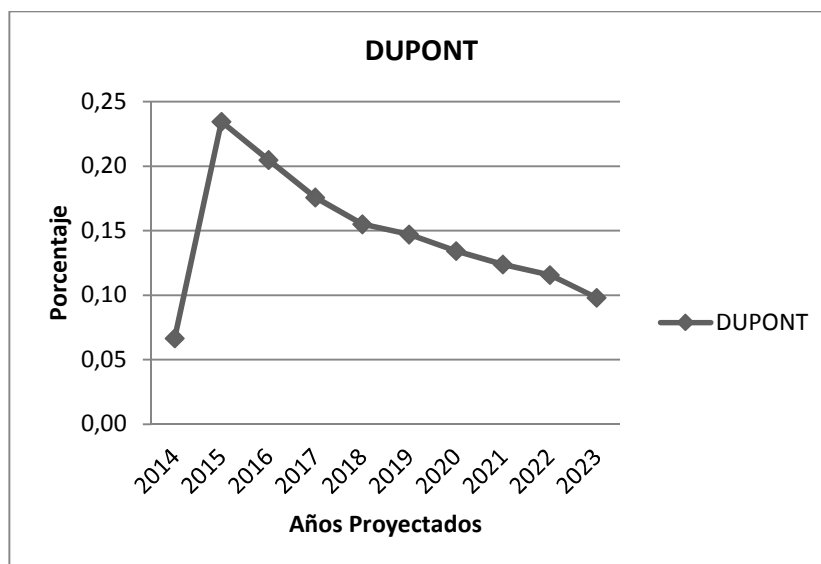
A continuación se muestra el comportamiento mencionado:

Gráfico 21-Rendimiento Patrimonio



Fuente: Elaboración Propia

A continuación por medio del método Dupont, se presenta el comportamiento de la rotación de los activos, en función a la rentabilidad neta de la empresa:

Gráfico 22-Rendimiento Patrimonio "Método Dupont"

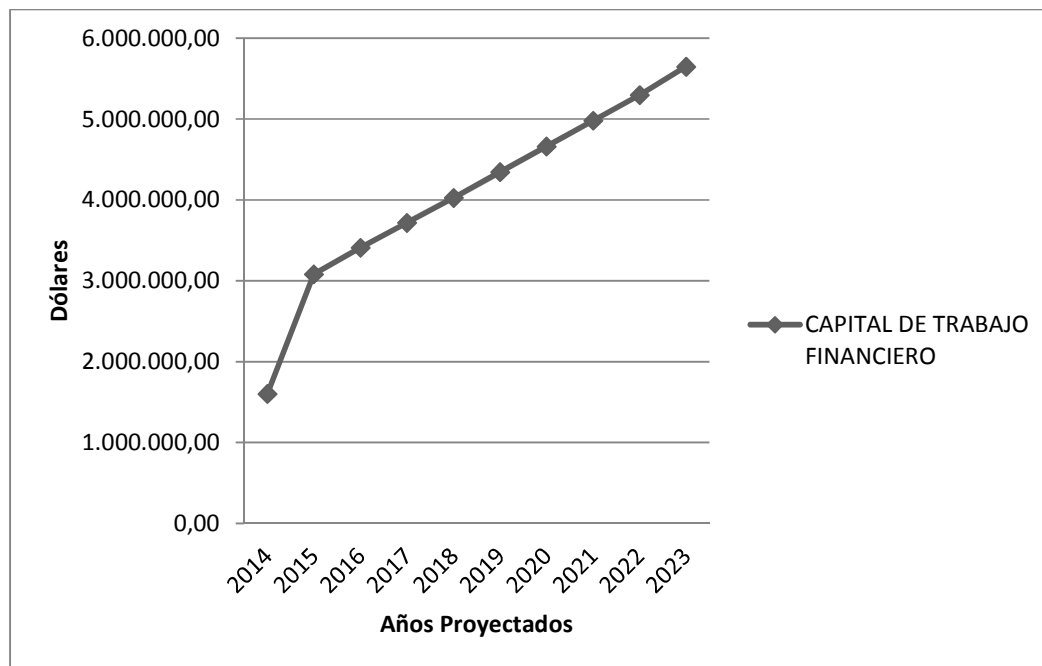
Fuente: Elaboración Propia

Se observa que el rendimiento disminuye entre otras acciones; por la acumulación de efectivo que se va generando cada año.

4.13 Capital de Trabajo Financiero

El modelo por proponer el manejo del capital de trabajo financiero es de suma importancia; porque en la medida que la compañía utilice recursos de terceros libres de costo, es importante para el rendimiento de la operación.

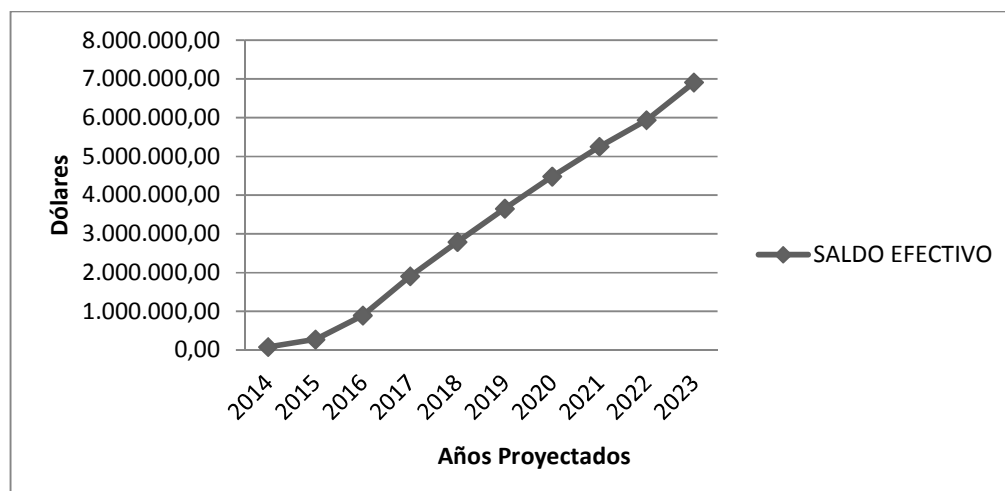
A continuación se muestra la evolución de esta variable, en la proyección del modelo:

Gráfico 23-Capital de Trabajo Financiero

Fuente: Elaboración Propia

Como se observa a través de los años, el capital de trabajo aumenta de forma sostenida; esto implica que el crecimiento en las cuentas de capital de trabajo en activo circulante, se cubren en su mayoría por recursos propios de la compañía y no en la misma medida, por medio de créditos libres de costo otorgados por los proveedores.

Sin embargo, la generación de efectivo si mantiene una evolución importante; según se muestra a continuación:

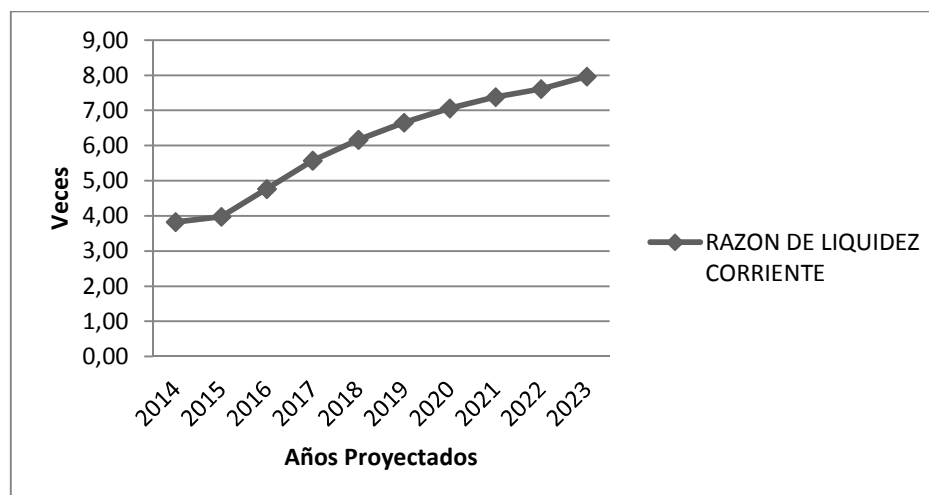
Gráfico 24-Saldo Cuenta Efectivo

Fuente: Elaboración Propia

El progreso de la operación permite un crecimiento sostenido en la generación de efectivo, factor que debe ser considerado por parte de la administración, para efectos de evaluación del costo de oportunidad, lo cual se va a plantear en el capítulo siguiente.

