

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**EVALUACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN FINANCIERA DE
LA EMPRESA ESTRELLA S. A.**

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 al grado y título de Maestría Profesional en Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas

ANDREA SEQUEIRA MASIS
Carné A13458

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica

2013

Dedicatoria

Dedico este nuevo paso en mi vida, a Dios, por ser siempre mi compañero fiel.

A mi papá y a mi mamá, cuyos valores de dedicación, amor, sacrificio y entrega fueron esenciales en el desarrollo de mi proyecto, pues siempre han sido un ejemplo de superación y lucha.

A todas esas personas que estuvieron cerca de mí a lo largo de este proyecto tan importante en mi vida, sin ellos no hubiera sido posible concluirlo.

Agradecimientos

Al profesor guía John Phillips Ruiz Segura, por su apoyo en la elaboración de este proyecto, quien se ha preocupado por enseñarnos más de lo que un libro puede educar y quien a lo largo de la enseñanza universitaria ha demostrado ser un gran profesional.

Al profesor coordinador, don Jorge Arrea, quien con su conocimiento ha sido un guía en el desarrollo de este plan.

A mis compañeros de maestría, quienes se han convertido en más que mis amigos a lo largo de este viaje y sin los cuales no habría podido lograrlo.

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 por el grado y título de Maestría Profesional en Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas.

Dr. Aníbal Barquero Chacón
Director de Programa de Posgrado

Jorge Arrea Jiménez, MBA
Profesor Coordinador

John Phillips Ruiz Segura, MBA
Profesor Guía

Lic. Carolina Muñoz Ulate
Supervisor Laboral

Andrea Sequeira Masis
Estudiante

Contenido

EVALUACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA ESTRELLA S. A.

Dedicatoria	ii
Agradecimientos.....	iii
Hoja de Aprobación.....	iv
Índice de diagramas	ix
Índice de gráficos	x
Índice de imágenes	xii
Índice de cuadros	xiii
Índice de tablas	xiv
Índice de siglas y abreviaturas	xv
Resumen.....	xvi
Introducción.....	1
Capítulo I. Perspectivas teóricas.....	4
1.1 Análisis financiero	4
1.2 Principales reportes financieros	5
1.2.1 Balance General	6
1.2.2 Estado de Resultados	8

1.2.3	Estado de Flujos de Efectivo.....	9
1.3	El flujo de caja.....	11
1.4	Diagrama de solidez financiera.....	12
1.5	Estado de fuentes y empleos de fondos	14
1.6	Razones financieras.....	15
1.6.1	Índices de estabilidad.....	16
1.6.2	Índices de gestión	21
1.6.3	Índices de rentabilidad	27
1.7	Esquema integral de rentabilidad.....	32
1.8	Análisis de estados financieros.....	35
1.8.1	Análisis horizontal	35
1.8.2	Análisis vertical	37
	Capítulo II. Presentación de la empresa y su entorno.....	40
2.1	Historia de la compañía	40
2.1.1	Costa Rica: destino de inversión.....	40
2.2	¿Qué hace Estrella S.A en Costa Rica?	42
2.3	Responsabilidad corporativa.....	43
2.3.1	Responsabilidad ambiental	44
2.3.2	Control y monitoreo de emisiones de aire	46

2.3.3	Manejo de desechos	46
2.3.4	Activo para la comunidad	47
2.4	Impacto de Estrella S.A. en Costa Rica	49
2.5	Necesidad del análisis financiero	51
2.6	Mercado: sector de la computación	53
2.6.1	Análisis cualitativo del mercado	53
2.6.2	Panorama competitivo.....	54
Capítulo III. Análisis financiero de la empresa.....		57
3.1	Análisis horizontal	57
3.2	Análisis Vertical.....	60
3.3	Análisis de razones financieras.....	64
3.3.1	Índices de estabilidad.....	64
3.3.2	Índices de gestión	71
3.3.3	Índices de rentabilidad	81
3.4	Esquema integral de rentabilidad.....	89
3.5	Solidez financiera.....	92
3.6	Análisis de fuentes y empleos.....	94
3.7	Análisis del flujo de efectivo	100
Capítulo IV. Conclusiones y recomendaciones		105

4.1	Conclusiones	105
4.2	Recomendaciones	107
	Bibliografía	110
	Anexo metodológico.....	112
	Anexos complementarios	115

Índice de diagramas

Diagrama 1.1 Ilustración del ciclo de efectivo	10
Diagrama 3.1 Esquema integral de rentabilidad periodos 2008 - 2011	91
Diagrama 3.2 Solidez financiera año 2010 - 2011	93

Índice de gráficos

Gráfico 3.1 Comparativo de márgenes y tendencias de utilidad	62
Gráfico 3.2 Razón circulante	65
Gráfico 3.3 Prueba ácida	67
Gráfico 3.4 Índice de deuda	68
Gráfico 3.5 Índice de endeudamiento	69
Gráfico 3.6 Razón de cobertura de intereses	71
Gráfico 3.7 Rotación de inventarios	72
Gráfico 3.8 Periodo medio del inventario	73
Gráfico 3.9 Rotación cuentas por cobrar	75
Gráfico 3.10 Periodo medio de cobro	76
Gráfico 3.11 Rotación activo circulante	78
Gráfico 3.12 Rotación del activo fijo	79
Gráfico 3.13 Rotación del activo total	80
Gráfico 3.14 Margen bruto	82
Gráfico 3.15 Margen de operación	83
Gráfico 3.16 Margen de utilidad neta	84
Gráfico 3.17 Rendimiento sobre operación de activos	86
Gráfico 3.18 Rendimiento sobre la inversión	87

