

Universidad de Costa Rica
Sistema de Estudios de Posgrado

**VALORACIÓN PATRIMONIAL DE COMPUTÍN MEDIANTE EL ANÁLISIS DE
FLUJOS DE EFECTIVO**

Trabajo Final de Graduación aceptado por la Comisión del Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas, de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar por el grado de Magíster en Administración y Dirección de Empresas con Énfasis en Finanzas.

Hazel Yajaira Fallas Montero
Carné A97686

Ciudad Universitaria "Rodrigo Facio", Costa Rica

2012

Dedicatoria

Este nuevo logro en mi vida se lo dedico a Dios, quien es el que me ha dado la vida y los recursos para llevar acabo este sueño, y también, a mi madre quien incondicionalmente me ha apoyado en esta etapa.

Agradecimientos

Agradezco a Dios la oportunidad que me brindó de poder concluir esta maestría, por haberme dado los recursos y la motivación que me impulsaron para alcanzarla.

Mis sinceros agradecimientos a las siguientes personas que me han ayudado en la elaboración de este proyecto:

M.Sc. Roberto Solé Madrigal (Profesor Guía)

MBA Juan Ricardo Jiménez Montero (Profesor Coordinador)

Licda. Maritza Vargas Gómez (Supervisora Laboral)

Computín (Empresa en donde se aplicó el proyecto)

Y a todos los profesores que me transmitieron sus conocimientos para mi desarrollo profesional.

Hoja de aprobación

Este Trabajo Final de Graduación fue aceptado por la Comisión del Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas, de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado de Magíster en Administración y Dirección de Empresas con Énfasis en Finanzas.

Dr. Aníbal Barquero Chacón
Director de Programa de Posgrado

Juan Ricardo Jiménez Montero, MBA
Profesor Coordinador

M.Sc. Roberto Solé Madrigal
Profesor Guía

Licda. Maritza Vargas Gómez
Supervisora Laboral

Licda. Hazel Fallas Montero
Estudiante

Contenido

VALORACIÓN PATRIMONIAL DE COMPUTÍN MEDIANTE EL ANÁLISIS DE FLUJOS DE EFECTIVO

Dedicatoria	ii
Agradecimientos.....	iii
Hoja de aprobación	iv
Índice de gráficos	viii
Índice de tablas	xii
Índice de siglas y abreviaturas	xiv
Resumen	xvi
Introducción.....	17
Capítulo I - Marco teórico	21
1.1 Análisis de Estados Financieros	21
1.1.1 Razones de estabilidad.....	21
1.1.2 Razones de actividad.....	25
1.1.3 Razones de rentabilidad	33
1.1.4 Análisis DuPont.....	36
1.2 Proyección de estados financieros.....	41
1.2.1 Proyección del Estado de Resultados.....	42
1.2.2 Proyección del flujo de efectivo.....	46

1.3	Tasa apropiada para descontar los flujos de efectivo proyectados.....	48
1.3.1	Costo de las acciones comunes	49
1.3.2	Costo de las acciones preferentes	51
1.3.3	Costo de la deuda a largo plazo	52
1.3.4	Costo de las utilidades retenidas	52
1.3.5	Costo de capital promedio ponderado	53
1.4	Métodos para valorar las empresas	54
1.4.1	Método del valor contable	55
1.4.2	Método del activo neto real	55
1.4.3	Método del valor de liquidación.....	56
1.4.4	Método de los flujos de efectivo descontados.....	56
	Capítulo II – La empresa y su entorno situacional.....	60
2.1	Mercado en donde se desarrolla Computín.....	61
2.2	Fortalezas y debilidades de Computín	68
2.3	Situación Administrativa y Financiera de Computín	68
	Capítulo III – Análisis financiero de Computín.....	73
3.1	Análisis del Estado de Resultados	73
3.2	Análisis del Balance General.....	81
3.3	Análisis del flujo de efectivo	95

3.3.1 Efectivo neto provisto por las actividades de operación	96
3.3.2 Efectivo neto provisto por actividades de inversión.....	99
3.3.3 Efectivo neto provisto por actividades de financiamiento	100
Capítulo IV – Proyección del flujo de efectivo y valoración patrimonial.....	103
4.1 Proyección del Estado de Resultados.....	104
4.2 Proyección del Balance General	113
4.3 Proyección de flujo de efectivo.....	128
4.3.1 Efectivo neto provisto por las actividades de operación.....	128
4.3.2 Efectivo neto provisto por actividades de inversión.....	132
4.3.3 Efectivo neto provisto por actividades de financiamiento:	133
4.4 Tasa apropiada para descontar los flujos de efectivo proyectados.....	136
4.5 Valoración patrimonial de Computín	140
Capítulo V – Conclusiones y recomendaciones	145
5.1 Conclusiones.....	145
5.2 Recomendaciones.....	150
Bibliografía	153
Anexo metodológico.....	156

Índice de gráficos

Gráfico N°1: Ventas anuales	74
Gráfico N°2: Porcentaje del crecimiento de ventas	74
Gráfico N°3: Costo de ventas	75
Gráfico N°4: Utilidad bruta.....	76
Gráfico N°5: Márgenes brutos	76
Gráfico N°6: Porcentaje de los gastos versus las ventas	77
Gráfico N°7: Utilidad operativa	78
Gráfico N°8: Margen operativo	78
Gráfico N°9: Gastos financieros y otros ingresos ..	79
Gráfico N°10: Utilidad neta	80
Gráfico N°11: Márgenes netos	80
Gráfico N°12: Cuentas por cobrar	83
Gráfico N°13: Período medio de cobro.....	83
Gráfico N°14: Rotación de cuentas por cobrar	84
Gráfico N°15: Inventario	85
Gráfico N°16: Rotación de inventario	85
Gráfico N°17: Período medio de inventario	85
Gráfico N°18: Gastos prepagados.....	86

Gráfico N°19: Otros activos.....	87
Gráfico N°20: Porcentaje de otros activos versus el total activos.....	87
Gráfico N°21: Mobiliario y equipo.....	88
Gráfico N°22: Rotación de activo fijo e incremento en ventas.....	89
Gráfico N°23: Porcentaje de la depreciación.....	89
Gráfico N°24: Rotación de cuentas por pagar.....	90
Gráfico N°25: Período medio de pago.....	90
Gráfico N°26: Cuentas por pagar a proveedores.....	91
Gráfico N°27: Obligaciones patronales.....	91
Gráfico N°28: Gastos acumulados.....	92
Gráfico N°29: Porcentaje de gastos acumulados versus total de gastos.....	92
Gráfico N°30: Nuevos préstamos y amortizaciones.....	93
Gráfico N°31: Estructura financiera.....	93
Gráfico N°32: Patrimonio.....	95
Gráfico N°33: Ciclo de operación.....	98
Gráfico N°34: Ventas proyectadas.....	105
Gráfico N°35: Porcentaje del crecimiento de ventas proyectadas.....	106
Gráfico N°36: Costo de ventas proyectado.....	107
Gráfico N°37: Utilidad bruta proyectada.....	108

Gráfico N°38: Margen bruto proyectado	108
Gráfico N°39: Porcentaje de los gastos versus las ventas proyectadas.....	109
Gráfico N°40: Utilidad operativa proyectada	110
Gráfico N°41: Margen operativo proyectado	110
Gráfico N°42: Gasto financiero y otros ingresos proyectados	111
Gráfico N°43: Utilidad neta proyectada	112
Gráfico N°44: Márgenes netos proyectados.....	112
Gráfico N°45: Cuentas por cobrar proyectadas.....	115
Gráfico N°46: Período medio de cobro proyectado ...	115
Gráfico N°47: Rotación de cuentas por cobrar proyectada	115
Gráfico N°48: Inventario proyectado	116
Gráfico N°49: Rotación del inventario proyectado..	116
Gráfico N°50: Período medio de inventario proyectado	117
Gráfico N°51: Gastos prepagados proyectados	117
Gráfico N°52: Gastos prepagados/ total de activos proyectados	118
Gráfico N°53: Otros activos.....	119
Gráfico N°54: Otros activos/ total de activos proyectados.....	119
Gráfico N°55: Mobiliario y equipo proyectado	120
Gráfico N°56: Rotación de activo fijo e incremento en ventas proyec.....	120

Gráfico N°57: Porcentaje de la depreciación proyectada	121
Gráfico N°58: Rotación de cuentas por pagar	122
Gráfico N°59: Cuentas por pagar a proveedores proyectadas	122
Gráfico N°60: Período medio de pago proyectado	123
Gráfico N°61: Obligaciones patronales proyectadas .	123
Gráfico N°62: Gasto acumulado proyectado	124
Gráfico N°63: Gastos acumulados/ gastos proyectados	124
Gráfico N°64: Proyección de nuevos préstamos y amortizaciones	125
Gráfico N°65: Estructura financiera proyectada	125
Gráfico N°66: Patrimonio.....	127
Gráfico N°67: Ciclo de operación proyectado	131
Gráfico N°68: Flujo de efectivo real y proyectado .	143
Gráfico N°69: Flujo de efectivo operativo	146
Gráfico N°70: Flujo de caja libre.....	148
Gráfico N°71: Flujo de caja libre proyectado	149

Índice de tablas

Tabla N° 1: Fórmula: Rendimiento de operación sobre activos.....	37
Tabla N° 2: Fórmula: Rendimiento sobre la inversión	39
Tabla N° 3: Fórmula: Rendimiento sobre el patrimonio o.....	40
Tabla N° 4: Estado de Resultados del 2007 al 2011 ..	71
Tabla N° 5: Balance General del 2007 al 2011	72
Tabla N° 6: Estado de Resultados del 2007 al 2011 ..	73
Tabla N° 7: Balance General del 2007 al 2011	82
Tabla N° 8: Rendimiento sobre el patrimonio del 2007 al 2011	94
Tabla N° 9: Flujo de efectivo del 2007 al 2011	97
Tabla N° 10: Flujo de efectivo del 2007 al 2011	99
Tabla N° 11: Flujo de efectivo del 2007 al 2011	101
Tabla N° 12: Estado de Resultados proyectado del 2012 al 2016	104
Tabla N° 13: Estado de Resultados proyectado del 2017 al 2021	105
Tabla N° 14: Balance General proyectado del 2012 al 2016.....	113
Tabla N° 15: Balance General proyectado del 2017 al 2021.....	114
Tabla N° 16: Rendimiento sobre el patrimonio proyectado	127
Tabla N° 17: Flujo de efectivo proyectado del 2012 al 2016	129
Tabla N° 18: Flujo de efectivo proyectado del 2017 al 2021	130

Tabla N° 19: Flujo de efectivo proyectado del 2012 al 2016	132
Tabla N° 20: Flujo de efectivo proyectado del 2017 al 2021	132
Tabla N° 21: Flujo de efectivo proyectado del 2012 al 2016	134
Tabla N° 22: Flujo de efectivo proyectado del 2017 al 2021	135
Tabla N° 23: Flujo de caja libre proyectado del 201 2 al 2016	140
Tabla N° 24: Flujo de caja libre proyectado del 201 7 al 2021	140
Tabla N° 25: Flujo para valoración	142

Índice de siglas y abreviaturas

B	Beta
CAPM	Modelo de precios de activos de capital
CCPP	Costo de capital promedio ponderado
Dp	Dividendo anual
FCF	Flujo del último año proyectado
FCt	Flujos de caja futuros
FI	Flujo final proyectado
G	Crecimiento proyectado
K	Tasa de descuento
Ka	Costo de capital promedio ponderado
Kd	Costo de la deuda antes de impuestos
Ki	Costo neto de la deuda
Kp	Costo de la acción preferente
Kr	Costo de las utilidades retenidas
Ks	Costo de capital de las acciones comunes.
Np	Efectivo neto obtenido de la venta de las acciones
Rf	Tasa libre de riesgo
Rm	Rendimiento esperado sobre el portafolio del mercado

R_s	Rendimiento requerido de las acciones comunes
T	Tasa del Impuesto sobre la Renta
t	Número de períodos
VAN	Valor actual neto
VT	Valor Terminal
W_i	Proporción de la deuda en la estructura de capital
W_p capital	Proporción de las acciones preferentes en la estructura de capital
W_s	Proporción de las acciones comunes

Resumen

Fallas Montero; Hazel.

VALORACIÓN PATRIMONIAL DE COMPUTÍN MEDIANTE EL ANÁLISIS DE FLUJOS DE EFECTIVO

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

H. Fallas M., 2012.

159 h.- 96 i.- 50 refs.

El objetivo general del trabajo es brindar una valoración patrimonial de Computín a sus socios, con el fin de que sea útil para la toma de decisiones.

La organización investigada se dedica a la compra computadoras y accesorios.

Para ello, el proyecto desarrolla una investigación de tipo documental sobre la valoración patrimonial mediante el descuento de flujos de efectivo, que se aplicará en la empresa Computín.

Dentro de sus principales conclusiones se encuentra que el valor patrimonial de Computín es de \$48.485 y ha disminuido su valor en los últimos cinco años.

Con base en todo lo anterior, se recomienda que se venda Computín o bien cambie de administración.

Palabras claves:

EFFECTIVO; FLUJOS; PATRIMONIAL; VALORACIÓN.

Director de la investigación:

Roberto, Solé Madrigal M.Sc.

Unidad Académica:

Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas

Sistema de Estudio de Posgrado

Introducción

El presente estudio trata de valorar el patrimonio de la empresa Computín, a través del análisis de su posición financiera actual y la proyección de sus flujos de efectivo futuros, los cuales determinarán la capacidad aproximada que tendrá la empresa para generar valor a sus socios.

Computín es una empresa familiar, cuyo patrimonio está constituido por aportes de tres socios quienes son hermanos. Fundada hace 15 años y ubicada en San José. Se dedica a la importación y compra local de computadoras y accesorios, vendiendo directamente al consumidor final.

Esta empresa opera una gran gama de productos con diferentes marcas, con el objetivo de satisfacer las necesidades de los consumidores con diferentes gustos, preferencias y poder adquisitivo. Sus productos están dirigidos a jóvenes y adultos quienes utilizan equipo computacional en general para sus labores diarias de estudio, trabajo o diversión.

La empresa, desde su origen, ha ido incrementando sus ventas con resultados positivos en sus utilidades hasta el año 2008, año cuando se realizó un cambio en su ubicación geográfica, lo cual ha repercutido en la disminución de sus operaciones, afectando negativamente su posición financiera.

Los socios tienen una gran incertidumbre sobre el futuro de su empresa que con mucho esfuerzo la vieron nacer y crecer, pero que recientemente está decayendo. Desean saber cuál es el valor de su empresa y la capacidad que posee para generar flujos de efectivo que incrementen los rendimientos de sus inversiones, y quieren además, un análisis financiero de la situación actual, para tener bases sobre las cuales establecer estrategias sobre el manejo de su patrimonio y decidir si deben vender Computín o seguir invirtiendo en ella.

Considerando lo anterior, nace la gran necesidad de realizar una valoración patrimonial de la compañía, con el fin de que los socios tengan una visión clara del

rumbo financiero a donde se está dirigiendo su inversión. Dicha valoración se basará en el descuento de flujos de efectivo futuros, los cuales se determinarán tomando en cuenta la situación actual y la trayectoria que ha tenido.

El objetivo de este trabajo es proporcionar a los socios de Computín la valoración patrimonial que ellos desean a través de los flujos de efectivo futuros estimados. Para ello, se partirá de la base histórica contable y se proyectarán los flujos considerando el análisis financiero actual de la empresa y las expectativas de ventas dado algunas premisas del entorno macro y microeconómico. Esta valoración les servirá a los socios para determinar si se debe vender Computín o se debe seguir invirtiendo en ella.

Por lo expuesto, este trabajo pretende responder ampliamente y de una manera documentada las siguientes preguntas: ¿Cuál es el valor patrimonial en la actualidad de Computín? y ¿Cuál es la capacidad proyectada que tiene la empresa para generar flujos de efectivo futuros?.

Esta investigación se realiza con la finalidad que sea de utilidad a los socios de Computín, tomando como base los estados financieros del 2007 al 2011 para proyectar los flujos de efectivo futuros.

El estudio está elaborado para ser aplicado exclusivamente a Computín, limitándose por evaluar la información financiera y el conocimiento del entorno de la empresa que nos brinde el personal de la compañía, ambos indispensables para la proyección de los flujos de efectivo que determinarán el valor patrimonial.

Por consiguiente, este proyecto tiene como objetivo general brindar una valoración patrimonial de Computín a sus socios, con el fin de que sea útil para la toma de decisiones sobre el futuro de su compañía, realizando una proyección de los flujos de efectivo futuros y tomando como base la situación financiera actual y las principales variables externas que afectan a la empresa.

La consecución de tal objetivo general se apoya en los siguientes objetivos

específicos:

- Realizar un diagnóstico de la situación financiera actual de Computín basándose en la información contable de los años 2007, 2008, 2009, 2010 y 2011.
- Proyectar los flujos de efectivo futuros, basándose en el diagnóstico realizado en el objetivo anterior y las variables externas que afectan a la empresa.
- Calcular la tasa apropiada para descontar los flujos de efectivo proyectados.
- Proporcionar el valor patrimonial para la toma de decisiones de los socios.
- Proporcionar recomendaciones financieras sobre el diagnóstico de la posición financiera actual.

El informe del presente proyecto se compone de los siguientes capítulos:

El capítulo uno se enfocará en el marco teórico del proyecto, se detallarán los métodos financieros existentes para la valoración del patrimonio de las empresas, se expondrá la metodología que será utilizada para valorar el patrimonio de Computín y la justificación de la misma.

También, se mostrará teoría sobre la proyección de flujos de efectivo y el cálculo de la tasa para descontarlos.

Además, se verán los fundamentos referentes al análisis de estados financieros, necesarios para realizar el diagnóstico financiero de Computín, el cual se tomará en cuenta para proyectar los flujos de efectivo.

El capítulo dos expondrá las generalidades de la empresa y su situación actual, que ayudará a comprender el surgimiento del problema y la necesidad del proyecto.

El capítulo tres detallará la aplicación del marco teórico al problema para alcanzar

los objetivos propuestos, se realizará un análisis de los estados financieros del 2007, 2008, 2009, 2010 y 2011 para diagnosticar la posición financiera actual de Computín, luego se realizará la proyección de los flujos de efectivo futuros; también se determinará la tasa de descuento apropiada para descontar los flujos de efectivo y finalmente, se realizará el cálculo del valor patrimonial de Computín, basado en lo anteriormente mencionado.

El capítulo cuatro contendrá la estimación propuesta del valor patrimonial de Computín y algunas recomendaciones financieras para los socios relacionadas con áreas de mejora surgidas en el diagnóstico financiero y en la proyección de los flujos de efectivo.

El último capítulo contendrá las recomendaciones y conclusiones para Computín derivadas del trabajo realizado.

Capítulo I - Marco teórico

Este capítulo detalla los fundamentos teóricos sobre los cuales se basa la investigación para lograr así los objetivos del proyecto.

1.1 Análisis de Estados Financieros

El punto de partida del proyecto será el análisis de la situación financiera de Computín, en el cual se basará la proyección de los flujos de efectivo futuros.

Se analizará el Estado de Resultados y el Balance General mediante la utilización de razones financieras, las cuales servirán de herramientas para evaluar la liquidez, solidez, actividad, rendimiento y apalancamiento.

A continuación, una descripción de las principales razones financieras que serán utilizadas en la evaluación de Computín:

1.1.1 Razones de estabilidad

Este grupo de razones, también, conocidas como de liquidez y solidez pretende evaluar la estabilidad que posee la empresa y que puede afectar sus operaciones futuras. Las razones por considerar son:

Razón circulante

Esta razón se utiliza para medir la capacidad que posee la empresa para cubrir sus deudas de corto plazo con activos circulantes y se calcula dividiendo el activo circulante entre el pasivo circulante. Su valor se interpreta como el número de veces que cubren los activos circulantes a los pasivos de corto plazo y muestra el respaldo que dan los activos circulantes a sus acreedores de corto plazo.

Su valor se compara con el de la industria en la que se desarrolla la empresa, si es superior se interpreta que la empresa posee mayor cobertura de sus pasivos a corto plazo que la industria, si el valor es menor se interpreta que la empresa tiene menos cobertura de sus pasivos a corto plazo con sus activos circulantes que la industria.

Cuanto mayor sea el resultado de la razón, mayor será el respaldo que posee la empresa con los activos circulantes para cancelarle a sus acreedores de corto plazo.

No existe un valor ideal para dicha razón, sin embargo, se considera conveniente que el resultado sea mayor que uno, lo que demuestra que sus pasivos a corto plazo están cubiertos a un 100% o más con activos circulantes, si el resultado obtenido es menor que uno se interpreta que la empresa no tiene cubierto el 100% de sus pasivos a corto plazo con activos circulantes.¹

Ejemplo:

La compañía El Sol tiene una razón circulante de 1.5 y el promedio de dicha razón en la industria es de 1.2, acá, se interpreta que la empresa tiene cubiertos sus pasivos de corto plazo en un 150% con activos circulantes. Otra interpretación es, por cada colón que adeuda la compañía a corto plazo hay 1,5 colones de activos circulantes que respaldan el futuro pago de dichos pasivos. Comparando el indicador con el promedio de la industria notamos que la empresa tiene un mayor respaldo de sus pasivos a corto plazo con activos circulantes que la industria. Sin embargo puede ser ineficiente si posee un valor muy significativo en inventarios y cuentas por cobrar que estén elevando los activos circulantes provocados por una lenta rotación. Por lo que se debe realizar un análisis más detallado de las cuentas que componen dichos activos circulantes y su administración.

Prueba ácida

Su cálculo se realiza dividiendo el activo circulante menos el inventario entre el pasivo circulante, mide la capacidad para cubrir sus deudas de corto plazo con los activos corrientes más líquidos (más fáciles de convertirse en efectivo).²

¹ Salas B, Tarcisio (Edición 2010). Análisis y Diagnóstico Financiero: Enfoque Integral, Pág. 56, 57

² Solé M, Roberto (Junio 2009). Elementos de Finanzas 1. Sección Resumen de las razones importantes.

Se excluye el inventario porque es uno de los activos circulantes que cuesta más tiempo y esfuerzo para convertirlo en efectivo. Por lo general, éste se vende a crédito generando una cuenta por cobrar y, posteriormente, se transforma en efectivo, además, hay tipos de inventario como materias primas y material de empaque que deben sufrir un proceso de manufactura para convertirlos en producto terminado, por lo que su ciclo de conversión en efectivo requiere más tiempo que otros activos circulantes como las cuentas por cobrar e inversiones.

Su interpretación es similar a la razón corriente. Se compara con la razón promedio de la industria en la que se desarrolla la compañía y si es superior o igual a esta última se considera aceptable siempre y cuando exista una adecuada administración de las cuentas por cobrar con una rotación eficiente que no permita saldos considerables, formados por cuentas incobrables. También se debe evaluar la eficiencia de la utilización del efectivo, ya que no es recomendable tener montos ociosos muy elevados en efectivo o equivalentes.

Ejemplo:

La compañía El Sol tiene un índice de prueba del ácido de 0.60 y el índice promedio de la industria es de 0.70.

Lo anterior, significa que la empresa El Sol tiene menos cobertura de sus pasivos de corto plazo que la cobertura promedio que tiene la industria, por lo que refleja que tiene mayores niveles de inventario que la industria, lo cual significa que una gran parte de los pasivos a corto plazo están siendo cubiertos con inventario, activo circulante menos líquido.

Dicha razón es recomendable utilizarla en aquellas empresas que poseen fuertes montos de inventarios como materia prima, material de empaque, inventario en proceso, producto terminado que tardan más tiempo en convertirlos en efectivo.

Las empresas que no poseen estos tipos de inventarios anteriores se les recomienda utilizar la razón circulante.

Razón deuda

También, llamada Índice de endeudamiento, se calcula dividiendo el pasivo total entre el activo total, presenta el porcentaje de los activos que están financiados con deudas. A mayor índice, mayor es el financiamiento externo con deuda utilizado para generar utilidades.³

No hay un valor ideal para dicho índice, la estructura de capital es muy variable de una industria a otra y la capacidad para enfrentar dichas deudas.

En la práctica a nivel general se considera un endeudamiento alto cuando dicho indicador da 70% o superior, sin embargo, hay entes financieros que establecen sus parámetros de medición para las compañías que solicitan financiamiento, evaluando que tengan capacidad de pago.⁴

La deuda está directamente relacionada con el riesgo que está asumiendo la compañía para cancelar dicho pasivo, a mayor deuda la empresa asume mayor riesgo, por lo que debe haber un equilibrio entre la deuda y la capacidad monetaria que tiene la empresa para hacerle frente al pago de las amortizaciones e intereses.

El índice da como resultado el porcentaje de financiamiento con deuda utilizado para financiar los activos totales de la compañía.

Ejemplo:

La compañía El Sol tiene una razón de deuda de un 60%, lo que significa que han financiado su operación con un 60% de deuda y un 40% con aportes de los socios. Otra manera de interpretarlo es que cada colón invertido en activos está financiado un 0.6 colones con deuda y un 0.4 colones con patrimonio.

³ Lawrence J, Gitman (Decimoprimer edición). Principios de Administración Financiera, Pág 57

⁴ Salas B, Tarcisio (Edición 2010). Análisis y Diagnóstico Financiero: Enfoque Integral, Pág. 62.

Cobertura de intereses

Su cálculo se realiza dividiendo la utilidad operativa (utilidad antes de intereses e impuestos) entre la carga financiera. El resultado indicará la capacidad que tiene la empresa para generar utilidades que puedan cubrir los costos de financiamiento como los son los intereses, comisiones bancarias y otros gastos relacionados con la obtención del financiamiento y representa el número de veces que la utilidad operativa cubre la carga financiera. Cuanto más alto sea su valor mayor cobertura de carga financiera tendrá la compañía.⁵

Para una empresa, es fundamental que la utilidad operativa tenga capacidad para cubrir su fuente de financiamiento. De esa manera, la empresa podrá cubrir sus obligaciones contractuales adquiridas con la entidad financiera.

No hay un valor ideal definido para dicho indicador, sin embargo, se sugiere valores entre 3 y 5, para que la empresa pueda cubrir su carga financiera tres veces o más con su utilidad operativa.⁶

Ejemplo:

La compañía El Sol obtuvo un índice de cobertura de intereses de 4 lo que nos indica que la utilidad operativa de dicha empresa está cubriendo 4 veces la carga financiera que posee, dicha empresa tiene capacidad para cumplir con sus obligaciones contractuales financieras.

1.1.2 Razones de actividad

Estas razones se utilizan para evaluar la eficiencia que posee la empresa para realizar sus operaciones y mide la administración que se está realizando de los recursos para convertirlos en ventas y efectivo.

⁵ Ibidem, Pág. 63, 64

⁶ Lawrence J, Gitman (Decimoprimer edición). Principios de Administración Financiera, Pág. 58

Rotación de cuentas por cobrar

La mayoría de empresas para incrementar sus ventas otorga créditos a sus clientes, por lo cual este índice es muy utilizado en las compañías para evaluar la rapidez con que el Departamento de Crédito y Cobro convierte las cuentas por cobrar en efectivo.

Se obtiene al dividir las ventas a crédito netas anuales entre las cuentas por cobrar promedio del año y representa el número de veces que las cuentas por cobrar se han convertido en efectivo durante el año⁷. Ese indicador varía de una empresa a otra dependiendo de las condiciones de crédito que otorguen a sus clientes y la industria en la que se desarrollen. Cuanto mayor sea dicha razón, mayor eficiencia demuestra la gestión de cobro y más rápidamente se convierten las cuentas por cobrar en efectivo.

Normalmente, es comparado con la rotación promedio de la industria que tenga condiciones de crédito similares. Así la empresa puede valorar qué tan bien está realizando su gestión de cobro en referencia a los competidores.

La administración de las cuentas por cobrar es sumamente importante, ya que es la que convierte las ventas en efectivo, proporcionándole a la empresa flujo de caja que es utilizado en la operación del negocio para hacerle frente a todos los pagos de proveedores, entidades bancarias, entidades gubernamentales, colaboradores, etc..

Ejemplo:

La compañía El Sol genera una rotación de cuentas por cobrar de 12, se interpreta que la empresa ha transformado en efectivo las cuentas por cobrar 12 veces al año.

Período medio de cobro

Para complementar y ampliar el análisis de las cuentas por cobrar, es necesario

⁷ Solé M, Roberto (Junio 2009). Elementos de Finanzas 1. Sección Resumen de las razones importantes.

determinar el número de días al año que tarda una empresa convirtiendo sus cuentas por cobrar en efectivo. De acá se origina el período medio de cobro que se calcula dividiendo 365, días del año, entre la rotación de cuentas por cobrar anteriormente comentada.⁸

Dicho período varía de una empresa a otra, ya que depende de los plazos de crédito que otorgue la compañía y la eficiencia de su Departamento de Crédito y Cobro. Lo ideal es que el período de cobro no supere los días de crédito que otorga la empresa a sus clientes. Cuantos menos días tarde la empresa cobrando más rápidamente convierte las cuentas por cobrar en efectivo, proporcionando mayor liquidez en la compañía, favoreciendo la operación.

Ejemplo:

La compañía El Sol tiene un período de cobro de 58 días, y ella otorga a sus clientes 60 días de crédito, lo que significa que está tardando 58 días gestionando el cobro de sus facturas de crédito. Dicho período comprende, desde el primer día cuando se originó la transacción y se facturó hasta el día cuando el dinero está depositado en la cuenta bancaria de La compañía El Sol en este caso, la gestión de cobro está siendo excelente porque están tardando 2 días menos en convertir las cuentas por cobrar en efectivo.

Rotación de inventarios

El inventario es uno de los activos más importantes para las empresas industriales y comerciales, porque son utilizados en la fabricación de los productos terminados en el caso de una empresa industrial, o son los productos finales en una empresa comercial. Dichos productos son la imagen final de la compañía y los que deben satisfacer las expectativas de los clientes, dependiendo de su calidad, así el consumidor se convierte en un cliente frecuente, debido a su importancia la administración de los mismos es fundamental ya que las empresas tienen mucho

⁸ Ibidem

dinero invertido en este rubro, el cual deben convertir en efectivo para continuar la operación de la empresa. De acá, nace la importancia de crear un indicador que evalúe la administración del inventario, dicho indicador se calcula de la siguiente manera: se divide el costo de ventas, entre el inventario, representando el número de veces que los inventarios rotan en un período, y dependiendo de su resultado nos indica que el inventario está proporcionando liquidez o hay exceso del mismo.⁹

Este índice muestra la eficiencia y eficacia de la administración de los inventarios para producir ventas. Las empresas deben tener niveles óptimos de inventarios proporcionalmente relacionados con las ventas y debe poder abastecer a sus clientes de producto y, a la vez, no tener excesos de inventario, ya que estos tienen un costo de almacenamiento y riesgos de obsolescencia.

Cuanto mayor es la rotación de inventario, mayor liquidez le proporcionan los inventarios a la compañía porque se están convirtiendo más rápidamente en ventas.

No hay un valor ideal para dicha rotación, ya que depende del tipo de inventario que se esté analizando y la industria en donde se desarrolla la compañía. Por ejemplo, en un supermercado la rotación de arroz es muy elevada porque es un producto de la canasta básica que se vende diariamente, mientras que para una empresa fabricante de automóviles diseñados con características exclusivas para los clientes la rotación es baja porque no es tan frecuente la venta de dicho inventario por el alto costo que representan y los clientes selectivos que tienen acceso a éste.

También, una misma compañía puede tener diferentes tipos de inventario, como puede ser la materia prima y el producto terminado. La rotación de la materia prima es completamente diferente a la del producto terminado ya que cumplen diferentes propósitos, su almacenamiento, nivel de compras y disposición es diferente, por lo que se debe evaluar por separado cada tipo de inventario existente en la compañía.

⁹ Ibidem

El índice debe ser comparado con el de la industria en donde se desarrolla la empresa. De esta manera, se obtiene un parámetro de medición y determinación de la eficiencia con que se están administrando los inventarios.

Ejemplo:

La compañía El Sol obtuvo una rotación de su inventario terminado es de 3.2 y la rotación promedio de la industria en que se desarrolla es de 3, por lo cual se concluye que la empresa convierte su inventario en ventas 3.2 veces al año, más eficientemente que el promedio de la industria.

Período medio de inventarios

Esta razón es complementaria de la rotación de inventarios, evalúa la eficiencia con que se administran los inventarios y de ella se obtiene el promedio de días al año que tarda la empresa para vender sus inventarios, su cálculo es:

Se divide 365, días del año, entre la rotación de inventarios¹⁰.

Un período medio de inventarios corto, se origina por una alta rotación de inventarios, al convertirse más rápidamente los inventarios en ventas, el período de dicha conversión es menor, lo que hace que la administración de los inventarios sea más eficiente y aumente la liquidez de la compañía.

Un período medio de inventarios largo, se origina por una baja rotación de inventarios, lo que trae como consecuencia más lentitud al convertir los inventarios en ventas, y de esa manera, se alarga el período de dicha conversión, lo que denota que la administración está siendo deficiente y provoca excesos de inventarios.

No hay un valor ideal para dicho período, éste varía de acuerdo con el inventario que se esté evaluando y a la industria en donde se desarrolla la empresa. Lo

¹⁰ Ibidem

recomendable es que sea lo más corto posible para proporcionar mayores ventas a la compañía y un ciclo de conversión del efectivo menor.

Rotación de cuentas por pagar

Las cuentas por pagar son las obligaciones que tiene la empresa con sus proveedores. Es el financiamiento sin costo que utilizan las compañías para la adquisición de activos como inventarios, cuanto mayor sea el crédito que brinden los proveedores a la empresa, mayor tiempo tendrá la compañía para generar efectivo, utilizarlo en sus operaciones y cancelar sus deudas.

Esta razón, se calcula dividiendo las compras anuales a crédito, entre el promedio de las cuentas por pagar, representa el número de veces que las cuentas por pagar se cancelan en un período.¹¹

Lo ideal es que la rotación de cuentas por pagar sea lo más baja posible, ya que significa que estamos pagando a nuestros proveedores menos veces al año, obteniendo un mayor crédito de parte de ellos, siempre y cuando se cumpla con las fechas que el proveedor pactó para no ser calificado como “moroso” o “indeseable” y tener cierre del crédito.

Período promedio de pago

Esta razón es complemento de la rotación de cuentas por pagar, utilizada para evaluar la puntualidad del pago a los proveedores. Se calcula dividiendo 365 días del año, entre la rotación de cuentas por pagar y representa el promedio de días al año en que las cuentas por pagar se cancelan.¹²

Dicho período debe ser comparado con los días de crédito que brindan los proveedores para determinar si la empresa está cancelando puntualmente sus

¹¹ <http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/fin/no12/ratiosfinancieros.htm>

¹² Ibidem

cuentas por pagar o está utilizando más tiempo. Cuando la empresa utiliza más tiempo del otorgado por el proveedor, está en riesgo la imagen de la empresa y el cierre de los créditos. Por eso es importante que exista un período razonable en que se cancelan las cuentas por pagar y el proveedor quede satisfecho.

Ejemplo:

La compañía El Sol obtuvo un período promedio de pago de 37 días y el plazo otorgado por sus proveedores es de 30 días. Vemos que la empresa está extendiendo su financiamiento a 7 días más lo que mejora su liquidez y flujo de caja. Sin embargo, hay que evaluar si los proveedores están conformes con el plazo en que les están cancelando.

Rotación del activo total

Las empresas realizan inversiones en activos circulantes, activos de fijos y otros, esenciales para realizar sus operaciones y generar ingresos. El propósito de dichas inversiones es que produzcan ventas con la mayor rapidez y eficiencia posible. Las compañías requieren medir la eficiencia para generar ventas utilizando las inversiones en activos, por esto se creó la razón denominada Rotación del Activo Total, la cual se calcula de la siguiente manera:

Se dividen las ventas, entre el activo total,¹³ lo cual representa cuántas ventas se generan por cada colón invertido en activos.

Dicha rotación cuanto más alta sea nos demuestra que los activos están generando mayores ventas, por lo cual la empresa está siendo más eficiente en el uso de los mismos y viceversa.

Es ideal que dicha rotación sea mayor que uno, ya que indica que la empresa está generando mayores ventas por cada colón invertido en activos. Sin embargo, hay que comparar los resultados contra el promedio de la industria en donde se

¹³ Lawrece J, Gitman (Decimoprimer edición). Principios de Administración Financiera, Pág. 55

desarrolla la compañía para determinar si estamos siendo más o menos eficientes que la industria.

Ejemplo:

La compañía El Sol obtuvo una rotación de activo total de 1.09 y el promedio de la industria obtuvo una rotación de 1.08, esto nos muestra que la empresa por cada colón invertido en activos está generando 1.09 colones en ventas, comparándola con la industria la compañía está siendo más eficiente en la utilización de sus activos para generar ventas que el promedio de la industria.

Rotación del activo fijo

Las empresas requieren invertir en activos fijos como terreno, propiedades, plantas de producción, equipo, maquinaria, para proporcionar bienes o servicios a sus clientes cuyo fin es generar ventas, la administración y uso de dichos activos debe ser eficiente para lograr niveles de ventas que proporcionen liquidez para continuar invirtiendo y generando rendimientos a los socios.

La forma de evaluar dicha eficiencia es mediante el siguiente cálculo:

Se dividen las ventas netas, entre el activo fijo neto¹⁴, lo cual representa cuantas ventas se generan por cada unidad monetaria invertida en activos fijos.

No hay un valor ideal determinado, pero cuanto mayor sea la rotación del activo fijo, nos indica que la empresa está generando mayores ventas con la inversión de activos fijos, aumentando su eficiencia y viceversa. Sin embargo, cuando la rotación de activo fijo es menor a uno hay que evaluar las razones que provocaron dicho monto porque hay compañías que invierten fuertemente en activos productivos que generarán más ventas en los próximos años, lo cual es bueno porque en los próximos años la eficiencia se mejorará, pero si son otras causas como plantas o activos en desuso la empresa debe mejorar dicha administración.

¹⁴ Salas B, Tarcisio (Edición 2010). Análisis y Diagnóstico Financiero: Enfoque Integral, Pág. 82.

Ejemplo:

La compañía El Sol generó una rotación de activo fijo de 1.20 y el promedio de la industria muestra una rotación de activo fijo de 1.15, esto nos indica que la empresa está generando 1,20 colones de ventas por cada colón invertido en activos fijos, lo que la hace más eficiente en el uso de sus activos fijos comparándola con la industria.

1.1.3 Razones de rentabilidad

Estas razones tienen como fin medir la rentabilidad que genera la empresa en sus operaciones y evaluar las ganancias que se han obtenido de la inversión en activos.

Margen de utilidad bruta

El objetivo primordial de toda empresa es generar rendimientos. Para esto, la compañía debe determinar el precio de sus productos, el cual debe cubrir todos los costos generados para fabricarlos como materia prima, mano de obra, costos indirectos de fabricación o costos para adquirirlos como producto terminado, y adicional deben incluirle un margen de ganancia para la empresa.

La forma de evaluar el margen de ganancia que se ha generado en las ventas es mediante la siguiente fórmula:

Se divide la utilidad bruta, entre las ventas,¹⁵ esto nos dará el porcentaje de ganancia bruta que le queda a la empresa después de cubrir sus costos de ventas.

No hay un valor ideal general para todas las empresas. Cada compañía define el margen de utilidad bruta que desea obtener y, de esa manera, determinan los precios, los cuales deben competir dentro de su mercado meta con otros productos similares. De ahí, la importancia de calcular minuciosamente los precios de los productos para obtener ganancia y, a la vez, posicionamiento en el mercado.

¹⁵ Ibidem, Pág. 87

Otra variable importante por considerar son los costos de los productos. Las empresas deben tratar de disminuir al máximo sus costos, pero manteniendo la calidad del producto, de esa manera, se obtiene mayor utilidad bruta.

La empresa debe comparar su margen bruto con el promedio de la industria en donde se desarrolla y, de esa manera, evalúa si el margen está muy elevado o muy bajo a lo que están generando las empresas de la misma industria.

Ejemplo:

La compañía El Sol ha generado en el último mes del año XXX, un margen bruto del 25% y el margen promedio en la industria es del 24%. Esto nos muestra que la empresa por cada unidad que vende está obteniendo un 25% de ganancia bruta, luego de haber cubierto todos sus costos de ventas, y está obteniendo un 1% de más sobre la industria.

Margen de utilidad operativa

Las empresas, luego de haber cubierto sus costos de ventas, deben cubrir también, los gastos operativos (no incluyen gastos financieros ni impuestos) incurridos en la operación del negocio, como salarios, alquileres, depreciaciones de activos entre otros. El residuo que queda sería la utilidad operativa siendo lo deseable que dicho valor sea siempre positivo, para evaluar si la empresa está generando utilidades operativas. Se realiza a través de la siguiente fórmula que calcula el porcentaje de ganancia que le queda a la empresa, luego de cubrir sus costos y gastos operativos.

Se divide la utilidad operativa, entre las ventas.¹⁶

No hay un valor ideal general para todas las empresas, cada compañía define el margen de utilidad operativa que desea obtener y lo va comparando con los resultados que va alcanzando en los próximos meses o años, de esa manera, va controlando si se está disminuyendo el margen por aumentos en costos o gastos

¹⁶ Lawrence J, Gitman (Decimoprimer edición). Principios de Administración Financiera, Pág. 61

operativos y busca las causas para implementar controles. Igualmente, se recomienda compararlo con el margen de la industria promedio para conocer nuestra posición con respecto del mercado.