Un factor que revela la evolución en la mejoría constante de la liquidez de la compañía, en donde a partir del segundo año el activo circulante cubre tres veces el pasivo circulante, y llega hasta siete veces en el último año de la proyección, como se muestra la razón de liquidez corriente, en el gráfico adjunto:

Gráfico 25-Razón Liquidez Corriente



Fuente: Elaboración Propia

4.14 Valoración de la Empresa

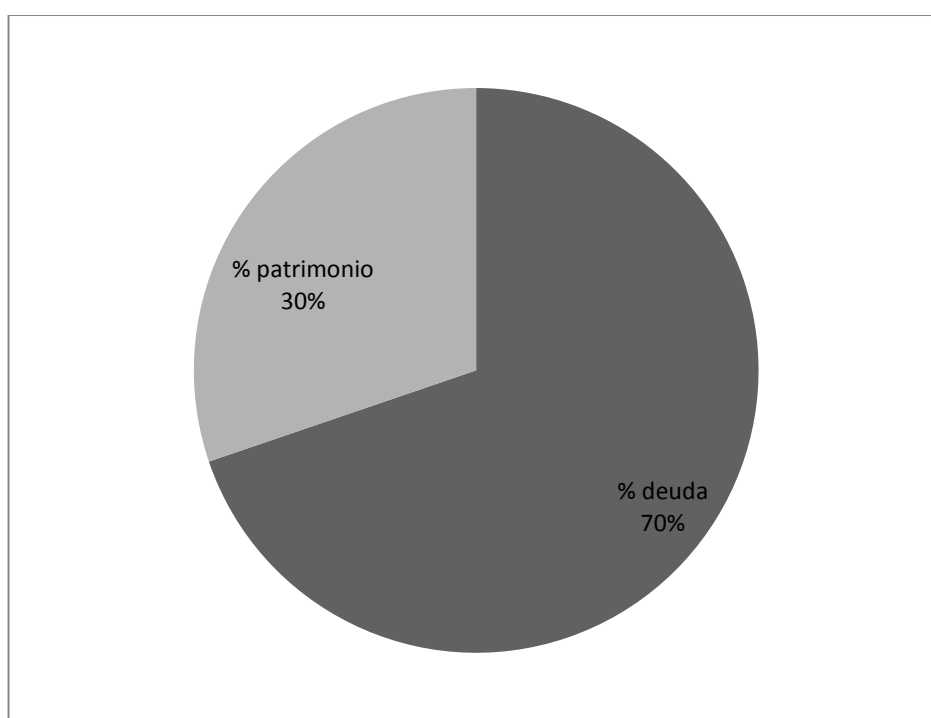
Para efectos de la valoración de la compañía se siguen los siguientes pasos:

- Se toman los flujos libres proyectados para los próximos diez años de gestión, tal y como se ha detallado con anterioridad.
- Adicionalmente, se toma para la perpetuidad el flujo del año siguiente, en el último año utilizando como factor de crecimiento el flujo de caja libre, llamado flujo residual.
- Por medio del cálculo de una tasa de costo de capital, los flujos mencionados se traen en valor presente.
- A la sumatoria de los flujos a valor presente, se les resta la deuda actual, con costo da como resultado el valor de la compañía, por el método de flujos de caja descontados.

4.15 Detalle costo de capital

El costo de capital de la compañía, es originado por la ponderación derivada de costo de capital de los fondos propios y el costo de la deuda. La estructura porcentual de capital de la compañía es:

Gráfico 26-Estructura de Capital



Fuente: Elaboración Propia

Desde el punto de vista de riesgo, la estructura tiene un componente alto; pues la mayoría es deuda; sin embargo, por el apalancamiento financiero la rentabilidad es mayor. Por otra parte, la decisión determinada por los socios de la compañía es mejorar rendimientos, por medio de recursos propios en el exterior, los cuales se invierten dentro de la compañía como préstamo, en una línea de crédito revolutive.

El costo de la deuda es el siguiente:

Cuadro 14-Distribución Deuda con Costo

BCR	200.000,00
ATS	717.733,00
Total	917.733,00
Costo Deuda	
Línea de Crédito BCR	8%
Línea de Crédito ATS	13%
Intereses	
BCR	16.000,00
ATS	93.305,29
total int	109.305,29
Costo promedio int.	11,91%

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con la ponderación de los saldos de las dos líneas de crédito disponibles, el costo es del 11,91% anual, y aplicando el 30% de escudo fiscal, la tasa neta es del 8,34%.

Para el cálculo de costo del 30% del capital aportado por los socios, se toma de acuerdo con lo siguiente:

Cuadro 15-Detalle Costo de Capital Propio

Costo acciones comunes (modelo CAPM)	
RLR + β (RM)	
RLR (bono tesoro 10 años)	0,03
B (empresa ind semejante EEUU)	2,00
RM SP&500 10 A	7,49
RP (dif bono tesoro con cert gob de CR)10 años	0,05
K CAPM:	15,02%

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con el cuadro anterior, el costo de capital propio es del 15,01%, tomado del método CAPM, en donde se utiliza una tasa libre de riesgo que en este caso es: un bono del tesoro de los Estados Unidos, un rendimiento de mercado representando por el SP&500, un factor de volatilidad referenciado a una empresa con actividad similar en los Estados Unidos y para adaptar el riesgo del mercado costarricense, se agrega un diferencia generada por un certificado del tesoro de Estados Unidos, con un certificado de Costa Rica.

Utilizando el modelo mencionado el costo es del 15,02%.

Para el cálculo del costo de capital que va a ser utilizado para descontar los flujos libres de efectivo, se utiliza el costo ponderado el cual se presenta a continuación:

Cuadro 16-Detalle Costo de Capital

Costo de deuda	8,34%	
Participación capital	70,00%	5,84%
		+
Costo Capital Propio	15,04%	
Participación capital	30,00%	4,51%
		=
Costo de Capital		10,35%

Fuente: Elaboración Propia

4.16 Detalle Flujo Residual

Para determinar el valor terminal utilizado para la perpetuidad, se procede de la siguiente forma:

Cuadro 17-Detalle Flujo Residual

g (crecimiento flujo a perpetuidad)	1,20%
Valor Flujo de Caja 2024	1.151.780,60
tasa costo de capital	10,35%
Flujo residual	\$12.733.884,36

Fuente: Elaboración Propia

El flujo residual se suma con el flujo del último año y se trae a valor presente la tasa de costo de capital determinada.

4.17 Detalle de Flujos

A continuación se presenta el detalle de flujo para los diez años de proyección, traídos a valor presente a una tasa de costo de capital del 10,35%:

Cuadro 18-Detalle Flujos Projectados

<u>Descuento de flujos de efectivo Libre de la Empresa -Año cero es el 2014</u>										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Flujo de Efectivo Libre de la Empresa	-535.717,21	63.620,97	1.125.305,47	1.226.860,39	1.187.994,91	1.239.213,24	1.263.511,64	1.270.297,89	1.211.383,18	1.095.878,22
Flujo residual										12.733.884,36
Flujo de caja inicial										
Flujo de caja total	-535.717,21	63.620,97	1.125.305,47	1.226.860,39	1.187.994,91	1.239.213,24	1.263.511,64	1.270.297,89	1.211.383,18	13.829.762,58
Flujo de caja libre de la empresa descontado	\$9.517.771									

Fuente: Elaboración Propia

Las sumatoria de los flujos descontados a la tasa de costo de capital mencionada es de **\$9, 517,771.00**; restando el saldo de la deuda con costo acumulada en el primer año de la proyección, da como resultado **\$7, 817,770.00** el cual con el método de valoración de flujos descontados, es el valor de la compañía de acuerdo con el modelo propuesto y tomando como referencia las variables establecidas en el plan de negocio.

Capítulo V - Conclusiones y Recomendaciones

De acuerdo con la aplicación del modelo de valoración propuesto, se emiten las siguientes conclusiones:

- De acuerdo con el valor del capital invertido por parte de los inversionistas y por la estructura de capital que presenta la compañía; el rendimiento sobre la inversión es en definitiva muy atractivo. El rendimiento del proyecto es de un 42,6%, superior al costo de capital de los inversionistas del 15%; que incluye el financiamiento y la tasa interna de retorno del proyecto aumenta a un 67%.
- Basic Pallets en una sociedad de responsabilidad limitada, se constituyó con diez cuotas, las cuales en el momento de constituir la compañía tenían un valor de \$39,768.00; el valor contable del patrimonio es de \$397,768.00 .
- De acuerdo con la valoración de la empresa, por flujos de caja descontados el valor de cada cuota es de \$781,777.00; lo que en definitiva de cumplirse las variables confirman lo mencionado en el primer punto.
- La tasa de costo de capital 10,35%, es muy influenciada por el costo del endeudamiento, lo cual permite que sea menor. Elemento que contribuye en el rendimiento del proyecto.
- La estructura de capital presenta un panorama riesgoso; porque la deuda constituye un 70%, lo cual contribuye a lo elevado de la rentabilidad; pero sin embargo, de no cumplirse las estimaciones presentadas en el modelo de negocio, aumentan el riesgo de la compañía y por ende de los inversionistas.
- En nivel de ventas el objetivo de la compañía para el primer año, es llegar a participar de un 10% del mercado, para alcanzar una participación estimada del 20%, para el último año de proyección.
- Las ventas presentan dos riesgos: el nivel de exportaciones y la disponibilidad de materia prima en nivel internacional, la demanda de

países más grandes implica una probabilidad de aumento de precio y disponibilidad. Esto puede impactar de forma directa en las variables utilizadas en nivel de ingreso.