Ejemplo:

La compañía El Sol obtiene un margen de utilidad operativa de un 20%, y la industria promedio tiene un margen de utilidad operativa de un 22%. Esto significa que por cada colón que vende dicha compañía le quedan 0.20 colones de utilidad operativa, comparándolo con la industria la empresa esta generando menos utilidad operativa que el mercado en donde se desarrolla.

Margen de utilidad neta

Finalmente, las empresas obtienen su utilidad neta descontándole a las ventas los costos de ventas, gastos operativos, gastos financieros, otros ingresos y gastos y los impuestos. Esta utilidad es la que le queda a la empresa para distribuir entre sus socios o para acumularla y reinvertirla en su misma operación. La forma de evaluar dicha utilidad es obteniendo el margen de utilidad neta que representa el porcentaje de ganancia que le queda a la empresa, luego de rebajar todos sus costos y gastos, este margen se calcula así:

Dividiendo la utilidad neta, entre las ventas.¹⁷

No hay un valor ideal general para todas las empresas, cada compañía define el margen de utilidad neta que desea obtener y lo va comparando con los resultados que va obteniendo en los próximos meses o años, y de esa manera, va controlando si se está disminuyendo el margen por aumentos en costos, gastos operativos, gastos financieros y busca las causas para implementar controles igualmente se recomienda compararlo con el margen de la industria promedio para conocer nuestra posición con respecto del mercado.

¹⁷ Salas B, Tarcisio (Edición 2010). Análisis y Diagnóstico Financiero: Enfoque Integral, Pág. 91.

Ejemplo:

La compañía El Sol obtiene un margen de utilidad neto de un 7%, y la industria promedio tiene un margen de utilidad neto de un 8%. Esto significa que por cada colón que vende dicha compañía le quedan 0.08 colones de utilidad neta, comparándolo con la industria la empresa está generando menos utilidad neta que el mercado en donde se desarrolla.

Utilidades por acción

La utilidad neta obtenida por la compañía puede tener dos rumbos, pagar dividendos a sus socios o reinvertirla en la misma operación utilizándola como fuente de financiamiento. Sí se distribuyen como dividendos es importante conocer que utilidad se generó por acción, para que los socios lo tomen como un parámetro de medición y lo comparen con los dividendos que se decidan repartir. De ahí, nace la razón denominada Utilidad por Acción la cual se calcula de la siguiente manera:

Se divide la utilidad neta entre el número de acciones comunes en circulación.¹⁸

Este cálculo nos mostrará cuántas unidades monetarias le corresponden a cada acción en circulación.

Ejemplo:

La compañía El Sol obtuvo una utilidad neta de \$ 100.000 y tiene en circulación 10.000 acciones comunes. Aplicando la fórmula nos dará una utilidad por acción de \$10.

1.1.4 Análisis DuPont

Para los socios, es esencial conocer los rendimientos que generaron los activos y el patrimonio. De esa forma, pueden medir la eficiencia de la administración en la generación de utilidades para la empresa y ellos. También, deben conocer los

¹⁸ Lawrence J, Gitman (Decimoprimer edición). Principios de Administración Financiera, Pág. 61

componentes que originaron dichos rendimientos, ya que así podrán descubrir cuáles son las áreas de mejora necesarias para incrementar los rendimientos.

Como los rendimientos sobre los activos y el patrimonio se originan de diferentes fuentes se necesita hacer un análisis integral de las variables que lo componen. De esa manera, se identifican las variables críticas que disminuyeron los rendimientos y se puede planificar mejor los planes de acción para mejorarlas, de acá, surge la necesidad del Análisis Dupont, el cual evaluará la relación de las variables que afectan los rendimientos mencionados.¹⁹

A continuación, veremos el Análisis Dupont para los siguientes rendimientos:

i. Rendimiento de operación sobre activos

Los activos son las herramientas utilizadas para generar ingresos y utilidades, por lo que es fundamental que estos contribuyan a las operaciones y generen ventas y, consecuentemente, utilidades. El rendimiento de operación sobre activos representa las ganancias operativas generadas por cada unidad monetaria invertida en activos. Dicho rendimiento se origina por el margen de utilidad operativa y la rotación del activo total, que combinados producen un resultado²⁰, se deben analizar y combinar ambos orígenes para así identificar qué variables están afectando el rendimiento. Los relacionamos con la siguiente fórmula:

Tabla N° 1	Fórmula: Rendimiento de operación sobre activos		
ROA	=	MUO	x RAT
Utilidad de operación	=	Utilidad de operación	x Ventas netas
Activo total		Ventas netas	Activo total
ROA= Rendimiento de operación sobre activos.			
MUO= Margen de utilidad operativa			
RAT= Rotación del activo total			

Fuente: Salas (2010, p.111).

¹⁹ Salas B, Tarcisio (Edición 2010). Análisis y Diagnóstico Financiero: Enfoque Integral, Pág. 107.

²⁰ Idem, Págs. 92,109,111

En la fórmula anterior, vemos como se desglosa el rendimiento de operación sobre los activos, el cual puede favorecerse por una alta rotación de los activos o un alto margen de utilidad operativa o puede disminuir por una baja rotación de los activos o un bajo margen de utilidad operativa. También, surge el efecto de compensación entre un bajo margen de utilidad operativa con una alta rotación de activos o viceversa, de ahí, la importancia de realizar el cálculo desglosado para determinar las variables que provoquen bajas en el rendimiento final y así, mejorar su administración sí fuera el caso de la rotación de activos o mejorar el control de costos y gastos que pueda afectar la utilidad operativa.

Ejemplo:

La compañía El Sol obtuvo en el año 2004 un rendimiento de operación sobre activos de 31.32% compuesto por un margen de utilidad operativa de 29% y una rotación de activo total de 1.08 y obtuvo en el año 2005 un rendimiento de operación sobre activos de 30.52% compuesto por un margen de utilidad operativa de 28% y una rotación de activo total de 1.09.

Analizando el ejemplo, vemos que El Sol tuvo un decremento de 0.8% del año 2004 al año 2005 en su rendimiento de operación sobre activos, provocado por dos factores: una disminución del 1% en el margen de utilidad operativa y un aumento de 0.01 en la rotación del activo total.

ii. Rendimiento sobre la inversión

Este indicador lo que evalúa es la capacidad que tiene la empresa para generar utilidades netas con sus activos totales. Mide la eficiencia y eficacia de la administración para generar ganancias netas mediante la utilización de los activos de la compañía. Dicho indicador está afectado por varias variables como la rotación del activo total y el margen de utilidad neta.²¹, se deben analizar y combinar ambas

²¹ Idem, Pág. 119

variables para así identificar cuáles está afectando el rendimiento, y los relacionamos con la siguiente fórmula:

Tabla N°2	Fórmula: Rendimiento sobre la inversión			
ROI	=	MUN	x	RAT
Utilidad neta	=	Utilidad neta	x	Ventas netas
Activo total		Ventas netas		Activo total
ROI= Rendimiento sobre la inversión				
MUN= Margen de utilidad neta				
RAT= Rotación del activo total				

Fuente: Salas (2010, p.120).

En la fórmula anterior, se observa como se desglosa el rendimiento sobre la inversión, el cual puede favorecerse por una alta rotación de los activos o un alto margen de utilidad neta o puede disminuir por una baja rotación de los activos o un bajo margen de utilidad neta. También, surge el efecto de compensación entre un bajo margen de utilidad neta con una alta rotación de activos o viceversa, de ahí, la importancia de realizar el cálculo desglosado para determinar las variables que provoquen bajas en el rendimiento final y así mejorar su administración, sí fuera el caso de la rotación de activos o mejorar el control de costos y gastos que pueda afectar la utilidad neta.

Ejemplo:

La compañía El Sol obtuvo en el año 2004 un rendimiento sobre la inversión de 10.8% compuesto por un margen de utilidad neta de 10% y una rotación de activo total de 1.08 y logró en el año 2005 un rendimiento sobre la inversión de 9.81% compuesto por un margen de utilidad neta de 9% y una rotación de activo total de 1.09.

Analizando el ejemplo vemos que La compañía El Sol tuvo un decremento de 0.99% del año 2004 al año 2005 en su rendimiento sobre la inversión, provocado por dos factores, hubo una disminución del 1% en el margen de utilidad neta y un aumento de 0.01 en la rotación del activo total, viendo ambos factores determinamos que la

incidencia negativa sobre el rendimiento sobre la inversión se dio por la disminución del 1% en el margen de utilidad neta. De esta manera, se debería analizar profundamente lo que provocó la caída del margen, si fue un aumento en el costo, en los gastos operativos, gastos financieros, etc.

iii. Rendimiento sobre el patrimonio

Los socios invierten en las empresas para que éstas les generen rendimientos, ese es el fin primordial, por lo que los administradores de éstas deben procurar maximizar el valor de la compañía y producir rendimientos a sus socios. Dichos socios deben monitorear constantemente el rendimiento producido sobre su patrimonio, para asegurarse que la empresa esté produciendo los rendimientos que ellos esperan, por lo que es necesario calcularlo. Dicho cálculo se basa en datos contables y se realiza así:

Dividiendo la utilidad neta entre el patrimonio²², el resultado muestra las ganancias netas generadas por cada unidad monetaria que está invertida en el patrimonio.

Para realizar un cálculo más integral donde podamos ver los factores que afectan a dicho rendimiento y se realiza un cálculo más desglosado en el que se muestran las variables y los orígenes de los rendimientos a través de la siguiente fórmula:

Tabla N°3	Fórmula: Rendimiento sobre el patrimonio					
RSP	=	MUN	x	RAT	x	IAP
$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}}$	=	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$	x	$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activo total}}$	x	$\frac{\text{Activo total}}{\text{Patrimonio}}$
RSP= Rendimiento sobre el patrimonio MUN= Margen de utilidad neta RAT= Rotación del activo total IAP=Incidencia de apalancamiento						

Fuente: Salas (2010, p.130).

²² Idem, Pág. 97

En la fórmula anterior vemos como se desglosa el Rendimiento sobre el Patrimonio, el cual puede favorecerse por una alta rotación de los activos, un alto margen de utilidad neta o una alta incidencia de apalancamiento (refleja el nivel de apalancamiento y muestra la inversión en activos cubierta por pasivos), y viceversa, también, surge el efecto de compensación entre un bajo margen de utilidad neta con una alta rotación de activos o una alta incidencia de apalancamiento y viceversa, de ahí, la importancia de realizar el cálculo desglosado para determinar las variables que provoquen bajas en el rendimiento final y así mejorar su administración, si fuera el caso de la rotación de activos o mejorar el control de costos y gastos que pueda afectar la utilidad neta, o mejorar la incidencia de apalancamiento.

Ejemplo:

La compañía El Sol obtuvo en el año 2004 un rendimiento sobre el patrimonio de 43.41% compuesto por un margen de utilidad neta de 10%, una rotación de activo total de 1.08 y una incidencia de apalancamiento de 4.02 y obtuvo en el año 2005 un rendimiento sobre el patrimonio de 29.52% compuesto por un margen de utilidad neta de 9%, una rotación de activo total de 1.09 y una incidencia de apalancamiento de 3.01

Analizando el ejemplo vemos que La compañía El Sol tuvo un decremento de 13.89% del año 2004 al año 2005 en su rendimiento sobre el patrimonio, provocado por tres factores, hubo una disminución del 1% en el margen de utilidad neta, un aumento de 0.01 en la rotación del activo total, y una disminución en la deuda de 1.01, viendo todos los factores determinamos que la incidencia negativa sobre el rendimiento sobre el patrimonio fue la disminución del 1% en el margen de utilidad neta y la disminución de la deuda. De esta manera, se debería analizar profundamente lo que provocó la caída del margen, si fue un aumento en el costo, en los gastos operativos, gastos financieros, y también la disminución de la deuda, etc.

1.2 Proyección de estados financieros

Las metas y estrategias de las empresas deben expresarse en términos

monetarios para poder cuantificarlas y medirlas. Los Estados Financieros Proyectados son una herramienta para realizarlo, ya que pueden usarse para expresar numéricamente los planes futuros, así mismo, son una predicción de cómo será la situación financiera de la compañía a un período determinado.

1.2.1 Proyección del Estado de Resultados

La proyección del Estado de Resultados es la base para proyectar posteriormente el Balance General y el flujo de efectivo, por lo cual cada partida debe estimarse con mucha precisión.

1.2.1.1 Proyección de ventas

El punto de partida de la proyección del Estado de Resultados deben ser las ventas²³, ya que son las entradas futuras de efectivo que permitirán la operación de la empresa, de ahí la importancia de hacer una predicción razonada de este rubro. Una de las formas de proyectar es basarse en la tendencia histórica de crecimiento que ha presentado la compañía en un período determinado, que puede ser de cinco o diez años atrás. A partir de la tendencia histórica se proyectan las ventas futuras utilizando la herramienta de Excel o según otros sistemas, mediante los cuales se pueden realizar tendencias lineales, potenciales, exponenciales. Luego de ello la proyección debe ser ajustada considerando los cambios en el entorno competitivo que está enfrentando la empresa, así como los planes futuros de crecimiento que tienen los socios dentro de sus estrategias. La proyección final es una combinación de datos externos e internos que influyen en las futuras ventas de la empresa. En esta proyección es, indudablemente, esencial la participación del Departamento de Ventas y de Mercadeo ya que son los expertos del área.

De la proyección de ventas, se determinan las inversiones en activos que se deben realizar para poder alcanzar el pronóstico, y a la vez, se debe determinar la forma

²³ Lawrece J, Gitman (Decimoprimer edición). Principios de Administración Financiera, Pág. 104

como dichos activos se van a financiar, ahí nace la gran importancia de realizar un pronóstico de ventas razonable y con precisión.

1.2.1.2 Proyección de costos y gastos

Un método simple para proyectar los rubros del estado de resultados a partir de la proyección de ventas es el Método del porcentaje de ventas, el cual expresa los diversos rubros del estado de resultados como porcentaje de las ventas proyectadas.²⁴

La metodología anterior la aplicaremos para la estimación del costo de ventas y aquellos gastos relacionados directamente con las ventas como comisiones a vendedores, etc. Y los gastos que no tengan relación con las ventas los proyectaremos de una manera diferente.

Los gastos financieros se deben estimar individualmente ya que ellos dependen del financiamiento requerido, de los préstamos actuales que posee la compañía, el plan de amortizaciones y las tasas de interés.

También, se deberá realizar un estudio de aquellos gastos que no se relacionan directamente con las ventas, los cuales no variarán de acuerdo con las ventas, por lo que se deberán estimar individualmente en relación con el origen de los mismos.

El Impuesto sobre la Renta se estimará de acuerdo con el porcentaje histórico deducido de la utilidad neta, tomando en cuenta la normativa tributaria vigente en el país en donde está operando la compañía. Por ejemplo en Costa Rica la tasa impositiva para los grandes contribuyentes es del 30%.

Para la proyección estamos considerando un 30% para calcular el impuesto sobre la renta. Dicha tasa varía de acuerdo la legislación tributaria que hay en el país en que se desarrolla la empresa.

²⁴ Lawrece J, Gitman (Decimoprimer edición). Principios de Administración Financiera, Pág. 114

Proyección del Balance General

Para proyectar el Balance General, se deberá realizar una proyección por cada cuenta del balance individualmente utilizando variables que inciden en el saldo de la cuenta.

1.2.2.1 Proyección de activos

Para aquellas cuentas que varían de acuerdo con el nivel de ventas, como lo son las cuentas por cobrar y el inventario, se tomará como variable principal la rotación de cada cuenta, y de ahí, se estimará el valor respecto de las ventas, despejando la ecuación de rotación. Las rotaciones se estimarán de acuerdo con la tendencia histórica. Por ejemplo: si la rotación de cuentas por cobrar de la empresa ha sido 8 en los últimos años, y las ventas pronosticadas son \$36.000, calculamos las cuentas por cobrar de la siguiente manera:

La fórmula de rotación de cuentas por cobrar sería: las ventas a crédito anuales divididas entre las cuentas por cobrar promedio del año.²⁵

Despejando la fórmula nos queda que las cuentas por cobrar serían igual a las ventas a crédito anuales divididas entre la rotación de cuentas por cobrar.

Aplicando la fórmula anterior nos da que las cuentas por cobrar serían \$4.500.

De esta manera, se calcularán los saldos de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar, tomando en cuenta, además, cambios en las políticas de crédito, pago y administración de inventarios.

Para pronosticar los saldos de las cuentas de propiedad, planta y equipo es fundamental definir las inversiones que necesitará la compañía para alcanzar el nivel de ventas presupuestado, luego se deberá realizar el cálculo de las nuevas

²⁵ Solé M, Roberto (Junio 2009). Elementos de Finanzas 1. Sección Resumen de las razones importantes.

depreciaciones utilizando las tasas de depreciación vigentes en la compañía y de ahí se recalcula el saldo final de dicha cuenta. Las nuevas inversiones deben tener una relación muy estrecha con las ventas.

Si la empresa posee inversiones financieras a largo plazo se deberán estimar de acuerdo con la política de inversiones que tiene la compañía, sí se quieren mantener o ir aumentando o ir disminuyendo.

Los gastos pagados por adelantado y los otros activos se pronosticarán en función al movimiento histórico de la cuenta, más cualquier incremento o disminución que la empresa considere y tenga identificado que afectará dichas cuentas.

Se proyectará el flujo de caja del cual se tomará la partida de efectivo para complementar el Balance General de Computín.

1.2.2.2 Proyección de pasivos

Las cuentas por pagar a proveedores varían de acuerdo con el nivel de ventas, ya que con base en ellas se realizan las compras de los diferentes tipos de inventario, por lo que se tomará como variable principal la rotación de cuentas por pagar, y de ahí, se estimará el valor respecto de las ventas, despejando la ecuación de rotación. La rotación se estimará de acuerdo con la tendencia histórica.

Para proyectar los préstamos deberá hacerse un estudio de las necesidades de financiamiento que tendrá la compañía relacionadas con las inversiones proyectadas, de acuerdo con eso se hará la proyección de los nuevos saldos de financiamiento.

Los impuestos se estimarán de acuerdo con el cálculo del impuesto sobre la renta, proyectado en el estado de resultados y se le rebajará los pagos parciales de renta que se deberán realizar durante el año de acuerdo con la normativa tributaria vigente en el país donde opera.

Los gastos acumulados por pagar y los otros pasivos se pronosticarán en función al histórico de las cuentas, más cualquier incremento o disminución que la empresa

considere y tenga identificado que afectará dichas cuentas.

1.2.2.3 Proyección del patrimonio

El capital social únicamente variará si los socios tienen considerado emitir más acciones comunes para financiar las inversiones en activos fijos, de lo contrario, permanecerá igual al último año real en estudio.

La empresa no tienen planificado pagar dividendos por lo cual no se considerarán en la proyección.

Las diversas reservas que posea la empresa, únicamente variará, si los socios tienen considerado aumentarlas, de lo contrario, permanecerá igual al último año real en estudio.

Las utilidades acumuladas incrementarán con la utilidad neta del período, que muestra el Estado de Resultados proyectado.

1.2.2 Proyección del flujo de efectivo

Este estado es fundamental para el proceso de valoración de la empresa, por lo cual debe ser minuciosamente revisado, ya que sus datos dependen de las proyecciones anteriores mencionadas. Los flujos de efectivo son los que se utiliza para valorar a las empresas, descontándolos a valor presente, siendo que las empresas aumentan su valor conforme aumenten su capacidad para generar efectivo, ya que el efectivo es el medio de pago utilizado para realizar transacciones de compra y venta de artículos. Las empresas sobreviven si posee efectivo que pueda sostener la operación del negocio, de acá nace la importancia de que la gerencia dé una adecuada administración del efectivo, utilizándolo adecuadamente en el pago de las cuentas, invirtiendo en proyectos rentables, etc..

1.2.3.1 Proyección del flujo de efectivo proveniente de actividades de operación

Acá, se mostrarán los flujos de efectivo que generará la empresa de sus actividades

operativas, se iniciará con la utilidad neta, la cual se tomará del Estado de Resultados proyectado, y luego se le aplicarán ajustes que no representen salidas de efectivo y que fueron tomados en cuenta en la utilidad neta, por ejemplo: la depreciación. Seguidamente, se le sumará o restará el efectivo que se genere o consuma el capital de trabajo el cual será la variación de las cuentas del activo circulante y pasivo circulante, excluyendo el efectivo y las inversiones a corto plazo, que son consideradas efectivo. Esto nos dará como resultado el efectivo que la compañía produjo en sus actividades operativas.

1.2.3.2 Proyección del flujo de efectivo proveniente de actividades de inversión

En esta sección se reflejarán las salidas de efectivo originadas por inversiones en activos como propiedad, planta, equipo e inversiones permanentes en otras compañías, y las entradas de efectivo por la venta de dichos activos.

Luego al efectivo proveniente de las actividades de operación le restamos o sumamos el resultado neto del flujo proveniente de las actividades de inversión y nos dará como resultado el flujo de caja libre, que representa el efectivo que generó la empresa luego de haber realizado sus inversiones, y éste es el que se utilizará para realizar la valoración de la compañía.

1.2.3.3 Proyección del flujo de efectivo proveniente de actividades de financiamiento

En esa sección se muestran los financiamientos requeridos y amortizaciones realizadas a las deudas, así como la emisión de nuevas acciones y pago de dividendos. Estos datos son extraídos de los anexos preparados para la proyección del Balance General.

Al flujo de caja libre se le suma o resta el neto resultante del flujo proveniente de las actividades de financiamiento, y da como resultado el efectivo generado en el período, a éste se le suma el saldo final del período anterior y da el saldo al final del período que debe ser exactamente igual al efectivo del Balance General.

Como se observa, todas las proyecciones van enlazadas en los diferentes estados financieros, por lo cual la estimación de cada partida debe hacerse minuciosamente para poder lograr nuestro objetivo final que es la valoración de Computín de acuerdo con la metodología del descuento de flujos de efectivo proyectados.

1.3 Tasa apropiada para descontar los flujos de efectivo proyectados

A continuación, varias definiciones de costo de capital, fundamentales para comprender la metodología por utilizar en el descuento de flujos de efectivo.

El costo de capital *“es la rentabilidad que debe ganar una compañía sobre los activos existentes para mantener su cotización constante”*.²⁶

El costo de capital es *“Tasa de retorno que una empresa debe obtener de los proyectos en los que invierte para mantener su valor de mercado y atraer fondos.”*²⁷

El costo de capital juega un papel muy importante en la valoración de las acciones de una empresa, pues si la empresa logra obtener rendimientos superiores a su costo de capital, creará un ambiente atractivo para los inversionistas y hará que el valor de sus acciones aumente. Sin embargo, si la empresa obtiene rendimientos inferiores a su costo de capital, creará un ambiente negativo para los inversionistas y hará que el valor de sus acciones disminuya.

Las empresas para financiar sus proyectos pueden obtener fondos de cuatro fuentes:

- Emisión de acciones comunes
- Emisión de acciones preferentes
- Deuda a largo plazo

²⁶ Robert C. Higgins (Séptima edición). Análisis para la dirección financiera. Pág. 236

²⁷ Lawrence J, Gitman (Decimoprimer edición). Principios de Administración Financiera, Pág. 403

- Utilidades retenidas, siempre y cuando las tenga convertidas en efectivo.

Todos los financiamientos tienen costos totalmente diferentes, por lo que, usualmente, las empresas combinan varias fuentes dependiendo de las necesidades en ese momento, de esa manera, crean su estructura de capital, que es la mezcla de financiamiento que realiza la empresa.

1.3.1 Costo de las acciones comunes

Las empresas normalmente para poder financiar sus proyectos emiten acciones comunes. Dicho financiamiento debe ser rentable para los inversionistas y estos rendimientos para la empresa constituyen el costo de financiamiento. Los inversionistas, a la vez, asumen un riesgo al invertir sus dineros en las empresas, por lo cual este riesgo debe ser recompensado con el rendimiento. El rendimiento es proporcional al riesgo, a mayor rendimiento mayor riesgo y viceversa.

Para calcular el costo de las acciones comunes, es importante el **Modelo de Precios de Activos de Capital (CAPM)**, el cual relaciona el riesgo no diversificable de la empresa y el retorno requerido.

*“El modelo de valuación de los activos de capital, implica que el rendimiento esperado de un valor está linealmente relacionado con su beta”.*²⁸

La beta es un indicador de riesgo que marca en qué medida una acción sigue las fluctuaciones del mercado. Cuanto mayor de 1 es su valor, mayor es el riesgo.²⁹

Este modelo relaciona el riesgo que está asumiendo el inversionista con el rendimiento que debe proporcionar la acción para compensar el riesgo y generar

²⁸ Ross, Stephen A; Westerfield, Randolph W y otros (Octava edición). Finanzas Corporativas, Pág. 290.

²⁹ <http://es.mimi.hu/economia/beta.html>

rentabilidad. Bajo el CAPM dicho rendimiento sería el costo del capital accionario que se calcula así³⁰:

$$R_s = R_f + [\beta \times (R_m - R_f)]$$

R_s = rendimiento requerido de las acciones comunes

R_f = tasa libre de riesgo (por lo general se toma la tasa que generan los bonos del Tesoro de Estados Unidos de Norteamérica).

β = Beta

R_m = rendimiento esperado sobre el portafolio del mercado

En la cual se expresa que el costo del financiamiento mediante acciones comunes debe ser el rendimiento requerido estimado de acuerdo con el CAPM como un libre de riesgo, proporcionado generalmente por los bonos del Tesoro de Estados Unidos de Norteamérica, más un premio por riesgo calculado multiplicando el coeficiente de riesgo beta por el diferencial entre rendimiento del mercado accionario y el rendimiento libre recién citado.

Los accionistas independientemente de este cálculo, pueden tener expectativas de rendimientos de la acción basados en los crecimientos de los rendimientos históricos obtenidos por las transacciones que se han dado de las acciones cotizadas en las bolsas de valores y los dividendos recibidos, pueden definir el rendimiento mínimo deseado en dichas acciones, ya que para un inversionista su rendimiento real al comprar una acción sería la ganancia que pueda obtener de la venta de las mismas que se obtendría por la diferencia del precio con que la compró y el precio al que la vendió más cualquier dividendo recibido.

³⁰ Ross, Stephen A; Westerfield, Randolph W y otros (Octava edición). Finanzas Corporativas, Pág. 321

1.3.2 Costo de las acciones preferentes

Algunas empresas optan por emitir acciones preferentes, las cuales tiene prioridad sobre las acciones comunes en el pago de dividendos. Algunas tienen un dividendo establecido como monto por acción y otras como un porcentaje de dividendo sobre el valor nominal.

Básicamente, el rendimiento de las acciones preferentes es el dividendo establecido, por lo cual el costo de dichas acciones se calcula con la siguiente fórmula³¹:

$$K_p = \frac{D_p}{N_p}$$

K_p = Costo de la acción preferente

D_p = Dividendo anual

N_p = Efectivo neto obtenido de la ventas de las acciones

Las acciones no tienen vencimiento por lo que se debe considerar los beneficios futuros que ellas puedan generar, los cuales no están definidos, se deben calcular como una anualidad.

Una anualidad es una sucesión de pagos (depósitos o retiros) realizados a intervalos de tiempo iguales a interés compuesto³².

Esta fórmula nos dará el porcentaje de rendimiento que obtendría un accionista preferente sobre su inversión realizada.

El efectivo neto sería el valor en el que se estima va a vender la acción menos

³¹ Lawrece J, Gitman (Decimoprimer edición). Principios de Administración Financiera, Pág. 411.

³² Solé M, Roberto (Junio 2009). Elementos de Finanzas 1. Sección Interés. Pág. 2.

cualquier comisión pagada por la venta.

1.3.3 Costo de la deuda a largo plazo

Una fuente muy utilizada para financiar las empresas es la deuda, cuyo costo serían los intereses pagados así como las comisiones, los cuales son considerados como un gasto deducible del Impuesto sobre la Renta.

Su costo se calcula así³³:

$$K_i = K_d \times (1-T)$$

K_i = Costo neto de la deuda

K_d = Costo de la deuda antes de impuestos

T = Tasa del Impuesto sobre la Renta

Muchas empresas lo utilizan para aprovechar la deducción del interés en el cálculo del Impuesto sobre la Renta, lo cual no sucede con los dividendos. Tanto de acciones comunes como de acciones preferentes.

1.3.4 Costo de las utilidades retenidas

Las utilidades retenidas son producto de los rendimientos que ha obtenido la empresa a través de la administración eficiente de las inversiones de los accionistas, por lo que algunas optan por distribuir estos rendimientos a través del pago de dividendos a los accionistas comunes luego de haber cancelado los dividendos a los accionistas preferentes. Sin embargo, algunas empresas en busca de un mayor crecimiento y generación de rendimientos, deciden con el consentimiento de sus accionistas retener estas ganancias y financiar internamente la operación de la

³³ Ibidem, Pág. 410

compañía. Al ser utilizado como medio de financiamiento proveniente de la reinversión de las utilidades obtenidas de las inversiones de las acciones comunes, se considera que su costo es igual al costo de capital de las acciones comunes, ya que si no se utilizan las utilidades, la empresa tendría que emitir más acciones comunes.

La fórmula para el cálculo del costo sería³⁴:

$$K_r = K_s$$

En la que se interpreta que K_r es el costo de las utilidades retenidas que es igual a K_s que es el costo de capital de las acciones comunes.

1.3.5 Costo de capital promedio ponderado

Como se observa, las empresas tienen varias opciones para financiar sus operaciones, por lo que el costo de capital será una combinación de todos los costos de financiamiento y de ahí es donde se origina que la empresa debe tener un costo de capital promedio ponderado considerando todos los tipos de financiamiento, que será el costo futuro promedio.

Dicho costo se calcula ponderando el costo de cada financiamiento por su proporción dentro de la estructura de capital. La proporción de cada financiamiento se calcula dividiendo el monto de financiamiento individual entre la suma de todos los montos de los diferentes tipos de financiamiento, con la siguiente fórmula³⁵:

$$K_a = (W_i \times K_i) + (W_p \times K_p) + (W_s \times K_r \text{ ó } K_s)$$

K_a = Costo de capital promedio ponderado.

W_i = Proporción de la deuda en la estructura de capital

³⁴ Lawrece J, Gitman (Decimoprimera edición). Principios de Administración Financiera, Pág. 413.

³⁵ Ibidem, Pág. 415

K_i = Costo neto de la deuda

W_p = Proporción de las acciones preferentes en la estructura de capital

K_p = Costo de la acción preferente

W_s = Proporción de las acciones comunes y las ganancias retenidas en la estructura de capital

K_s = Costo de capital de las acciones comunes

Como resultado final se obtiene un costo de capital ponderando todas las fuentes de financiamiento proporcionalmente a su estructura de capital, lo cual dará un costo de capital promedio ponderado que es el mínimo que debe generar la empresa para cubrir todos los costos de financiamiento. Si la empresa genera rendimientos superiores a este costo de capital, atrae inversionistas y crea valor a la compañía. Por el contrario, si genera rendimientos por debajo de este costo, estaría disminuyendo el valor de la empresa, por lo que alejaría inversionistas y no estaría cubriendo financieramente sus costos de financiamiento. Al ser este costo el mínimo rendimiento que debe generar la empresa, es el utilizado para descontar los flujos futuros de efectivo y determinar el valor de la compañía, por lo cual utilizaremos dicha fórmula para calcular el costo de capital promedio ponderado de Computín, que será utilizado en el descuento de flujos futuros para determinar su valor actual, el cual será de utilidad para que los socios tomen decisiones sobre las estrategias de la compañía, entre las cuales ésta venderla o seguir invirtiendo en ella.

1.4 Métodos para valorar las empresas

Las empresas poseen un valor intrínseco, el cual se utiliza generalmente para asignarle un valor a las acciones que se emiten por primera vez, cuando hay fusiones o adquisiciones, venta de la compañía o para realizar estrategias del negocio, establecer políticas de dividendos, determinar la gestión de los directivos, u otros motivos, por lo cual es importante valorar la empresa razonablemente para que la toma de decisiones sea la más adecuada.

La empresa puede ser valorada cuando se encuentra en marcha o puede ser valorada cuando ha cesado el negocio y quiere liquidarse. Para efectos de esta investigación, analizaremos el valor de la empresa en marcha, que estaría formado por el valor presente de los flujos de caja futuros generados por el negocio.

Para valorar las empresas existen diferentes métodos:

1. Método del valor contable
2. Método del activo neto real
3. Método del valor de liquidación
4. Método de flujos de efectivo descontados

1.4.1 Método del valor contable

Este método no es recomendable ya que utiliza datos contables, referido al pasado y que no toman en cuenta el futuro de la compañía, también su cálculo es un poco irrazonable, porque toma los datos históricos contables y no considera los valores de mercado de los activos, pasivos y capital.

Su cálculo es el siguiente:

Valor contable = Activo total – Pasivo exigible

Esto arroja el patrimonio contable de la compañía, a su valor histórico

1.4.2 Método del activo neto real

Su cálculo se basa en datos contables históricos más ajustes de valoración para convertir los activos y pasivos a valores reales de mercado.

Su fórmula es:

Activo neto real= Activo total – Pasivo exigible + o – Plusvalías/ minusvalías por revaloración

Este método no es muy utilizado ya que no considera la operación futura de la compañía, solo se basa en el valor de mercado actual de sus activos.

1.4.3 Método del valor de liquidación

Este método supone que el valor de la empresa es el residuo que queda después de liquidar todos sus pasivos.

Su fórmula es:

$$\text{Valor de liquidación} = \text{Valor de liquidación de los activos} - \text{Valor de liquidación de los pasivos} - \text{Valor de pasivos contingentes}$$

Este método propone que los activos hay que valorarlos a su valor de mercado y sustraer de ellos los pasivos a valor actual y rebajar aquellas obligaciones que se generarían por la liquidación de la compañía como son los gastos de personal por conceptos de liquidaciones laborales.

Evidentemente, este método tampoco contempla los flujos de caja futuros que la compañía podría generar.

1.4.4 Método de los flujos de efectivo descontados

A continuación, se observa la metodología que se utilizará para valorar a Computín.

Esta metodología es la más utilizada actualmente, ya que valora la empresa por el potencial que tiene para generar flujos de efectivo, que son los que permiten la operación de la empresa y, por ende, los que generan el valor a la compañía.

Para la valoración, debemos realizar los siguientes pasos:

i. Obtener el conocimiento general de la compañía

Como punto de partida se deberá conocer a profundidad la empresa, su campo de acción, el negocio al que se dedica, la administración actual, las expectativas que tienen los socios. Se deberá obtener información financiera para ir conociendo la

estructura de capital actual, la situación financiera y los rendimientos que ha obtenido la empresa. Todo esto servirá para realizar la proyección de los flujos de efectivo.

ii. Conocer la industria en que opera

Se deberá hacer un estudio de la industria en la que compete la empresa, para conocer los factores de riesgo del mercado que la rodean y que puedan afectar.

iii. Realizar una evaluación de la situación financiera actual

Se deberá hacer un análisis de los estados financieros, para determinar la solidez, liquidez, rendimientos, eficiencia con la que se está administrando la compañía, utilizando las razones financieras mencionadas en el punto 1.1 de este marco teórico.

Este análisis nos permitirá hacer un diagnóstico de la situación financiera de la compañía y su administración.

iv. Realizar una proyección de sus flujos de efectivo futuros

Con base con el punto 1.2 de este marco teórico, se deberá realizar la proyección de los flujos de efectivo futuros de la compañía tomando como base los datos históricos y factores externos de riesgo que pudieran afectar la generación de flujos futuros, se utilizará el flujo de caja libre proyectado para el cálculo de la valoración.

v. Determinar el valor terminal

Este modelo se basa en la hipótesis que las empresas tienen una vida indefinida, por lo cual los flujos futuros no se pueden estimar con una cantidad específica de años. A raíz de esto, se proyectan los flujos futuros infinitos con la siguiente fórmula en la cual se debe calcular un crecimiento razonable de los flujos representado con la letra g .

Fórmula³⁶:

$$VT = \frac{FCF \times (1+g)}{(Ka - g)}$$

VT = Valor Terminal

FCF = Flujo del último año proyectado

G = Crecimiento de la empresa.

Ka = Costo de Capital Promedio Ponderado

De esta manera, se tendrá una estimación de los flujos futuros infinitos que generaría la compañía. Dicho valor terminal se le suma al último flujo de efectivo proyectado, para su correspondiente descuento al valor presente.

vi. Calcular el Costo de Capital Promedio Ponderado

Utilizando la metodología del punto 1.3 de este marco teórico, se calculará la tasa más adecuada que representará el rendimiento mínimo requerido que debe generar la compañía a sus accionistas. Este costo es el que se utilizará para descontar los flujos de efectivo futuros y convertirlos al valor presente.

vii. Descontar los flujos proyectados y el valor residual de la compañía utilizando el costo de capital promedio ponderado

Posteriormente, al obtener los flujos de efectivo proyectados, el valor terminal de la compañía y el costo de capital promedio ponderado, se toman todos los flujos de efectivo proyectados y se ordenan cronológicamente. Al último flujo se le suma el

▪ ³⁶ Milla Gutiérrez, Artemio; Martínez Pedrós Daniel. Valoración de Empresas por Flujos de Caja Descontados, Primera Edición, 2007, Pág. 47.

valor terminal, y se convierten al valor presente descontándolos al costo de capital promedio ponderado.

De esta manera, se obtendrá el valor de la empresa compuesto, por el valor presente de los flujos de efectivo futuros que generaría la empresa de acuerdo con la proyección realizada. Con este valor los socios podrán tomar decisiones importantes, si continúan invirtiendo en una empresa que les ha generado valor a sus acciones o si deben redefinir su estrategia en dicho negocio.

Capítulo II – La empresa y su entorno situacional

Computín es una empresa que nace con el objetivo de incursionar en el mercado de la Computación, aprovechando el desarrollo que se presentó en dicho sector en 1996 en Costa Rica. Se constituye con el aporte de capital de tres socios, quienes son hermanos. Tiene la misión de ofrecer hardware y software para suplir las necesidades informáticas de los empresarios, estudiantes y público en general a nivel nacional, y tener clientes satisfechos ofreciendo productos de calidad, asesoramiento especializado, y respaldo. Se dedica a la importación de computadoras y accesorios, vendiendo directamente al consumidor final.

Su visión es ser el líder suplidor de hardware y software a nivel nacional, para ello sus principales importaciones se realizan desde la ciudad de Miami en los Estados Unidos de Norteamérica.

Computín brinda una tienda de autoservicio en San José, en ella los clientes pueden comprar los productos al detalle. También ofrece una división corporativa con atención exclusiva para los clientes empresariales y entre los productos que venden están:

- Equipo de cómputo
- Monitores
- Componentes
- Impresoras
- Redes e Internet
- Suministros
- Accesorios
- Programas de cómputo

➤ Software y licenciamiento

Y adicionalmente, brindan un servicio técnico profesional para que los clientes obtengan una asesoría personalizada, y todos sus productos tienen la garantía que respalda su calidad.

Entre las marcas de los productos que venden están:

- Toshiba, Canon, LG, Dell, Samsung, AOC, Benq, HP, Epson, Seagate, WD, Western, Hitachi, IOGEAR, Sabrent, MH Silicone, Altec, SB Travelsound, Genius, Norton, Windows, Panda, ESET.

2.1 Mercado en donde se desarrolla Computín

Computín se dedica a vender Software y Hardware en Costa Rica, teniendo como meta ser el líder en el mercado nacional. Para comprender dicho mercado, se van a mencionar algunos conceptos y antecedentes importantes.

i. Software

El Software es el programa que utilizan las computadoras, es decir, el juego de instrucciones que controla el hardware³⁷, existen diferentes tipos de software que cumplen diferentes funciones como:

- Sistemas operativos (o software del sistema) que controlan el trabajo y funcionamiento del computador.
- Software de aplicación que entrega solución a tareas específicas para las que se utiliza el computador.
- Software de red (para el funcionamiento de redes y comunicaciones)

³⁷ http://es.wikipedia.org/wiki/Industria_del_software

- Software de lenguaje (utilizado para escribir programas)³⁸

La creación del software se remonta a la década de 1960 y 1970 y luego va incrementándose los avances y especialización del mismo para suplir las diferentes necesidades que tienen las compañías como procesadores de texto. En 1980 se crean los correos electrónicos, en 1990 se da la utilización del Internet, y para el 2000 las redes inalámbricas entran en funcionamiento.

Computín aprovechando los grandes avances en esta área decide incursionar en dicho mercado vendiendo antivirus de diversas marcas como Panda, ESET, Norton, sistemas operativos como Windows, Office Home.

ii. Hardware

El hardware de computación es la máquina física, que bajo la dirección de un programa, almacena y manipula los datos.³⁹ Dicha invención se remonta bastantes años atrás, evolucionando de las simples calculadoras que suman y restan a las máquinas de ordenamiento y tabulación inventadas en 1890 por Herman Hollerith⁴⁰. En 1950, surge IBM con una herramienta para el procesamiento de datos, y así sucesivamente, fueron avanzando las computadoras y sus diferentes funcionalidades, hasta llegar a las portátiles, mini portátiles, tabletas, diferentes tipos y formas de monitores, mouse, teclados y servidores.

Todos esos avances informáticos han facilitado el desarrollo de los países, proporcionando facilidades para la ejecución de las labores empresariales y educativas a través de redes que agilizan la comunicación, computadoras que guardan la información y procesan los registros más rápidamente.