- En nivel de costo, el elemento más importante es el precio de la madera, seguido de mano de obra directa e insumos; se utilizó para la proyección un 87% del valor de la venta.
- Dentro de la mezcla del productos, el Sector Industria representa una mayor rentabilidad sobre la venta (25%); mientras que el Sector de Fruta Fresca es menor (10%); sin embargo, en un futuro representa un mayor volumen; tal y como se presentó en la descripción del mercado. La combinación de ambos segmentos representa un margen de contribución del 17%.
- El costo fijo se ve beneficiado de otras operaciones, lo que permite optimizar los costos en la parte administrativa, la partida más importante es el alquiler de las instalaciones. Debido al aumento del volumen proyectado, se va a requerir un mayor espacio, para el almacenamiento de materia prima principalmente, y en menor grado el inventario de producto terminado. La utilización de bodegas alquiladas permitió disminuir la inversión inicial, realizada por los socios.
- En el nivel de endeudamiento existen dos proveedores financieros, existe alta dependencia de ellos; porque se financian directamente, por medio de líneas de crédito la operación de la compañía. Sin embargo a partir del tercer año, es el momento cuando la empresa genera flujo suficiente, para operar y amortizar la deuda y dicha dependencia empieza a disminuir.
- En nivel de capital de trabajo, la necesidad es superior los dos primeros años comparados con los siguientes ocho años de proyección; esto por cuanto para inventarios y cuentas por cobrar se requiere el flujo asociado a la construcción del volumen de la variable ventas, la cual se comporta con una tasa menor de crecimiento, a partir del tercer año.

- El financiamiento por parte de proveedores representa un 34%, para los dos primeros años del requerimiento del capital para operar, a partir del tercer año en promedio es del 22%.
- En nivel de inversiones; debido a que las instalaciones son alquiladas, ellas son la compra de maquinaria y equipo, el plan permite asumir el crecimiento en la producción e iniciar el programa de apoyo a la industria, por medio de la maquila de armado y entrega de tarimas; principalmente, es el Sector de Fruta Fresca.
- Por acuerdo de los socios y por solicitud de los proveedores financieros, los primeros tres años no se van a repartir dividendos. Se aplicó la misma normativa, para efectos de la proyección incluida en el modelo de valoración.
- La evolución flujo de la compañía y tomando como referencia la variables establecidas para la proyección, hace que el saldo de efectivo aumente hasta llegar al monto de \$6,910,429.00.
- Tomando como referencia el plan de negocio con que se aprobó el proyecto y determinando la referencia del entorno, se determina que las proyecciones establecidas en el modelo de valoración son alcanzables; porque se considera que el modelo utiliza variables conservadoras.

Tomando como referencia las conclusiones obtenidas, a partir de la aplicación del modelo de valoración, se proponen las siguientes recomendaciones:

- Debido a que el Segmento Industrial presenta una mayor contribución, establecer dentro de la estrategia de comercialización un incremento aún mayor en la participación de mercado; esto por cuanto de acuerdo con el estudio realizado, las oportunidades son reales.
- En el nivel del manejo del costo de producción, se recomienda la ubicación de proveedores de diferente origen, lo cual permite bajar el riesgo de Proveeduría; porque el 100% de la materia prima es importada. Por otra

parte, definir una estrategia de compra la cual permita reunir volúmenes interesantes, lo que viene a facilitar la negociación del precio y por ende la tramitación de líneas de crédito libres de costo, lo que implica una menor cantidad de efectivo para operar, partiendo de que el tránsito de importación es de 30 días.

- De acuerdo con el punto anterior, la política de manejo de inventario ubicada en una rotación de seis veces al año, de acuerdo con las condiciones del mercado puede ser necesario bajarla; la tramitación de acuerdos comerciales con proveedores es clave, para de repente mantener un nivel de inventario de materia prima más alto, si necesidad de elevar el capital de trabajo es requerido.
- El componente más importante de los costos fijos es el alquiler, se recomienda antes de alquilar más metro de bodega, evaluar opciones que impliquen maximizar la utilización de las instalaciones. Evaluando trabajar en diferentes turnos; inclusive tomando en cuenta que normalmente la electricidad es más barata en horario nocturno, el uso de una programación de compras, que implique tener inventario en tránsito y se ubique en almacenes de depósito la materia prima en tránsito; entre otros materiales.
- La capacidad de generación de efectivo que la compañía va generando año con año, debe ser utilizada; porque mantener elevados niveles de efectivo representa un costo de oportunidad; el cual puede ser utilizado en negociaciones especiales, con clientes estratégicos en donde de repente con una ampliación en el plazo de pago, se obtiene una mayor cantidad de mercado, repartir dividendos a los socios para incrementar su rendimiento y satisfacción por recibir dinero en efectivo, ubicar oportunidades en donde por medio de pagos acelerados en la compra de materia prima, se obtenga algún beneficio extra en el precio vía descuentos por pronto pago.
- Intensificar el programa de maquila con empresas armadoras y buscar acuerdos con algunos competidores, teniendo como objetivo la sostenibilidad de la industria.

- Desde el punto de vista financiero, la compañía tiene oportunidades de mejora reales en cuenta al capital de trabajo financiero, el cual debe ser menor, en el rendimiento del patrimonio y del activo. Para ello se genera el efectivo suficiente, para vender más, mejorar la rentabilidad y se optimizan los costos; con ellos el valor de la compañía puede ser aún mayor.
- La oportunidad que representa el modelo de valoración propuesto, es justamente someter las oportunidades de mejorar para medir los efectos que causa y por otra parte evaluar la gestión; tomando medidas de carácter correctivo en el momento correcto.

Bibliografía

Libros

- Salas, T. (2012, Primera Edición). *Análisis y Diagnóstico Financiero: Enfoque Integral*. San José, Costa Rica: Ediciones el Roble Atlántico.
- Gitman, L. (2007, Decimoprimer Edición). *Principios de Administración Financiera*. México: Pearson Educación.
- Sapag, N. (2008, Quinta Edición). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Chile: Editorial Mc Graw Hill.
- Ross, S., Westerfield, R., Jaffe J. (2012, Novena Edición). *Finanzas Corporativas*. México: Editorial Mc Graw Hill

Otras Fuentes:

- Plan de Negocio “Basic Pallets Ltda”
- Estadísticas de Comercio Exterior 2012. Procomer

Páginas de Internet:

- Random Lengths, www.randomlenght.com. Recuperada el 15 de octubre, 2013.

Anexo - Cuadros Modelo de Valoración

1. Variables	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ESTADO DE RESULTADOS												
Ventas Netas		7,28%	6,97%	6,72%	6,49%	6,27%	6,07%	5,88%	5,70%	5,54%	5,36%	5,23%
Costo de Ventas		83,00%	83,00%	83,00%	83,00%	83,00%	83,00%	83,00%	83,00%	83,00%	83,00%	83,00%
Utilidad Bruta		17,00%	17,00%	17,00%	17,00%	17,00%	17,00%	17,00%	17,00%	17,00%	17,00%	17,00%
Gastos Operativos:												
Ventas, Generales y Administración		8,60%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	7,00%	7,00%
Depreciación y Amortización		17.193	17.193	27.193	37.193	57.193	72.193	87.193	102.193	122.193	142.193	162.193
Utilidad Operativa												
Gastos Intereses		-202.476,13	-248.005,50	-212.274,43	-212.274,43	-200.364,07	-176.543,35	-140.812,28	-93.170,84	-33.619,05	-21.708,69	-9.798,33
Utilidad antes de Impuestos												
Provisión Impuesto de Renta		30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
Utilidad (Pérdida) de Operaciones Continuas												
BALANCE DE SITUACIÓN												
PATRIMONIO												
Acciones Comunes		397.687	397.687	397.687	397.687	397.687	397.687	397.687	397.687	397.687	397.687	397.687
Utilidades Retenidas												
Total Patrimonio												
*Dividendos												
PASIVO CON COSTO												
Saldo Línea de Crédito Revolutivas		1.700.000	2.082.267	1.782.267	1.782.267	1.682.267	1.482.267	1.182.267	782.267	282.267	182.267	82.267
TOTAL DEUDA A LP		1.700.000	2.082.267	1.782.267	1.782.267	1.682.267	1.482.267	1.182.267	782.267	282.267	182.267	82.267
CAPITAL DE TRABAJO												
Cuentas por cobrar		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Inventario		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Cuentas por pagar		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Anticipos a proveedores		3,96%	3,96%	3,96%	3,96%	3,96%	3,96%	3,96%	3,96%	3,96%	3,96%	3,96%
Otras cuentas por cobrar		6,35%	6,35%	6,35%	6,35%	6,35%	6,35%	6,35%	6,35%	6,35%	6,35%	6,35%
Gastos pre operativos		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Depósitos en garantía		0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
Impuesto de Ventas por pagar		0,0026%	0,0026%	0,0026%	0,0026%	0,0026%	0,0026%	0,0026%	0,0026%	0,0026%	0,0026%	0,0026%
Retenciones y Cargas Sociales por pagar		1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%
Total Pasivos Circulantes que se proyectan con analisis vertical		1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%
ACTIVO FIJO												
Maquinaria Planta y Equipo		154.738	137.545	210.352	273.159	415.966	493.773	556.580	604.387	682.194	740.001	740.001

Cuadro 1 : Variables

Cuadro 2: Estado de Resultados Proyectado

2. Estado de Resultados	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ventas Netas \$	7.217.178,00	14.041.850,00	14.985.690,27	15.957.956,48	16.958.652,64	17.987.782,30	19.045.348,61	20.131.354,36	21.245.802,04	22.383.874,03	23.555.061,66	
Costo de Ventas	5.990.257,74	11.654.735,50	12.438.122,93	13.245.103,88	14.075.681,69	14.929.859,31	15.807.639,35	16.709.024,12	17.634.015,69	18.578.615,44	19.550.701,18	
Utilidad Bruta	1.226.920,26	2.387.114,50	2.547.567,35	2.712.852,60	2.882.970,95	3.057.922,99	3.237.709,26	3.422.330,24	3.611.786,35	3.805.258,58	4.004.360,48	
Gastos Operativos:												
Ventas, Generales y Administración	620.677,31	842.511,00	899.141,42	957.477,39	1.017.519,16	1.079.266,94	1.142.720,92	1.207.881,26	1.274.748,12	1.566.871,18	1.648.854,32	
Depreciación y Amortización	17.193,12	17.193,00	27.193,00	37.193,00	57.193,00	72.193,00	87.193,00	102.193,00	122.193,00	142.193,00	162.193,00	
Amortización Gastos Pre Operativos	112.074,14	112.074,14	112.074,14	112.074,14	112.074,14							
Total Gastos Operativos	749.944,57	971.778,14	1.038.408,56	1.106.744,53	1.186.786,30	1.151.459,94	1.229.913,92	1.310.074,26	1.396.941,12	1.709.064,18	1.811.047,32	
Utilidad Operativa	476.975,69	1.415.336,36	1.509.158,79	1.606.108,07	1.696.184,65	1.906.463,05	2.007.795,35	2.112.255,98	2.214.845,22	2.096.194,40	2.193.313,17	
Gastos Intereses	-202.476,13	-248.005,50	-212.274,43	-212.274,43	-200.364,07	-176.543,35	-140.812,28	-93.170,84	-33.619,05	-21.708,69	-9.798,33	
Utilidad antes de Impuestos	274.499,56	1.663.341,86	1.721.433,22	1.818.382,50	1.896.548,72	2.083.006,41	2.148.607,62	2.205.426,82	2.248.464,27	2.117.903,09	2.203.111,50	
Impuesto de Renta	82.349,87	499.002,56	516.429,97	545.514,75	568.964,62	624.901,92	644.582,29	661.628,05	674.539,28	635.370,93	660.933,45	
Utilidad Neta	192.149,69	1.164.339,30	1.205.003,25	1.272.867,75	1.327.584,10	1.458.104,48	1.504.025,34	1.543.798,78	1.573.924,99	1.482.532,17	1.542.178,05	

3. Balance de Situación	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Activos												
Activo Circulante												
Efectivo en caja y bancos	38.795,25	82.868,91	280.751,38	893.782,42	1.908.368,39	2.795.999,24	3.658.669,13	4.481.368,49	5.258.495,53	5.936.259,66	6.910.429,19	7.952.411,46
Cuentas por cobrar	98.814,02	902.147,25	1.755.231,25	1.873.211,28	1.994.744,56	2.119.831,58	2.248.472,79	2.380.668,58	2.516.419,30	2.655.725,25	2.797.984,25	2.944.382,71
Anticipo a proveedores	56.171,85	114.126,77	196.454,75	232.739,33	286.631,67	338.782,45	392.239,37	443.601,12	492.620,56	538.909,82	597.670,06	658.924,83
Otras cuenta por cobrar	90.108,27	183.076,83	315.143,54	373.349,57	459.801,14	543.458,98	629.212,07	711.604,20	790.238,89	864.493,97	958.754,40	1.057.016,45
Inventarios	403.097,85	998.376,29	1.942.455,92	2.073.020,49	2.207.517,31	2.345.946,95	2.488.309,89	2.634.606,56	2.784.837,35	2.939.002,61	3.096.435,91	3.258.450,20
Total Activo Circulante	686.987,24	2.280.596,05	4.490.036,84	5.446.103,09	6.857.063,07	8.144.019,20	9.416.903,24	10.651.848,94	11.842.611,63	12.934.391,33	14.361.273,81	15.871.185,64
Activo Fijo												
Maquinaria, Planta y Equipo	171.931,17	171.931,17	171.931,17	271.931,17	371.931,17	571.931,17	721.931,17	871.931,17	1.021.931,17	1.221.931,17	1.421.931,17	1.621.931,17
Depreciación Acumulada	17.193,12	34.386,12	61.579,12	98.772,12	155.965,12	228.158,12	315.351,12	417.544,12	539.737,12	681.930,12	844.123,12	1.026.316,12
Maquinaria, Planta y Equipo Neto	171.931,17	154.738,06	137.545,06	210.352,06	273.159,06	415.966,06	493.773,06	556.580,06	604.387,06	682.194,06	740.001,06	777.808,06
Total Activo Fijo	171.931,17	154.738,06	137.545,06	210.352,06	273.159,06	415.966,06	493.773,06	556.580,06	604.387,06	682.194,06	740.001,06	777.808,06
Otros Activos												
Gastos Pre Operativos	560.370,72	448.296,58	336.222,44	224.148,30	112.074,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depósitos en Garantía	437,59	889,08	1.530,44	1.813,10	2.232,94	2.639,21	3.055,65	3.455,78	3.837,65	4.198,26	4.656,02	5.133,21
Total Otros Activos	560.808,31	449.185,66	337.752,88	225.961,40	114.307,10	2.639,21	3.055,65	3.455,78	3.837,65	4.198,26	4.656,02	5.133,21
Total Activos	1.419.726,73	2.884.519,77	4.965.334,77	5.882.416,55	7.244.529,23	8.562.624,47	9.913.731,95	11.211.884,77	12.450.836,34	13.620.783,64	15.105.930,88	16.654.126,91
Pasivo												
Pasivo Circulante												
Cuentas por pagar	128.326,00	548.794,68	1.049.901,26	1.047.390,62	1.114.966,73	1.184.509,28	1.256.018,52	1.329.494,67	1.404.937,91	1.482.348,41	1.561.337,39	1.642.726,29
Impuesto de Ventas por pagar	-46.568,46	75,00	129,10	152,94	188,36	222,63	257,76	291,51	323,72	354,14	392,75	433,01
Retenciones y Cargas Sociales por pagar	22.548,45	45.812,66	78.860,68	93.426,00	115.059,41	135.993,72	157.452,34	178.069,93	197.747,26	216.328,66	239.916,13	264.504,96
Total Pasivo Circulante	104.305,99	594.682,34	1.128.891,03	1.140.969,56	1.230.214,49	1.320.725,63	1.413.728,62	1.507.856,11	1.603.008,90	1.699.031,21	1.801.646,28	1.907.664,26
Pasivo Largo Plazo												
Documentos por pagar	917.733,33	1.700.000,33	2.082.267,33	1.782.267,33	1.782.267,33	1.682.267,33	1.482.267,33	1.182.267,33	782.267,33	282.267,33	182.267,33	82.267,33
Total Pasivo LP	917.733,33	1.700.000,33	2.082.267,33	1.782.267,33	1.782.267,33	1.682.267,33	1.482.267,33	1.182.267,33	782.267,33	282.267,33	182.267,33	82.267,33
Total Pasivo	1.022.039,32	2.294.682,66	3.211.158,36	2.923.236,89	3.012.481,81	3.002.992,95	2.895.995,95	2.690.123,43	2.385.276,22	1.981.298,54	1.983.913,61	1.989.931,59
Patrimonio												
Capital Social	397.687,42	397.687,42	397.687,42	397.687,42	397.687,42	397.687,42	397.687,42	397.687,42	397.687,42	397.687,42	397.687,42	397.687,42
Utilidades Retenidas	0,00	192.149,69	1.356.489,00	2.561.492,25	3.834.360,00	5.161.944,10	6.620.048,59	8.124.073,92	9.667.872,70	11.241.797,69	12.724.329,86	14.266.507,91
Total Patrimonio	397.687,42	589.837,11	1.754.176,41	2.959.179,66	4.232.047,41	5.559.631,52	7.017.736,00	8.521.761,34	10.065.560,11	11.639.485,11	13.122.017,27	14.664.195,32
Total Pasivo y Patrimonio	1.419.726,73	2.884.519,77	4.965.334,77	5.882.416,55	7.244.529,23	8.562.624,47	9.913.731,95	11.211.884,77	12.450.836,34	13.620.783,64	15.105.930,88	16.654.126,91