³⁸ Ibidem

³⁹ http://es.wikipedia.org/wiki/Historia_del_hardware

⁴⁰ Ibidem

Las empresas deben estar tecnológicamente actualizadas, así podrán hacerle frente a los desafíos que presenta el mercado donde se desarrolla, como ejemplo, están las redes que facilitan la comunicación la cual es esencial para que sus operaciones se lleven satisfactoriamente. Igualmente, la información debe ser exacta y oportuna para la toma de decisiones y monitoreo de las actividades, todo esto se logra a través de sistemas informáticos que suplan dichas necesidades.

Computín percibió una gran oportunidad de negocio en Costa Rica, ya que muchas empresas, estudiantes y público en general tienen la necesidad de utilizar equipo y programas informáticos para sus operaciones, registros, procesamiento de información etc., por lo que decidió en 1996 importar hardware como:

Equipo de cómputo:

- Laptop de diversos estilos y marcas como Dell, HP, Toshiba.
- Tabletas como AOC PAD, Viewsonic VPAD7, Samsung P1000 Galaxy Table, Tablet PC Acer, Black Berry Play Book, Motorola XOOM.
- Grabador de Discos.
- Computadoras de Escritorio.
- Servidores.

Monitores y proyectores:

- Monitores de diversos tamaños y marcas como AOC, Samsung, Benq, HP.
- Proyector Epson.

Almacenamiento:

- Discos Duros externos e internos de diversas capacidades como 1,5 TB, 1 TB, 2TB, 320 GB, 500 GB y marcas como Samsung, Seagate, Western, Hitachi, HP, Sharespace, Kingston.

- Unidades Ópticas Internas y Externas marcas LG, Samsung.
- Lectores de tarjetas de memoria marcas IOGEAR, Klip.

Memorias:

- Memoria RAM marcas Kingston, Kmax.
- Memoria Flash USB marcas HP, Kingston.
- Tarjetas de Memoria Flash marcas Kingston, Sandisk.

Audio:

- Parlantes Altec, SB Trivalsound, Genius, Iluv, Logitech, MH.
- Audífonos de diversos estilos marcas BB Stereo, Genius, Iluv, IOGEAR, Jwin, Klip, Logitech, MS, Nokia, Philips, Plantronics.
- Tarjetas de Sonido Genius, SNAP, PCI.

Telefonía:

- Accesorios para teléfonos como correas, estuches, Kit. de manos libres, visor, Cable BB micro.
- Teléfonos Cisco Linksys.

Componentes de Computadora:

- Tarjetas Madre ASROCK, Biostar, Asus, Foxconn, Intel.
- Procesadores Athlon, Phenom, Sempron, Core.
- Gabinetes como Caja Cooler Master, Caja Foxconn, Caja ATX Micro, Caja Kit. Atx, Caja Thermaltake.

Mouses:

- Ratón USB 3M Ergonómico óptico, Ratones Genius, Inal, Logitech, Targus.

Teclados:

- Teclados de diferentes estilos marcas Genius, Klip, Logitech, Inal, Targus.

Redes:

- Router CNET, Dlink, Wireless.
- Tarjetas Red Inal, CNET, Dlink.
- Splitter ADSL.
- Modem Advantek, CNET, Wireless.
- Switches Advantek, Cisco, CNET, Dlink, Encore, HP, Linksys.
- Cable CAT5, Cable UTP.
- Access Point Dlink.
- Antena CNET.
- Patch Panel.

Impresoras y Fax:

- Impresoras diferentes estilos marcas Canon, HP, Epson, Lexmark, Samsung.
- Fax Panasonic.
- Multifuncionales Canon, HP, Epson, Lexmark, Samsung.
- Scanner Canonscan Lide -110.

Cámaras:

- Cámara WEBCAM, Dlink, Genius, Logitech, MS.
- Cámaras digitales Cannon, Sony.

Accesorios para el Punto de Venta:

- Impresora Epson.
- Lector de Códigos.
- Cajón de efectivo.

Protección Eléctrica:

- UPS APC, Forza, CDP, Centra.
- Regletas APC.
- Cargadores BB Carro, Travel, AC HP, Iluv.
- Fuentes de Poder Cooler Master, Thermaltake.

Y para complementar el servicio que brinda Computín se venden los siguientes Suministros:

- Cartuchos y Toners Samsung, Lexmark, Canon, HP, Epson.
- Discos CD y DVD, Cajas para CD.
- Papel HP Photo, Papel Keymedia, Etiquetas, papel continuo, papel carta, Papel Epson, Papel Fax.

iii. Competencia

Costa Rica ha avanzado tecnológicamente por las empresas que importan hardware y software del exterior las cuales deben compartir el mercado nacional con

Computín, para éste significa mayor competencia y menos ingresos, a continuación, algunas empresas competidoras:

INTELEC Computers, Components & Communications:

Dicha empresa ubicada en San José vende computadores, monitores, discos duros, microprocesadores, memorias, servidores, proyectores, tarjetas, teclados, mouses, impresoras, software, toners y distribuye marcas como Apple, Canon, HP, Dell, IBM, Compaq, Toshiba, Samsung, entre otras.⁴¹

PCN Notebook:

Esta empresa tiene la misión de ofrecer a sus clientes las más novedosas líneas de productos y servicios informáticos, en Zapote y Escazú. Ofrece portátiles, PC de escritorio, servidores, monitores, proyectores, impresoras, escaners, UPS, software, baterías, adaptadores, repuestos y distribuye las marcas Toshiba, HP, AOC, Viewsonic, Samsung, Epson, Lexmark, entre otras⁴².

Laptops Costa Rica:

Laptops está ubicada en el Mall San Pedro, se dedica a la venta de Laptops, desktops, software, discos duros portátiles, redes inalámbricas, accesorios para portátiles, distribuye marcas como HP, Toshiba, ADATA, Dell, Trendnet, Case Logic, Compaq, PC Guard, Avira, Centra. La visión de Laptops Costa Rica es convertirse en el primer sitio de comercio electrónico en Costa Rica, que permita a los usuarios la compra de tecnología a través de Internet, en un período más corto y a un precio más bajo que el existente en el mercado⁴³.

⁴¹ <http://www.intelec.co.cr/about.php>

⁴² <http://www.tienda-tuportatil.net/Productos.aspx?Lin=15>

⁴³ <http://www.laptopscr.com/pages/Sobre-Nosotros.html>

Compubetel:

Compubetel es una empresa que fue constituida en 1997, y posee sucursales en Cartago y en San José, dedicada a vender computadoras, accesorios, hardware de almacenamiento, impresores, escaners, proyectores, memorias, procesadores, UPS, software y programas, distribuye marcas HP, Acer, Compaq, Dell, etc. También, brindan un servicio técnico para realizar reparaciones, instalaciones y configuraciones.

2.2 Fortalezas y debilidades de Computín

Las anteriores empresas son algunas que representan competencia para Computín, sin embargo, existen más en todo el territorio nacional. Es entonces un mercado sumamente saturado.

Computín para poder competir en dicho mercado tan explotado, posee fortalezas como un Departamento de Soporte que brinda asesoramiento a sus clientes, lo cual da un gran respaldo, también, tienen una división corporativa exclusiva para atender las necesidades de las empresas brindando atención personalizada, vende diversidad de marcas y productos para satisfacer las diferentes preferencias de sus clientes, y brinda un servicio a domicilio para facilitar la venta de sus productos.

Entre sus debilidades se encuentran el no poseer sucursales en todo el país. Tiene solamente un local en San José, por lo que no tiene presencia en todo el territorio nacional y sufre a nivel financiero inestabilidad de costos por las diferencias cambiarias causadas por las fluctuaciones del tipo de cambio, ya que sus compras son en dólares y sus ventas en colones. Otro efecto que ha influido negativamente es el cambio de ubicación realizado en el 2008, pues anteriormente se localizaba en el Centro de San José y luego se trasladó hacia el oeste de San José. Este cambio ha provocado pérdida de clientes y, por ende, pérdida de ingresos y flujo de caja.

2.3 Situación Administrativa y Financiera de Computín

Computín está liderado por un Ingeniero Informático quien funge de Gerente

General y es el fundador de la compañía, un Gerente Financiero y un Gerente de Mercadeo y Ventas. Ellos tres tienen como meta maximizar el valor de la compañía para incrementar los rendimientos para los socios, pero están preocupados porque en los últimos dos años las ventas han disminuido y, por ende, las utilidades también.

A raíz del cambio de ubicación realizado en el 2008 sus ventas han sido afectadas grandemente, básicamente, porque los clientes estaban identificados con la ubicación y número telefónico antiguo. Anteriormente se localizaban más cerca del centro de San José y para muchos clientes era más cómodo comprar ahí, sin embargo, el cambio se realizó pensando en tener un local más grande, con mejor infraestructura y un diseño más llamativo. Por otra parte la competencia aumenta cada día grandemente en el mercado en donde se desarrolla. Por estos y muchos otros factores Computín ha disminuido sus utilidades.

Históricamente Computín ha sido una empresa generadora de utilidades, proporcionando márgenes brutos cercanos al 22% y 21% en los años 2007 y 2008. Sin embargo, para los años 2009 y 2010 dicho margen descendió a 17%, lo cual nos da un panorama financiero negativo para los recientes dos años. La empresa obtuvo márgenes netos cercanos al 3% en el año 2007 y descendió a -5% en el 2009 y -0,41% en el 2010. Acá vemos que los rendimientos de la empresa han venido decreciendo, situación preocupante para los socios. Las ventas de Computín han descendido en \$281.000 del año 2008 al 2011 producto del cambio de ubicación comentado anteriormente.

Actualmente, sus socios han invertido un capital total de \$85.000 en dicha compañía, por lo que les preocupa que en los años 2009 y 2010 la empresa haya generado pérdidas significativas.

La compañía, desde su constitución ha experimentado un crecimiento en todas sus áreas. Por ejemplo, ha incrementado sus activos fijos del año 2007 al 2011 en \$8.000, lo cual nos refleja que ha tenido un crecimiento, por lo cual no se desea que la empresa desmejore.

Computín, actualmente, posee un financiamiento bancario de aproximadamente \$82.123. La empresa debe generar suficiente efectivo para poder tener una estructura financiera estable y hacerle frente a sus obligaciones bancarias, por lo que los socios temen que su solidez se esté afectando negativamente por las pérdidas generadas los tres últimos años.

Computín es una empresa con un alto potencial de crecimiento demostrado en el trayecto de su historia, sin embargo, dicho potencial se ha visto afectado negativamente en los últimos tres años, lo cual es alarmante y preocupante. Los socios se encuentran inquietos con los últimos tres cierres anuales recibidos.

El Cuerpo Gerencial está con toda la presión de levantar los rendimientos de la compañía, para ello deben detectar los puntos débiles en que deben mejorar y aumentar el potencial que posee Computín. Dicho esfuerzo debe ser adecuadamente planificado y dirigido por los líderes.

Los socios a raíz de los resultados financieros de los últimos tres años desean obtener una valoración de su empresa para conocer el potencial que tiene Computín para generar flujo de efectivo en los próximos años. Desean continuar con el negocio informático y están preocupados por el futuro de su inversión, la cual se ha desmejorado por la disminución en ventas y la competencia constantes de dicho mercado.

A través de la valoración patrimonial de Computín los socios podrán conocer el valor actual de su compañía, basándose en los flujos de efectivo futuros proyectados que podría generar Computín. Dicha valoración será de gran utilidad para que los socios tengan el panorama claro del rumbo de su compañía.

Los socios utilizarán dicha valoración para replantear el destino de Computín, el cual puede ser continuar con la empresa y reorganizar las estrategias para lograr que se aumente su valor a través de la generación de flujos de efectivo los cuales se originan desde las ventas, o de otra forma planear una posible venta de Computín en

el caso en que el futuro de dicha empresa no sea tan prometedor y se quieran replantear las estrategias de inversión en otras actividades.

Dado las preocupaciones de los socios por la incertidumbre del futuro de Computín, nace la necesidad de realizar una evaluación de la situación financiera actual que será la base de la proyección de los flujos de efectivo futuros, los cuales determinarán el valor patrimonial de Computín.

A continuación, presentamos la información contable que será analizada en el próximo capítulo, para ser utilizada en la proyección de los flujos de efectivo futuros, estos Estados Financieros serán la base para la valoración de Computín.

Tabla N°4	Computín, S.A.				
	Estado de Resultados				
	Para los períodos finalizados el 30 de setiembre del 2007,2008, 2009, 2010 y 2011 (En Dólares)				
	Períodos				
	2007	2008	2009	2010	2011
Ventas	1.443.694	1.613.199	1.159.642	1.285.731	1.331.668
Costo de ventas	1.122.323	1.267.103	958.125	1.059.873	1.095.947
Utilidad bruta	321.371	346.096	201.517	225.858	235.722
Gastos de ventas, generales y adm.	259.064	270.568	224.517	209.114	252.004
Otros gastos operativos	0	1.972	4.220	0	0
Utilidad operativa	62.307	73.556	(27.220)	16.744	(16.283)
Gasto financieros	18.451	27.474	38.733	29.510	25.431
Otros ingresos netos	2.194	1.198	2.469	7.537	2.194
Utilidad antes de impuestos	46.050	47.280	(63.484)	(5.229)	(39.520)
Impuestos	13.815	14.184			
Utilidad neta	\$ 32.235	\$ 33.096	\$ (63.484)	\$ (5.229)	\$ (39.520)

Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

Tabla N°5	Computín, S.A.				
	Balance General				
	Al 30 de setiembre del 2007, 2008, 2009, 2010 y 2011 (En dólares)				
	Períodos				
	2007	2008	2009	2010	2011
Activos					
Activos circulantes					9.140,9
Efectivo y equivalentes	56.452	155.792	127.550	102.909	65.593
Cuentas por cobrar	88.794	86.788	118.530	109.991	94.347
Inventarios	165.214	181.427	128.983	115.392	99.385
Gastos prepagados	328	270	722	494	625
Total activos circulantes	\$ 310.788	\$ 424.276	\$ 375.785	\$ 328.785	\$ 259.950
Otros activos	19.452	17.347	6.658	14.330	18.938
Propiedad, planta y equipo neto	2.551	3.041	2.708	15.339	10.453
Total activos	\$ 332.791	\$ 444.665	\$ 385.152	\$ 358.454	\$ 289.340
Pasivo y patrimonio					
Pasivo circulante					
Proveedores	138.910	50.335	77.215	74.860	77.265
Obligaciones patronales	2.984	2.741	2.064	2.814	3.428
Gastos acumulados por pagar	15.750	14.376	4.692	13.118	13.719
Total pasivos circulantes	\$ 157.644	\$ 67.452	\$ 83.971	\$ 90.793	\$ 94.413
Pasivo a largo plazo					
Documentos por pagar	0	166.667	143.628	115.336	82.123
Total pasivos	\$ 157.644	\$ 234.119	\$ 227.598	\$ 206.129	\$ 176.536
Patrimonio					
Acciones comunes	85.314	85.314	85.314	85.314	85.314
Capital adicional	0	0	8.127	8.127	8.127
Utilidad retenida	85.405	118.501	55.018	49.789	10.269
Reserva legal	4.429	6.731	9.095	9.095	9.095
Total patrimonio	175.147	210.546	157.553	152.325	112.805
Total pasivo y patrimonio	\$ 332.791	\$ 444.665	\$ 385.152	\$ 358.454	\$ 289.340

Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

Capítulo III – Análisis financiero de Computín

En este capítulo, realizaremos un análisis de la situación financiera de la empresa, se basará en los Estados Financieros del 2007, 2008, 2009, 2010 y 2011.

3.1 Análisis del Estado de Resultados

A continuación los Estados de Resultados reales:

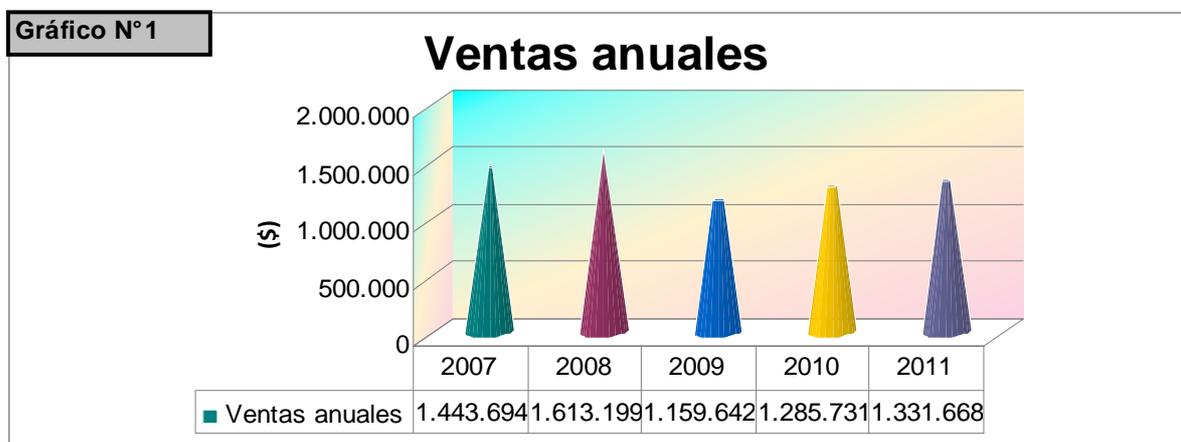
Tabla N°6	Computín, S.A.				
	Estado de Resultados				
	Para los períodos finalizados el 30 de setiembre del 2007,2008, 2009, 2010 y 2011 (En Dólares)				
	Períodos				
	2007	2008	2009	2010	2011
Ventas	1.443.694	1.613.199	1.159.642	1.285.731	1.331.668
Costo de ventas	1.122.323	1.267.103	958.125	1.059.873	1.095.947
Utilidad bruta	321.371	346.096	201.517	225.858	235.722
Gastos de ventas, generales y adm.	259.064	270.568	224.517	209.114	252.004
Otros gastos operativos	0	1.972	4.220	0	0
Utilidad operativa	62.307	73.556	(27.220)	16.744	(16.283)
Gasto financieros	18.451	27.474	38.733	29.510	25.431
Otros ingresos netos	2.194	1.198	2.469	7.537	2.194
Utilidad antes de impuestos	46.050	47.280	(63.484)	(5.229)	(39.520)
Impuestos	13.815	14.184			
Utilidad neta	\$ 32.235	\$ 33.096	\$ (63.484)	\$ (5.229)	\$ (39.520)

Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

Dichos estados son la base generadora del flujo de efectivo, por lo que se analizará cada partida por separado.

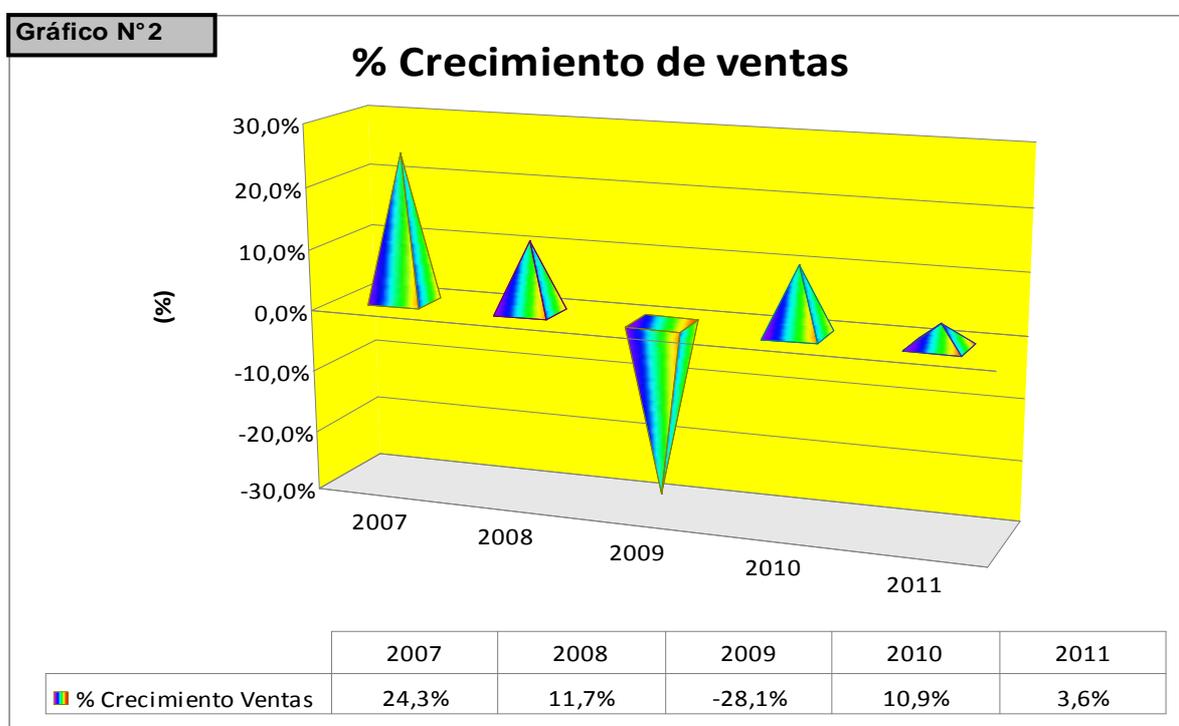
Ventas

El siguiente gráfico muestra las ventas reales del 2007 al 2011.



Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

El siguiente gráfico muestra los porcentajes de incrementos en ventas reales del 2007 al 2011.



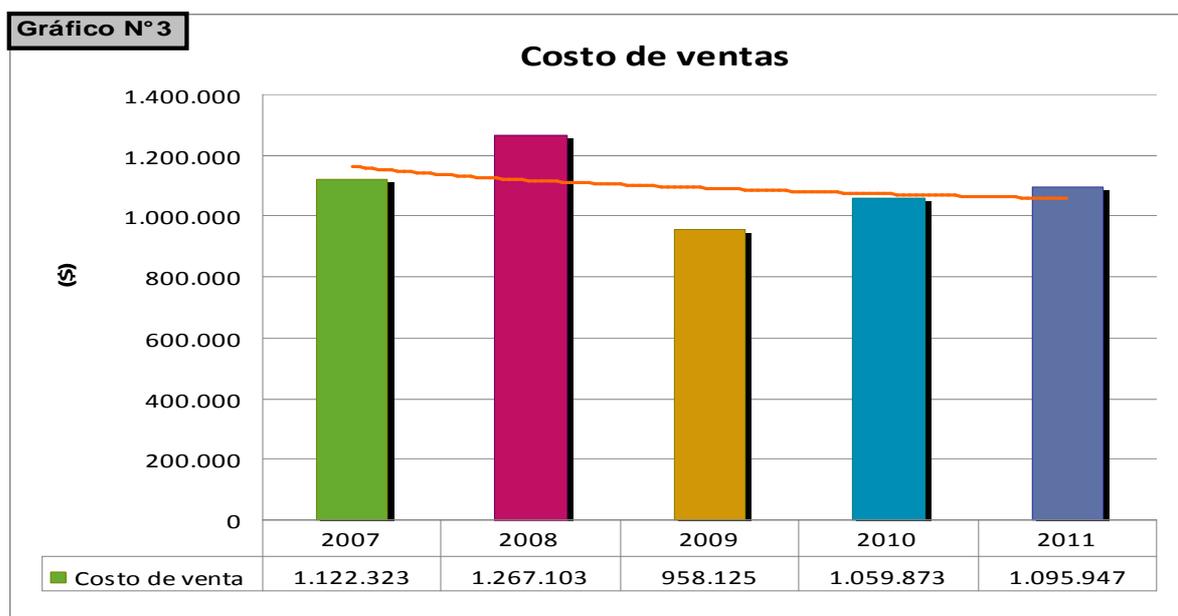
Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

Realizando un análisis de las ventas observamos que en el 2007 y 2008 crecieron un 24.3% y 11.7% respectivamente, sin embargo, en el 2009 la Empresa decae fuertemente, debido a la pérdida de clientes, provocada por el cambio de ubicación realizado del centro de San José al oeste de la Capital; en el 2010 la empresa va recuperándose lentamente y obtuvo un incremento del 10,9%, y continua creciendo alcanzando un incremento de 3,6% en el 2011. La empresa del 2007 al 2011 ha obtenido un decremento global de sus ventas de un 7,8%, lo que nos indica que la empresa ha desmejorado la generación de ingresos, por lo que ha disminuido la generación de efectivo.

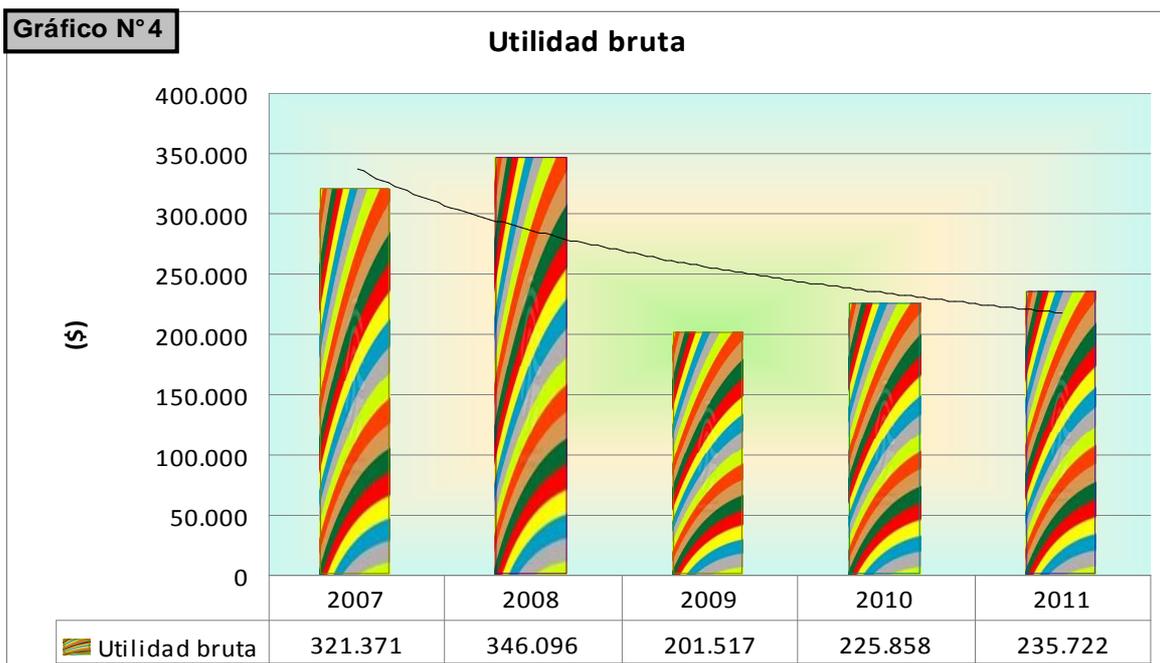
Costo de ventas y utilidad bruta

Analizando el costo de ventas en los años 2007, 2008 representa el 79% de las ventas. En el 2009, 2010 y 2011 ascendió a 83% y 82% respectivamente, lo que provoca que en estos años la Empresa deje de percibir ganancias y contribuya a la pérdida obtenida en dichos años.

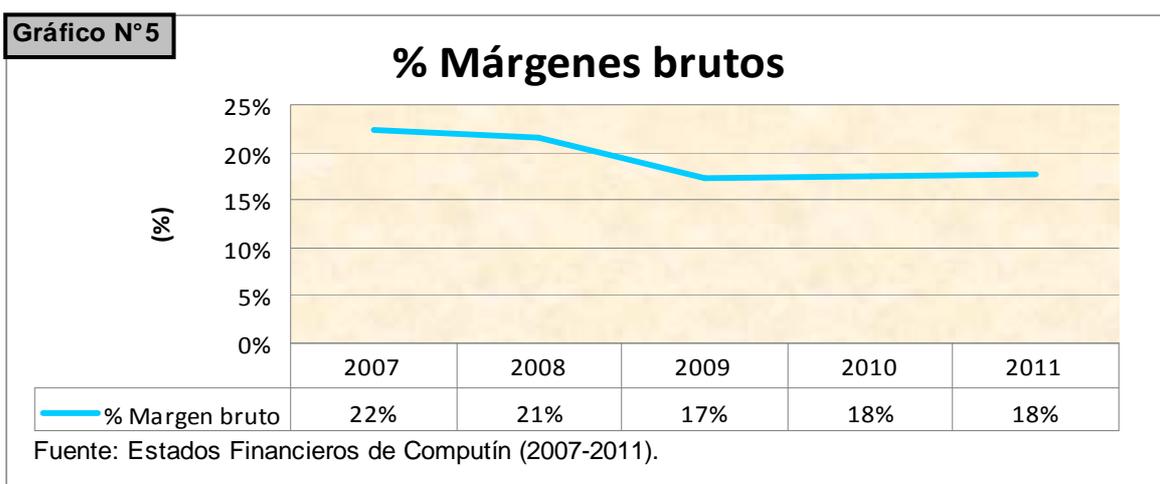
Los siguientes gráficos mostrarán el costo de ventas real, la utilidad bruta real y los márgenes del 2007 al 2011:



Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).



Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).



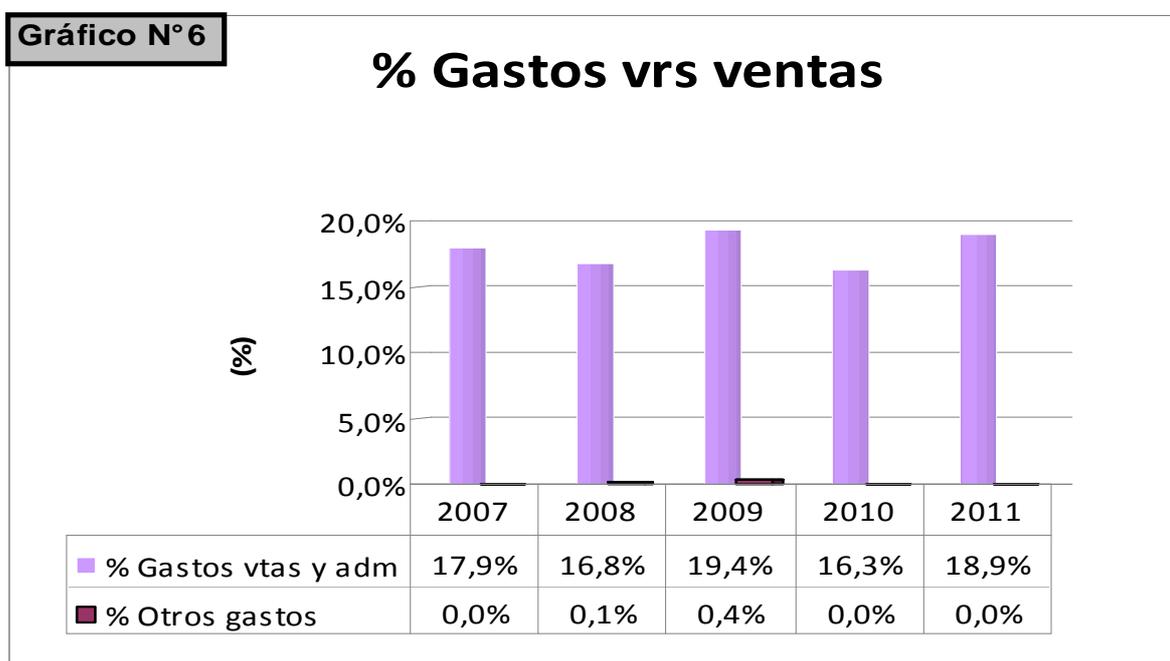
Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

De estos gráficos, podemos concluir que la utilidad bruta fue decreciendo del año 2007 al 2011 disminuyéndose aproximadamente en \$85.000, y la empresa entre en un retroceso, básicamente, producto de la disminución en ventas comentada anteriormente. En el año 2010 la empresa comienza a recuperarse lentamente incrementando su utilidad bruta en \$24.000 y en el 2011 en \$10.000. Computín obtuvo márgenes del 2007 al 2008 del 22% y 21%, en el 2009 cae su margen a un

17% y se ha mantenido hasta el 2011. La caída de los márgenes en los últimos tres años ha provocado consecuentemente menos utilidades para la empresa.

Gastos

El siguiente gráfico muestra el porcentaje que representan los gastos de ventas, generales y administrativos y los otros gastos de las ventas totales. Los mismos son porcentajes reales obtenidos del 2007 al 2011.



Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

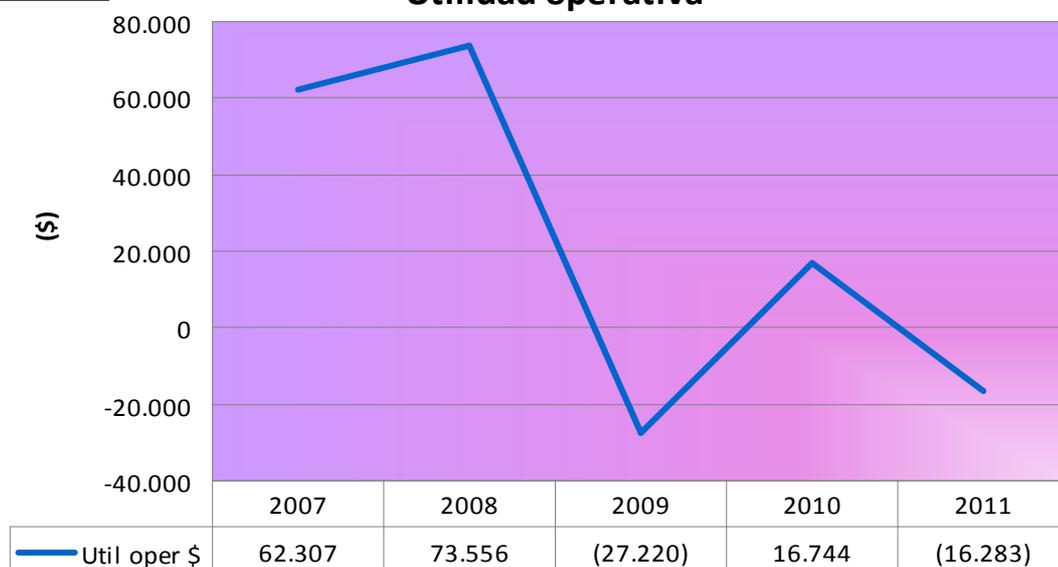
Se observa que los gastos de ventas, administrativos y generales históricamente han representado aproximadamente un 17,9% y se han incrementado hasta un máximo de 19,4% en el 2009, y en el 2010 se disminuyen obteniendo un 16,3%, y en el 2011 se incrementaron los gastos representando un 18,9%

Utilidad operativa

Se presenta las utilidades operativas reales hasta el 2011.

Gráfico N°7

Utilidad operativa

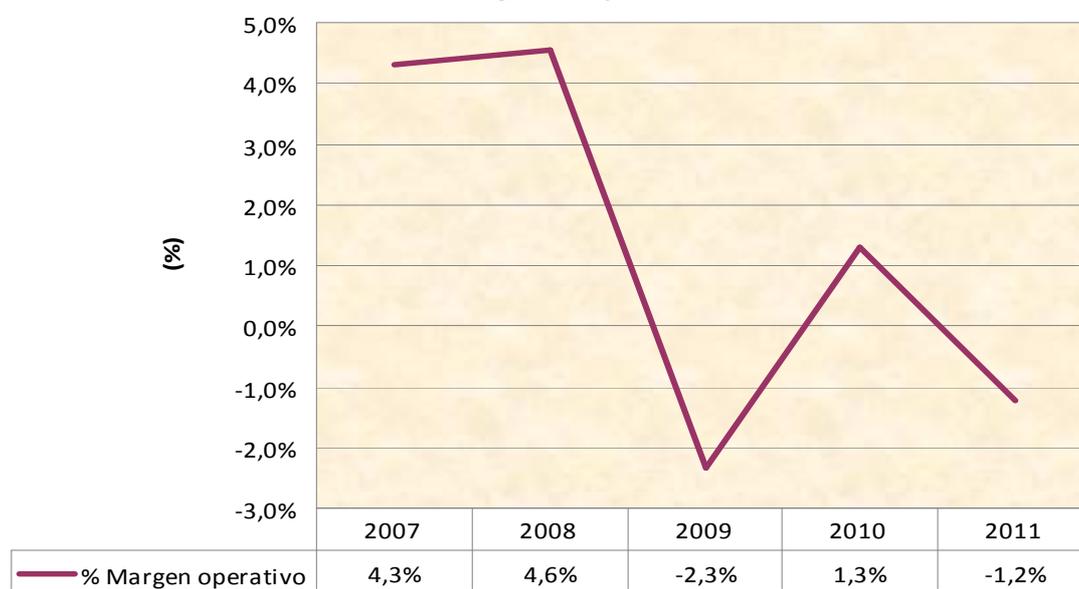


Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

En el siguiente gráfico se muestra los márgenes operativos reales del 2007 al 2011.

Gráfico N°8

% Margen operativo

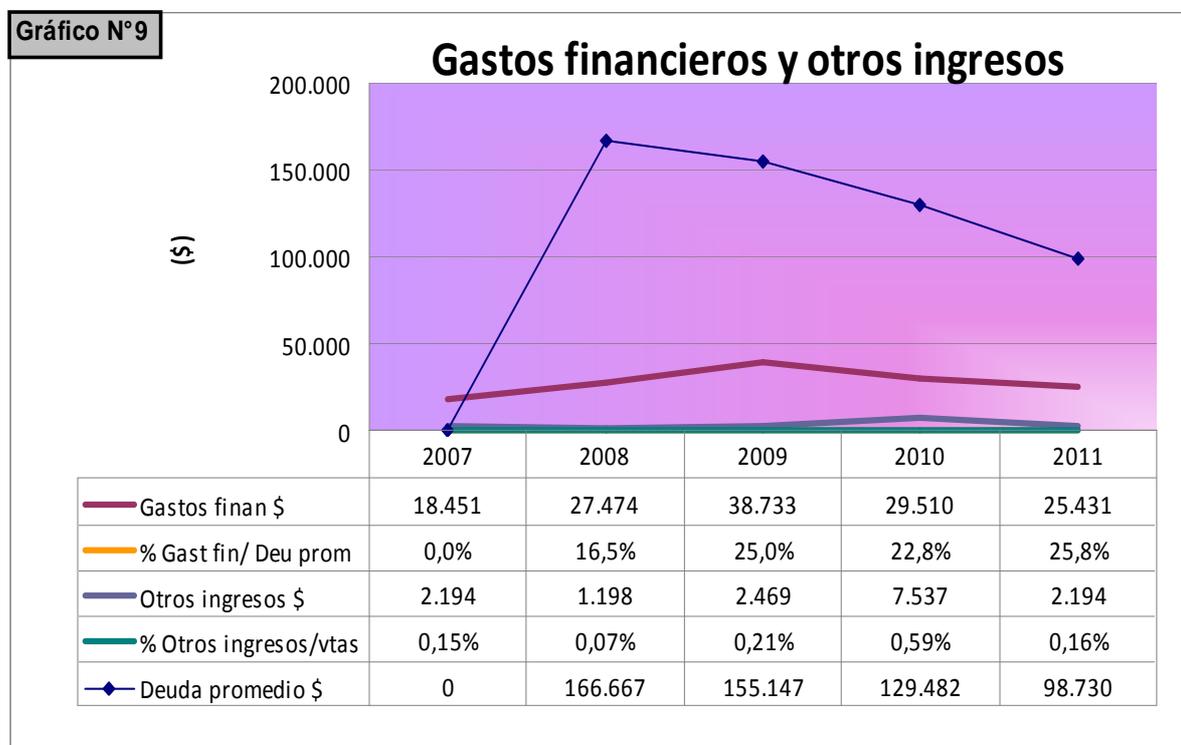


Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

Como se puede observar la utilidad operativa se afectó negativamente en el año 2009 producto de la disminución en ventas, incremento de costos y gastos, alcanzando un margen de -2,3% y una pérdida de \$27.220. En los dos años anteriores se obtuvieron márgenes operativos de 4,6% y 4,3%, y en el 2010 se recuperó un poco el margen hasta llegar a 1,3%. Sin embargo en el año 2011 el margen decae a 1,2%, lo que provoca una pérdida operativa de \$16.000, debido al incremento de los gastos operativos y el aumento del costo de ventas.

Gastos financieros y otros ingresos netos

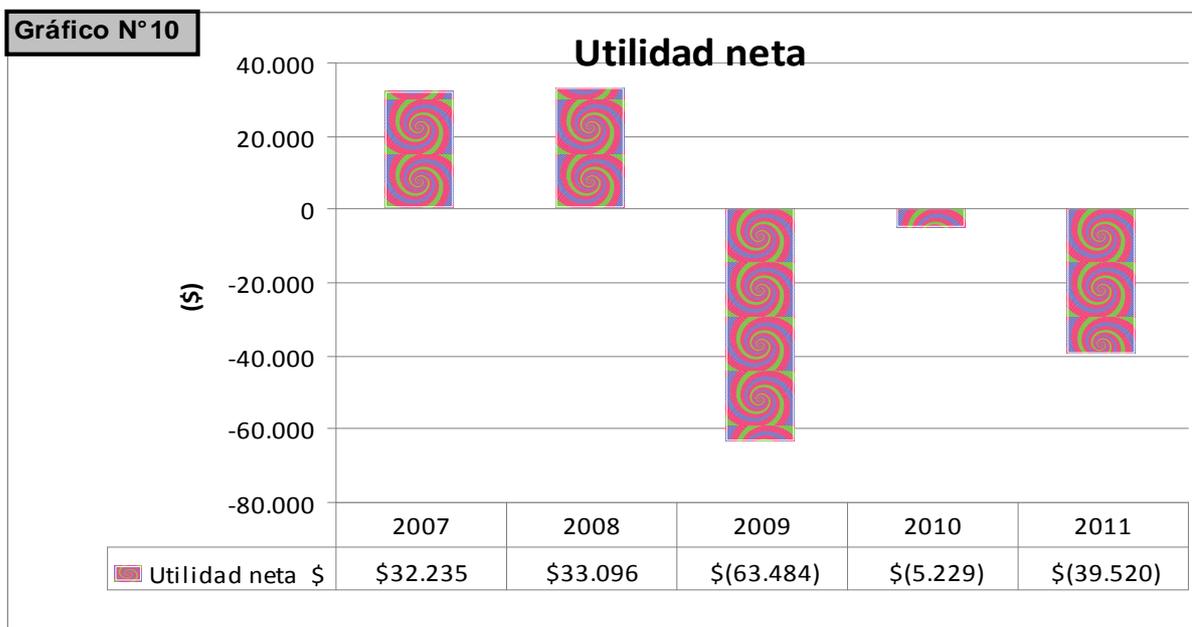
Computín obtuvo un financiamiento a largo plazo en el año 2008, que lo ha ido amortizando en el 2009, 2010 y 2011 con amortizaciones de \$23.000, \$28.000 y \$33.000 respectivamente. Este préstamo es el generador del gasto financiero. Los otros ingresos representaron el 0,16% en promedio en los últimos cinco años. A continuación se presenta un gráfico que muestra los gastos financieros y los otros ingresos netos reales del 2007 al 2011.