Cuadro 3: Balance General Projectado

4. Flujo de Caja	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Utilidad Neta	192.149,69	1.164.339,30	1.205.003,25	1.272.867,75	1.327.584,10	1.458.104,48	1.504.025,34	1.543.798,78	1.573.924,99	1.482.532,17	1.542.178,05	
Depreciación	17.193,12	17.193,00	27.193,00	37.193,00	57.193,00	72.193,00	87.193,00	102.193,00	122.193,00	142.193,00	162.193,00	
Gastos Financieros	202.476,13	248.005,50	212.274,43	212.274,43	200.364,07	176.543,35	140.812,28	93.170,84	33.619,05	21.708,69	9.798,33	
Flujo Operativo antes de capital de trabajo	411.818,94	1.429.537,81	1.444.470,68	1.522.335,18	1.585.141,17	1.706.840,84	1.732.030,61	1.739.162,62	1.729.737,04	1.646.433,86	1.714.169,38	
Cambios Capital de Trabajo												
Cuentas por cobrar	-803.333,23	-853.084,00	-117.980,03	-121.533,28	-125.087,02	-128.641,21	-132.195,79	-135.750,72	-139.305,96	-142.259,00	-146.398,45	
Inventarios	-595.278,44	-944.079,63	-130.564,57	-134.496,82	-138.429,64	-142.362,94	-146.296,67	-150.230,80	-154.165,26	-157.433,29	-162.014,29	
Anticipo proveedores	-57.954,91	-82.327,98	-36.284,58	-53.892,34	-52.150,78	-53.456,92	-51.361,75	-49.019,44	-46.289,27	-58.760,23	-61.254,78	
Otras cuentas por cobrar	-92.968,57	-132.066,71	-58.206,02	-86.451,57	-83.657,84	-85.753,09	-82.392,12	-78.634,69	-74.255,08	-94.260,42	-98.262,05	
Cuentas por pagar	420.468,68	501.106,58	-2.510,64	67.576,10	69.542,55	71.509,24	73.476,15	75.443,24	77.410,50	78.988,98	81.388,89	
Impuesto de Ventas	46.643,46	54,10	23,84	35,41	34,27	35,13	33,75	32,21	30,42	38,61	40,25	
Retenciones y Cargas Sociales por pagar	23.264,21	33.048,02	14.565,32	21.633,41	20.934,31	21.458,62	20.617,58	19.677,34	18.581,39	23.587,48	24.588,83	
Total capital de trabajo	-1.059.158,81	-1.477.349,62	-330.956,68	-307.129,09	-308.814,14	-317.211,15	-318.118,85	-318.482,86	-317.993,25	-350.097,88	-361.911,59	
Flujo Operativo después de capital de trabajo	-647.339,87	-47.811,81	1.113.514,00	1.215.206,09	1.276.327,03	1.389.629,68	1.413.911,76	1.420.679,76	1.411.743,79	1.296.335,98	1.352.257,79	
Flujo de Efectivo Actividades de Inversión												
Maquinaria y Equipo	0,00	0,00	-100.000,00	-100.000,00	-200.000,00	-150.000,00	-150.000,00	-150.000,00	-200.000,00	-200.000,00	-200.000,00	
Depósitos en garantía	-451,48	-641,36	-282,67	-419,84	-406,27	-416,44	-400,12	-381,88	-360,61	-457,76	-477,19	
Gastos Pre Operativos	112.074,14	112.074,14	112.074,14	112.074,14	112.074,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Efectivo Neto utilizado en actividades de inversión	111.622,66	111.432,78	11.791,47	11.654,30	-88.332,11	-150.416,44	-150.400,12	-150.381,88	-200.360,61	-200.457,76	-200.477,19	
Flujo de Efectivo Libre de la Empresa	-535.717,21	63.620,97	1.125.305,47	1.226.860,39	1.187.994,92	1.239.213,24	1.263.511,64	1.270.297,89	1.211.383,18	1.095.878,22	1.151.780,60	
Flujo de Caja Actividades de Inversión												
Deuda LP	782.267,00	382.267,00	-300.000,00	0,00	-100.000,00	-200.000,00	-300.000,00	-400.000,00	-500.000,00	-100.000,00	-100.000,00	
Pago Intereses	-202.476,13	-248.005,50	-212.274,43	-212.274,43	-200.364,07	-176.543,35	-140.812,28	-93.170,84	-33.619,05	-21.708,69	-9.798,33	
Total Financiamiento con deuda	579.790,87	134.261,50	-512.274,43	-212.274,43	-300.364,07	-376.543,35	-440.812,28	-493.170,84	-533.619,05	-121.708,69	-109.798,33	
Flujo de Efectivo Libre para los socios	44.073,66	197.882,47	613.031,05	1.014.585,96	887.630,85	862.669,88	822.699,36	777.127,04	677.764,13	974.169,53	1.041.982,27	
Acciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Dividendos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Total Flujo Disponible	44.073,66	197.882,47	613.031,05	1.014.585,96	887.630,85	862.669,88	822.699,36	777.127,04	677.764,13	974.169,53	1.041.982,27	
Caja al inicio de periodo	38.795,25	82.868,91	280.751,38	893.782,42	1.908.368,39	2.795.999,24	3.658.669,12	4.481.368,49	5.258.495,53	5.936.259,66	6.910.429,19	
Caja al final del periodo	82.868,91	280.751,38	893.782,42	1.908.368,39	2.795.999,24	3.658.669,12	4.481.368,49	5.258.495,53	5.936.259,66	6.910.429,19	7.952.411,46	
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Cuadro 4: Flujo de Caja Proyectado

Cuadro 5: Análisis Vertical Estado de Resultados

5. Análisis Vertical Estado de Resultados	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ventas Netas \$		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Costo de Ventas		83,00%	83,00%	83,00%	83,00%	83,00%	83,00%	83,00%	83,00%	83,00%	83,00%	83,00%
Utilidad Bruta		17,00%	17,00%	17,00%	17,00%	17,00%	17,00%	17,00%	17,00%	17,00%	17,00%	17,00%
Gastos Operativos:												
Ventas, Generales y Administración		8,60%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	7,00%	7,00%
Depreciación y Amortización		0,24%	0,12%	0,18%	0,23%	0,34%	0,40%	0,46%	0,51%	0,58%	0,64%	0,69%
Total Gastos Operativos		10,39%	6,92%	6,93%	6,94%	7,00%	6,40%	6,46%	6,51%	6,58%	7,64%	7,69%
Utilidad Operativa		6,61%	10,08%	10,07%	10,06%	10,00%	10,60%	10,54%	10,49%	10,42%	9,36%	9,31%
Gastos Intereses		2,81%	1,77%	1,42%	1,33%	1,18%	0,98%	0,74%	0,46%	0,16%	0,10%	0,04%
Utilidad antes de Impuestos		3,80%	11,85%	11,49%	11,39%	11,18%	11,58%	11,28%	10,96%	10,58%	9,46%	9,35%
Impuesto de Renta		1,14%	3,55%	3,45%	3,42%	3,36%	3,47%	3,38%	3,29%	3,17%	2,84%	2,81%
Utilidad Neta		2,66%	8,29%	8,04%	7,98%	7,83%	8,11%	7,90%	7,67%	7,41%	6,62%	6,55%

Cuadro 6: Análisis Horizontal Estado de Resultados

6. Análisis Horizontal Estado de Resultados	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ventas Netas \$			94,56%	6,72%	6,49%	6,27%	6,07%	5,88%	5,70%	5,54%	5,36%	5,23%
Costo de Ventas			94,56%	6,72%	6,49%	6,27%	6,07%	5,88%	5,70%	5,54%	5,36%	5,23%
Utilidad Bruta			94,56%	6,72%	6,49%	6,27%	6,07%	5,88%	5,70%	5,54%	5,36%	5,23%
Gastos Operativos:												
Ventas, Generales y Administración			35,74%	6,72%	6,49%	6,27%	6,07%	5,88%	5,70%	5,54%	22,92%	5,23%
Depreciación y Amortización			0,00%	58,16%	36,77%	53,77%	26,23%	20,78%	17,20%	19,57%	16,37%	14,07%
Total Gastos Operativos			29,58%	6,86%	6,58%	7,23%	-2,98%	6,81%	6,52%	6,63%	22,34%	5,97%
Utilidad Operativa			196,73%	6,63%	6,42%	5,61%	12,40%	5,32%	5,20%	4,86%	-5,36%	4,63%
Gastos Intereses			22,48%	-14,41%	0,00%	-5,61%	-11,89%	-20,24%	-33,83%	-63,32%	-35,43%	-54,86%
Utilidad antes de Impuestos					5,63%	4,30%	9,83%	3,15%	2,64%	1,95%	-5,81%	4,02%
Impuesto de Renta					5,63%	4,30%	9,83%	3,15%	2,64%	1,95%	-5,81%	4,02%
Utilidad Neta					5,63%	4,30%	9,83%	3,15%	2,64%	1,95%	-5,81%	4,02%