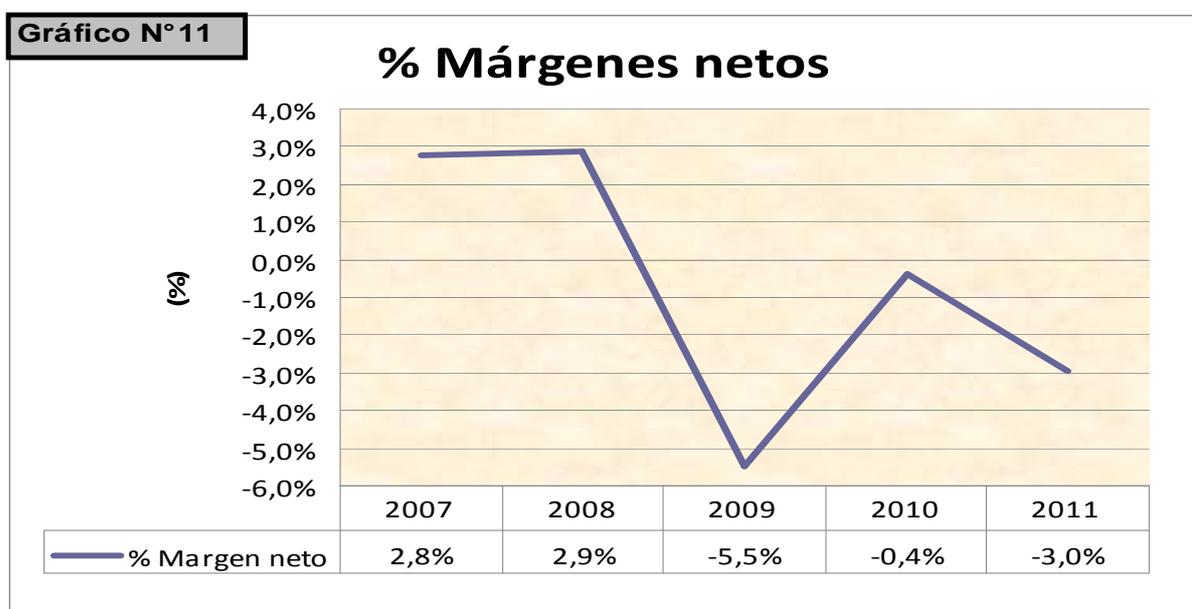
Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

Utilidad neta

Este gráfico muestra las utilidades netas obtenidas por Computín del 2007 al 2011, y el siguiente los márgenes netos.



Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).



Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

Computín ha ido disminuyendo sus utilidades netas pasando de \$32.000 en el 2007 a -\$63.000 en el 2009, -\$5.000 en el 2010 y -\$39.000 en el 2011 y sus márgenes han venido igualmente decreciendo de 2,1% en el 2007 a -5,5% en el 2009, -0,5% en el 2010 y -3% en el 2011. Lo anterior es preocupante porque los socios invierten para que Computín les genere rendimientos y estos han venido en descenso consecutivamente, debido a lo que ya anteriormente se ha mencionado respecto a la disminución de las ventas. Asimismo los gastos se incrementaron en dicho año en desproporción de las ventas generadas. El margen bruto había disminuido a 17% producto del incremento en los costos y no haber realizado un ajuste a los precios. El gran reto de las gerencias por ende es realizar una estrategia para que las utilidades netas venideras se incrementen.

Estas utilidades netas son las que iniciarán el flujo de efectivo que analizaremos más adelante.

3.2 Análisis del Balance General

El Balance General nos mostrará como están compuestos los activos, pasivos y patrimonio de Computín, se analizarán las cuentas más relevantes que afectan el flujo de efectivo y las que han presentado más variación.

Se evaluará cada partida, iniciando por las cuentas por cobrar y el efectivo será la última.

Se notará que el año 2008 fue el más exitoso históricamente, los activos en general se incrementaron en un 33% con respecto al 2007. Para el 2011 la situación fue inversa hubo un decrecimiento de 19%.

Los pasivos en el 2008 incrementaron un 48% con respecto al 2007, debido a la necesidad de recurrir a un financiamiento externo, el cual conlleva un aumento de los documentos por pagar.

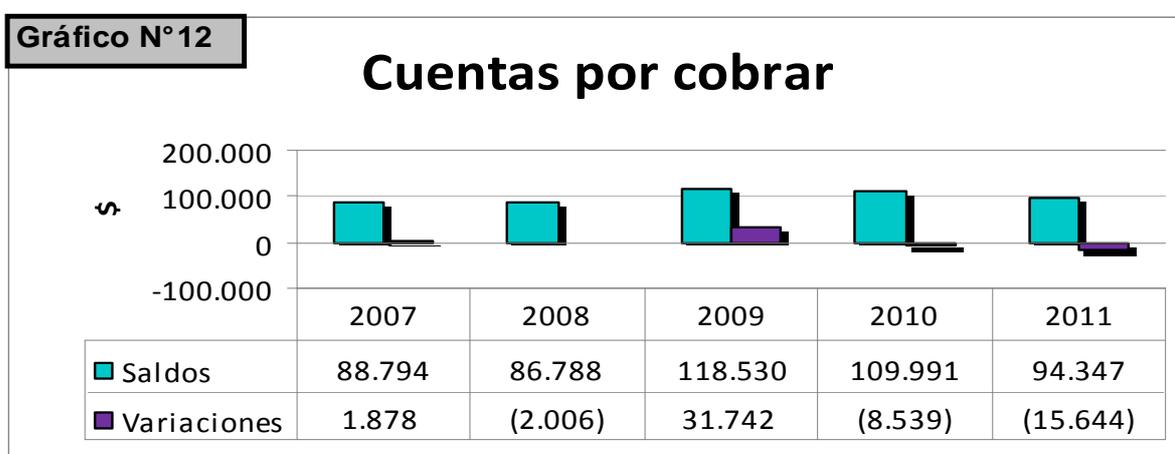
A continuación se presentan los Balances Generales reales del 2007 al 2011.

Tabla N°7	Computín, S.A.				
	Balance General				
	Al 30 de setiembre del 2007, 2008, 2009, 2010 y 2011 (En dólares)				
	Períodos				
	2007	2008	2009	2010	2011
Activos					
Activos circulantes					9.140,9
Efectivo y equivalentes	56.452	155.792	127.550	102.909	65.593
Cuentas por cobrar	88.794	86.788	118.530	109.991	94.347
Inventarios	165.214	181.427	128.983	115.392	99.385
Gastos prepagados	328	270	722	494	625
Total activos circulantes	\$ 310.788	\$ 424.276	\$ 375.785	\$ 328.785	\$ 259.950
Otros activos	19.452	17.347	6.658	14.330	18.938
Propiedad, planta y equipo neto	2.551	3.041	2.708	15.339	10.453
Total activos	\$ 332.791	\$ 444.665	\$ 385.152	\$ 358.454	\$ 289.340
Pasivo y patrimonio					
Pasivo circulante					
Proveedores	138.910	50.335	77.215	74.860	77.265
Obligaciones patronales	2.984	2.741	2.064	2.814	3.428
Gastos acumulados por pagar	15.750	14.376	4.692	13.118	13.719
Total pasivos circulantes	\$ 157.644	\$ 67.452	\$ 83.971	\$ 90.793	\$ 94.413
Pasivo a largo plazo					
Documentos por pagar	0	166.667	143.628	115.336	82.123
Total pasivos	\$ 157.644	\$ 234.119	\$ 227.598	\$ 206.129	\$ 176.536
Patrimonio					
Acciones comunes	85.314	85.314	85.314	85.314	85.314
Capital adicional	0	0	8.127	8.127	8.127
Utilidad retenida	85.405	118.501	55.018	49.789	10.269
Reserva legal	4.429	6.731	9.095	9.095	9.095
Total patrimonio	175.147	210.546	157.553	152.325	112.805
Total pasivo y patrimonio	\$ 332.791	\$ 444.665	\$ 385.152	\$ 358.454	\$ 289.340

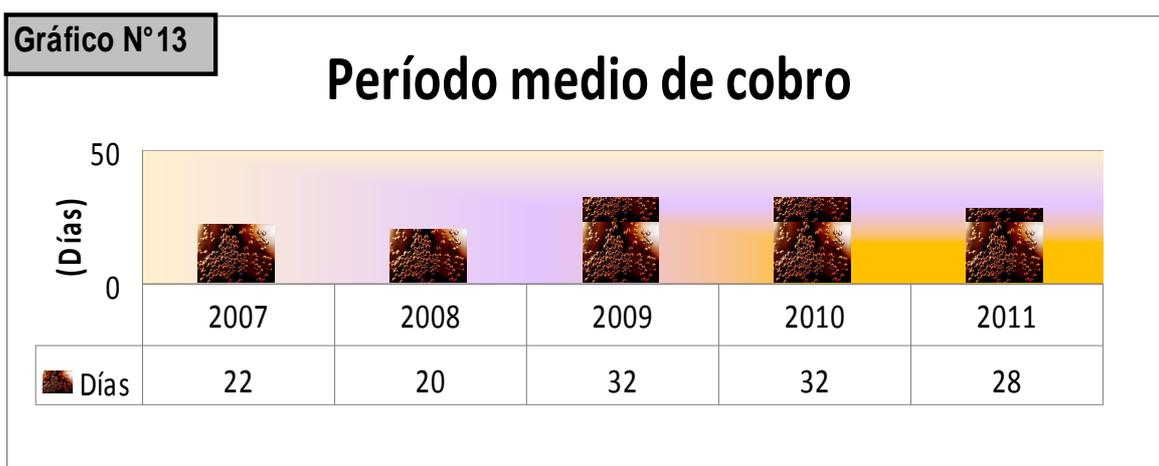
Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

Cuentas por cobrar

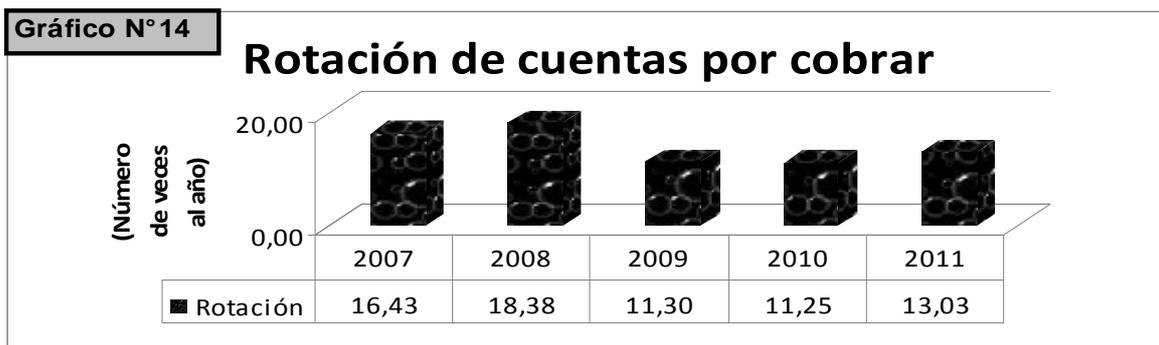
La administración de las cuentas por cobrar es fundamental para recuperar el flujo de efectivo generado en las ventas de crédito. Dichas cuentas se deben cobrar oportunamente para así tener efectivo en el ciclo de operación y poder continuar con la operación de la compañía. A continuación se observa un gráfico que muestra los saldos de las cuentas por cobrar y otras rotaciones y el último el período medio de cobro.



Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).



Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).



Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

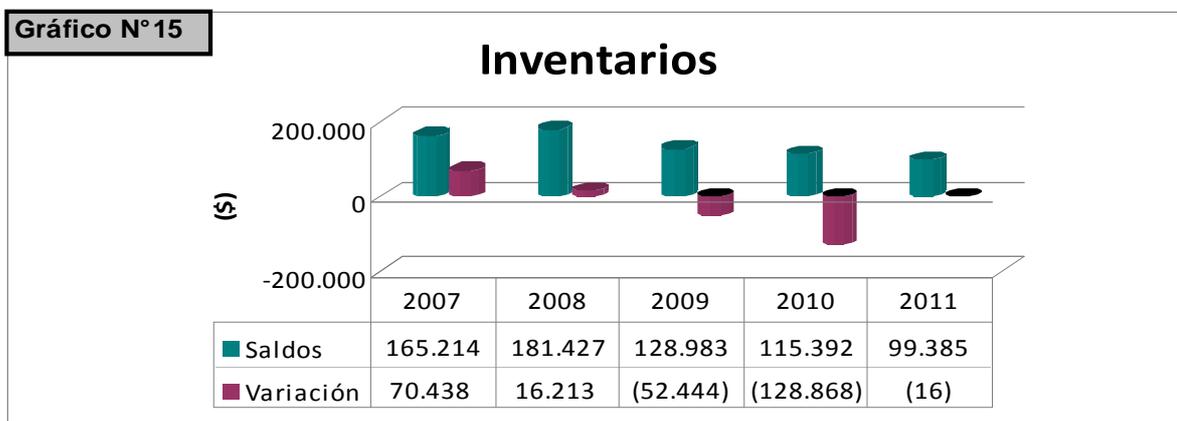
Como se nota en los gráficos, la rotación de cuentas por cobrar ha disminuido del 2007 al 2011, pasando de 16,43 a 13,03. Esto ha provocado que la recuperación del efectivo sea más lenta por lo que se ha aumentado los días cobro de 22 en el 2007 a 28 en el 2011, denotando que la administración de las cuentas por cobrar ha desmejorado su labor y afectando por ende el flujo que tiene la compañía para realizar sus operaciones. El efecto se refleja en el saldo de las cuentas por cobrar del año 2011, el cual aumentó en \$9.000 del 2007 al 2011, inversamente a las ventas, ya que éstas disminuyeron en \$112.026, lo que significa que dicho aumento no se debe a las ventas sino a que la gestión de cobro se ha desmejorado.

La gestión de cobro es fundamental para tener disponible efectivo y para cancelar así las obligaciones de la empresa y poder continuar con el negocio, es fundamental que la Gerencia mejore esta área.

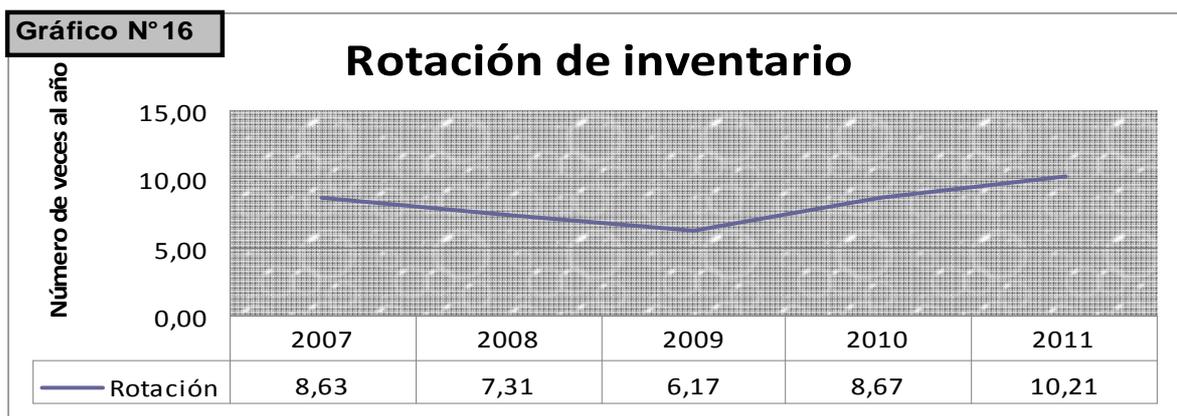
Inventarios

Los inventarios son activos muy importantes para las empresas comercializadoras como lo es Computín, por lo que su administración tiene un gran impacto en el flujo de efectivo de la compañía, ya que se necesita efectivo para la cancelación de las compras, el cual debe ser originado por la venta y cobro de dicho producto. Si el artículo tiene una rotación muy lenta, el efectivo no estará disponible cuando se debe cancelar la compra y comienza el deterioro del flujo de efectivo, y se tendrá que incurrir en financiamientos extraordinarios, por lo que es indispensable que se

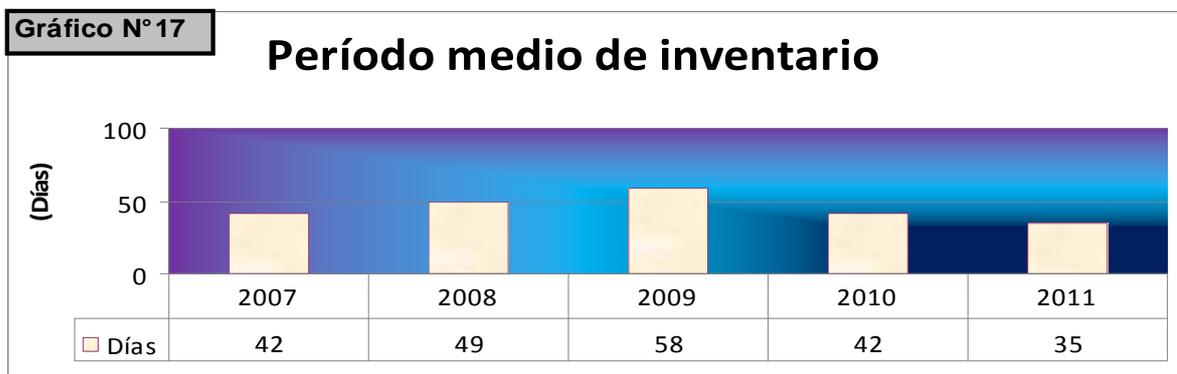
comprenden artículos que sean de alta demanda. A continuación se muestran unos gráficos en los que se verán los saldos, variaciones, rotación y días inventario reales del 2007 al 2011.



Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).



Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

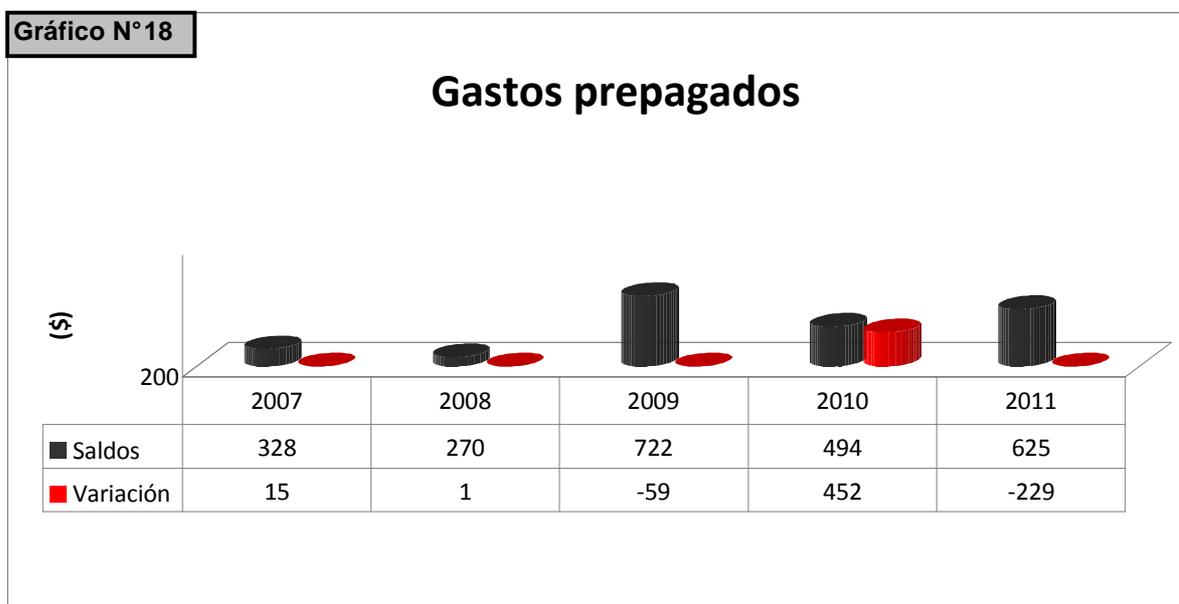


Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

Se observa que uno de los causantes de la pérdida del 2009 fue la gran disminución de ventas que trajo como consecuencia una baja rotación del inventario, pasando de 8,63 en el 2007 a 6,17 en el 2009, esto incrementó los días inventario a 58, lo que generó una lentitud en la recuperación del dinero invertido en este activo. Los saldos del 2009 por su parte, disminuyeron porque se paralizaron una compras que se tenían programadas, pero al ver la disminución de ventas se fueron cancelando las órdenes de compra. En el 2011 hubo una recuperación de la rotación del inventario con respecto al 2009 porque se incrementaron las ventas en \$172.000. Esto fue favorable para Computín y se logró disminuir los días inventarios a 35.

Gastos prepagados

En este rubro, se incluyen aquellos activos que serán un gasto en el futuro, pero su pago se realizó por adelantado como por ejemplo pólizas de seguros que cubren varios meses, pero el pago se realiza anticipadamente. En el siguiente gráfico, se mostrarán los saldos de dicha cuenta y las variaciones respectivas.

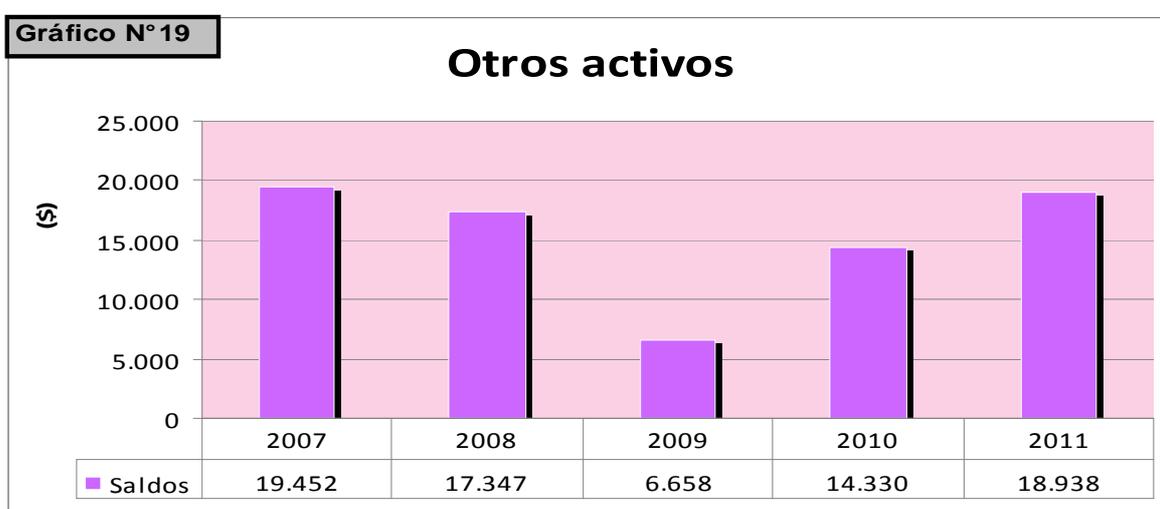


Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

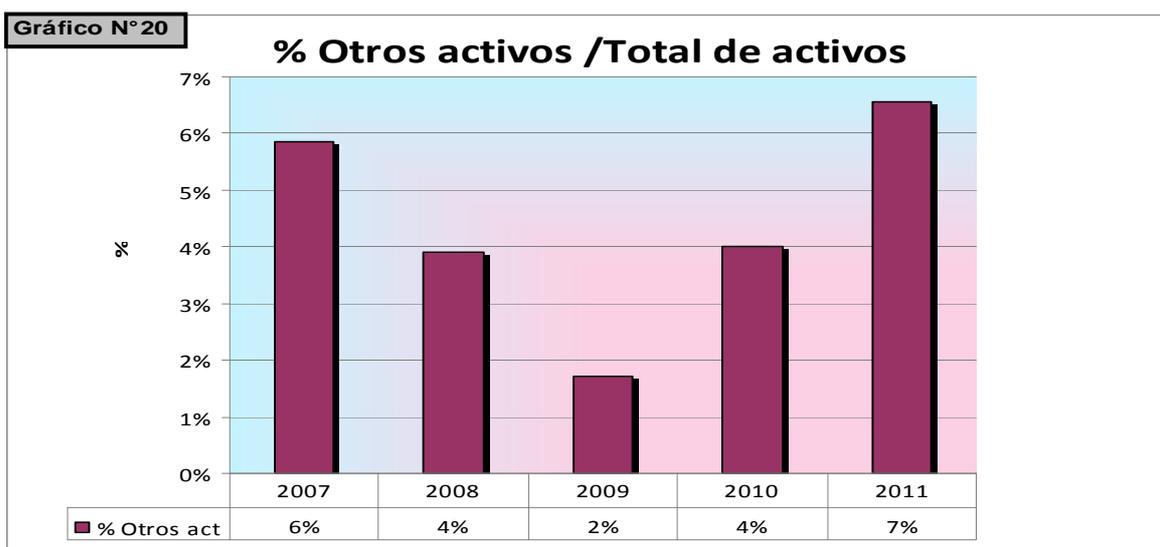
Esta cuenta ha tenido una variación de \$296 del 2007 al 2011 muy insignificante.

Otros activos

En esta cuenta están registrados aquellos activos que no son circulantes ni son activos fijos. Por ejemplo se encuentran los depósitos en garantía dados por alquileres y el impuesto de renta diferido. A continuación, se muestran los saldos de estos activos y los porcentajes que han representado del total de los activos. Se observa que los saldos de dichos activos estuvieron en \$19.000 en los años 2007 al 2011, no han tenido una variación significativa en estos últimos cinco años.



Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

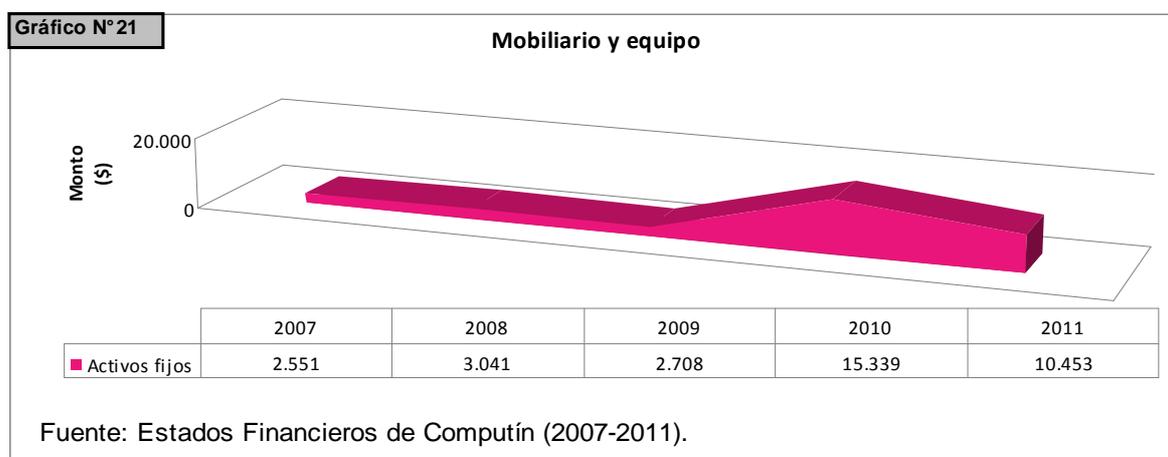


Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

Actualmente Computín posee mobiliario, equipo de oficina y sistemas de seguridad. No posee propiedades, ni maquinarias de producción por ser una empresa comercial.

Dichos activos del 2007 al 2011 aumentaron en \$7.900, siendo que el mayor aumento se generó en el 2010.

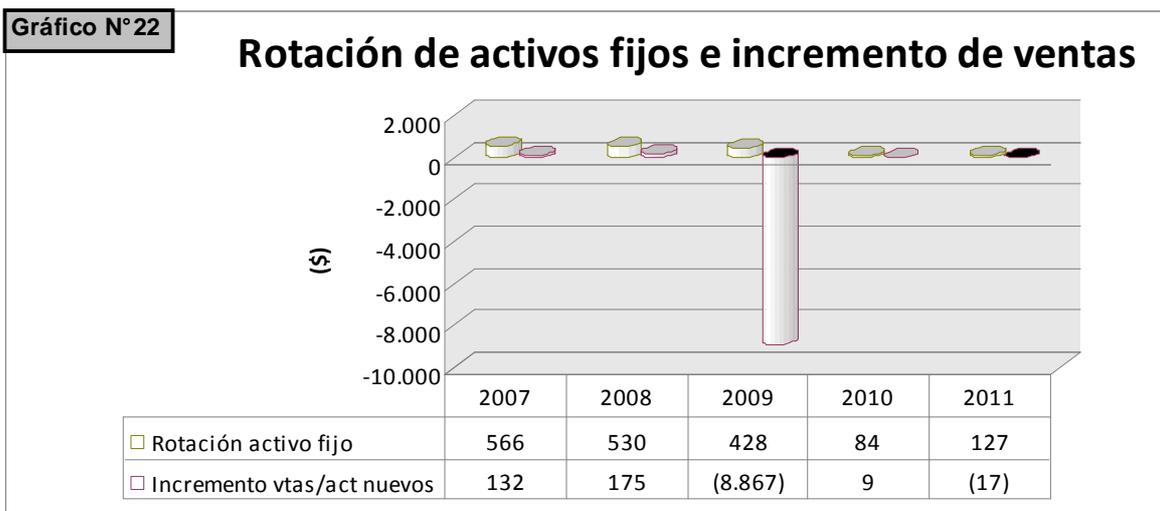
A continuación, se muestran los saldos y movimientos que han tenido dichos activos:



Los activos fijos son los instrumentos necesarios para generar ingresos, por lo que la empresa invierte en ellos esperando que sus ventas incrementen. A continuación se muestra un gráfico que presenta el incremento en ventas logrado cada año por cada dólar invertido en activos y asimismo la rotación del activo fijo que refleja cuántas ventas ha generado la empresa por cada dólar invertido en activos fijos.

La rotación del activo fijo ha sido muy variable. Para el 2011 se generaron \$127 en ventas por cada dólar invertido en activos fijos, y se originó un incremento de \$9 en ventas del 2009 al 2010 por cada dólar invertido en activos fijos del 2009 al 2010.

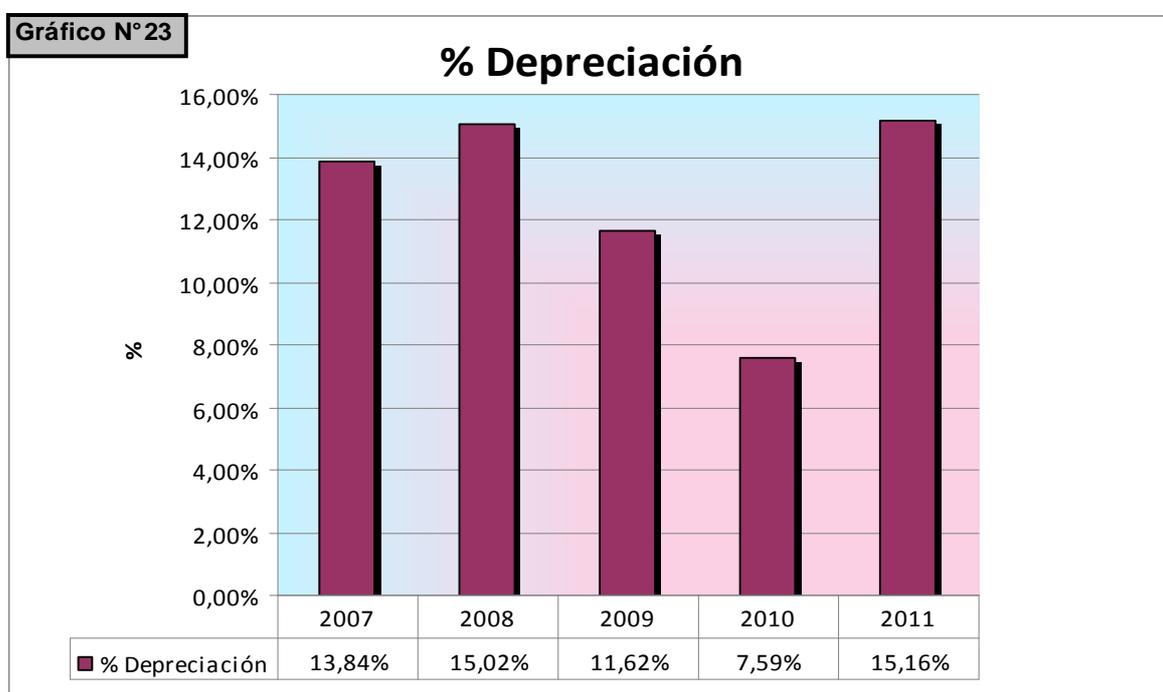
En el siguiente gráfico se mostrarán las rotaciones de activos fijos y los incrementos en ventas que han generado las inversiones del 2007 al 2011.



Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

Los porcentajes de depreciación del 2007 al 2011 fueron entre 13% y 15%.

Este gráfico muestra los porcentajes de depreciación reales del 2007 al 2011.



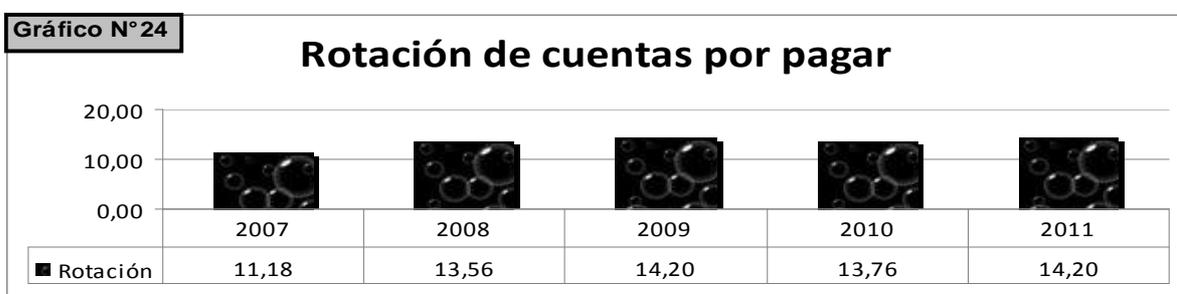
Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

Cuentas por pagar a proveedores

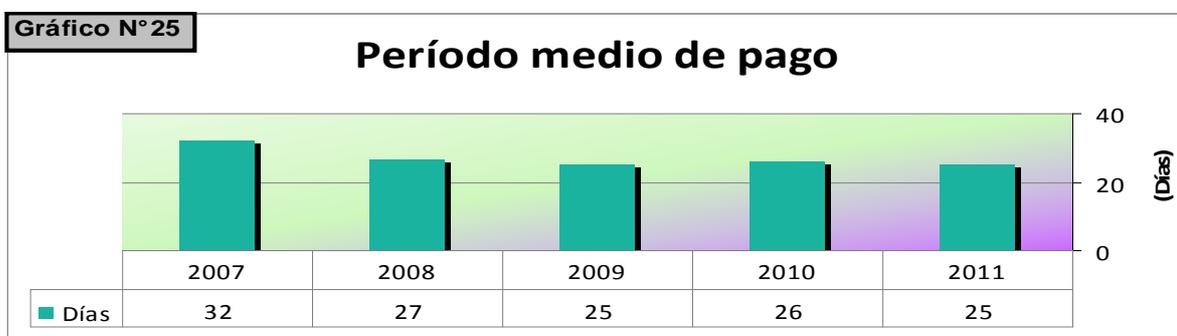
Computín realiza las importaciones desde Miami y sus proveedores le brindan crédito a 30 días. De esta manera, obtiene financiamiento sin costo y la empresa ha mantenido saldos de alrededor \$77.000.

Se presenta el siguiente gráfico con los saldos de las cuentas por pagar reales del 2007 hasta el 2011. Además la Empresa ha presentado rotaciones de cuentas por pagar entre 11 y 14, lo que representa que está pagando aproximadamente 14 veces al año, que es similar a 25 días. Esto muestra que se están cancelando antes de los 30 días por lo que se está desaprovechando 5 días de crédito, pues cuanto mayor sea el período de días en que paga la empresa, mayor será el financiamiento sin costo que se aprovecha para el giro de las operaciones. Sin embargo se debe cancelar oportunamente para tener buena imagen y relaciones ante los proveedores.

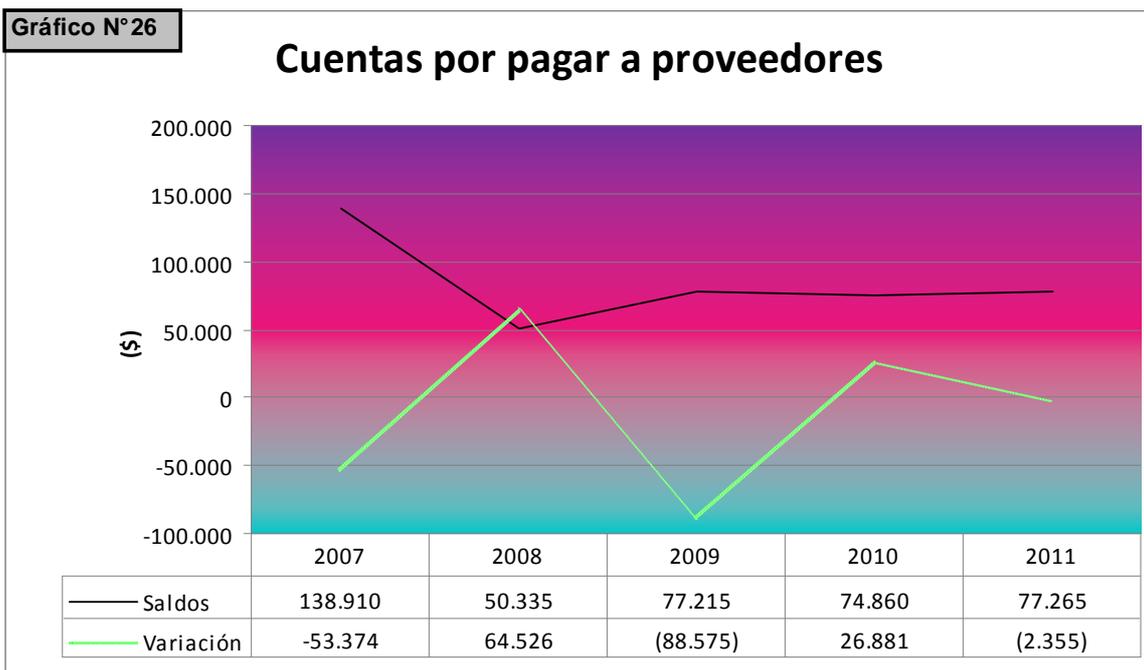
La Empresa ha aumentado sus rotaciones en el 2009 y 2011 a 14,2, lo que ha provocado que su período de pago se disminuya a 25 días, cancelando más rápidamente sus facturas.



Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).



Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

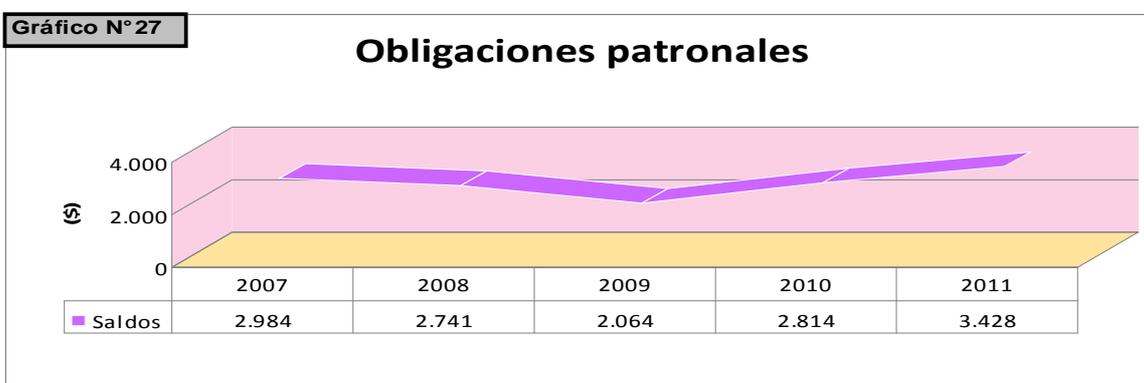


Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

Obligaciones patronales

Esta cuenta muestra las obligaciones que tiene la Computín con sus colaboradores. En general, son provisiones de cesantía para cubrir las obligaciones con los empleados despedidos y también se encuentran provisiones de aguinaldos y vacaciones. Su saldo ha sido muy estable alrededor de \$2.000 y \$ 3.000.