Cuadro 7 : Análisis Vertical Balance General

7. Análisis Vertical Balance de Situación	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Activos												
Activo Circulante												
Efectivo en caja y bancos	2,73%	2,87%	5,65%	15,19%	26,34%	32,65%	36,91%	39,97%	42,23%	43,58%	45,75%	47,75%
Cuentas por cobrar	6,96%	31,28%	35,35%	31,84%	27,53%	24,76%	22,68%	21,23%	20,21%	19,50%	18,52%	17,68%
Anticipo a proveedores	3,96%	3,96%	3,96%	3,96%	3,96%	3,96%	3,96%	3,96%	3,96%	3,96%	3,96%	3,96%
Otras cuenta por cobrar	6,35%	6,35%	6,35%	6,35%	6,35%	6,35%	6,35%	6,35%	6,35%	6,35%	6,35%	6,35%
Inventarios	28,39%	34,61%	39,12%	35,24%	30,47%	27,40%	25,10%	23,50%	22,37%	21,58%	20,50%	19,57%
Total Activo Circulante	48,39%	79,06%	90,43%	92,58%	94,65%	95,11%	94,99%	95,00%	95,11%	94,96%	95,07%	95,30%
Activo Fijo												
Maquinaria, Planta y Equipo	12,11%	5,96%	3,46%	4,62%	5,13%	6,68%	7,28%	7,78%	8,21%	8,97%	9,41%	9,74%
Dep Acumulada	0,60%	0,69%	1,05%	1,36%	1,82%	2,30%	2,81%	3,35%	3,96%	4,51%	5,07%	5,07%
Maquinaria, Planta y Equipo Neto		5,36%	2,77%	3,58%	3,77%	4,86%	4,98%	4,96%	4,85%	5,01%	4,90%	4,67%
Total Activo Fijo	12,11%	5,36%	2,77%	3,58%	3,77%	4,86%	4,98%	4,96%	4,85%	5,01%	4,90%	4,67%
Otros Activos												
Gastos Pre Operativos	39,47%	15,54%	6,77%	3,81%	1,55%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Depósitos en Garantía	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
Total Otros Activos	39,50%	15,57%	6,80%	3,84%	1,58%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
Total Activos	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Pasivo												
Pasivo Circulante												
Cuentas por pagar	9,04%	19,03%	21,14%	17,81%	15,39%	13,83%	12,67%	11,86%	11,28%	10,88%	10,34%	9,86%
Impuesto de Ventas por pagar	-3,28%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Retenciones y Cargas Sociales por pagar	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%
Total Pasivo Circulante	7,35%	20,62%	22,74%	19,40%	16,98%	15,42%	14,26%	13,45%	12,87%	12,47%	11,93%	11,45%
Pasivo Largo Plazo												
Documentos por pagar	64,64%	58,94%	41,94%	30,30%	24,60%	19,65%	14,95%	10,54%	6,28%	2,07%	1,21%	0,49%
Total Pasivo LP	64,64%	58,94%	41,94%	30,30%	24,60%	19,65%	14,95%	10,54%	6,28%	2,07%	1,21%	0,49%
Total Pasivo	71,99%	79,55%	64,67%	49,69%	41,58%	35,07%	29,21%	23,99%	19,16%	14,55%	13,13%	11,95%
Patrimonio												
Capital Social	28,01%	13,79%	8,01%	6,76%	5,49%	4,64%	4,01%	3,55%	3,19%	2,92%	2,63%	2,39%
Utilidades Retenidas	0,00%	6,66%	27,32%	43,54%	52,93%	60,28%	66,78%	72,46%	77,65%	82,53%	84,23%	85,66%
Total Patrimonio	28,01%	20,45%	35,33%	50,31%	58,42%	64,93%	70,79%	76,01%	80,84%	85,45%	86,87%	88,05%
Total Pasivo y Patrimonio	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Cuadro 8: Análisis Horizontal Balance General

8. Análisis Horizontal Balance de Situación	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Activos												
Activo Circulante												
Electivo en caja y bancos		113,61%	238,79%	218,35%	113,52%	46,51%	30,85%	22,49%	17,34%	12,89%	16,41%	15,08%
Cuentas por cobrar		812,97%	94,56%	6,72%	6,49%	6,27%	6,07%	5,88%	5,70%	5,54%	5,36%	5,23%
Anticipo a proveedores		103,17%	72,14%	18,47%	23,16%	18,19%	15,78%	13,09%	11,05%	9,40%	10,90%	10,25%
Otras cuenta por cobrar		103,17%	72,14%	18,47%	23,16%	18,19%	15,78%	13,09%	11,05%	9,40%	10,90%	10,25%
Inventarios		147,68%	94,56%	6,72%	6,49%	6,27%	6,07%	5,88%	5,70%	5,54%	5,36%	5,23%
Total Activo Circulante		231,97%	96,88%	21,29%	25,91%	18,77%	15,63%	13,11%	11,18%	9,22%	11,03%	10,51%
Activo Fijo												
Maquinaria, Planta y Equipo		0,00%	0,00%	58,16%	36,77%	53,77%	26,23%	20,78%	17,20%	19,57%	16,37%	14,07%
Dep Acumulada			100,00%	79,08%	60,40%	57,90%	46,29%	38,22%	32,41%	29,26%	26,34%	23,78%
Maquinaria, Planta y Equipo Neto		-10,00%	-11,11%	52,93%	29,86%	52,28%	18,71%	12,72%	8,59%	12,87%	8,47%	5,11%
Total Activo Fijo		-10,00%	-11,11%	52,93%	29,86%	52,28%	18,71%	12,72%	8,59%	12,87%	8,47%	5,11%
Otros Activos												
Gastos Pre Operativos		-20,00%	-25,00%	-33,33%	-50,00%	-100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Depósitos en Garantía		103,17%	72,14%	18,47%	23,16%	18,19%	15,78%	13,09%	11,05%	9,40%	10,90%	10,25%
Total Otros Activos		-19,90%	-24,81%	-33,10%	-49,41%	-97,69%	15,78%	13,09%	11,05%	9,40%	10,90%	10,25%
Total Activos		103,17%	72,14%	18,47%	23,16%	18,19%	15,78%	13,09%	11,05%	9,40%	10,90%	10,25%
Pasivo												
Pasivo Circulante												
Cuentas por pagar		327,66%	91,31%	-0,24%	6,45%	6,24%	6,04%	5,85%	5,67%	5,51%	5,33%	5,21%
Impuesto de Ventas por pagar		-100,16%	72,14%	18,47%	23,16%	18,19%	15,78%	13,09%	11,05%	9,40%	10,90%	10,25%
Retenciones y Cargas Sociales por pagar		103,17%	72,14%	18,47%	23,16%	18,19%	15,78%	13,09%	11,05%	9,40%	10,90%	10,25%
Total Pasivo Circulante		470,13%	89,83%	1,07%	7,82%	7,36%	7,04%	6,66%	6,31%	5,99%	6,04%	5,88%
Pasivo Largo Plazo												
Documentos por pagar		85,24%	22,49%	-14,41%	0,00%	-5,61%	-11,89%	-20,24%	-33,83%	-63,92%	-35,43%	-54,86%
Total Pasivo LP		85,24%	22,49%	-14,41%	0,00%	-5,61%	-11,89%	-20,24%	-33,83%	-63,92%	-35,43%	-54,86%
Total Pasivo		124,52%	39,94%	-8,97%	3,05%	-0,31%	-3,56%	-7,11%	-11,33%	-16,94%	0,13%	0,30%
Patrimonio												
Capital Social		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Utilidades Retenidas		0,00%	605,95%	88,83%	49,69%	34,62%	28,25%	22,72%	19,00%	16,28%	13,19%	12,12%
Total Patrimonio		48,32%	197,40%	68,69%	43,01%	31,37%	26,23%	21,43%	18,12%	15,64%	12,74%	11,75%
Total Pasivo y Patrimonio		103,17%	72,14%	18,47%	23,16%	18,19%	15,78%	13,09%	11,05%	9,40%	10,90%	10,25%