A continuación, veremos un gráfico que muestra los saldos de dicha cuenta.



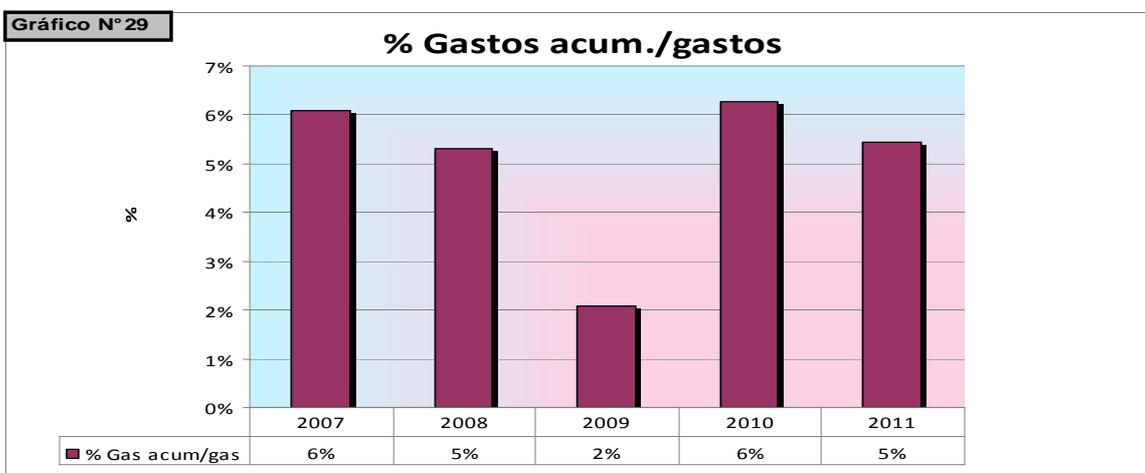
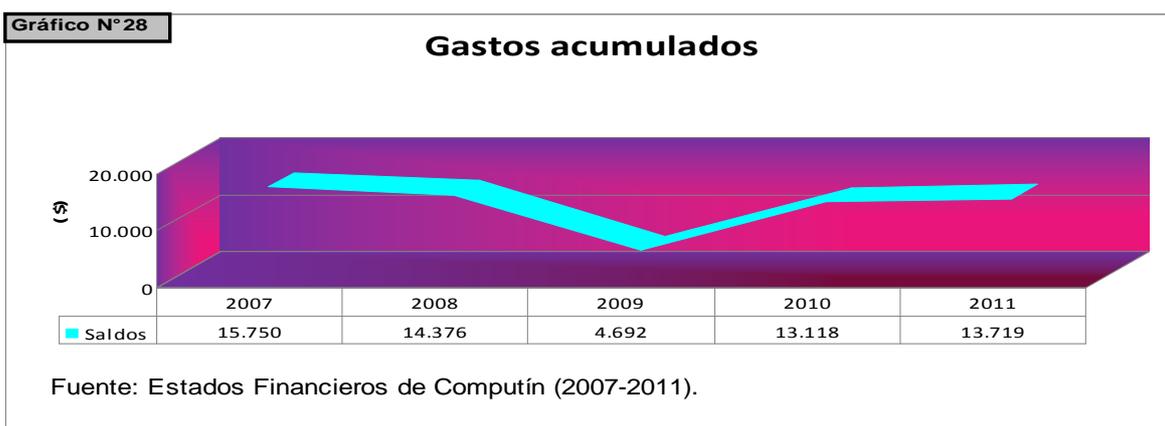
Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

Gastos acumulados por pagar

En esta cuenta, se registran todos aquellos gastos que no se pagaron en el mes en que se incurrieron, sino que quedan registrados como pasivos. Por ejemplo están las cargas sociales que se le pagan a la Caja Costarricense del Seguro Social, los impuestos y retenciones adeudadas a Tributación Directa, así como algunas provisiones de gastos como honorarios varios.

Estas se relacionan con los gastos del mes, ya que dichas cuentas provienen de los gastos generados. De acuerdo con el histórico representan entre un 5% y 6%.

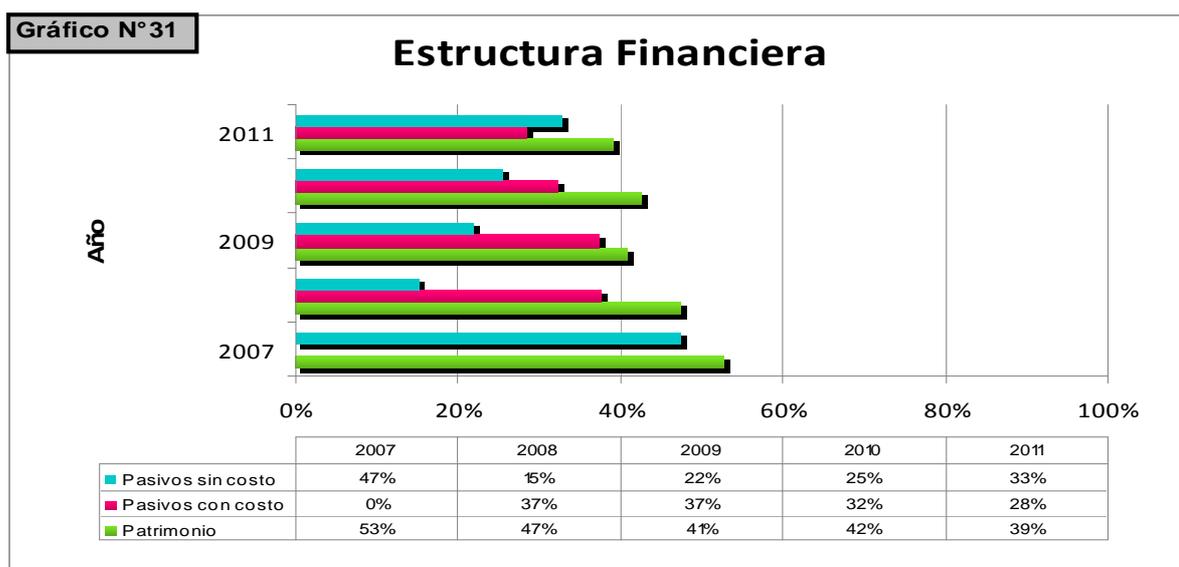
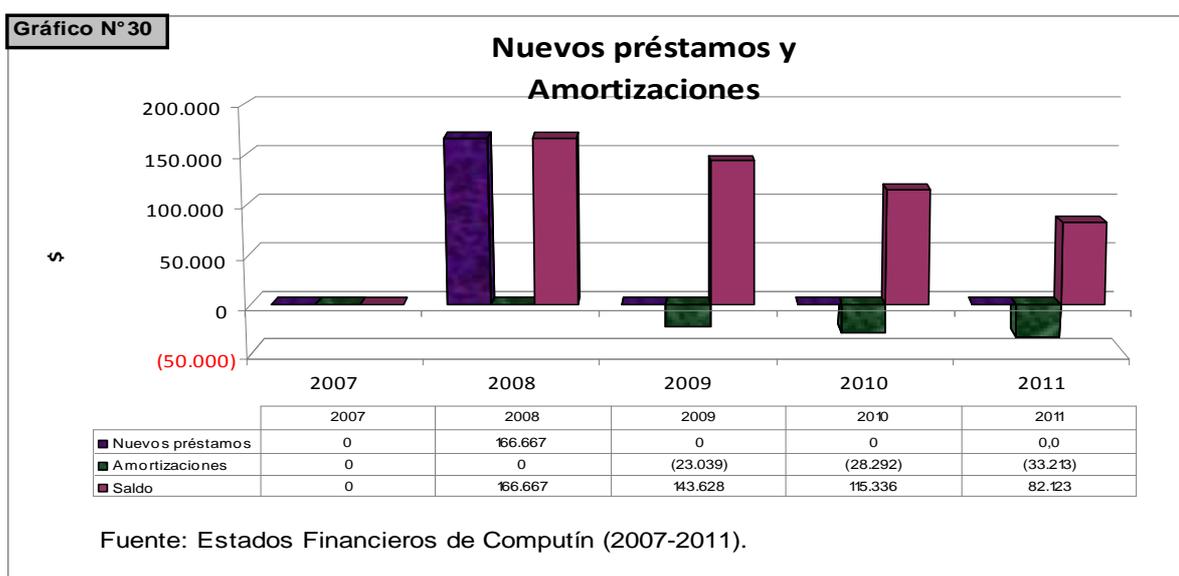
A continuación, un gráfico con los saldos de dicho pasivo y el porcentaje que representan de los gastos del año:



Documentos por pagar

Computín tiene un préstamo adquirido en el 2008 el cual originalmente era de \$166.000, éste se ha ido amortizando aproximadamente \$25.000 por año y se espera cancelar en su totalidad en el año 2021.

A continuación se observa el saldo de los préstamos y la estructura financiera que posee Computín:



Computín en el 2011 estaba financiada un 39% con recursos propios aportados por los socios, un 33 % con pasivos sin costo como son los proveedores y un 28% con préstamos que generan carga financiera. El principal aporte lo dan los socios, de ahí, la importancia que la empresa genere rendimientos para ellos.

Acciones comunes

Están formadas por los aportes que han realizado los socios que equivalen a \$ 85.314.

Capital adicional

Existe un aporte extraordinario realizado en el 2009 por \$ 8.127, el cual se ha mantenido hasta el 2011.

Utilidades retenidas

Están formadas por las utilidades que ha generado Computín en los años de operación. Del 2007 al 2008 tuvieron un crecimiento de \$ 33.000. Con la pérdida del 2009, 2010 y 2011 las utilidades se redujeron en \$75.000 con respecto del 2007.

Reserva legal

Dicha reserva es un dinero que por ley se debe tener en el patrimonio, como reserva para cualquier eventualidad o liquidación de la empresa. Se espera mantener constante igual al saldo del 2011 de \$ 9.000.

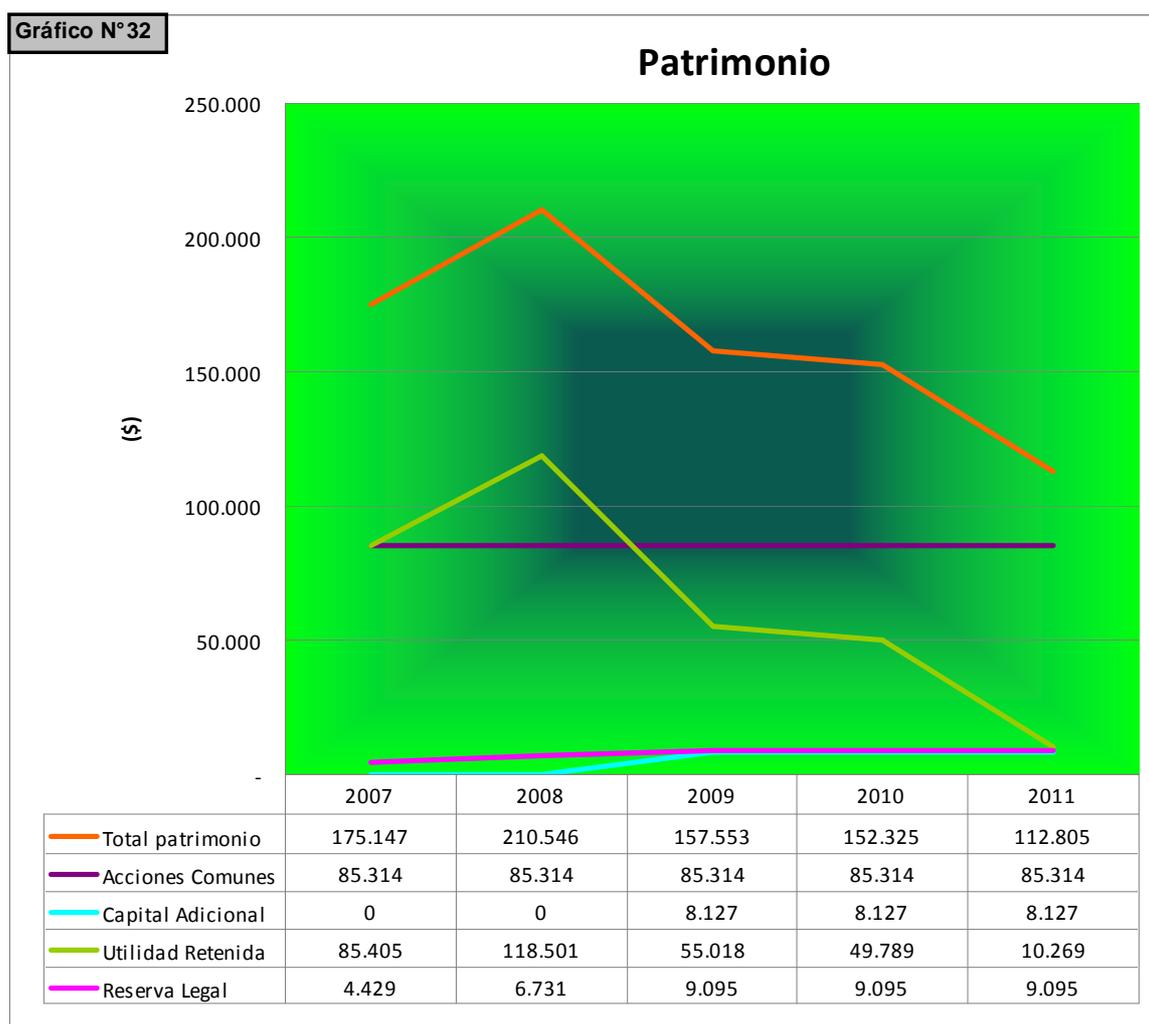
Realizando un análisis sobre el rendimiento que ha generado el patrimonio, obtenemos los siguientes datos al dividir la utilidad neta entre el patrimonio:

Tabla N°8		Computín, S.A.				
Rendimientos sobre el patrimonio						
Años 2007, 2008, 2009, 2010 y 2011						
Períodos						
Concepto	2007	2008	2009	2010	2011	
% Rendimiento	18%	16%	-40%	-3%	-35%	

Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

El rendimiento del patrimonio se ha desmejorado, provocado por la disminución en ventas, y aumento del costo de ventas y gastos, analizado en el Estado de Resultados anteriormente.

Seguidamente se presentan los saldos de las cuentas patrimoniales. No se proveen cambios en el patrimonio a excepción de los incrementos proyectados producto de las utilidades del período.



Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

3.3 Análisis del flujo de efectivo

El efectivo es el activo utilizado como medio de cambio entre la compañía, proveedores, clientes, colaboradores, instituciones gubernamentales y cualquiera

ente o persona que realice transacciones y es el que permite que las operaciones se lleven a cabo y hace que la empresa crezca financieramente.

Para todas las empresas, es fundamental la generación de efectivo, de ahí la importancia de que exista una adecuada administración del mismo y que la compañía genere suficiente efectivo que permita cubrir todas las necesidades de la empresa y genere rendimientos para los socios.

Los socios que invierten en las empresas esperan rendimientos monetarios como pueden ser a través del pago de dividendos, por lo que deben analizar minuciosamente el flujo de efectivo, y así determinar si la empresa está generando efectivo para satisfacer las expectativas de ellos.

El flujo de efectivo se dividirá en las siguientes tres secciones para su análisis:

3.3.1 Efectivo neto provisto por las actividades de operación

Esta sección muestra el efectivo que se generó en las actividades operativas de la compañía. Inicia con la utilidad neta obtenida del Estado de Resultados, que resume en una cifra el ingreso o pérdida neta recibida en ese período por las ventas realizadas menos todos los costos y todos los gastos. Luego se le ajustan aquellas partidas no monetarias como son los gastos de depreciación que no representan salidas de efectivo. Esto origina el efectivo neto provisto por las actividades de operación antes del capital de trabajo.

Luego se muestra la utilización o la generación de efectivo en las partidas que conforman el capital de trabajo como son los activos circulantes y los pasivos originados por la operación de la empresa (no pasivos financieros).

Y finalmente se obtiene el efectivo neto provisto por las actividades de operación después de capital de trabajo, que es la suma del efectivo originado por la utilidad neta, ajustes que no representan efectivo, y el movimiento neto del capital de trabajo.

A continuación se muestra el efectivo neto provisto por las actividades de operación:

Tabla N°9	Computín, S.A.				
	Flujo de Efectivo				
	Para los períodos finalizados el 30 de setiembre del 2007, 2008, 2009, 2010 y 2011				
	(En dólares)				
	Períodos				
	2007	2008	2009	2010	2011
Efectivo neto usado en actividades de operación					
Utilidad neta	32.235	33.096	(63.484)	(5.229)	(39.520)
Ajustes de operación					
Depreciación y amortización	268	476	384	727	2.175
Efectivo neto usado en actividades de operación antes de capital de trabajo	\$ 32.503	\$ 33.572	\$ (63.100)	\$ (4.501)	\$ (37.346)
Cambios en el efectivo provisto o (usado para) capital de trabajo					
Cuentas por cobrar netas	(1.878)	2.006	(31.742)	8.539	15.644
Inventario neto	(70.438)	(16.213)	52.444	13.591	16.007
Gastos prepagados y otros activos	(1)	59	(452)	229	(131)
Proveedores	64.526	(88.575)	26.881	(2.355)	2.405
Oblig. patronales y gastos acum.	(3.882)	(1.617)	(10.362)	9.177	1.215
Total efectivo provisto o (usado para) capital de trabajo	(11.672)	(104.340)	36.768	29.180	35.140
Efectivo neto provisto por las actividades de operación después de capital de trabajo	\$ 20.831	\$ (70.769)	\$ (26.331)	\$ 24.679	\$ (2.206)

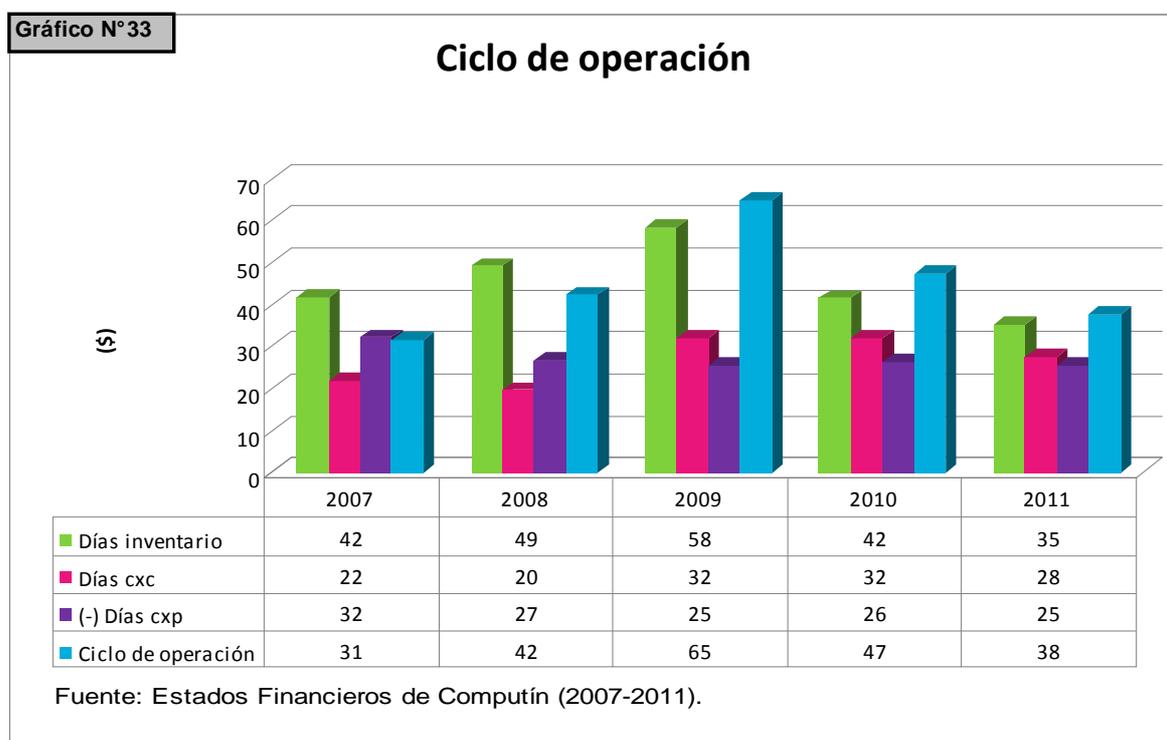
Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

La Empresa requiere capital de trabajo para realizar sus operaciones como se observa en los años 2007 y 2008. La Empresa consumió efectivo, principalmente, para el pago a proveedores y financiamiento a clientes que aumentaron las cuentas por cobrar, aumentos en el inventario por disminución de las rotaciones, para el

2009, 2010 y 2011 generó capital de trabajo mediante la disminución del inventario y aumento de las cuentas por pagar.

Uniendo las utilidades con el movimiento del capital de trabajo, se observa que la Empresa operativamente está consumiendo efectivo en los años 2008, 2009 y 2011. Generó efectivo en los otros años. Si se analizan los cinco años unidos, Computín consumió \$54.000, lo que nos indica que no está generando efectivo, sino más bien consumiéndolo, y la razón para la que fue creada es para que genere efectivo.

El ciclo de operación que ha tenido Computín en estos últimos cinco años es el siguiente:



El ciclo de operación se ha venido desmejorando del 2007 al 2011. Está pasando de 31 días a 38 días, o sea la Empresa está durando 8 días más en convertir el inventario que compró en efectivo. De ahí es el desmejoramiento que ha tenido principalmente, pues si se observa en el año 2009 la empresa aumentó sus días inventario a 58, durando más tiempo en venderlos a raíz del cambio de ubicación que

tuvo a finales del 2008 entre otros, y aumentó sus días cobro a 32 durando casi 10 días más en cobrar las ventas de crédito que en el año 2007. Además los días pago se han disminuido lo que implica que la Empresa está cancelando las facturas más rápidamente y no está aprovechando adecuadamente el financiamiento sin costo.

Continuamos con el flujo que se utilizará para inversiones en Computín.

3.3.2 Efectivo neto provisto por actividades de inversión

Seguidamente vemos la utilización que se le da al flujo de efectivo generado en las actividades de operación, realizado en los últimos cinco años.

Tabla N°10		Computín, S.A.				
		Flujo de Efectivo				
		Para los períodos finalizados el 30 de setiembre del 2007, 2008, 2009, 2010 y 2011				
		(En dólares)				
		Períodos				
		2007	2008	2009	2010	2011
Efectivo neto provisto o usado en actividades de inversión						
Compra de propiedad, planta y equipo		(2.148)	(966)	(51)	(13.358)	(1.807)
Venta de propiedad, planta y equipo		0	0	0	0	4.519
Inversiones en otros activos		(5.874)	2.105	10.689	(7.672)	(4.608)
Efectivo neto provisto por actividades de inversión		\$ (8.022)	\$ 1.139	\$ 10.638	\$ (21.029)	\$ (1.897)
Flujo de caja libre		\$ 12.809	\$ (69.630)	\$ (15.694)	\$ 3.650	\$ (4.102)

Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

Computín es una empresa comercial, por lo que sus inversiones en activos fijos son, actualmente, en mobiliario y equipo de oficina, sistemas de seguridad y no poseen propiedades, ni edificios, ni maquinaria. Se nota que del 2007 al 2009 las inversiones han sido relativamente pequeñas hasta \$2.200 aproximadamente. La inversión

mayor se generó en el año 2010 con la compra de sistemas de seguridad y algún mobiliario.

Asimismo se invirtió en otros activos que son generalmente depósitos en garantía dados por alquileres e impuestos de renta diferidos que consumieron efectivo principalmente en el 2010.

Luego de lo anterior queda el flujo de caja libre que será utilizado en amortizaciones de préstamos obtenidos o pago de dividendos a socios, si fuere positivo. Si es negativo la Empresa tendrá que incurrir en financiamiento externo para continuar operando.

Solamente en el año 2007 y 2010 el flujo de caja libre dio positivo, lo que denota que la empresa no está generando efectivo suficiente para mantener sus operaciones e invertir en activos.

El flujo de caja libre es importantísimo porque es el remanente que le queda a la Empresa luego de haber realizado sus operaciones y sus inversiones en activos fijos y éste es el que se utiliza para la valoración patrimonial.

3.3.3 Efectivo neto provisto por actividades de financiamiento

Se observa en el flujo siguiente que la empresa durante los años del 2007, 2009, 2010 y 2011 no utilizó financiamiento. Solamente en el año 2008 tuvo que recurrir a un préstamo de \$ 166.000 aproximadamente, el cual está amortizando en promedio \$ 25.000 por año. No se han realizado emisiones de acciones ni pago de dividendos durante dicho período, solamente un aporte de \$ 8.000 para ser utilizado como capital de trabajo en el año 2009, y algunos aumentos a la reserva legal.

La Empresa comienza en el año 2007 con un efectivo de \$40.000, aproximadamente, y termina con \$65.000 en el 2011, lo que nos indica que aumentó su efectivo en \$25.000 en cinco años, un promedio de \$5.000, cifra muy baja para una empresa que ya tiene trayectoria en el mercado nacional.

Tabla N°11		Computín, S.A.				
		Flujo de Efectivo				
		Para los períodos finalizados el 30 de setiembre del 2007, 2008, 2009, 2010 y 2011				
		(En dólares)				
		Períodos				
		2007	2008	2009	2010	2011
Efectivo provisto o usado en actividades de financiamiento						
Adquisición de préstamos		0	166.667	0	0	0
Amortización de préstamos		0	0	(23.039)	(28.292)	(33.213)
Efectivo provisto o usado en actividades de financiamiento		0	166.667	(23.039)	(28.292)	(33.213)
Flujo de caja libre para socios	\$	12.809	\$ 97.037	\$ (38.733)	\$ (24.642)	\$ (37.315)
Efectivo provisto o usado en financiamiento de socios						
Emisión de acciones		0	0	0	0	0
Aportes adicionales		0	0	8.127	0	0
Aumento en reserva legal		2.902	2.303	2.364	0	0
Cambios en el financiamiento por soc.		2.902	2.303	10.491	0	0
Flujo de caja neto después de pagos a socios	\$	15.711	\$ 99.339	\$ (28.242)	\$ (24.642)	\$ (37.315)
Efectivo y equivalentes del efectivo						
Aumento / disminución		15.711	99.339	(28.242)	(24.642)	(37.315)
Efectivo y equiv. al inicio del período		40.742	56.452	155.792	127.550	102.909
Efectivo y equiv. al final del per.	\$	56.452	\$ 155.792	\$ 127.550	\$ 102.909	\$ 65.593

Fuente: Estados Financieros de Computín (2007-2011).

Se concluye que Computín ha disminuido sus utilidades drásticamente en los años 2009, 2010 y 2011 generando pérdidas para sus socios, ocasionado por el decrecimiento en ventas, cuyo efecto fue producto del cambio de ubicación.

La administración de la operación ha ido desmejorando del 2007 al 2011, lo cual es notable en el aumento de su período medio de cobro, y disminución de su período de pago, esto ha provocado que la recuperación del efectivo sea más lenta y el pago a sus proveedores más anticipado.

Además ha disminuido la generación de flujo de caja libre del 2007 al 2011, lo que demuestra que la empresa esta perdiendo valor patrimonial y por ende van desmejorando los rendimientos de los socios.

Capítulo IV – Proyección del flujo de efectivo y valoración patrimonial

En este capítulo, se realizarán las proyecciones del Estado de Resultados, Balance General y flujo de efectivo para los años del 2012 al 2021, los cuales son las herramientas para determinar la valoración patrimonial de Computín.

Para la proyección se utilizó la información financiera histórica del 2007 al 2011, la actual estructura organizativa y operativa.

Se mantiene la estructura financiera del 2011, no se considera incrementar el capital que posee, se quiere valorar sin futuros financiamientos.

Se consideró el crecimiento de ventas esperado por los socios de Computín. Ellos desean obtener un incremento en ventas del 40% en los próximos diez años. Basados en el crecimiento del 2011 con respecto al 2010 el cual fue de 3,6% se proyecta un aumento del 4% por año hasta alcanzar el 40% en el 2021.

Se planea utilizar los mismos proveedores del hardware y software que en su mayoría son de Miami, por lo que se proyecta un porcentaje de costos similar a los años 2009, 2010 y 2011 el cual fue 82%.

Los gastos de ventas y administrativos se planean disminuir mediante la eliminación de aquellos que no sean indispensables para la operación y controlarlos a través de la elaboración de presupuestos por departamentos que serán los parámetros de comparación con los reales. En el 2011 representan un 19% de las ventas y se desean mejorar a un 17%.

Se mantiene el préstamo actual, amortizándolo \$5.000 por año aproximadamente.

El gasto financiero que generó dicho préstamo se calcula sobre el saldo multiplicado por la tasa de interés del 2011 la cual es 25,8% anualmente, con incrementos leves los años venideros.

Están asignadas inversiones de aproximadamente \$5.000 por año en activos fijos,

los cuales son para futuras sucursales, que se analizarán y se realizará un estudio de mercado.

Las proyecciones de las rotaciones de inventario, cuentas por cobrar y cuentas por pagar se basaron en las obtenidas en el 2011 las cuales fueron 10, 13 y 14 respectivamente.

Las anteriores son las principales variables y supuestos sobre los que se basó la proyección, más adelante se explicará como se proyectó cada partida.

Se iniciará con las proyecciones realizadas del Estado de Resultados.

4.1 Proyección del Estado de Resultados

A continuación, los Estados de Resultados proyectados:

Tabla N° 12	Computín, S.A.				
	Estado de Resultados (Proyectado)				
	Para los períodos finalizados el 30 de setiembre del 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016 (En dólares)				
	Períodos				
	2012	2013	2014	2015	2016
Ventas	1.384.935	1.440.332	1.497.946	1.557.863	1.620.178
Costo de ventas	1.135.647	1.181.073	1.228.315	1.277.448	1.328.546
Utilidad bruta	249.288	259.260	269.630	280.415	291.632
Gastos de ventas, generales y adm.	235.439	243.416	251.655	260.163	267.329
Otros gastos operativos	1.385	1.440	1.498	1.558	1.620
Utilidad operativa	12.464	14.403	16.477	18.694	22.682
Gasto financieros	14.714	13.478	12.232	10.977	9.711
Otros ingresos netos	2.281	2.373	2.468	2.566	2.669
Utilidad antes de impuestos	32	3.298	6.713	10.284	15.641
Impuestos	10	989	2.014	3.085	4.692
Utilidad neta	\$ 22	\$ 2.308	\$ 4.699	\$ 7.199	\$ 10.948

Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

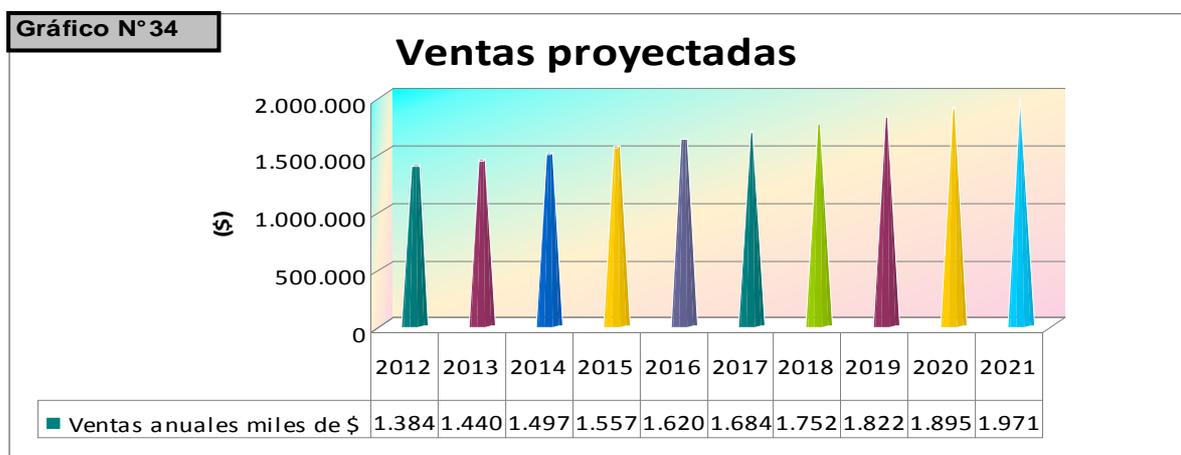
Tabla N°13	Computín, S.A.				
	Estado de Resultados (Proyectado)				
	Para los períodos finalizados el 30 de setiembre del 2017,2018, 2019, 2020 y 2021 (En dólares)				
	Períodos				
	2017	2018	2019	2020	2021
Ventas	1.684.985	1.752.385	1.822.480	1.895.379	1.971.194
Costo de ventas	1.381.688	1.436.955	1.494.434	1.554.211	1.616.379
Utilidad bruta	303.297	315.429	328.046	341.168	354.815
Gastos de ventas, generales y adm.	269.598	280.382	291.597	303.261	315.391
Otros gastos operativos	1.685	1.752	1.822	1.895	1.971
Utilidad operativa	32.015	33.295	34.627	36.012	37.453
Gasto financieros	8.435	7.149	4.530	1.892	0
Otros ingresos netos	2.776	2.887	3.002	3.122	3.247
Utilidad antes de impuestos	26.355	29.033	33.099	37.243	40.700
Impuestos	7.907	8.710	9.930	11.173	12.210
Utilidad neta	\$ 18.449	\$ 20.323	\$ 23.169	\$ 26.070	\$ 28.490

Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

Dichos estados son la base generadora del flujo de efectivo por lo que se analizará la proyección de cada partida.

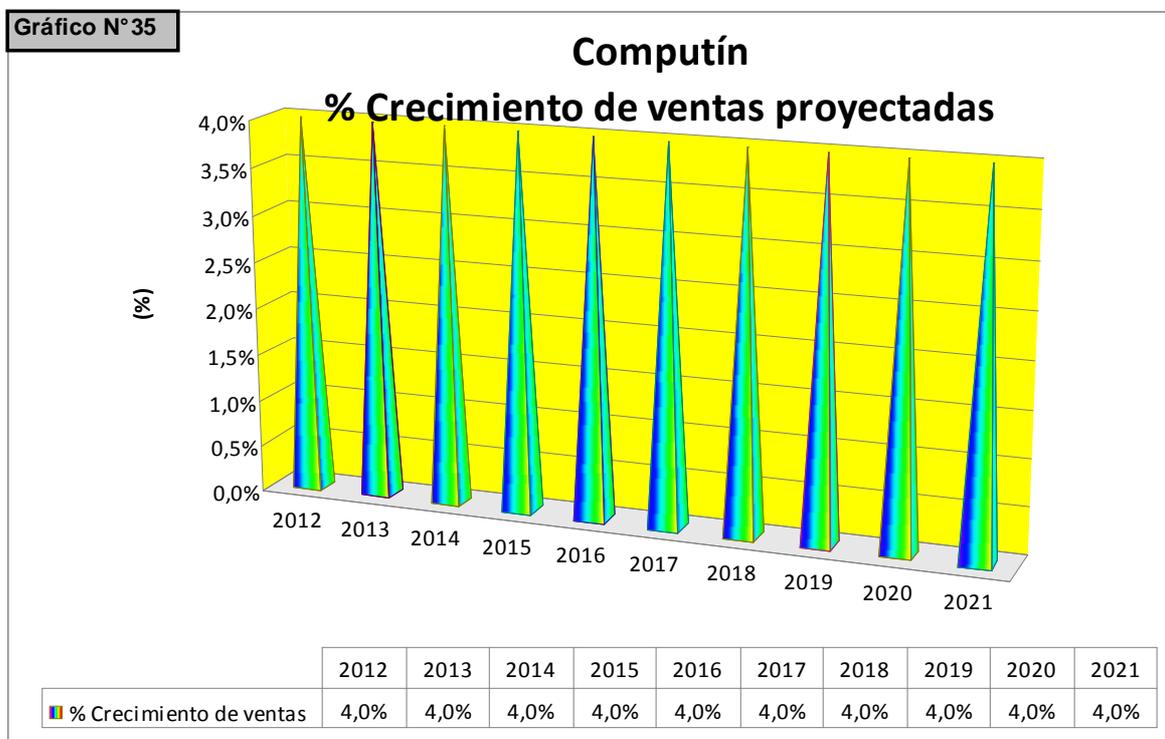
Ventas

El siguiente gráfico muestra las ventas proyectadas del 2012 al 2021.



Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

El siguiente gráfico muestra los porcentajes de incrementos en ventas proyectadas del 2012 al 2021.



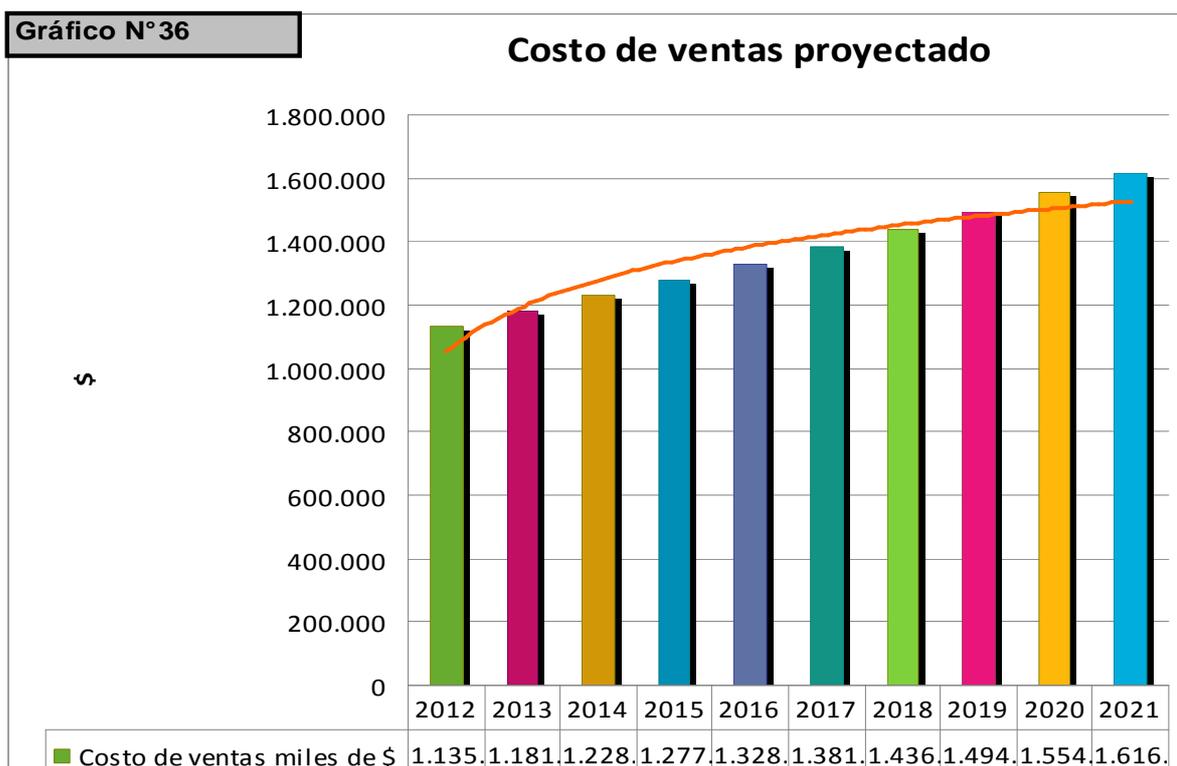
Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

Computín del 2007 al 2011 tuvo un decremento global en ventas del 8%. Basados en el comportamiento variable que se ha presentado en los últimos cinco años, la Empresa espera incrementar sus ventas en los próximos 5 años en un 20% y en los próximos 10 años en un 40%, por lo que el 20% esperado se proyecta del 2012 al 2016 y otro 20% del 2017 al 2021. En el año 2016, se espera un incremento de aproximadamente \$288.000 con respecto de las ventas del 2011 y para el 2021 se espera un incremento aproximado de \$639.000 en relación con el 2011. Para ello, la empresa tiene que recuperar los clientes antiguos y pensar en brindarles una mayor comodidad en la entrega de los productos, recuperar el mercado que tenían en el 2008 y crear nuevos clientes, proyectar aún su imagen en el mercado local e invertir en bastante publicidad para que los clientes se identifiquen, también se puede pensar en una sucursal cerca de la ubicación anterior para captar los clientes de ese

sector que eran muy significativos. Es una labor que deben analizar el Gerente de Ventas y el Gerente General.

Costo de ventas y utilidad bruta

En el siguiente gráfico, veremos el costo de ventas proyectado del 2012 al 2021.

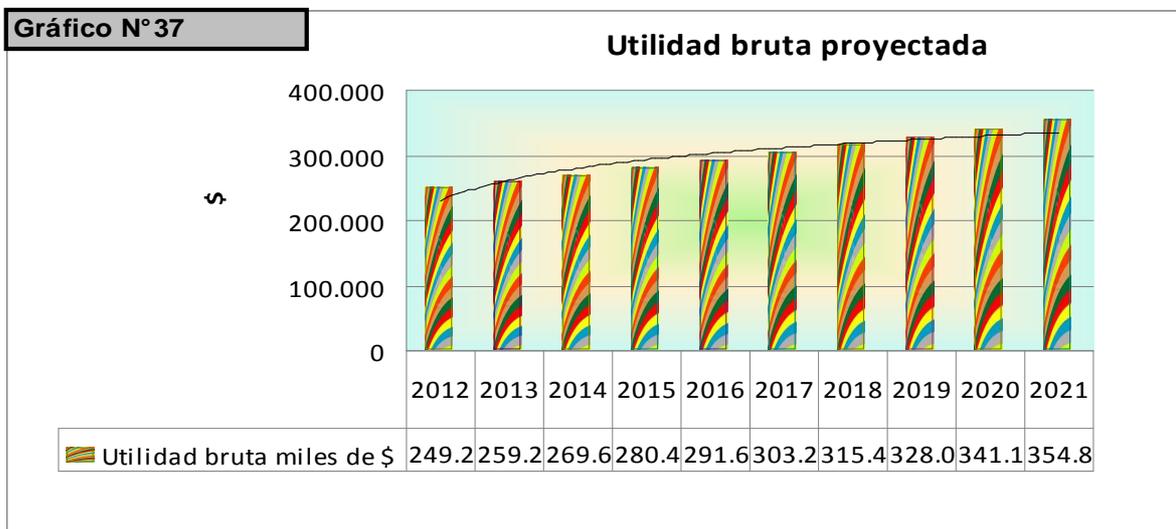


Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

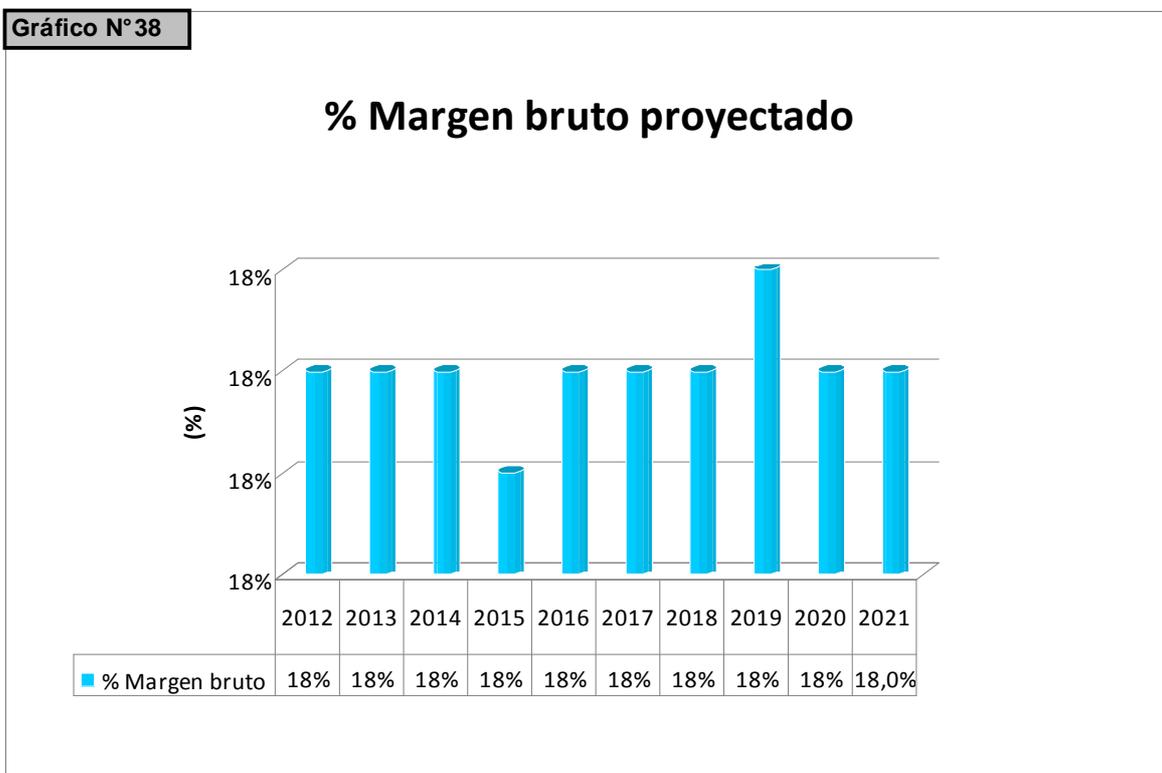
De acuerdo con lo sucedido en el 2010 y 2011, se proyecta que el costo en el 2012 descienda a 82% y se mantenga hasta el 2021. Para ello, la empresa debe hacer un estudio de costos, precios y análisis de la competencia.

Computín obtuvo márgenes del 2007 y 2008 del 22% y 21%, en el 2009 cae su margen a un 17% y en el 2011 se recupera lentamente a 17,7%, con base en esto se espera que el margen bruto se mejore para el 2012 y siguientes, incrementándose inicialmente a 18%, para lo cual, se debe mejorar la estructura de costos

Los dos siguientes gráficos mostrarán la utilidad bruta y los márgenes proyectados del 2016 al 2021.



Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).



Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

.Gastos

El siguiente gráfico muestra el porcentaje que representan los gastos de ventas, generales y administrativos y los otros gastos de las ventas totales, proyectados con base en la tendencia histórica de los últimos cinco años.



Se proyecta para el 2012 un 17% el cual se mejorará hasta alcanzar en el 2021 un 16%. Esto se obtendrá a través de un adecuado control de los gastos, realizando un presupuesto por departamento,.

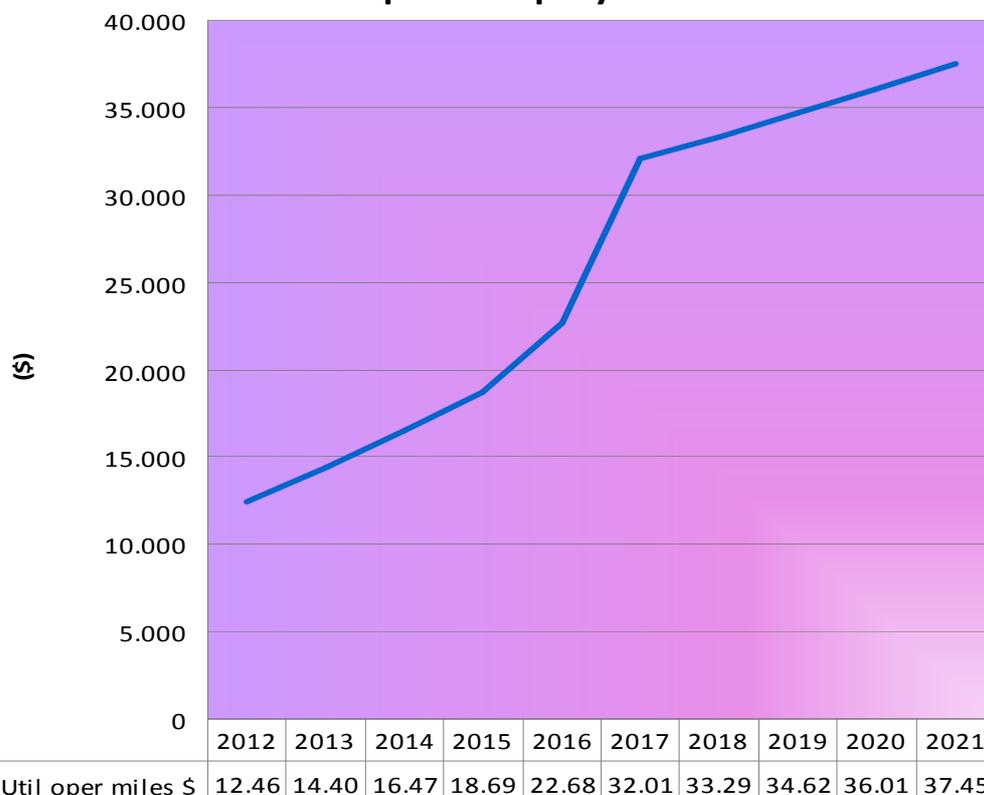
Utilidad operativa

Se presentan las utilidades operativas y los márgenes operativos proyectados del 2012 al 2021 en los siguientes gráficos.

En ambos se observa un crecimiento progresivo.

Gráfico N° 40

Utilidad operativa proyectada



Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

Gráfico N° 41

% Margen operativo proyectado



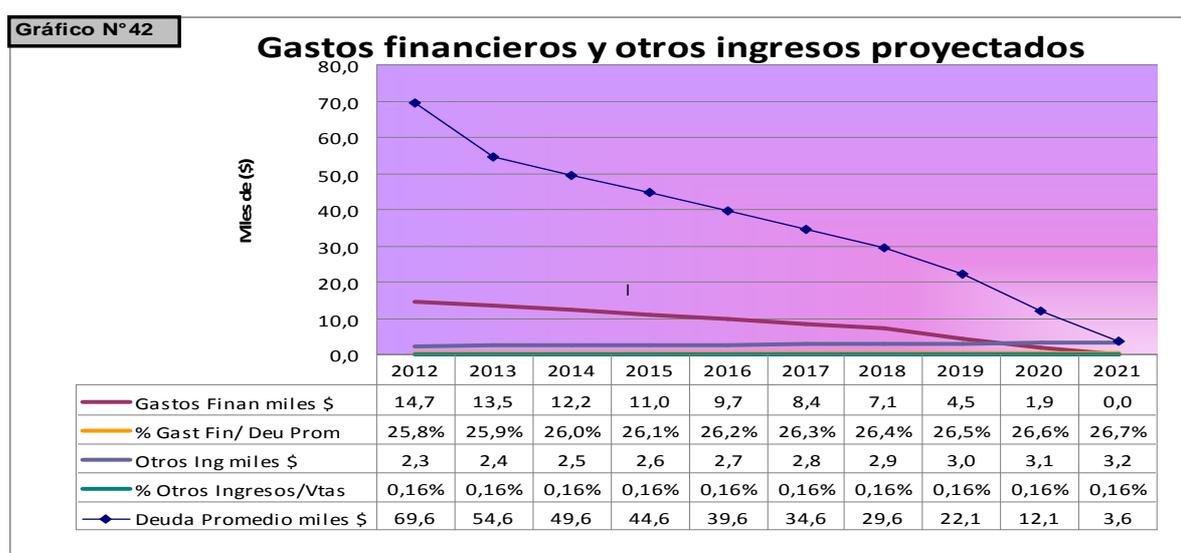
Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

Computín se encuentra en una lenta recuperación de sus márgenes posteriores al 2009. En el 2010 se llegó a 1.3%, pero en el 2011 vuelve a desmejorar el margen alcanzando -1,2%, y en los años 2008 y 2009 se obtuvieron márgenes operativos de 4,6% y 4,3%, por lo que se está proyectando un incremento del margen progresivo iniciando con 0,9 % en el 2012 hasta llegar a obtener un 1,9% en el 2021.

Para ello, Computín deberá canalizar sus esfuerzos en incrementar las ventas, controlar y disminuir al máximo los costos y gastos.

Gastos financieros y otros ingresos netos

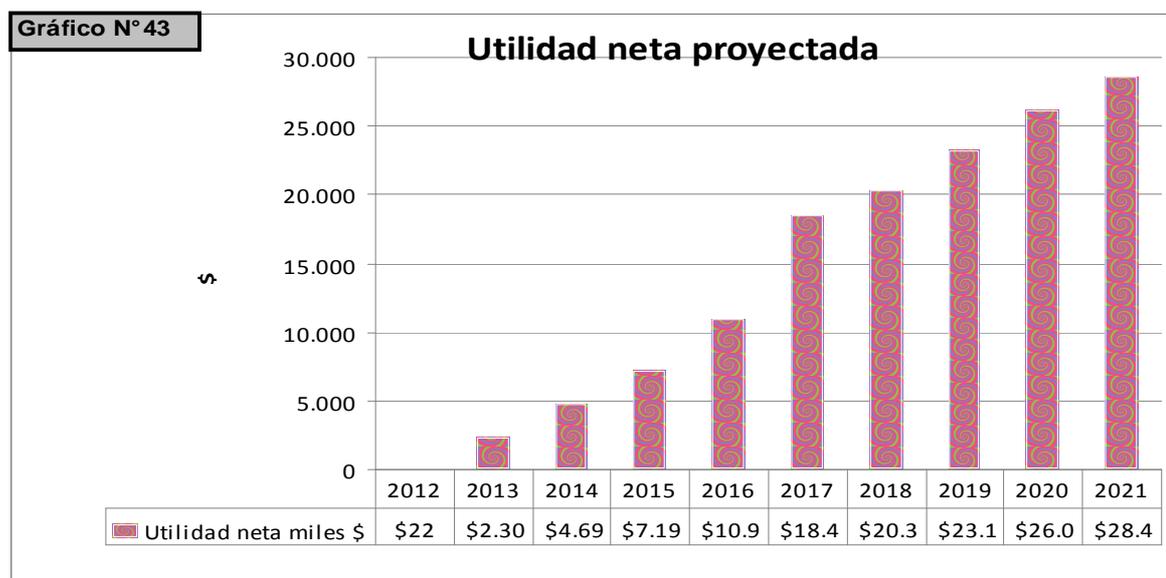
Computín obtuvo un financiamiento a largo plazo en el año 2008. Dicho préstamo se seguirá amortizando anualmente iniciando con \$25.000 en el 2012, continuando con \$5.000 en los años del 2013 al 2018 y con \$10.000 del 2019 al 2021. Este préstamo es el generador del gasto financiero. Para la proyección de los gastos financieros del 2012 al 2021, se tomó el porcentaje que representan los gastos financieros de la deuda promedio del año 2011 que es 25,8% y se consideró igual para los años 2012 y con incrementos leves del 2013 al 2021. Los otros ingresos representaron el 0,16% de las ventas en promedio del 2011, dicho porcentaje se utilizó para proyectar los otros ingresos del 2012 al 2021. A continuación, veremos un gráfico que muestra los gastos financieros y los otros ingresos netos proyectados para el 2012 al 2021.



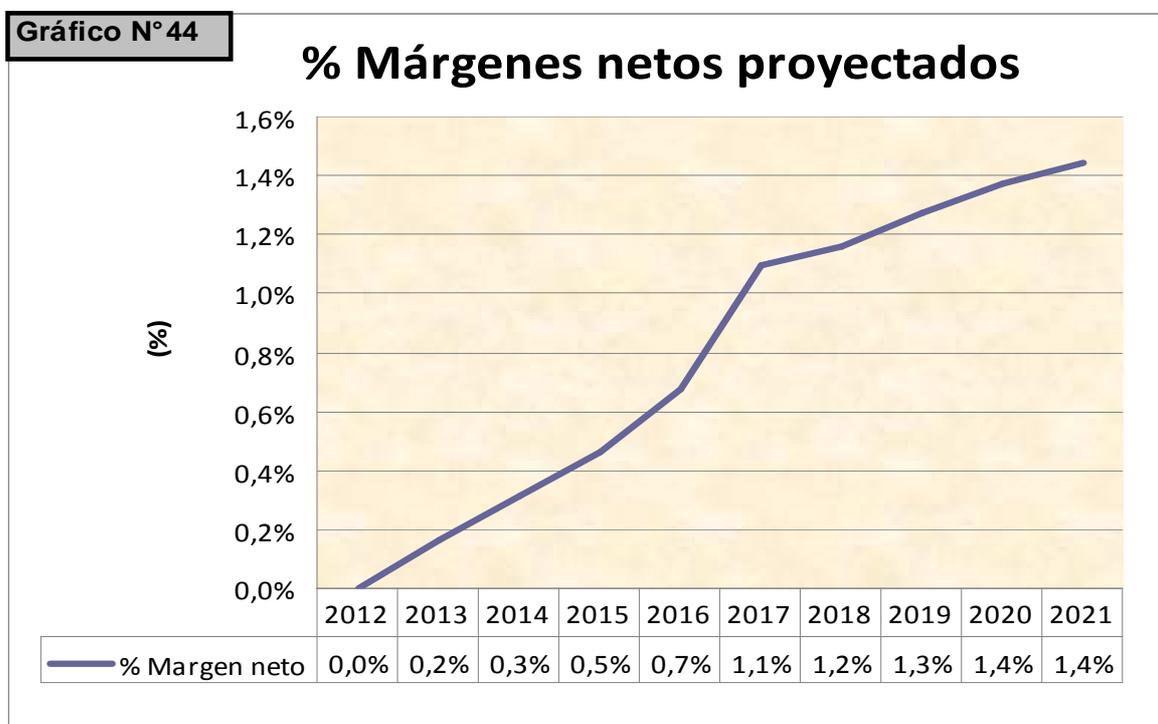
Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

Utilidad neta

Los siguientes gráficos muestran las utilidades netas y los márgenes netos proyectados para el 2012 al 2021.



Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).



Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

Como lo vimos en el capítulo anterior, Computín ha venido decreciendo en sus rendimientos, el gran reto de las gerencias es realizar una estrategia para que las utilidades netas venideras se incrementen, por lo que se está proyectando una recuperación progresiva del margen iniciando en el 2013 con un 0,2% e ir incrementándolo hasta llegar a un 1,4% en el 2021.

Estas utilidades netas son las que iniciarán el flujo de efectivo que analizaremos más adelante.

4.2 Proyección del Balance General

Se muestra la proyección de las partidas del Balance General para los años del 2012 al 2021.

Tabla N° 14	Computín, S.A.				
	Balance General (Proyectado)				
	Al 30 de setiembre del 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016 (En dólares)				
	Períodos				
	2012	2013	2014	2015	2016
Activos					
Activos circulantes					
Efectivo y equivalentes	24.080	14.282	7.546	3.477	2.513
Cuentas por cobrar	106.256	110.506	114.926	119.523	124.304
Inventarios	111.278	115.730	120.359	125.173	130.180
Gastos prepagados	580	582	592	606	628
Total activos circulantes	\$ 242.194	\$241.100	\$ 243.422	\$ 248.780	\$257.625
Otros activos	13.431	13.485	13.696	14.042	14.547
Propiedad, planta y equipo neto	12.999	15.121	16.802	18.025	18.770
Total activos	\$ 268.624	\$269.706	\$ 273.921	\$ 280.847	\$290.943
Pasivo y patrimonio					
Pasivo circulante					
Proveedores	81.398	84.693	88.714	92.931	96.648
Obligaciones patronales	3.150	3.150	3.150	3.150	3.150
Gastos acumulados por pagar	14.126	14.605	15.099	15.610	16.040
Total pasivos circulantes	\$ 98.674	\$102.447	\$ 106.963	\$ 111.691	\$115.838
Pasivo a largo plazo					
Documentos por pagar	57.123	52.123	47.123	42.123	37.123
Total pasivos	\$ 155.797	\$154.571	\$ 154.086	\$ 153.814	\$152.961
Patrimonio					
Acciones comunes	85.314	85.314	85.314	85.314	85.314
Capital adicional	8.127	8.127	8.127	8.127	8.127
Utilidad retenida	10.291	12.599	17.298	24.497	35.445
Reserva legal	9.095	9.095	9.095	9.095	9.095
Total patrimonio	112.827	115.135	119.834	127.033	137.981
Total pasivo y patrimonio	\$ 268.624	\$269.706	\$ 273.921	\$ 280.847	\$290.943

Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

Tabla N° 15	Computín, S.A.				
	Balance General (Proyectado)				
	Al 30 de setiembre del 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021 (En dólares)				
	Períodos				
	2017	2018	2019	2020	2021
Activos					
Activos circulantes					
Efectivo y equivalentes	8.624	17.252	24.128	34.055	49.316
Cuentas por cobrar	129.276	134.447	139.825	145.418	151.235
Inventarios	135.387	140.803	146.435	152.292	158.384
Gastos prepagados	666	709	748	794	851
Total activos circulantes	\$ 273.954	\$ 293.211	\$ 311.136	\$ 332.559	\$ 359.786
Otros activos	15.420	16.419	17.320	18.376	19.707
Propiedad, planta y equipo neto	19.020	18.754	17.951	16.590	14.650
Total activos	\$ 308.393	\$ 328.384	\$ 346.407	\$ 367.526	\$ 394.143
Pasivo y patrimonio					
Pasivo circulante					
Proveedores	100.514	104.535	108.716	113.065	117.588
Obligaciones patronales	3.150	3.150	3.150	3.150	3.150
Gastos acumulados por pagar	16.176	16.823	17.496	18.196	18.923
Total pasivos circulantes	\$ 119.840	\$ 124.508	\$ 129.362	\$ 134.411	\$ 139.661
Pasivo a largo plazo					
Documentos por pagar	32.123	27.123	17.123	7.123	0
Total pasivos	\$ 151.963	\$ 151.631	\$ 146.485	\$ 141.534	\$ 139.661
Patrimonio					
Acciones comunes	85.314	85.314	85.314	85.314	85.314
Capital adicional	8.127	8.127	8.127	8.127	8.127
Utilidad retenida	53.894	74.217	97.386	123.456	151.946
Reserva legal	9.095	9.095	9.095	9.095	9.095
Total patrimonio	156.430	176.753	199.922	225.992	254.482
Total pasivo y patrimonio	\$ 308.393	\$ 328.384	\$ 346.407	\$ 367.526	\$ 394.143

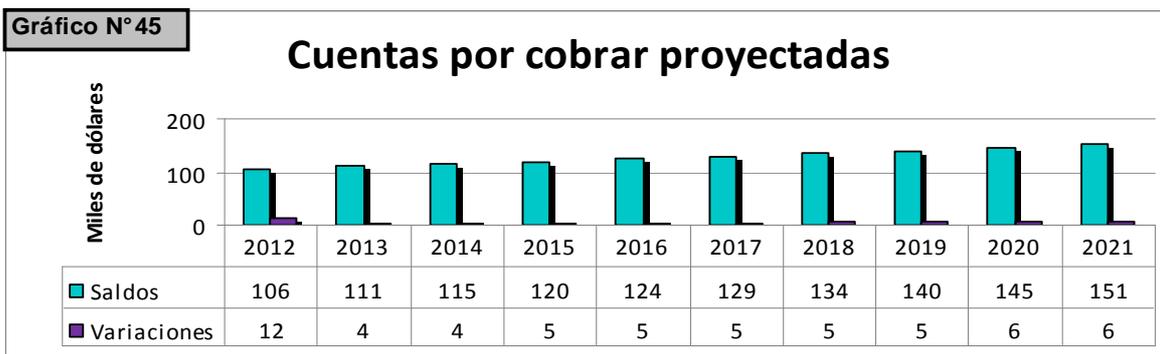
Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

Iniciaremos con las proyecciones de las cuentas por cobrar.

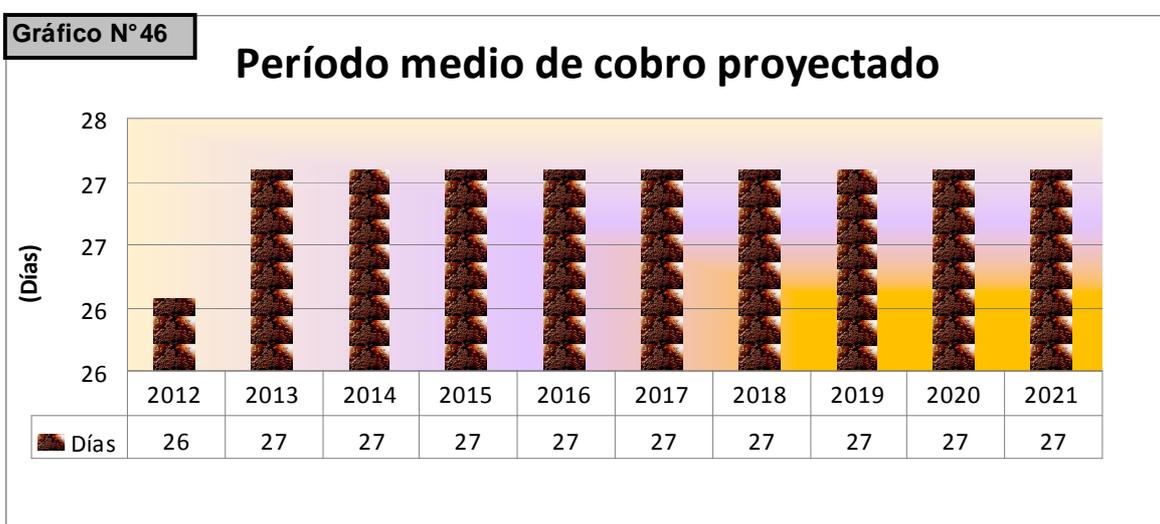
Cuentas por cobrar

La adecuada administración y control de las cuentas por cobrar es necesaria para poder tener el efectivo disponible para cancelar a los proveedores, colaboradores y demás entidades relacionadas con la empresa, por lo que se debe mejorar las rotaciones de cuentas por cobrar, disminuir los días cobro.

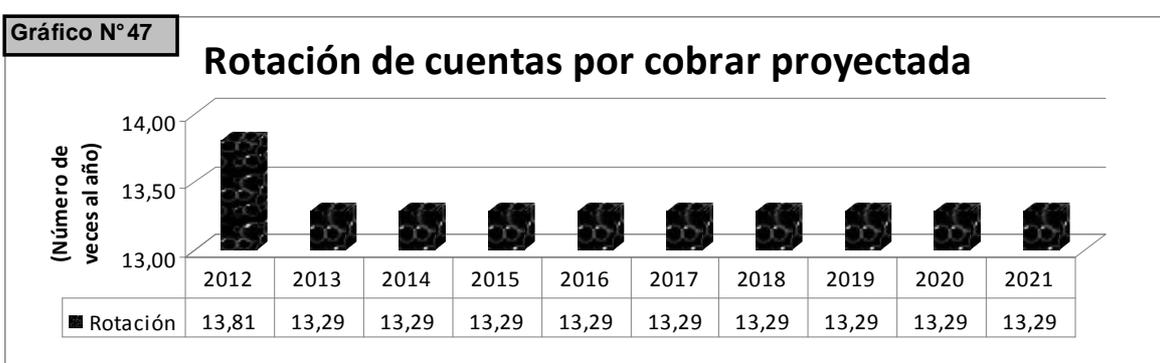
El siguiente gráfico muestra los saldos de las cuentas por cobrar y los sucesivos las rotaciones, el período medio de cobro y las rotaciones respectivas.



Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).



Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

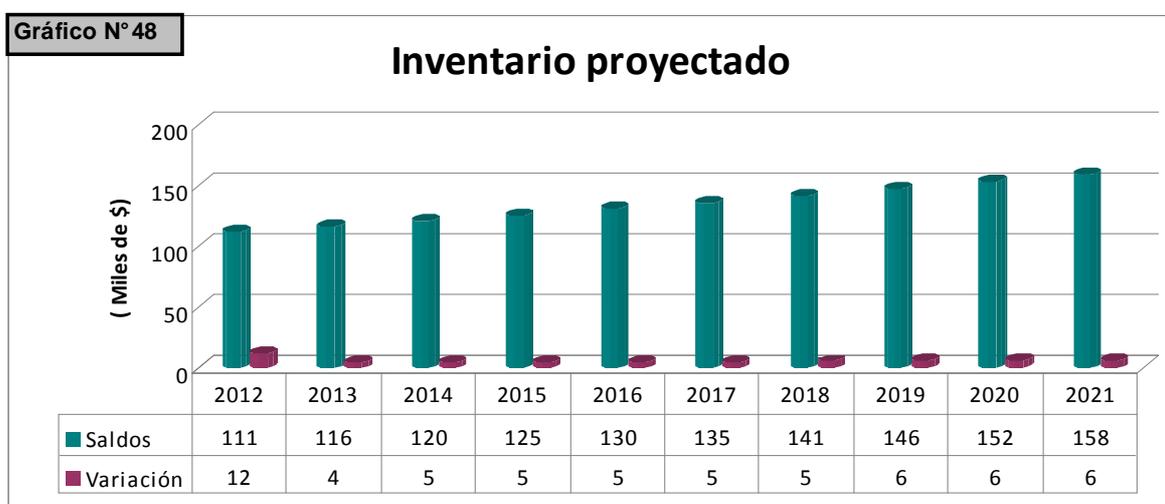


Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

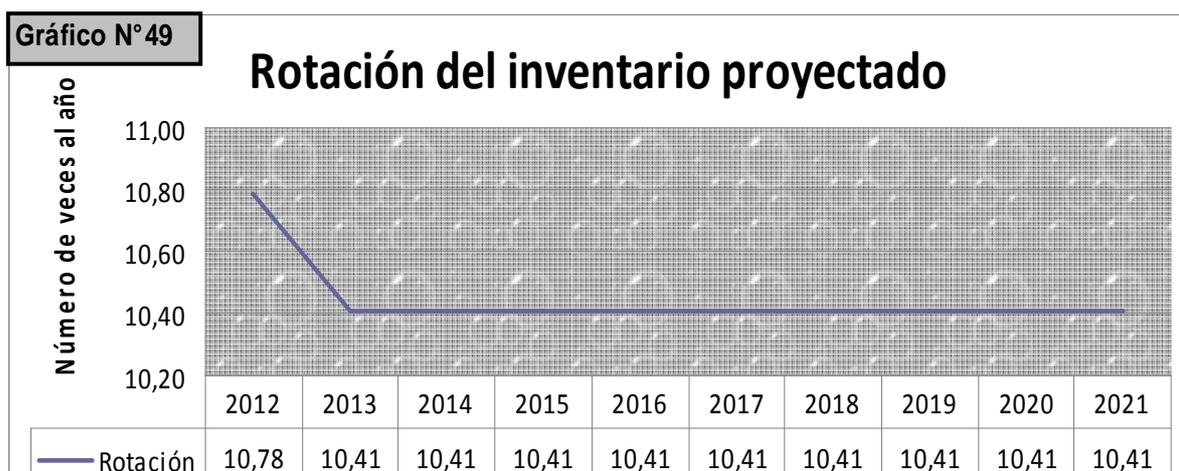
Para la proyección del 2012 al 2021 se está considerando una rotación de 13,29 muy similar a la del 2011. El saldo de las cuentas por cobrar se proyectó dividiendo las ventas entre las rotaciones proyectadas.

Inventarios

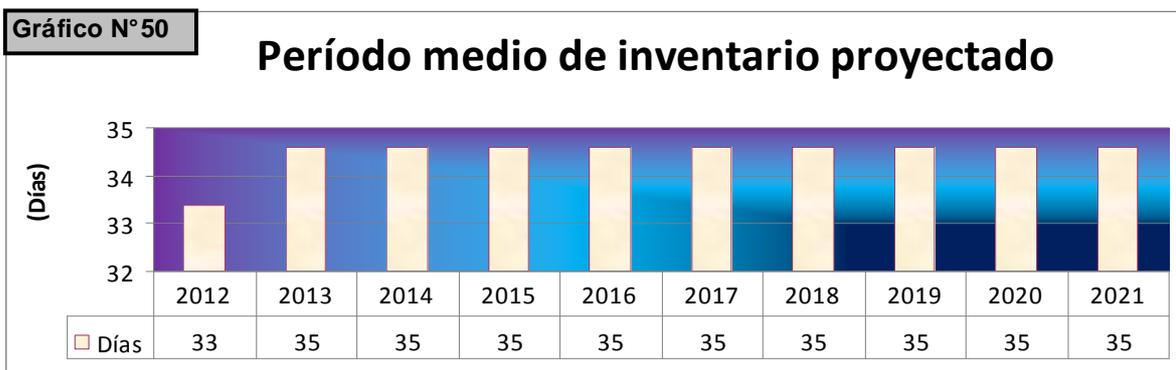
A continuación se presentan los saldos, variaciones, rotación y días inventario proyectados del 2012 al 2021.



Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).



Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

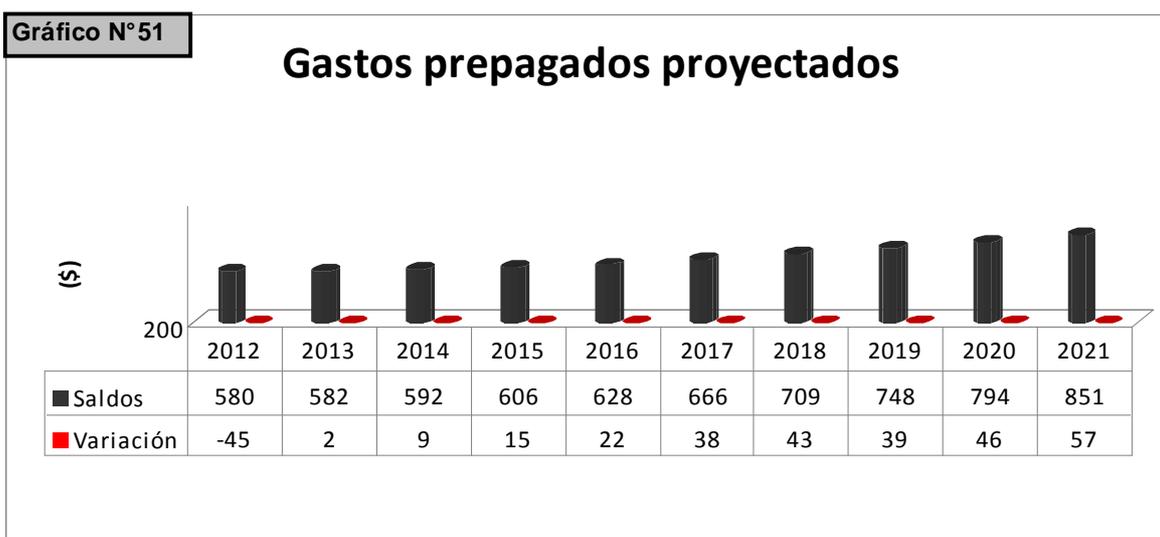


Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

Para la proyección del inventario se está considerando mantener una rotación similar a la del 2011 ya que la empresa se encuentra en una lenta recuperación. Se esperan rotaciones de 10,41 que lograrán un adecuado manejo de las compras y un incremento en las ventas. Los saldos proyectados de inventarios se obtienen al dividir el costo de ventas entre la rotación proyectada.

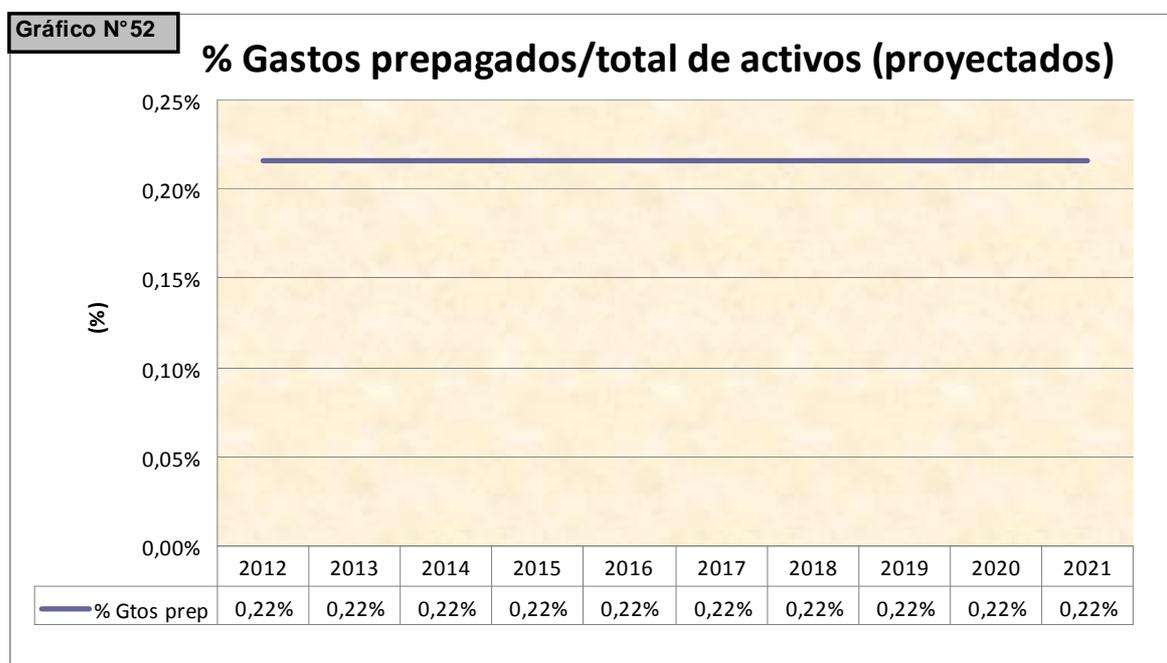
Gastos prepagados

En el siguiente gráfico, se mostrarán los saldos de dicha cuenta y las variaciones proyectadas.



Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

El saldo de la cuenta se está proyectando de acuerdo con el porcentaje que representa el saldo del total de activos, el cual se presenta en el siguiente gráfico y se está proyectando un saldo del 0,22% del total de los activos, nivel del año 2011.



Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

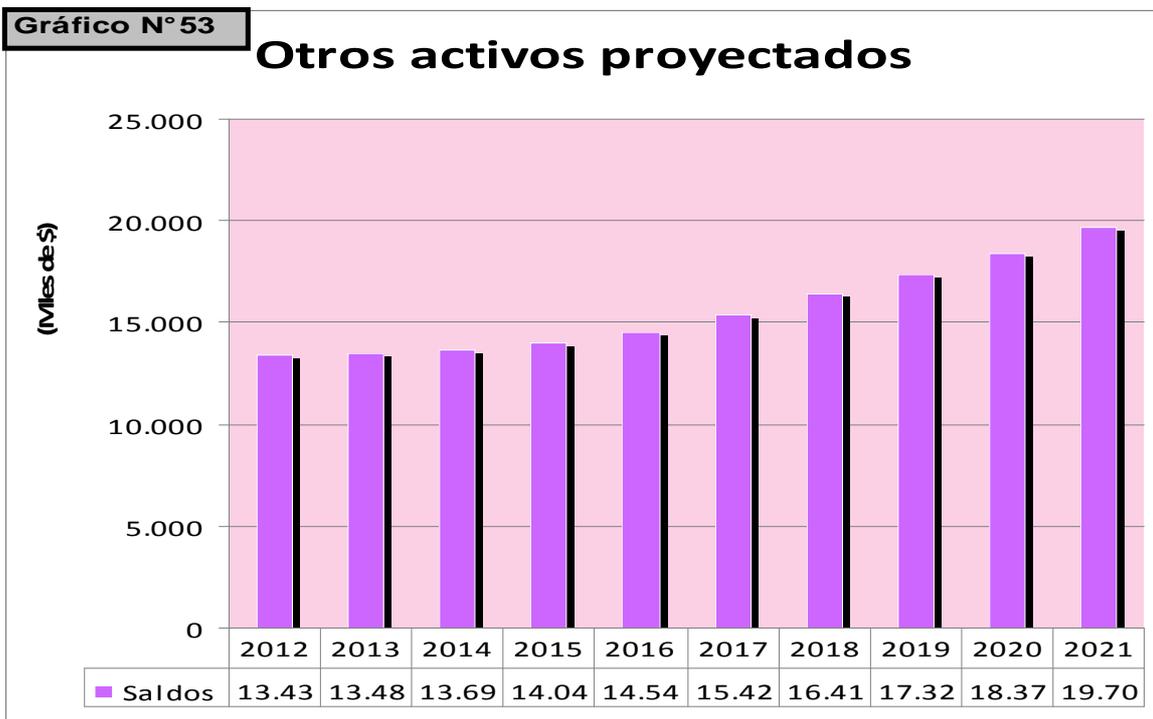
Otros activos

Su proyección se basó en el 5% que representa el promedio de los otros activos del total de activos de los años 2010 y 2011, se estima que para los próximos años este porcentaje se mantenga.

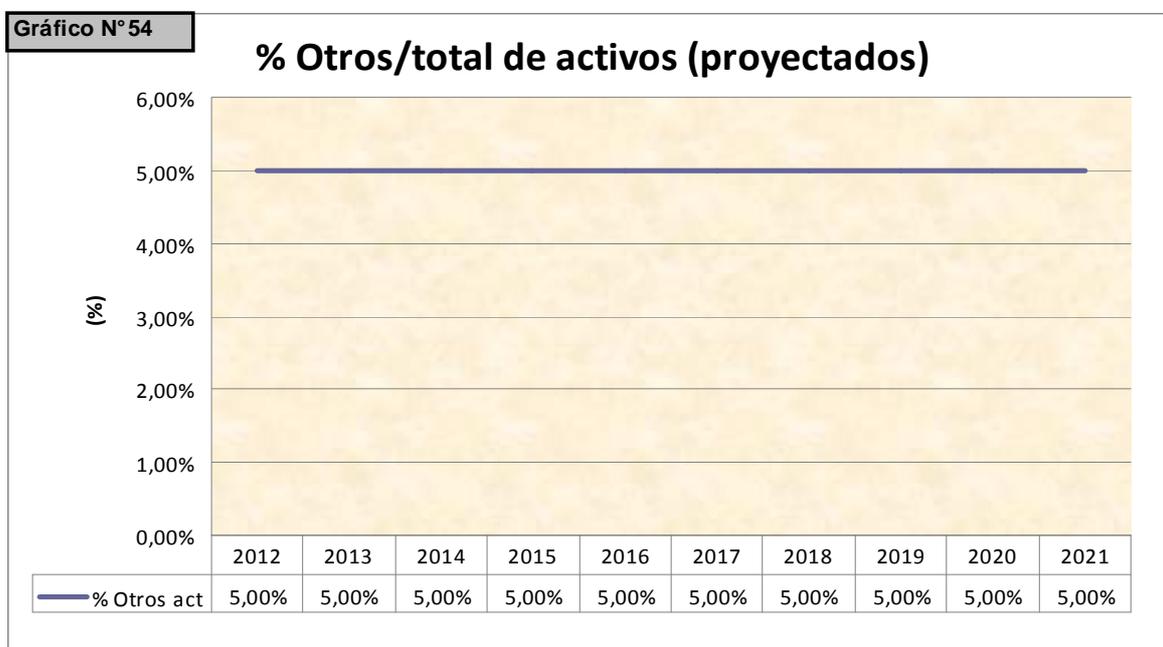
Dentro de estos rubros se encuentran los depósitos en garantía que se pagan cuando se alquila el local donde están ubicados, También se incluyen aquellos que se pagan a las instituciones públicas y privadas para obtener servicios telefónicos, etc.