Cuadro 9: Análisis Horizontal Flujo de Caja

9. Análisis horizontal flujo de caja	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Utilidad Neta	0,00%	505,95%	3,49%	5,63%	4,30%	9,83%	3,15%	2,64%	1,95%	-5,81%	4,02%	
Depreciación	0,00%	0,00%	58,16%	36,77%	53,77%	26,23%	20,78%	17,20%	19,57%	16,37%	14,07%	
Gastos Financieros	0,00%	22,49%	-14,41%	0,00%	-5,61%	-11,89%	-20,24%	-33,83%	-63,92%	-35,43%	-54,86%	
Flujo Operativo antes de capital de trabajo	0,00%	247,13%	1,04%	5,39%	4,13%	7,68%	1,48%	0,41%	-0,54%	-4,82%	4,11%	
Cambios Capital de Trabajo												
Cuentas por cobrar	0,00%	6,19%	-86,17%	3,01%	2,92%	2,84%	2,76%	2,69%	2,62%	2,12%	2,91%	
Inventarios	0,00%	58,59%	-86,17%	3,01%	2,92%	2,84%	2,76%	2,69%	2,62%	2,12%	2,91%	
Anticipo proveedores	0,00%	42,06%	-55,93%	48,53%	-3,23%	2,50%	-3,92%	-4,56%	-5,57%	26,94%	4,25%	
Otras cuentas por cobrar	0,00%	42,06%	-55,93%	48,53%	-3,23%	2,50%	-3,92%	-4,56%	-5,57%	26,94%	4,25%	
Cuentas por pagar	0,00%	19,18%	-100,50%	-2791,59%	2,91%	2,83%	2,75%	2,68%	2,61%	2,04%	3,04%	
Impuesto de Ventas	0,00%	-99,88%	-55,93%	48,53%	-3,23%	2,50%	-3,92%	-4,56%	-5,57%	26,94%	4,25%	
Retenciones y Cargas Sociales por pagar	0,00%	42,06%	-55,93%	48,53%	-3,23%	2,50%	-3,92%	-4,56%	-5,57%	26,94%	4,25%	
Total capital de trabajo	0,00%	39,48%	-77,60%	-7,20%	0,55%	2,72%	0,29%	0,11%	-0,15%	10,10%	3,37%	
Flujo Operativo después de capital de trabajo	0,00%	-92,61%	-2428,95%	9,13%	5,03%	8,88%	1,75%	0,48%	-0,63%	-8,17%	4,31%	
Flujo de Efectivo Actividades de Inversión												
Maquinaria y Equipo	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	-25,00%	0,00%	0,00%	33,33%	0,00%	0,00%	
Depósitos en garantía	0,00%	42,06%	-55,93%	48,53%	-3,23%	2,50%	-3,92%	-4,56%	-5,57%	26,94%	4,25%	
Gastos Pre Operativos	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-100,00%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
Efectivo Neto utilizado en actividades de inversión	0,00%	-0,17%	-89,42%	-1,16%	-857,94%	70,29%	-0,01%	-0,01%	33,23%	0,05%	0,01%	
Flujo de Efectivo Libre de la Empresa	0,00%	-111,88%	1668,76%	9,02%	-3,17%	4,31%	1,96%	0,54%	-4,64%	-9,53%	5,10%	
Flujo de Caja Actividades de Inversión												
Deuda LP	0,00%	-51,13%	-178,48%	-100,00%	0,00%	100,00%	50,00%	33,33%	25,00%	-80,00%	0,00%	
Pago Intereses	0,00%	22,49%	-14,41%	0,00%	-5,61%	-11,89%	-20,24%	-33,83%	-63,92%	-35,43%	-54,86%	
Total Financiamiento con deuda	0,00%	-76,84%	-481,55%	-58,56%	41,50%	25,36%	17,07%	11,88%	8,20%	-77,19%	-9,79%	
Flujo de Efectivo Libre para los socios												
Acciones	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
Dividendos	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
Total Flujo Disponible	0,00%	348,98%	209,80%	65,50%	-12,51%	-2,81%	-4,63%	-5,54%	-12,79%	43,73%	6,96%	
Caja al inicio de período	0,00%	113,61%	238,79%	218,35%	113,52%	46,51%	30,85%	22,49%	17,34%	12,89%	16,41%	
Caja al final del período	0,00%	238,79%	218,35%	113,52%	46,51%	30,85%	22,49%	17,34%	12,89%	16,41%	15,08%	

10. Razones financieras	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
LIQUIDEZ												
Liquidez corriente	6,59	3,83	3,98	4,77	5,57	6,17	6,66	7,06	7,39	7,61	7,97	8,32
Razón rápida	2,72	2,16	2,26	2,96	3,78	4,39	4,90	5,32	5,65	5,88	6,25	6,61
Razon de efectivo	0,37	0,14	0,25	0,78	1,55	2,12	2,59	2,97	3,28	3,49	3,84	4,17
Capital de Trabajo Neto	582.681,25	1.685.913,72	3.361.145,80	4.305.133,53	5.626.848,58	6.823.293,58	8.003.174,62	9.143.992,83	10.239.602,73	11.235.360,12	12.559.627,52	13.963.521,38
Capital de Trabajo Neto sobre total de activos	0,41	0,58	0,68	0,73	0,78	0,80	0,81	0,82	0,82	0,82	0,83	0,84
ACTIVIDAD												
Rotación de inventarios	0,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Plazo Promedio de Inventario	0,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Periodo promedio de cobro	0,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00
Periodo promedio de pago	0,00	32,98	32,43	30,31	30,30	30,30	30,29	30,28	30,27	30,26	30,25	30,25
Rotación del activo circulante	0,00	3,16	3,13	2,75	2,33	2,08	1,91	1,79	1,70	1,64	1,56	1,48
Rotación del activo fijo	0,00	46,64	102,09	71,24	58,42	40,77	36,43	34,22	33,31	31,14	30,25	30,28
Rotación de activos total	0,00	2,50	2,83	2,55	2,20	1,98	1,81	1,70	1,62	1,56	1,48	1,41
Rotación de CxC	0,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Rotación CxP	0,00	10,92	11,10	11,88	11,88	11,88	11,89	11,89	11,89	11,90	11,90	11,90
DEUDA												
Índice de endeudamiento	0,72	0,80	0,65	0,50	0,42	0,35	0,29	0,24	0,19	0,15	0,13	0,12
Razón de endeudamiento	2,57	3,89	1,83	0,99	0,71	0,54	0,41	0,32	0,24	0,17	0,15	0,14
Razón de cargos de interés fijo	0,00	2,36	5,71	7,11	7,57	8,47	10,80	14,26	22,67	65,88	96,56	223,85
RENTABILIDAD												
Margen de utilidad bruta	0,00	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Margen de utilidad operativa	0,00	0,07	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09
Margen de utilidad neta	0,00	0,03	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
Rendimiento sobre la inversión de explotación	0,00	0,17	0,29	0,26	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,14	0,13
Rendimiento sobre activos totales	0,00	0,07	0,23	0,20	0,18	0,16	0,15	0,13	0,12	0,12	0,10	0,09
Rendimiento sobre patrimonio	0,00	0,33	0,66	0,41	0,30	0,24	0,21	0,18	0,15	0,14	0,11	0,11
RAZONES DE FLUJO DE CAJA												
Flujo Operativo antes de CT/Ventas	0,00	0,06	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07
Flujo Operativo después de CT/Ventas	0,00	-0,09	0,00	0,07	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06
Flujo Libre de la Empresa/Ventas	0,00	-0,07	0,00	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05
Flujo Libre para los Socios/Ventas	0,00	0,01	0,01	0,04	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04

Cuadro 10: Razones Financieras

Cuadro 11 : Método Dupont

11. Dupont	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Fórmula DuPont	0,00	0,07	0,23	0,20	0,18	0,16	0,15	0,13	0,12	0,12	0,10	0,09
Fórmula DuPont modificada	0,00	0,33	0,66	0,41	0,30	0,24	0,21	0,18	0,15	0,14	0,11	0,11