También se incluyen rubros como el impuesto de renta diferido.

A continuación se muestra gráficamente los saldos proyectados de estos activos.



Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

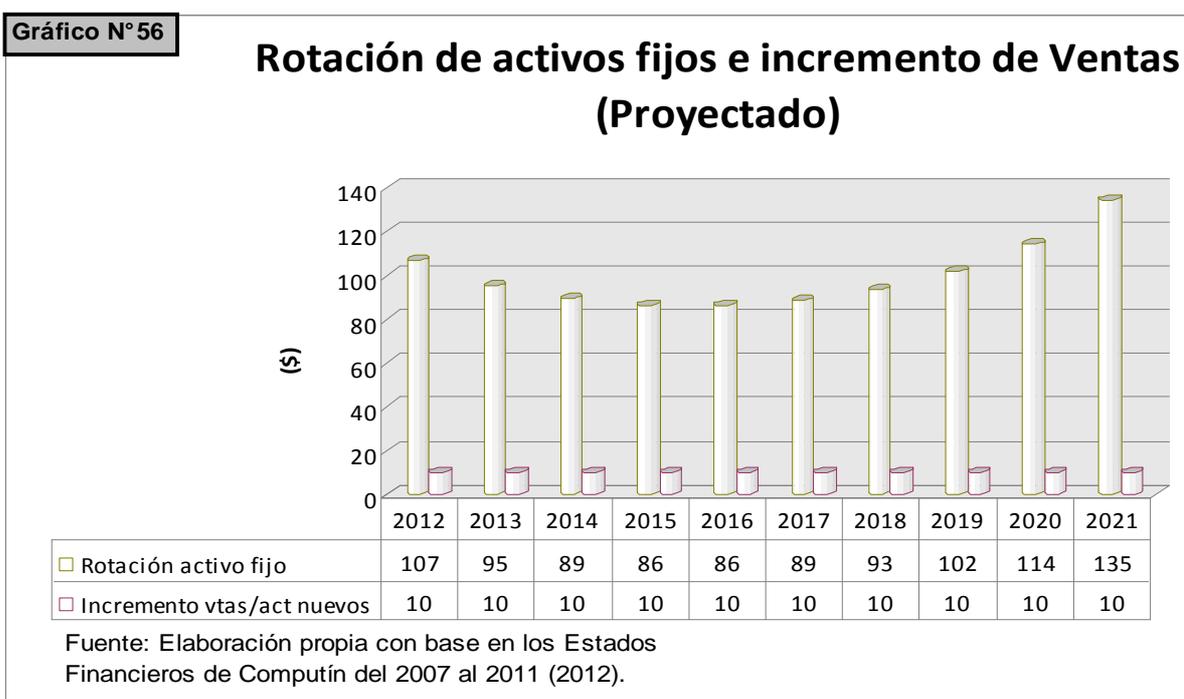
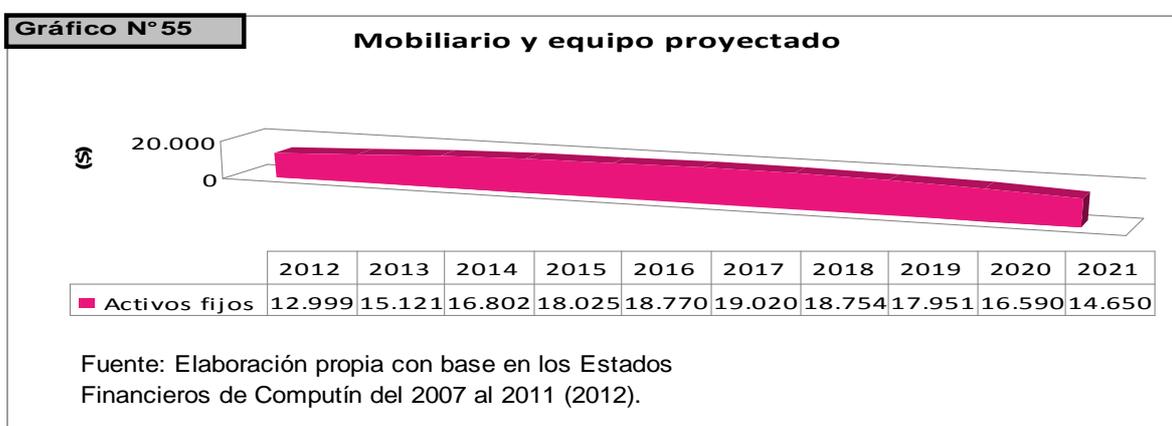


Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

Propiedad, planta y equipo

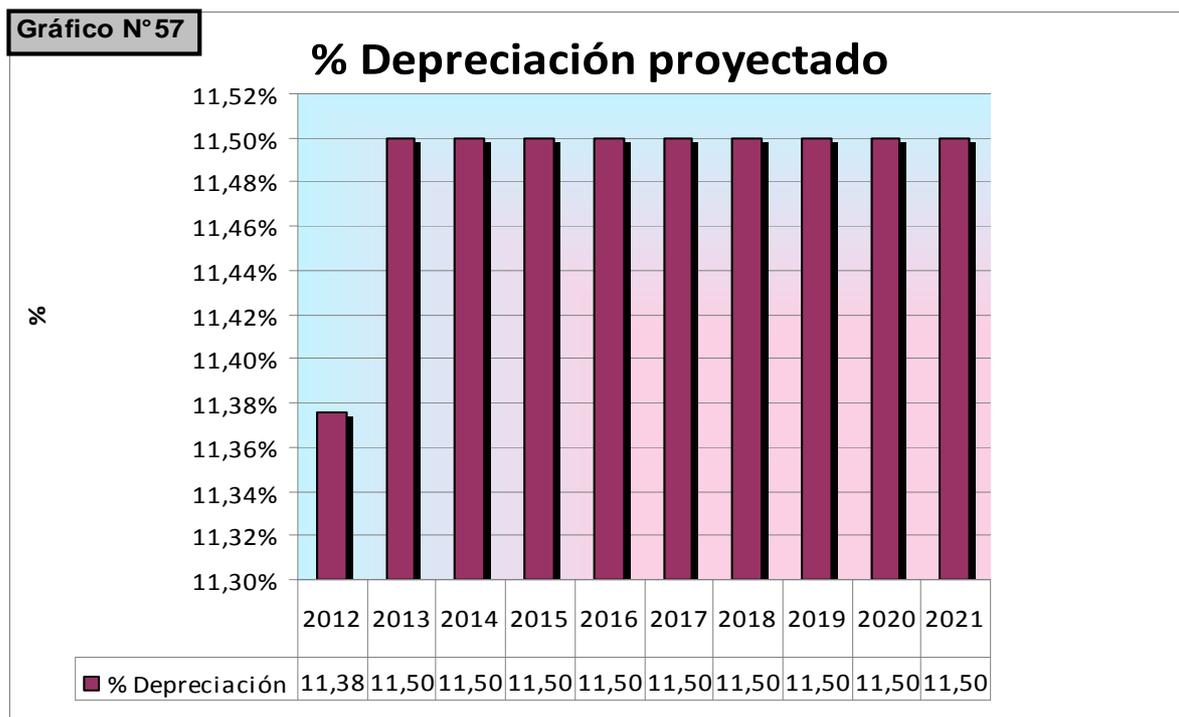
Estamos tomando como base el promedio de las inversiones realizadas en los años 2010 y 2011 para proyectar las inversiones que realizará la compañía para incrementar sus ventas. Se proyecta que cada año la empresa debe generar \$10 de ventas por cada dólar de incremento en activos fijos, se espera que la empresa comience a expandirse en el mercado nacional, para lo cual tendrá que invertir en activos fijos.

Se muestran los saldos proyectados para dichos activos y las rotaciones.



Igualmente, al incrementar los activos fijos se incrementará la depreciación para lo cual utilizaremos el porcentaje promedio depreciado del 2010 y 2011, el cual fue un 11,38% para la proyección del 2012 al 2021.

Este gráfico muestra los porcentajes de depreciación proyectados del 2012 al 2021.



Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

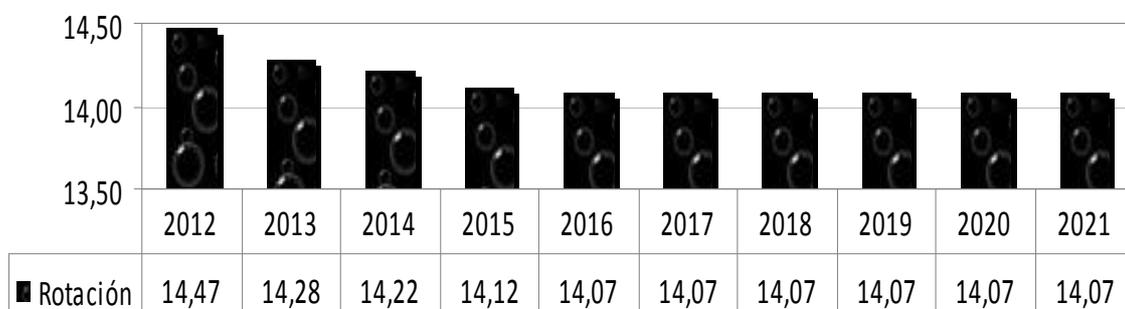
Cuentas por pagar a proveedores

La proyección de los saldos de cuentas por pagar se basó en la rotación del año 2011 que fue 14,20, mediante la que se pronostica que la empresa obtendrá rotaciones entre 14,07 y 14,47 y un período medio de pago aproximadamente de 26 días y los saldos de las cuentas por pagar se obtuvieron dividiendo las compras entre las rotaciones proyectadas, y las compras se calcularon con el costo de ventas proyectado menos el inventario inicial más el inventario final del año.

En el siguiente gráfico se observan los saldos de las cuentas por pagar proyectados:

Gráfico N° 58

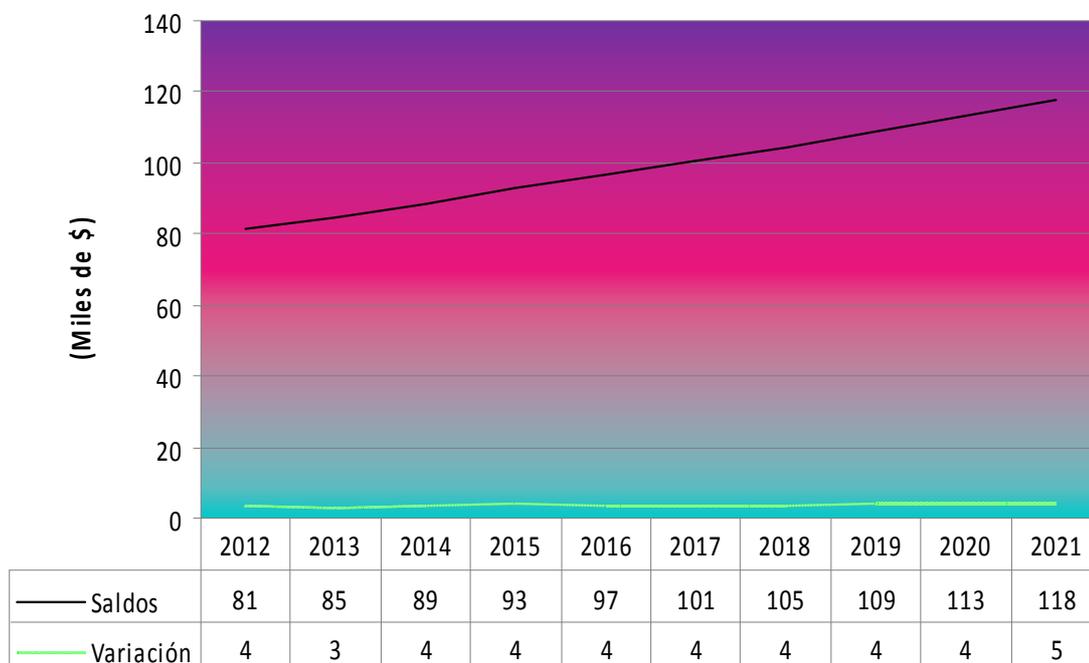
Rotación de cuentas por pagar proyectadas



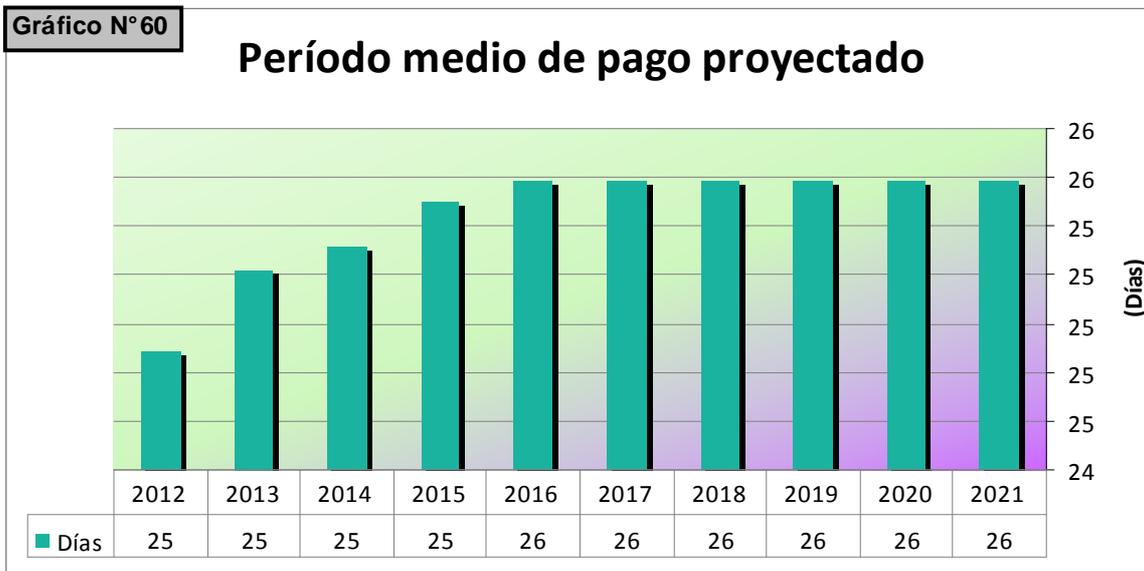
Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

Gráfico N° 59

Cuentas por pagar a proveedores proyectadas



Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

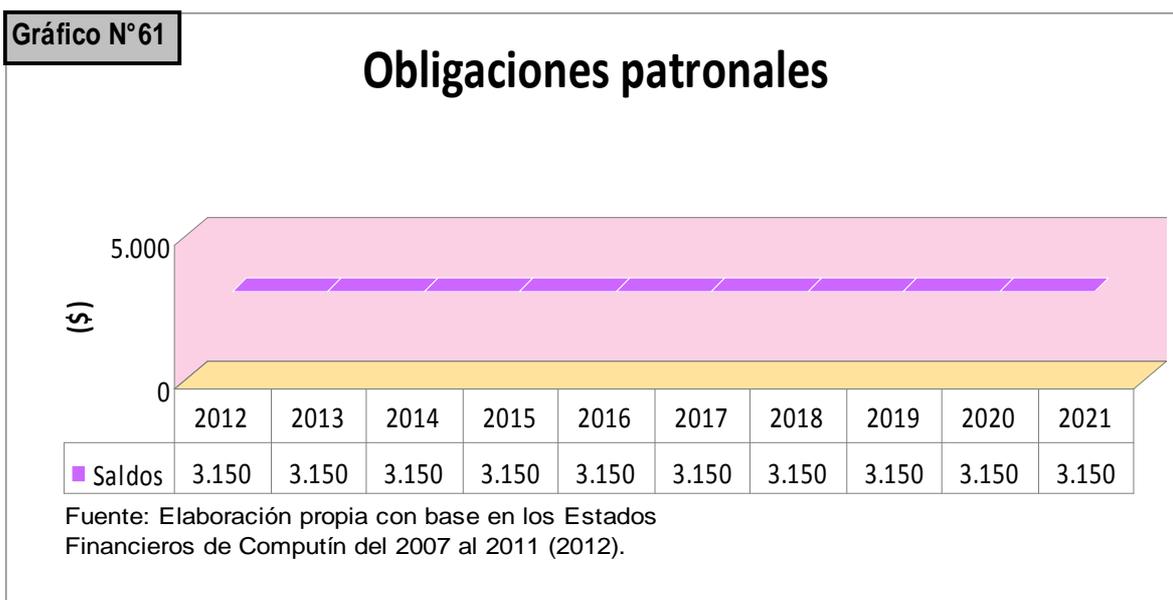


Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

Obligaciones patronales

Computín ha mantenido saldos en dicha cuenta entre \$2.000 y \$3.000, por lo que se está proyectando \$3.150 para los años del 2012 al 2021.

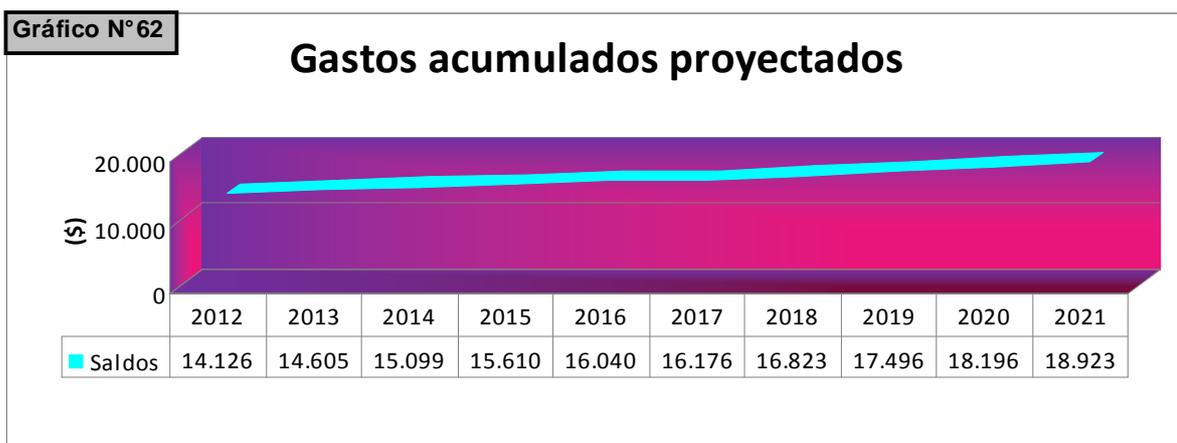
A continuación se muestran los saldos proyectados de dicha cuenta.



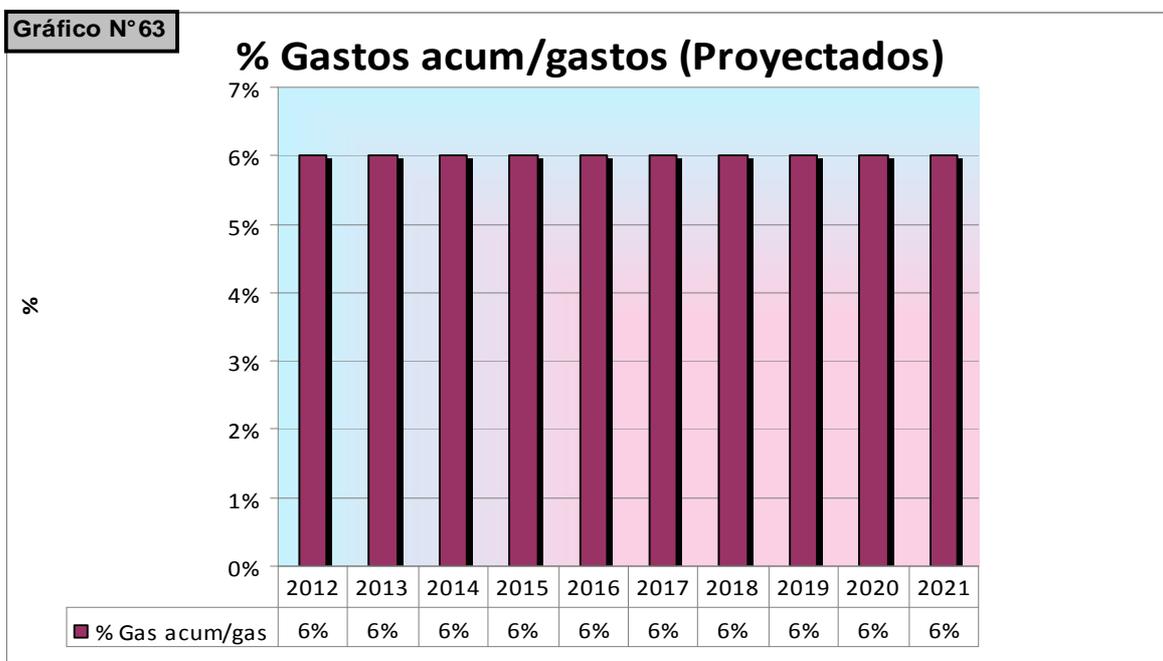
Gastos acumulados por pagar

De acuerdo con el historial, los gastos acumulados por pagar representan entre un 5% y 6% del total de gastos de ventas y administrativos, por lo que se está proyectando un 6% como saldo de dicha cuenta para los años del 2012 al 2021.

A continuación, un gráfico con los saldos proyectados de dicho pasivo.



Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

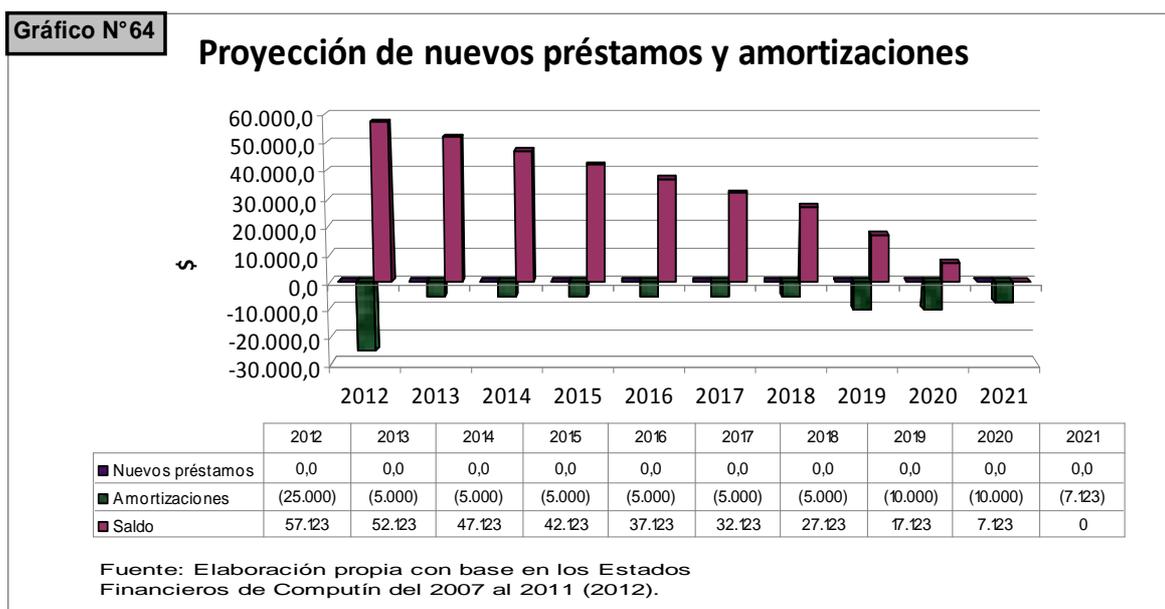


Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

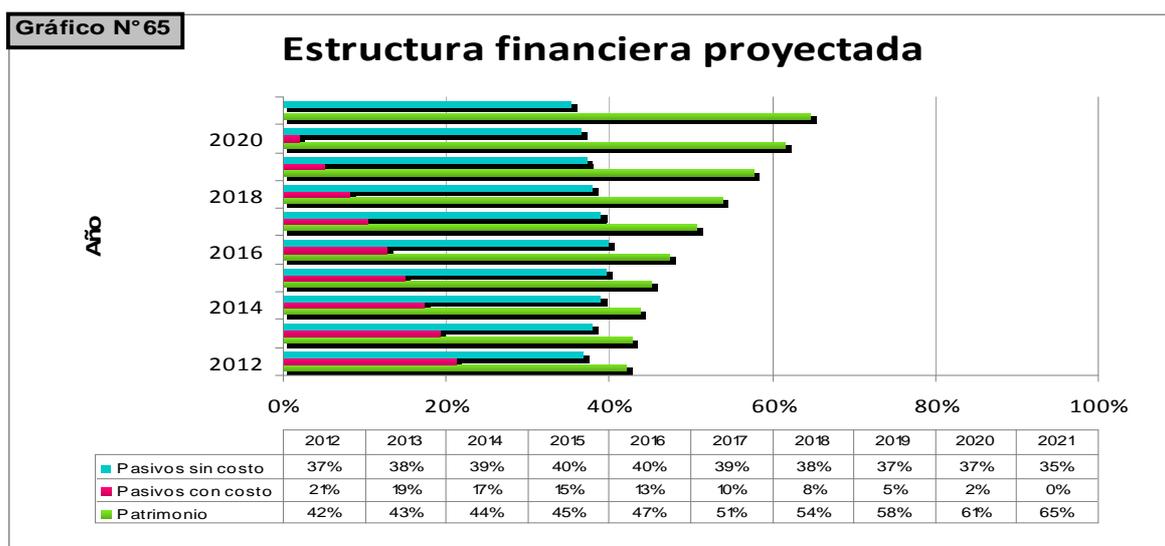
Documentos por pagar

Se está proyectando amortizar \$25.000 en el 2012 al préstamo adquirido en el 2008, y \$5.000 para los años del 2013 al 2018, y \$10.000 del 2019 al 2021.

Se presenta seguidamente el saldo del préstamo proyectado:



Se muestra la estructura financiera que está proyectada para Computín:



Se está proyectando que en el 2021, la empresa esté financiada por fondos de los socios, ya que dicho año se estaría cancelando en sus totalidad el préstamo, si ésta decidiera ampliar sus operaciones sin que los socios tengan que dar más aportes. Sería recomendable evaluar una estructura con más financiamiento bancario, el cual debe asumir el costo de financiamiento y aprovechar el crédito fiscal que genera los intereses en el cálculo del Impuesto sobre la Renta. Para lo anterior debe mejorar la generación de flujo operativo para cubrir el costo del financiamiento, pues actualmente no se están proyectando más préstamos porque los gerentes quieren evaluar la proyección sin financiamientos adicionales.

Acciones comunes

No se tienen proyectadas emisiones de acciones para los años 2012 al 2021, ya que los socios tienen incertidumbre de los futuros rendimientos de la empresa y no quieren seguir invirtiendo más en ella, hasta que conozcan el valor patrimonial de Computín.

Capital adicional

No se esperan realizar aportes adicionales de capital, por lo que se mantiene el saldo acumulado al 2011 de \$8.127.

Utilidades retenidas

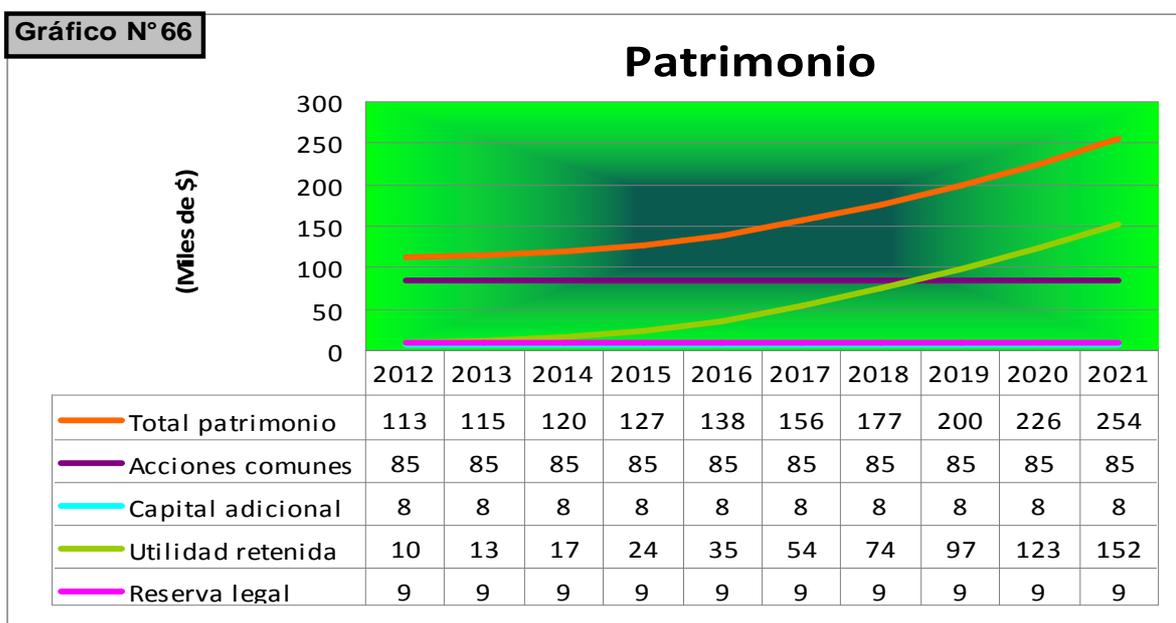
Se está proyectando una recuperación de utilidades originadas en la proyección de los Estado de Resultados del 2012 al 2021. Se espera que en el 2016 las utilidades retenidas se incrementen con respecto del 2011 en \$25.000, duplicándose aproximadamente. Para el 2021 se proyecta un incremento de \$141.000 con respecto del 2011 para ello, se deben incrementar las ventas, controlar los costos y gastos, mejorar las rotaciones de inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar, esto es esencial para el buen desempeño de Computín.

Los Socios necesitan rendimientos que provienen de la generación de efectivo, originado de las utilidades obtenidas.

Reserva legal

Se tiene proyectado mantener el saldo de la reserva legal igual al del 2011, el cual es de \$9.095.

Seguidamente se presentan los saldos de las cuentas patrimoniales. No se proveen cambios en el patrimonio a excepción de los incrementos proyectados producto de las utilidades del período.



Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

A continuación el rendimiento sobre el patrimonio proyectado del 2012 al 2021:

Tabla N° 16		Computín, S.A.									
		Rendimientos sobre el patrimonio proyectado									
		Años del 2012 al 2021									
		Períodos									
Concepto	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
% Rendimiento	0%	2%	4%	6%	8%	12%	11%	12%	12%	11%	

Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

De acuerdo con la proyección, el rendimiento del capital mejorará y alcanzará entre 11% y 12% conforme van mejorando los rendimientos de la empresa a través de una adecuada administración de la operación y una estrategia para incrementar las ventas.

4.3 Proyección de flujo de efectivo

Computín fue creado para generar efectivo y rendimientos para sus socios, de ahí la importancia de determinar la valoración patrimonial basada en los flujos de efectivo que genere. Aquí se realizan las proyecciones de las diversas partidas que inciden en el flujo generado por Computín, partiremos de las proyecciones del Estado de Resultados y Balance General realizadas anteriormente para determinar el flujo de efectivo generado y su utilización.

El flujo de efectivo se dividirá en tres secciones, indicadas en el capítulo tres.

4.3.1 Efectivo neto provisto por las actividades de operación

De acuerdo con la proyección del Estado de Resultados explicada en el punto 4.1, se inicia este flujo de efectivo mediante las utilidades netas, se le adiciona la depreciación proyectada, la cual no representa salidas de efectivo, pero disminuyeron la utilidad neta, y se obtiene el efectivo neto generado de las actividades de operación antes de capital de trabajo, generándose para todos los años un flujo positivo de acuerdo con las variables utilizadas en la proyección.

Posteriormente con la proyección realizada en el punto 4.2 donde se explica cómo se proyectaron las partidas del Balance General, se obtienen las variaciones que tendrán las cuentas que forman el capital de trabajo, en el cual se observa que las cuentas por pagar a proveedores generarán efectivo ya que financian las compras del inventario.

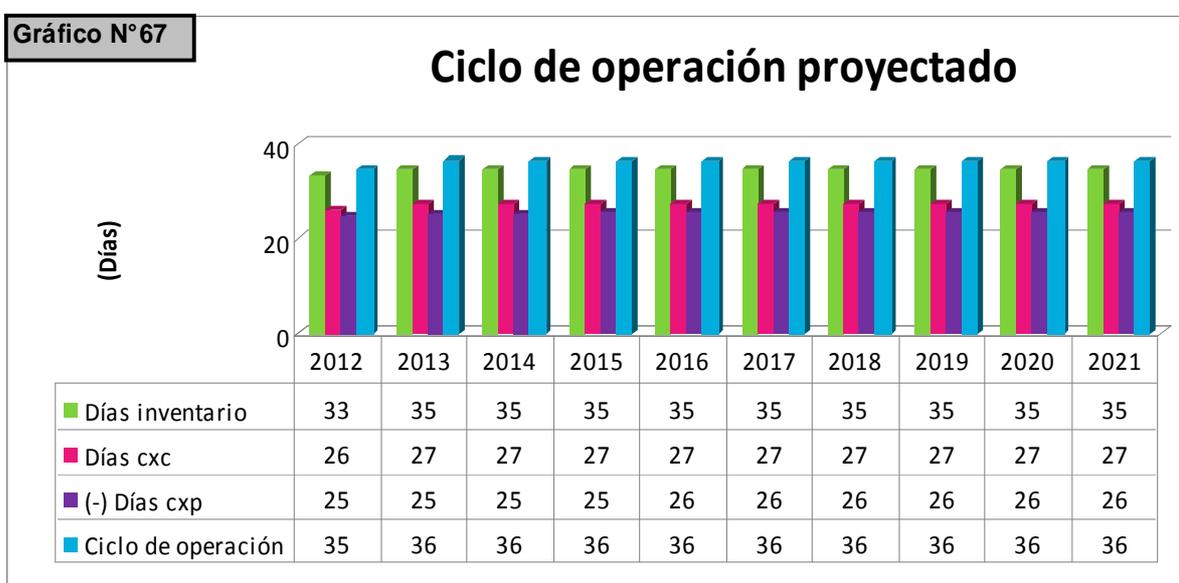
En los siguientes gráficos, veremos las proyecciones del flujo operativo realizadas para los años 2012 al 2021:

Tabla N° 17	Computín, S.A.				
	Flujo de efectivo proyectado				
	Para los períodos finalizados el 30 de setiembre del 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016 (En dólares)				
	Períodos				
	2012	2013	2014	2015	2016
Efectivo neto usado en actividades de operación					
Utilidad neta	22	2.308	4.699	7.199	10.948
Ajustes de operación					
Depreciación y amortización	2.781	3.418	4.080	4.769	5.486
Efectivo neto usado en actividades de operación antes de capital de trabajo	\$ 2.803	\$ 5.726	\$ 8.779	\$ 11.968	\$ 16.434
Cambios en el efectivo provisto o (usado para) capital de trabajo					
Cuentas por cobrar netas	(11.909)	(4.250)	(4.420)	(4.597)	(4.781)
Inventario neto	(11.894)	(4.451)	(4.629)	(4.814)	(5.007)
Gastos prepagados y otros activos	45	(2)	(9)	(15)	(22)
Proveedores	4.132	3.295	4.021	4.217	3.717
Oblig. patronales y gastos acum.	129	479	494	510	430
Total efectivo provisto o (usado para) capital de trabajo	(19.496)	(4.930)	(4.543)	(4.699)	(5.662)
Efectivo neto provisto por las actividades de operación después de capital de trabajo	\$ (16.694)	\$ 796	\$ 4.236	\$ 7.269	\$ 10.772
Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).					

Tabla N° 18	Computín, S.A.				
	Flujo de efectivo proyectado				
	Para los períodos finalizados el 30 de setiembre del 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021				
	(En dólares)				
	Períodos				
	2017	2018	2019	2020	2021
Efectivo neto usado en actividades de operación					
Utilidad neta	18.449	20.323	23.169	26.070	28.490
Ajustes de operación					
Depreciación y amortización	6.231	7.006	7.812	8.651	9.523
Efectivo neto usado en actividades de operación antes de capital de trabajo	\$ 24.680	\$ 27.329	\$ 30.981	\$ 34.720	\$ 38.012
Cambios en el efectivo provisto o (usado para) capital de trabajo					
Cuentas por cobrar netas	(4.972)	(5.171)	(5.378)	(5.593)	(5.817)
Inventario neto	(5.207)	(5.415)	(5.632)	(5.857)	(6.092)
Gastos prepagados y otros activos	(38)	(43)	(39)	(46)	(57)
Proveedores	3.866	4.021	4.181	4.349	4.523
Oblig. patronales y gastos acum.	136	647	673	700	728
Total efectivo provisto o (usado para) capital de trabajo	(6.215)	(5.962)	(6.195)	(6.448)	(6.715)
Efectivo neto provisto por las actividades de operación después de capital de trabajo	\$ 18.465	\$ 21.367	\$ 24.787	\$ 28.273	\$ 31.297
Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).					

Luego las cuentas por cobrar y las de inventario están proyectadas a que consuman efectivo ya que es el financiamiento que da la empresa a sus clientes y el efectivo que se consume al tener inventario disponible para la venta, y por consiguiente el capital de trabajo neto está proyectado que consuma efectivo. Con las utilidades netas generadas Computín tendrá un flujo de efectivo neto generado de las actividades de operación positivo a partir del año 2013 iniciando con \$796 hasta generar en el 2021 \$31.000, dependiendo de las estrategias que aplicarán para aumentar las ventas, mejorar el cobro y las rotaciones de inventario.

El ciclo de operación proyectado para los próximos años del 2012 al 2021 es:



Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

Con base en el ciclo de operación del 2011, se está proyectando un ciclo de operación de 36 días, sin embargo, la empresa debe mejorar su ciclo, negociar períodos de crédito más extensos con los proveedores y agilizar el cobro, además debe de mejorar sus rotaciones de inventario, liquidando aquel inventario de baja rotación y comprando productos que tengan altos consumos, de esa manera. Que empiece a producir efectivo en sus actividades operativas.

4.3.2 Efectivo neto provisto por actividades de inversión

Las proyecciones de los flujos utilizados en actividades de inversión para los años 2012 al 2021 son:

Tabla N° 19		Computín, S.A.				
Flujo de efectivo proyectado						
Para los períodos finalizados el 30 de setiembre del 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016						
(En dólares)						
		Períodos				
		2012	2013	2014	2015	2016
Efectivo neto provisto o usado en actividades de inversión						
Compra de propiedad, planta y eq.		(5.327)	(5.540)	(5.761)	(5.992)	(6.231)
Venta de propiedad, planta y eq.		0	0	0	0	0
Inversiones en otros activos		5.507	(54)	(211)	(346)	(505)
Efectivo neto provisto por actividades de inversión		\$ 180	\$ (5.594)	\$ (5.972)	\$ (6.338)	\$ (6.736)
Flujo de caja libre		\$ (16.513)	\$ (4.798)	\$ (1.736)	\$ 931	\$ 4.036
Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).						

Tabla N° 20		Computín, S.A.				
Flujo de efectivo proyectado						
Para los períodos finalizados el 30 de setiembre del 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021						
(En dólares)						
		Períodos				
		2017	2018	2019	2020	2021
Efectivo neto provisto o usado en actividades de inversión						
Compra de propiedad, planta y eq.		(6.481)	(6.740)	(7.010)	(7.290)	(7.582)
Venta de propiedad, planta y eq.		0	0	0	0	0
Inversiones en otros activos		(873)	(1.000)	(901)	(1.056)	(1.331)
Efectivo neto provisto por actividades de inversión		\$ (7.353)	\$ (7.739)	\$ (7.911)	\$ (8.346)	\$ (8.912)
Flujo de caja libre		\$ 11.112	\$ 13.628	\$ 16.876	\$ 19.927	\$ 22.384
Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).						

Se espera seguir invirtiendo en mobiliario, equipo y otros activos para la expansión de sus operaciones en el territorio nacional. Se está proyectando invertir inicialmente \$5.000 en el año 2012 para impulsar las estrategias, e ir manteniendo sus inversiones entre \$5.000 y \$7.000 aproximadamente. Se tienen proyectadas inversiones pequeñas en otros activos de \$300 a \$1.000.

Luego de estas inversiones se espera que la empresa obtenga flujo de caja libre que le agregue valor a la misma iniciando con \$931 en el 2015 e ir incrementando hasta generar \$22.000 en el 2021.

Este flujo de caja libre es el que se espera que sea generado por Computín, luego de haber realizado sus operaciones y sus inversiones en activos fijos, el cual será utilizado para realizar la valoración patrimonial, objetivo de este proyecto.

A continuación se presenta la última sección del flujo de efectivo en la cual se observa la forma de financiamiento que utiliza la empresa, ya sea a través de deuda que genera costo o a través de aportes de sus socios.

4.3.3 Efectivo neto provisto por actividades de financiamiento:

En esta sección, se visualiza el financiamiento utilizado por la empresa, ya sea financiamiento bancario o financiamiento por los socios y las amortizaciones respectivas que se realizan.

La empresa dentro de sus planes no tiene proyectado recurrir a más financiamientos. Se está proyectando amortizar \$25.000 en el 2012, \$5.000 para los años del 2013 al 2018, y \$10.000 del 2019 al 2021. Actualmente, Computín no paga dividendos a sus socios, por esto no se está proyectando pago dividendos. A continuación se presentan los flujos de efectivo generados en las actividades de financiamiento proyectados para los años del 2012 al 2021.

Se está iniciando con un efectivo del 2011 por \$65.000 y se espera terminar con un efectivo final al 2021 de \$49.000.

Tabla N°21	Computín, S.A.				
Flujo de efectivo proyectado					
Para los períodos finalizados el 30 de setiembre del 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016					
(En dólares)					
	Períodos				
	2012	2013	2014	2015	2016
Efectivo provisto o usado en actividades de financiamiento					
Adquisición de préstamos					
Amortización de préstamos	(25.000)	(5.000)	(5.000)	(5.000)	(5.000)
Efectivo provisto o usado en actividades de financiamiento	(25.000)	(5.000)	(5.000)	(5.000)	(5.000)
Flujo de caja libre para socios	\$ (41.513)	\$ (9.798)	\$ (6.736)	\$ (4.069)	\$ (964)
Efectivo provisto o usado en financiamiento de socios					
Emisión de acciones	0	0	0	0	0
Aportes adicionales	0	0	0	0	0
Aumento en reserva legal	0	0	0	0	0
Cambios en el financiamiento por sc	0	0	0	0	0
Flujo de caja neto después de pagos a socios	\$ (41.513)	\$ (9.798)	\$ (6.736)	\$ (4.069)	\$ (964)
Efectivo y equivalentes del efectivo					
Aumento / disminución	(41.513)	(9.798)	(6.736)	(4.069)	(964)
Efectivo y equiv. al inicio del período	65.593	24.080	14.282	7.546	3.477
Efectivo y equiv. al final del per.	\$ 24.080	\$ 14.282	\$ 7.546	\$ 3.477	\$ 2.513
Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).					

Tabla N° 22	Computín, S.A.				
Flujo de efectivo proyectado					
Para los períodos finalizados el 30 de setiembre del 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021					
(En dólares)					
	Períodos				
	2017	2018	2019	2020	2021
Efectivo provisto o usado en actividades de financiamiento					
Adquisición de préstamos					
Amortización de préstamos	(5.000)	(5.000)	(10.000)	(10.000)	(7.123)
Efectivo provisto o usado en actividades de financiamiento	(5.000)	(5.000)	(10.000)	(10.000)	(7.123)
Flujo de caja libre para socios	\$ 6.112	\$ 8.628	\$ 6.876	\$ 9.927	\$ 15.261
Efectivo provisto o usado en financiamiento de socios					
Emisión de acciones	0	0	0	0	0
Aportes adicionales	0	0	0	0	0
Aumento en reserva legal	0	0	0	0	0
Cambios en el financiamiento por socios	0	0	0	0	0
Flujo de caja neto después de pagos a socios	\$ 6.112	\$ 8.628	\$ 6.876	\$ 9.927	\$ 15.261
Efectivo y equivalentes del efectivo					
Aumento / disminución	6.112	8.628	6.876	9.927	15.261
Efectivo y equiv. al inicio del período	2.513	8.624	17.252	24.128	34.055
Efectivo y equiv. al final del per.	\$ 8.624	\$ 17.252	\$ 24.128	\$ 34.055	\$ 49.317
Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).					

Seguidamente se realizará el cálculo de la tasa que se utilizará para descontar los flujos de efectivo.

4.4 Tasa apropiada para descontar los flujos de efectivo proyectados

Para determinar la tasa apropiada para descontar los flujos de efectivo proyectados, se iniciará por definir la estructura de capital que posee Computín en el año 2011.

Computín obtiene capital para sus operaciones de las siguientes tres fuentes:

1. Tiene una deuda bancaria cuyo saldo al 2011 es de \$82.123; este financiamiento genera un 25,8% de interés anual, dichos intereses son gastos deducibles del Impuesto sobre la Renta, cuya tasa de impuesto actual es del 30%, por lo que el costo neto de la deuda descontando el Impuesto sobre la Renta es de 18.06%.
2. Emite acciones comunes adquiridas por tres socios familiares quienes representan \$85.314 formadas por 1.000 acciones comunes, con un valor nominal de \$85,31 cada acción, dichas acciones no son negociadas en mercados públicos.
3. Utiliza las utilidades retenidas para financiar la operación, no tiene como política pagar dividendos sobre éstas, el costo de dicho financiamiento por ser parte de los rendimientos de los socios se considera similar al costo de las acciones comunes.

Al tener la empresa tres fuentes de financiamiento distintas debemos obtener un costo promedio de capital que comprende el costo de las tres fuentes promediadas de acuerdo con el capital que aporta cada una.⁴⁴

⁴⁴ Lawrece J, Gitman (Decimoprimer edición). Principios de Administración Financiera, Pág. 415.

Se realizará posteriormente el cálculo del costo de capital de cada fuente de financiamiento y el porcentaje que representa cada una.

Costo de la deuda

La tasa de interés de la deuda es de 25,8%, dado que dichos intereses son gastos financieros deducibles del Impuesto sobre la Renta, debemos descontar el 30% que será considerado como gasto deducible en la declaración de renta. Para lo anterior se utilizará la siguiente fórmula⁴⁵:

$$K_d * (1-T)$$

K_d es el costo bruto de la deuda contemplando que en este caso, es 25,76%

T es la tasa de impuestos vigente en el país, en este caso, es 30%

Sustituyendo los valores, se obtendrá el costo neto de dicho financiamiento.

$$25,76\% * (1-0,30) = 18,03\%$$

Luego se determina la proporción que representa dicha deuda del total de capital que posee la empresa, lo realizamos de la siguiente forma:

Sumamos los tres financiamientos que posee la Empresa, en este caso, son:

Deuda	\$82.123
Acciones comunes y capital adicional	\$93.441
Utilidad Retenida	\$10.269
Total	\$185.833

⁴⁵ Lawrence J, Gitman (Decimoprimer edición). Principios de Administración Financiera, Pág. 411.

Ahora, se determina qué porcentaje del capital representa la deuda, se obtiene dividiendo la deuda entre el total ($82.123/185.833$) y da como resultado un 44,19%, lo que indica que la deuda está financiando el 44,19% del total del capital.

Costo de las acciones comunes y utilidades retenidas

El costo de las acciones comunes, del capital adicional y de las utilidades retenidas se obtiene de igual forma ya que las utilidades son parte de los rendimientos de los socios, por lo cual se considera que dichas fuentes generan el mismo costo.

Actualmente, dichas acciones no son cotizadas en el mercado accionario, son propiedad de tres socios familiares y no se han negociado con el público en general, por lo que no se tiene datos estadísticos de los rendimientos del mercado generados por la compra y venta de las mismas, ni datos del riesgo que representan dentro de su mercado, por lo que procede a consultar con los socios cuál es el rendimiento que ellos esperan de dicha inversión, que será el costo de capital que la empresa debe generarles.⁴⁶ Los socios tienen proyectado un rendimiento anual del 20%, ellos esperan que Computín les genere lo proyectado, éste es el que utilizaremos como costo de las acciones comunes y de las utilidades retenidas⁴⁷.

Se considerando que las acciones comunes y el capital adicional son efectivo provisto por los accionistas para financiar la operación de Computín. Se asume que las utilidades acumuladas se reinvirtieron en el negocio como fuente de financiamiento, considerando que fueron recibidas en efectivo, ya que no se desembolso efectivo para el pago del dividendo. Por lo anterior se calcula el costo

⁴⁶ Robert C. Higgins (Séptima edición). Análisis para la dirección financiera. Pág. 234

⁴⁷ Entrevista realizada al Gerente Financiero de Computín.

de estas tres fuentes de igual manera que el costo del capital de las acciones comunes.⁴⁸

Ahora, se determina qué porcentaje representan las acciones comunes, el capital adicional y las utilidades retenidas del total del capital, y se obtiene así:

Sumando las acciones comunes, el capital adicional y las utilidades retenidas:

Acciones comunes	\$85.314
Capital adicional	\$8.127
Utilidad retenidas	\$10.269
Total	\$103.710

Dicho resultado se divide entre el total del capital ($\$103.710/\185.833)= 55,81%.

Si las acciones comunes, capital adicional y las utilidades retenidas forman el 55,81% del capital de Computín, entonces se calcula el costo promedio de capital de las tres fuentes de financiamiento de la siguiente manera:

1. El costo de la deuda se multiplica por el porcentaje que representa la deuda del total del capital, el cual sería $(18,03\%*44,19\%)= 7,97\%$
2. El costo de las acciones comunes, capital adicional y las utilidades acumuladas se multiplica por el porcentaje que representan del total del capital, el cual sería $(20\%*55,81\%)= 11,16\%$
3. Luego se suman ambos porcentajes $(7,97\%+11,16\%)= 19,13\%$, y éste sería el costo de capital promedio ponderado que utilizaremos como tasa para descontar los flujos de efectivo proyectados para obtener la Valoración Patrimonial de Computín.

⁴⁸ Lawrece J, Gitman (Decimoprimer edición). Principios de Administración Financiera, Pág. 413

4.5 Valoración patrimonial de Computín

Para valorar a Computín se iniciará con los flujos de caja libre y crecimientos obtenidos en la proyección realizada.

Tabla N° 23		Computín, S.A.				
Flujo de caja libre proyectado						
Para los períodos finalizados el 30 de setiembre del 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016						
(En dólares)						
	Períodos					
	2012	2013	2014	2015	2016	
Flujo de caja libre	\$ (16.513)	\$ (4.798)	\$ (1.736)	\$ 931	\$ 4.036	
Crecimiento	-303%	71%	64%	154%	333%	
Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).						

Tabla N° 24		Computín, S.A.				
Flujo de caja libre proyectado						
Para los períodos finalizados el 30 de setiembre del 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021						
(En dólares)						
	Períodos					
	2017	2018	2019	2020	2021	
Flujo de caja libre	\$ 11.112	\$ 13.628	\$ 16.876	\$ 19.927	\$ 22.384	
Crecimiento	175%	23%	24%	18%	12%	
Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).						

Estos son los flujos de efectivo que se esperan que genere Computín del 2012 al 2021, estos debemos descontarlos al CCPP (Costo de capital promedio ponderado) para ver su valor presente.

Se observa que el crecimiento proyectado del 2020 al 2021 es del 12%, y éste se utilizará para calcular el valor terminal que realizaremos más adelante.

Al ser Computín una empresa con vida indefinida, se deberá proyectar los flujos futuros posteriores al 2021. Basados en el flujo del 2021 y el crecimiento que dichos flujos hayan presentado, se calcula el flujo infinito que podría generar Computín, el cual llamaremos valor terminal con la siguiente fórmula⁴⁹:

$$VT = FL (1+g)/(CCPM-g)$$

VT= valor terminal

FL=flujo final proyectado del 2021

g= crecimiento proyectado que tendrá el flujo, 12%.

CCPP= costo de capital promedio ponderado calculado anteriormente, 19,13%.

Sustituyendo los valores obtenemos:

$$VT = \$22.384 * (1+12\%)/(19,13\%-12\%)$$

$$VT = \$351.633$$

Ahora, se toman los flujos de caja libre proyectados y se suma al flujo del 2021 el valor terminal y se descuentan al CCPP, y se le adiciona el efectivo que tiene Computín al final del 2011, y dará el valor de Computín.

Los flujos serán descontados utilizando la fórmula del VAN (Valor Actual Neto) la cuál nos calculará el valor presente de dichos flujos futuros, dicha fórmula se automatiza en Excel.

La fórmula del VAN es la siguiente⁵⁰:

▪ ⁴⁹ Milla Gutiérrez, Artemio; Martínez Pedrós Daniel. Valoración de Empresas por Flujos de Caja Descontados, Primera Edición, 2007, Pág. 47.

$$VAN = \sum_{t=0}^n \frac{FCt}{(1+k)^t}$$

FCt= flujos de caja futuros

K= tasa de descuento

t= número de períodos

A continuación, el cálculo:

Tabla N°25		Computín, S.A.										
		Flujos para la valoración										
		Para los períodos finalizados el 30 de setiembre del 2011 al 2021										
		Períodos										
Conceptos	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Flujo de caja libre		(16.513)	(4.798)	(1.736)	931	4.036	11.112	13.628	16.876	19.927	22.384	
Flujo de caja inicial	65.593											
Valor terminal											351.633	
Flujos totales	65.593	(\$16.513)	(\$4.798)	(\$1.736)	\$931	\$4.036	\$11.112	\$13.628	\$16.876	\$19.927	\$374.017	

Descontando los flujos totales al CCPP de 19,13% arroja el valor de Computín el cual es de \$130.608. Si a este valor se le deduce la deuda de \$82.123, nos dará el valor patrimonial de Computín que sería \$48.485. Al dividirlo entre las 1.000 acciones que componen el patrimonio arroja un valor por acción de \$48, que comparado con el precio que pagaron los accionistas por cada acción que fue de \$85, el valor de la acción ha desmejorado en \$37.

Se observa que Computín ha disminuido la capacidad que tenía para generar flujos de efectivo y por ello el valor de las acciones se ha desmejorado. La empresa está en retroceso, le falta consolidarse y expandirse a nivel nacional. Está en un proceso

⁵⁰ Robert C. Higgins (Séptima edición). Análisis para la dirección financiera. Pág. 203.

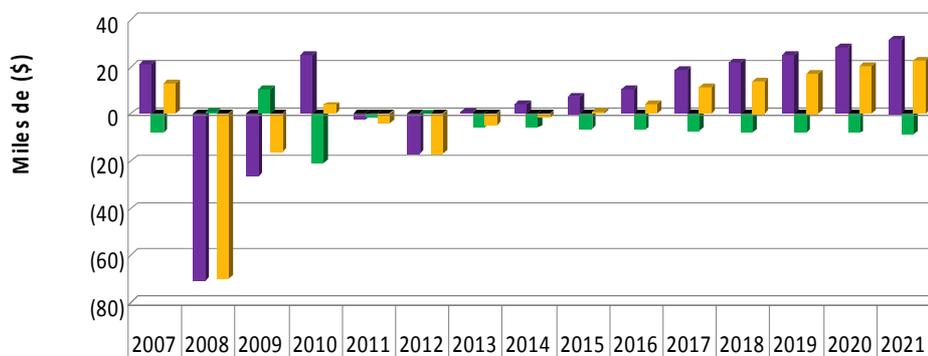
de recuperación, pero ha sido muy lento. Sin embargo la gerencia debe establecer estrategias de desarrollo para Computín, y mejorar la administración de los inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar y rediseñar un plan de desarrollo que permita el crecimiento de la misma.

Los socios deberán tomar una decisión sobre el rumbo de Computín, ya que no está generando los flujos de efectivo necesarios para otorgar los rendimientos esperados. Las opciones serían venderla y recuperar parte de la inversión ó cambiar la administración y estrategias para continuar con la operación, considerando que la recuperación es muy lenta.

A continuación, se muestran los movimientos que han tenido los flujos de caja libre y su composición y la proyección realizada.

Gráfico N° 68

Flujos de efectivo reales y proyectados



Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

Se observa que la empresa está en un proceso de recuperar sus flujos de caja libre, por lo que si las estrategias van encaminadas a lograr las proyecciones realizadas la

empresa comenzará a recuperarse muy lentamente. Sin embargo el valor de la empresa ha decaído enormemente, por lo que la gerencia debe rediseñar nuevas estrategias si desean continuar con Computín.

Capítulo V – Conclusiones y recomendaciones

En el este capítulo se expondrán las conclusiones del proyecto realizado y las recomendaciones para el mejoramiento financiero de Computín.

5.1 Conclusiones

Luego de haber realizado el análisis de los Estados Financieros del 2007 al 2011, se concluye que la situación financiera de Computín ha desmejorado a partir del año 2009, reflejado en los siguientes indicadores:

A) El rendimiento sobre el patrimonio ha caído de 18% en el 2007 a -35% en el 2011, lo que ha provocado que el valor de la empresa disminuya, porque Computín ha disminuido la generación de sus flujos de efectivo operativos o rentabilidad operativa.

B) El margen de utilidad bruta ha pasado de 22,3% en el 2007 a 17,7% en el 2011, producto de los dos siguientes factores:

A finales del 2008, Computín realizó un cambio de ubicación trasladándose del centro al oeste de de San José. Esto se realizó pensando en una mejoría a nivel estructural, sin embargo, provocó que muchos antiguos clientes a los que les era cómoda la ubicación anterior dejarán de comprar, lo que ocasiona una disminución en las ventas, asimismo en el año 2009 hubo secuelas de la crisis financiera mundial lo que originó que muchas empresas y personas dejarán de adquirir equipo de cómputo y software para sus actividades empresariales y personales, y provocó que las ventas del 2009 disminuyeran en un 28% con respecto del 2008.

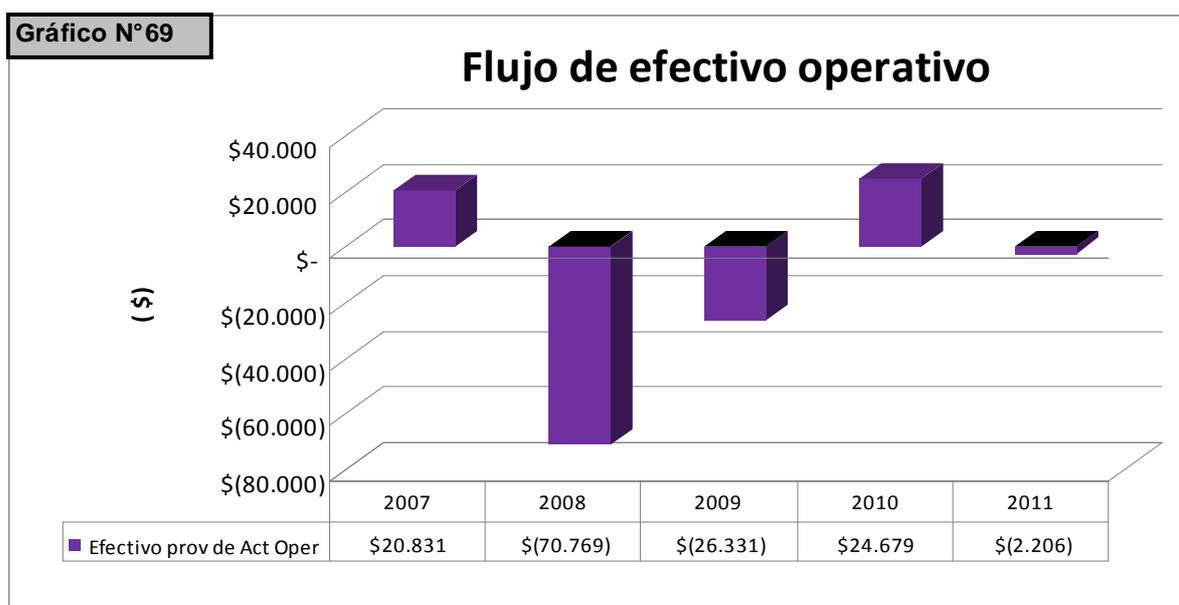
El costo de ventas del 2007 al 2011 pasó de 78% a 82%, esto producto del aumento de precios por parte de los proveedores. Dicho aumento causó una disminución en el margen de utilidad bruta.

C) El margen de utilidad operativa cambio de 4.3% en el 2007 a -1,2% en el 2011, esto a raíz de la caída del margen bruto explicado anteriormente, más un incremento en el nivel de gastos que representaron en el 2011 un 18,9% de la ventas, superando

al 2007 que era un 17.9%, al aumentarse los gastos y el costo de ventas unido con la disminución en ventas el margen de utilidad operativa se disminuye y llega en el 2011 a -1.2%.

D) El margen de utilidad neta ha pasado de 2.2% en el 2007 a -3% en el 2011, básicamente, por la caída sucedida en el margen de utilidad operativa, y el incremento de los gastos financieros producto del préstamo obtenido en el 2008.

E) Las actividades de operación han consumido \$53.795 del 2007 al 2011, lo que nos indica que la empresa operativamente no está generando efectivo, sino más bien, lo está consumiendo, como se observa en el siguiente gráfico:



Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

Esto es provocado por las disminuciones en las utilidades netas y la administración del capital de trabajo que se comentará a continuación.

F) La gestión de cuentas por cobrar se ha desmejorado provocando que el efectivo tarde más tiempo en ser recuperado, lo que afecta el flujo disponible para cancelar

las obligaciones de la Empresa y se tenga que recurrir a préstamos como lo sucedido en el año 2008. Esto se refleja en la disminución de las rotaciones de cuentas por cobrar y el aumento del período medio de cobro.

G) Las rotaciones de cuentas por cobrar han desmejorado considerablemente, están pasando de 16,4 en el 2007 a 13 en el 2011, lo que hace que el efectivo circule más lentamente, hayan clientes morosos y la empresa esté más limitada con el efectivo.

H) El período medio de cobro ha pasado de 22 días en el 2007 a 28 días en el 2011, lo que nos indica que los clientes están cancelando más tarde y se esté aumentando los niveles de morosidad, y el efectivo se está recuperando más lentamente que en el 2007.

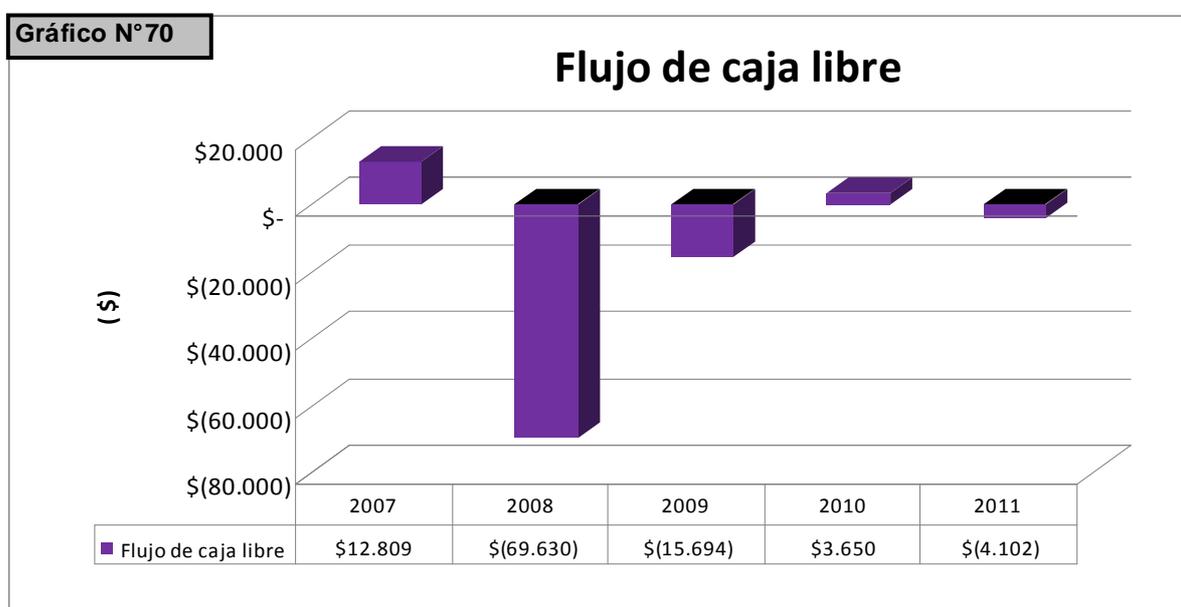
I) La administración del inventario ha desmejorado del 2007 al 2009 reflejado en la disminución de la rotación que pasó de 8,63 en el 2007 a 6,17 en el 2009, lo que provoca que el inventario esté estancado, haya un mayor costo de mantenerlo en la bodega, y el efectivo circule más lentamente. Esto se originó por la baja en ventas sucedida en el 2009, de la cual la empresa debe recuperarse. Sin embargo en el año 2011 hubo una recuperación de la rotación del inventario alcanzando 10,21, lo que ha contribuido a una mejoría en dicho año.

J) El período medio de inventario se desmejoró pasando de 42 días en el 2007 a 58 días en el 2009, lo que provoca que haya inventario obsoleto y el efectivo sea más difícil de recuperar. Sin embargo en el 2011 se mejora el período medio de inventario el cual fue 35 lo que contribuyó a una mejoría en la administración de los inventarios dicho año.

K) La empresa está pagando más anticipadamente las cuentas por pagar, se están pagando en el 2011 a 25 días y el crédito que brindan los proveedores es de 30 días, en el 2007 se pagaban a 32 días, lo que ha provocado que la rotación de cuentas por pagar aumente de 11,18 en el 2007 a 14,2 en el 2011. Esto desfavorece a la empresa porque está desaprovechando unos días el financiamiento que brinda las proveedores, y el efectivo se está limitando más.

L) La disponibilidad del efectivo se ha desmejorado, básicamente, porque los días del ciclo de operación han aumentado del 2007 al 2011 en 6 días, producto de las rotaciones anteriormente comentadas, esto provoca que el efectivo circule más lentamente en la empresa.

M) En estos últimos cinco años, la empresa ha consumido flujo de caja libre por \$73.000, como resultado de las desmejoradas comentadas anteriormente, lo que nos indica que la generación del efectivo se ha venido deteriorando y ha afectado los rendimientos esperados de los socios. A continuación se muestran los flujos de caja libre del 2007 al 2011.



Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

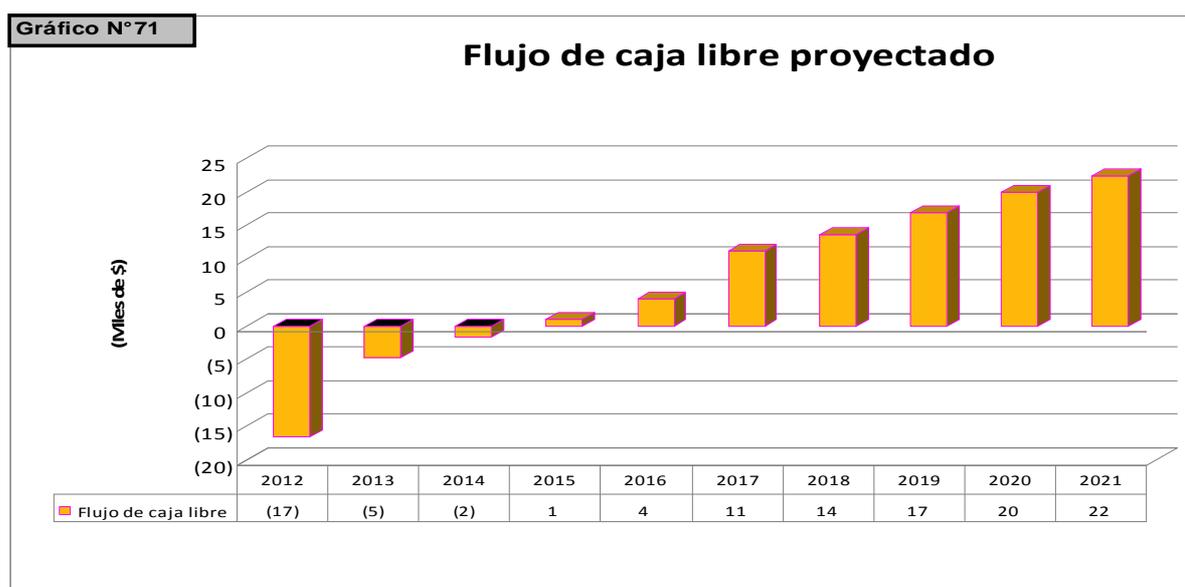
N) El efectivo final del período 2011 ha aumentado \$9.000 con respecto del 2007, producto del financiamiento obtenido en el 2008 por \$ 166.667 con el que se pudo cubrir el consumo de efectivo generado en las actividades operativas y de inversión, lo que refleja que Computín ha tenido que recurrir a financiamientos para sostener su operación normal porque su generación de efectivo ha sido insuficiente por las deficiencias comentadas anteriormente.

O) La Gerencia está en la mayor disposición de eficientizar los procesos internos para mejorar la generación de flujos de efectivo, e incrementar los rendimientos para los socios, quienes esperan rendimientos sobre el patrimonio del 20%.

P) Computín tiene potencial para incrementar sus ventas, ya que el mercado del hardware y software cada día es más relevante en las empresas y el público en general. Cada día hay más avances en este negocio, por lo que se definirán estrategias para incrementar las ventas del 2012 al 2016 un 20% y del 2017 al 2021 otro 20%.

Q) Computín tiene la capacidad para mejorar los márgenes de utilidad bruta, utilidad operativa y utilidad neta, a través del control de sus costos y gastos, por lo que se proyectan flujos de caja operativos positivos a partir del 2013.

R) Computín, mejorando la administración del capital de trabajo, mediante el incremento de las rotaciones de cuentas por cobrar e inventarios y la disminución de las rotaciones de cuentas por pagar, puede lograr una disminución de su ciclo operativo que le ayudará a circular el efectivo más eficientemente, y contribuirá a generar flujos de caja libre positivos a partir del 2015 que ayudará a recuperar el valor de la empresa, como lo mostraremos en el siguiente gráfico:



Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros de Computín del 2007 al 2011 (2012).

S) De acuerdo con las proyecciones realizadas, si Computín continúa con la operación similar a la actual provocará que el valor de la empresa disminuya considerablemente y no genere los rendimientos que esperan los socios. T) Computín debe reestructurar sus estrategias de negocios y entrar con más agresividad al mercado, además debe controlar sus costos y administrar adecuadamente los gastos, ya que con las estrategias y administración actual la empresa esta perdiendo valor y generando pérdidas para sus socios.

U) El valor de la empresa de acuerdo a la proyección de flujos realizada es de \$130.608 y la deuda actual es de \$82.123, y el valor patrimonial sería de \$ 48.485, el cual equivale a \$48 por acción, originalmente los socios han pagado \$ 85 por cada acción lo que nos indica que el rendimiento obtenido es de -43,17%.

V) El valor de la empresa se ha deteriorado significativamente en los últimos cinco años, lo cual es una imagen negativa para futuros inversionistas, ya que denota que la empresa no esta generando flujos de efectivo que incrementen su valor.

W) El valor patrimonial obtenido de Computín es de \$48.485, el cual representa una señal de alerta para sus socios, quienes originalmente han invertido \$ 93.441 entre acciones comunes y capital adicional aportado, lo que significa que \$44.956 están siendo absorbidos por la operación. Esto anterior denota futuras pérdidas monetarias para sus socios, los cuales están esperando rendimientos de la inversión realizada.

5.2 Recomendaciones

Si los socios quieren continuar con Computín a pesar de la disminución que se esta dando en el valor de la misma se recomienda lo siguiente:

A) El Equipo Gerencial debe establecer estrategias y planes de acción enfocados a incrementar el valor de la empresa a través de la generación de flujos de efectivo, y con esto se logrará con una estrategia que vaya direccionada a incrementar las ventas y mejorar la administración del capital de trabajo.

- B) Se debe realizar un estudio de costos y determinar la mejor manera de disminuir y controlarlos al máximo, y también hacer una revisión de los precios actuales tomando en cuenta los precios ofrecidos por la competencia, para mejorar el margen bruto.
- C) Se debe pensar en la posibilidad de crear sucursales que contribuyan a la generación de ventas, principalmente, por la antigua ubicación que tenía la empresa.
- D) Se debe realizar un presupuesto de gastos donde se asigne un responsable por cada departamento para que los controle, los cuales deberían ser revisados quincenalmente comparándose con los reales y determinando las variaciones más importantes, así se determinará cuáles gastos son excesivos y deben minimizarse. Además tener un mayor control, lo cual contribuirá al incremento del margen operativo.
- E) En un futuro financiamiento, se debe realizar un estudio de las tasas de interés y comisiones establecidas en diferentes entidades bancarias para elegir la menor carga financiera para la compañía.
- F) Se debe mejorar el ciclo de operación actual de la empresa a través de un incremento en las rotaciones de cuentas por cobrar e inventarios y una disminución de las rotaciones de cuentas por pagar.
- G) Indudablemente, se debe mejorar la gestión de cobro, analizar los créditos actuales, e incentivar al cliente que cancele anticipadamente ofreciéndole descuentos por pronto pago, de esta manera, se aumentará la rotación y se disminuirán los días cobro lo cual contribuirá a recuperar el dinero más rápidamente y utilizarlo en las operaciones de la empresa.
- H) La administración del inventario se debe mejorar, se deberá comprar productos de alta rotación y tecnología avanzada para disminuir el inventario obsoleto, ya que la tecnología todos los días avanza. Por ende, se deberán hacer estudios diarios de los productos que se están renovando y mantener el mínimo inventario en bodega.

Además se deben realizar planes de liquidación de inventarios con baja rotación para recuperar parte del efectivo invertido que debe ser utilizado para continuar la operación de la empresa, de esta forma se incrementarán las rotaciones de inventario y se convertirá dicho activo más rápidamente en cuentas por cobrar y, a su vez, en efectivo.

I) Se deberán negociar mayores plazos de crédito con los proveedores. De esa manera, se aprovecha mayormente el financiamiento sin costo, y tendremos un mayor efectivo disponible para la operación.

J) El valor patrimonial de Computín de acuerdo a las proyecciones realizadas es demasiado negativo por lo que se recomienda elegir entre estas dos opciones:

- Vender Computín al máximo precio ofertado el cual deberá ser superior a \$48.485 que es su valor patrimonial de acuerdo a las proyecciones realizadas. De esta manera podrán recuperar parte de la inversión realizada e invertirla en otro negocio que genere rendimientos.
- Continuar con Computín y contratar a especialistas en el mercado del hardware y software que los orienten a encontrar nichos de mercado y estrategias de ventas, que logren incrementar la operación. Evaluar si la administración actual que se posee es la más apta para liderar dicho negocio y si fuere negativo deberá ser sustituida por un personal más idóneo con conocimiento más amplios en el negocio.

Bibliografía

Libros

- Castellón, Róger. Curso análisis y evaluación de estados financieros, Primera Edición, 2000, IFAIN, San Salvador.
- Gitman, Lawrence. Principios de Administración Financiera, Decimoprimera Edición , 2007, Pearson Prentice Hall, México.
- Higgins, Robert C. Análisis para la dirección financiera, Séptima Edición, 2004, Mc Graw Gill, México.
- López Lubián, Francisco; Luna Walter. Valoración de empresas en la práctica, Primera Edición, 2001, McGraw-Hill Interamericana, Madrid.
- Milla Gutiérrez, Artemio; Martínez Pedrós Daniel. Valoración de Empresas por Flujos de Caja Descontados, Primera Edición, 2007, Altair, Valencia.
- Pourbaix, Clade. Valoración de empresas: criterios y medidas, Primera Edición, 1971, Ibérico Europea de Ediciones, Madrid.
- Ross, Stephen A; Westerfield, Randolph W y otros. Finanzas Corporativas, Octava edición, 2003, Mc Graw Gill, México.
- Sanjurjo, Miguel; Reinoso Mar. Guía de valoración de empresas, Segunda Edición, 2003, Prentice Hall, Madrid.
- Salas B, Tarcisio. Análisis y Diagnóstico Financiero: Enfoque Integral, Segunda Edición, 2010, Ediciones Guayacán, San José.

Tesis y Proyectos de Graduación

- Calderón, Rafael. Un modelo computarizado de análisis y proyección de estados financieros, 1982, Costa Rica.

Fuentes de Internet

- Beta. (n.d.). Consultado el 25 de agosto de 2011, MiMi.hu, <http://es.mini.hu/economia/beta.html>
- Carlos, M.V., y Christian, W. (n.d). Metodología de valoración de nuevas empresas MVNE. Consultado el 23 de junio de 2011, Universidad de Chile, http://www.asadconsultores.cl/descarga/finanzas/valoración_de_nuevas_empresas.pdf
- ¿Cómo se valora una empresa?. Consultado el 23 de junio de 2011, Norgestion, http://www.norgestion.com/uploads/publicaciones/pdf/como_se_valora_una_empresa.pdf
- ¿Cuáles son los ratios financieros más frecuentemente utilizados en el análisis de bancos?. (n.d). Consultado el 25 de agosto de 2011, Gestipolis com, <http://www.gestipolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/fin/no12/ratiosfinancieros.htm>
- Historial del Hardware. (n.d). Consultado el 30 de agosto del 2011, Wikipedia, página web: http://es.wikipedia.org/wiki/Historia_del_hardware
- Industria del Software. (n.d). Consultado el 30 de agosto del 2011, Wikipedia, página web: http://es.wikipedia.org/wiki/Industria_del_software
- Intelec. (n.d). Consultado el 30 de agosto del 2011, página web: <http://www.intelec.co.cr/about.php>
- Leonel, E.P. (n.d). Métodos de Valuación de efectivo. Consultado el 23 de junio de 2011, Gestión de Proyectos Web, página web: <http://www.slideshare.net/lionelpineda/metodos-valuacion-de-flujos-de-efectivo>
- PCN PC Notebook . (n.d). Consultado el 30 de agosto del 2011, página web: <http://www.tienda-tuportatil.net/Productos.aspx?Lin=15>

- Sobre Nosotros. (n.d). Consultado el 30 de agosto del 2011, página web:
<http://www.laptops.cr/pages/Sobre-Nosotros.html>

Otras fuentes

- Entrevistas realizadas al Gerente Financiero de Computín.
- Estados Financieros de Computín de los años 2007, 2008, 2009,2010, 2011.
- Salas, T. Curso Análisis de Estados Financieros. Finanzas. Universidad de Costa Rica, 2011.
- Solé M, Roberto. Elementos de Finanzas 1. Sección Resumen de las razones importantes. Universidad de Costa Rica, 2009.

Anexo metodológico

Este proyecto se realizará a través de los siguientes objetivos, para los cuales se brinda la metodología por utilizar:

Objetivo 1:

Realizar un diagnóstico de la situación financiera actual de Computín basándose en la información contable de los últimos cinco años 2007, 2008, 2009, 2010 y 2011.

Metodología:

Se realizará una investigación teórica sobre el análisis de la situación financiera aplicada a las compañías.

Asimismo, se hará una sintetización de las mediciones más importantes utilizadas, para evaluar la liquidez, solidez, actividad y riesgo de las empresas, mediante la utilización de diversas fuentes bibliográficas.

Se solicitarán los estados financieros a Computín de los últimos cinco años del 2007 al 2011, a los cuales se les aplicará las mediciones financieras sintetizadas en la investigación teórica.

Se solicitará, asimismo, información complementaria a la empresa relacionada con eventos extraordinarios ocurridos en los años evaluados que afectaron la evaluación financiera.

Además, se tabulará la información en un modelo de Excel para facilitar el análisis financiero y la proyección de los estados financieros, se graficará la tendencia histórica que se ha venido presentando en la empresa de las cuentas que componen el Estado de Resultados y Balance de Situación.

Finalmente, se analizarán los resultados de las mediciones de riesgo, liquidez, solidez y operación, y se extraerán conclusiones de la situación actual de Computín,

así como se realizará el diagnóstico de la situación financiera actual de Computín basándose en el análisis financiero y la información teórica consultada.

Objetivo 2:

Proyectar los flujos de efectivo futuros, basándose en el diagnóstico realizado en el objetivo anterior y las variables externas que afectan a la empresa.

Metodología:

Para el desarrollo de este objetivo, se investigará información documental relacionada con la proyección de estados financieros, y se obtendrá información de los socios de Computín relacionada con las expectativas de crecimiento que ellos tienen para los próximos cinco años.

Se analizará la información histórica mediante gráficos y tendencias estadísticas, y se proyectará en un modelo de Excel todas las cuentas contables de la empresa, tomando como base el análisis histórico realizado, más expectativas del entorno.

Finalmente, se eficientizarán las proyecciones mediante el análisis de tendencias, crecimiento, análisis vertical, cambios del mercado y los proyectos futuros de Computín. Además, se confeccionarán en Excel los estados financieros proyectados (Estado de Resultados, Balance General y Flujo de Efectivo).

Objetivo 3:

Calcular la tasa apropiada para descontar los flujos de efectivo proyectados.

Metodología:

Este objetivo se efectuará mediante la inspección de información teórica relacionada con las tasas utilizadas en las empresas para descontar sus flujos de efectivo proyectados, como el Costo de Capital Promedio Ponderado, entre otras.

Se aplicarán los cálculos matemáticos a la información financiera, con el fin de obtener la tasa más adecuada de Computín para descontar los flujos de efectivo.

Objetivo 4:

Proporcionar el valor patrimonial para la toma de decisiones de los socios.

Metodología:

Se hará una investigación documental sobre los diferentes métodos existentes para valorar el patrimonio de una empresa, y se analizarán las ventajas y desventajas de cada método de valoración en un cuadro comparativo.

Se aplicará el método para valorar la empresa mediante el descuento de flujos de caja y se tomarán las proyecciones realizadas en el modelo de Excel, y a partir de ahí, se analizará el flujo de caja proyectado, y la capacidad que tiene la empresa para la generación de flujos de efectivo.

Estos se descontarán, utilizando la tasa de descuento calculada en el objetivo anterior, para obtener el valor presente de los flujos proyectados, y del cálculo anterior, se originará el valor patrimonial de Computín.

Objetivo 5:

Proporcionar recomendaciones financieras sobre el diagnóstico de la posición financiera actual.

Metodología:

Este objetivo se logrará a través del análisis de los resultados obtenidos en los objetivos anteriores.

Se confeccionará un informe para la empresa, el cual contendrá el análisis realizado de la información financiera histórica, las proyecciones de los flujos futuros descontados y el valor patrimonial de la compañía.

Con base en el informe anterior, se propondrán recomendaciones financieras para mejorar la posición de la empresa, que sean útiles para la toma de decisiones de los socios.