12. Capital de trabajo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Capital de trabajo contable												
Activo Circulante												
Caja	38.795,25	82.868,91	280.751,38	893.782,42	1.908.368,39	2.795.999,24	3.658.669,13	4.481.368,49	5.258.495,53	5.936.259,66	6.910.429,19	7.952.411,46
Cuentas por cobrar	98.814,02	902.147,25	1.755.231,25	1.873.211,28	1.994.744,56	2.119.831,58	2.248.472,79	2.380.668,58	2.516.419,30	2.655.725,25	2.797.984,25	2.944.382,71
Anticipo proveedores	56.171,85	114.126,77	196.454,75	232.739,33	286.631,67	338.782,45	392.239,37	443.601,12	492.620,56	538.909,82	597.670,06	658.924,83
Otras cuentas por cobrar	90.108,27	183.076,83	315.143,54	373.349,57	459.801,14	543.458,98	629.212,07	711.604,20	790.238,89	864.493,97	958.754,40	1.057.016,45
Inventarios	403.097,85	998.376,29	1.942.455,92	2.073.020,49	2.207.517,31	2.345.946,95	2.488.309,89	2.634.606,56	2.784.837,35	2.939.002,61	3.096.435,91	3.258.450,20
Total Activo Circulante	686.987,24	2.280.596,05	4.490.036,84	5.446.103,09	6.857.063,07	8.144.019,20	9.416.903,24	10.651.848,94	11.842.611,63	12.934.391,33	14.361.273,81	15.871.185,64
Pasivo Circulante												
Cuentas por Pagar	128.326,00	548.794,68	1.049.901,26	1.047.390,62	1.114.966,73	1.184.509,28	1.256.018,52	1.329.494,67	1.404.937,91	1.482.348,41	1.561.337,39	1.642.726,29
Retenciones y cargas sociales por pagar	22.548,45	45.812,66	78.860,68	93.426,00	115.059,41	135.993,72	157.452,34	178.069,93	197.747,26	216.328,66	239.916,13	264.504,96
Impuestos de Ventas por Pagar	-46.568,46	75,00	129,10	152,94	188,36	222,63	257,76	291,51	323,72	354,14	392,75	433,01
Total Pasivo Circulante	104.305,99	594.682,34	1.128.891,03	1.140.969,56	1.230.214,49	1.320.725,63	1.413.728,62	1.507.856,11	1.603.008,90	1.699.031,21	1.801.646,28	1.907.664,26
CAPITAL DE TRABAJO CONTABLE	582.681,25	1.685.913,72	3.361.145,80	4.305.133,53	5.626.848,58	6.823.293,58	8.003.174,62	9.143.992,83	10.239.602,73	11.235.360,12	12.559.627,52	13.963.521,38
Variación		1,89	0,99	0,28	0,31	0,21	0,17	0,14	0,12	0,10	0,12	0,11
Capital de trabajo financiero												
Activo Circulante												
Cuentas por cobrar	98.814,02	902.147,25	1.755.231,25	1.873.211,28	1.994.744,56	2.119.831,58	2.248.472,79	2.380.668,58	2.516.419,30	2.655.725,25	2.797.984,25	2.944.382,71
Anticipo proveedores	56.171,85	114.126,77	196.454,75	232.739,33	286.631,67	338.782,45	392.239,37	443.601,12	492.620,56	538.909,82	597.670,06	658.924,83
Otras cuentas por cobrar	90.108,27	183.076,83	315.143,54	373.349,57	459.801,14	543.458,98	629.212,07	711.604,20	790.238,89	864.493,97	958.754,40	1.057.016,45
Inventario	403.097,85	998.376,29	1.942.455,92	2.073.020,49	2.207.517,31	2.345.946,95	2.488.309,89	2.634.606,56	2.784.837,35	2.939.002,61	3.096.435,91	3.258.450,20
Total Activo Circulante	648.191,99	2.197.727,14	4.209.285,46	4.552.320,67	4.948.694,68	5.348.019,96	5.758.234,11	6.170.480,45	6.584.116,10	6.998.131,66	7.450.844,61	7.918.774,18
Pasivo Circulante												
Cuentas por Pagar	128.326,00	548.794,68	1.049.901,26	1.047.390,62	1.114.966,73	1.184.509,28	1.256.018,52	1.329.494,67	1.404.937,91	1.482.348,41	1.561.337,39	1.642.726,29
Retenciones y cargas sociales por pagar	22.548,45	45.812,66	78.860,68	93.426,00	115.059,41	135.993,72	157.452,34	178.069,93	197.747,26	216.328,66	239.916,13	264.504,96
Impuestos de Ventas por Pagar	-46.568,46	75,00	129,10	152,94	188,36	222,63	257,76	291,51	323,72	354,14	392,75	433,01
Total Pasivo Circulante	104.305,99	594.682,34	1.128.891,03	1.140.969,56	1.230.214,49	1.320.725,63	1.413.728,62	1.507.856,11	1.603.008,90	1.699.031,21	1.801.646,28	1.907.664,26
CAPITAL DE TRABAJO FINANCIERO	543.886,00	1.603.044,81	3.080.394,43	3.411.351,10	3.718.480,19	4.027.294,33	4.344.505,49	4.662.624,34	4.981.107,20	5.299.100,45	5.649.198,33	6.011.109,92
Variación		1,95	0,92	0,11	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,07	0,06

Cuadro 12: Capital de Trabajo

13. Anexo Deuda con costo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Plazos Actuales de Deuda a Largo Plazo		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Deuda Largo Plazo, excluyendo Plazos Actuales	917.733,33	1.700.000	2.082.267	1.782.267	1.782.267	1.682.267	1.482.267	1.182.267	782.267	282.267	182.267	82.267
Otros Pasivos Largo Plazo		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Pasivos CON COSTO	917.733	1.700.000	2.082.267	1.782.267	1.782.267	1.682.267	1.482.267	1.182.267	782.267	282.267	182.267	82.267
Monto inicial		917.733,33	1.700.000,33	2.082.267,33	1.782.267,33	1.782.267,33	1.682.267,33	1.482.267,33	1.182.267,33	782.267,33	282.267,33	182.267,33
(+) Préstamos		1.700.000,00	1.300.000,00	917.733,00	917.733,00	917.733,00	917.733,00	917.733,00	917.733,00	917.733,00	917.733,00	917.733,00
(-) Amortizaciones		-917.733,00	-917.733,00	-1.217.733,00	-917.733,00	-1.017.733,00	-1.117.733,00	-1.217.733,00	-1.317.733,00	-1.417.733,00	-1.017.733,00	-1.017.733,00
Monto final		1.700.000,33	2.082.267,33	1.782.267,33	1.782.267,33	1.682.267,33	1.482.267,33	1.182.267,33	782.267,33	282.267,33	182.267,33	82.267,33
Gastos Intereses		202.476,13	248.005,50	212.274,43	212.274,43	200.364,07	176.543,35	140.812,28	93.170,84	33.619,05	21.708,69	9.798,33
Distribución deuda con costo												
BCR	200.000,00											
ATS	717.733,00											
Total	917.733,00											
Costo Deuda												
Línea de Crédito BCR		8%										
Línea de Crédito ATS		13%										
Intereses												
BCR		16000										
ATS		93305,29										
total int		109305,29										
costo promedio int		11,91%										

Cuadro 13: Deuda con costo

14. Anexo Inversiones	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<u>Propiedad y Equipo</u>												
Inmuebles maquinaria y equipo al inicio		171.931,17	171.931,17	171.931,17	271.931,17	371.931,17	571.931,17	721.931,17	871.931,17	1.021.931,17	1.221.931,17	1.421.931,17
+ Nuevas Inversiones		0,00	0,00	100.000,00	100.000,00	200.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00
Inmuebles maquinaria y equipo al final		171.931,17	171.931,17	271.931,17	371.931,17	571.931,17	721.931,17	871.931,17	1.021.931,17	1.221.931,17	1.421.931,17	1.621.931,17
Nueva depreciación		17.193,12	0,00	10.000,00	10.000,00	20.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00
+ Depreciación antigua anual		0,00	17.193,00	17.193,00	27.193,00	37.193,00	57.193,00	72.193,00	87.193,00	102.193,00	122.193,00	142.193,00
Gasto por depreciación		17.193,12	17.193,00	27.193,00	37.193,00	57.193,00	72.193,00	87.193,00	102.193,00	122.193,00	142.193,00	162.193,00
Depreciación acumulada		17.193,12	34.386,12	61.579,12	98.772,12	155.965,12	228.158,12	315.351,12	417.544,12	539.737,12	681.930,12	844.123,12
Equipo Neto		171.931,17	154.738,06	137.545,06	210.352,06	273.159,06	415.966,06	493.773,06	604.387,06	682.194,06	740.001,06	777.808,06

Cuadro 14: Inversiones

15. Anexo Utilidades Retenidas	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Monto inicial		0,00	192.149,69	1.356.489,00	2.561.492,25	3.834.360,00	5.161.944,10	6.620.048,59	8.124.073,92	9.667.872,70	11.241.797,69	12.724.329,86
(+) Utilidad del Periodo		192.149,69	1.164.339,30	1.205.003,25	1.272.867,75	1.327.584,10	1.458.104,48	1.504.025,34	1.543.798,78	1.573.924,99	1.482.532,17	1.542.178,05
(-) Dividendos		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Monto final	0,00	192.149,69	1.356.489,00	2.561.492,25	3.834.360,00	5.161.944,10	6.620.048,59	8.124.073,92	9.667.872,70	11.241.797,69	12.724.329,86	14.266.507,91

Cuadro 15: Utilidades Retenidas

16. Valoración	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Subvariables:												
Kp	10,35%	Flujo residual año 2023 =		12.733.884		Flujo residual año 2024 =		12.733.884				
gf - compuesto	-1,60%	Flujo residual año 2013 =		4.754.425		Flujo residual año 2014 =		4.754.425				
gf - simple	-1,55%	Factor flujo residual =		49,95%		Factor flujo residual =		50,25%				
gp	1,20%											
crec exportaciones	3,73%											
Desuento de flujos de efectivo Libre de la Empresa -Año cero es el 2013												
Flujo de Efectivo Libre de la Empresa		-535.717,21	63.620,97	1.125.305,47	1.226.860,39	1.187.994,92	1.239.213,24	1.263.511,64	1.270.297,89	1.211.383,18	1.095.878,22	
Flujo residual												12.733.884,36
Flujo de caja inicial		0										
Flujo de caja total		0	-535.717,21	63.620,97	1.125.305,47	1.226.860,39	1.187.994,92	1.239.213,24	1.263.511,64	1.270.297,89	1.211.383,18	13.829.762,58
Flujo de caja libre de la empresa descontado		9.517.771										
Valor de mercado del patrimonio		7.817.770										

Cuadro 16: Valoración