Gráfico 3.19 Rentabilidad sobre el patrimonio	89
Gráfico 3.20 Relación fuentes y empleos	99
Gráfico 3.21 Resumen de flujos de efectivo	104

Índice de imágenes

Imagen 1.1 Esquema Integral de Rentabilidad	34
---	----

Índice de cuadros

Cuadro 1.1 Balance de Situación	7
Cuadro 1.2 Estado de Resultados	9
Cuadro 1.3 Flujo de caja proyectado	12
Cuadro 1.4 Solidez financiera	13
Cuadro 1.5 Fuentes y empleos	15
Cuadro 1.6 Análisis horizontal	36
Cuadro 1.7 Análisis vertical	38
Cuadro 3.1 Análisis horizontal periodo 2008 - 2011	58
Cuadro 3.2 Análisis vertical periodo 2008 - 2011	61
Cuadro 3.3 Solidez del Balance de situación	92
Cuadro 3.4 Fuentes y empleos	95
Cuadro 3.5 Resumen de fuentes y empleos	99
Cuadro 3.6 Estado de flujos de efectivo- formato contable	101
Cuadro 3.7 Estado de flujo de efectivo - formato financiero	103

Índice de tablas

Tabla 3.1 Cálculo de la razón circulante	65
Tabla 3.2 Cálculo de la prueba ácida	66
Tabla 3.3 Cálculo del índice de deuda	67
Tabla 3.4 Cálculo del índice de endeudamiento	69
Tabla 3.5 Cálculo de la cobertura de intereses	70
Tabla 3.6 Cálculo de la rotación de inventarios	71
Tabla 3.7 Cálculo del periodo medio de inventarios	73
Tabla 3.8 Cálculo de la rotación de cuentas por cobrar	74
Tabla 3.9 Cálculo del periodo medio de cobro	75
Tabla 3.10 Cálculo de la rotación del activo circulante	77
Tabla 3.11 Cálculo de la rotación del activo fijo	78
Tabla 3.12 Cálculo de la rotación del activo total	80
Tabla 3.13 Cálculo del margen bruto	81
Tabla 3.14 Cálculo del margen de operación	83
Tabla 3.15 Cálculo del margen neto	84
Tabla 3.16 Cálculo del rendimiento de operación sobre activos	85
Tabla 3.17 Cálculo del rendimiento sobre la inversión	87
Tabla 3.18 Cálculo de la rentabilidad sobre el patrimonio	88

Índice de siglas y abreviaturas

CINDE	Coalición Costarricense de Iniciativas Para El Desarrollo
IAP	Incidencia de apalancamiento
MAF	Multiplicador apalancamiento financiero
MUB	Margen de utilidad bruta
MUO	Margen de utilidad operativa
RAC	Rotación activo circulante
RAF	Rotación activo fijo
RLP	Rotación activo largo plazo
ROA	Rendimiento sobre los activos
RSI	Rendimiento sobre la inversión
RSP	Rendimiento sobre el patrimonio
USAID	U.S. Agency for International Development

Resumen

Sequeira Masis, Andrea

EVALUACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA ESTRELLA S. A.

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

A. Sequeira M, 2013.

132h.- 58 l.- 15 refs.

El objetivo general es realizar un análisis integral de la empresa Estrella S.A. para los últimos 4 años, evaluando la gestión empresarial a través del análisis de su información financiera, buscando el mejoramiento de sus metas a corto y largo plazo, con base en la retroalimentación efectiva a la administración.

La organización investigada se dedica al ensamble y manufactura de chips para servidores y computadores a nivel internacional. Cuenta con una planta especializada en ensamble y prueba, un centro de distribución, un edificio exclusivo para servicios financieros con cobertura de las Américas y regiones de Oriente, así como oficinas en Ultra Park para soporte de tecnologías de información.

Para ello, el proyecto desarrolla una investigación de tipo documental, a través de la cual se recopilan los términos más importantes que se originan de las fuentes bibliográficas consultadas. Se trabaja con la investigación descriptiva, detallando la empresa y la situación actual. También se utiliza la investigación analítica, por medio de la cual, partiendo de la información financiera disponible por la empresa, se busca evaluar su gestión financiera. Finalmente, con la investigación descriptiva, se desarrolla una serie de conclusiones y recomendaciones a partir los resultados obtenidos del análisis financiero.

Dentro de sus principales conclusiones se encuentra que la empresa tiene que mejorar significativamente el manejo de sus activos totales, para poder mejorar sus utilidades netas así como su rendimiento sobre el patrimonio.

Con base en todo lo anterior, se recomienda desarrollar una estrategia orientada al manejo efectivo de los inventarios, desde su abastecimiento hasta su rotación. De igual forma, esta estrategia debe cobrar proactivamente las ventas a crédito y evitar incurrir en incobrabilidad. El objetivo final es mejorar la liquidez de la empresa en el corto plazo y maximizar el beneficio obtenido por la inversión de largo plazo en los activos fijos.

Palabras clave:

ANÁLISIS INTEGRAL DE ESTADOS FINANCIEROS; FLUJO DE CAJA; ÍNDICES; PUNTUALIDAD; SOLIDEZ;

Director de la investigación:

John Phillips Ruiz Segura, MBA

Unidad Académica:

Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas

Sistema de Estudio de Posgrado

Introducción

El presente trabajo busca evaluar la capacidad de una compañía para generar indicadores de gestión que la hagan atractiva a los inversionistas. Esto se realiza con el objetivo de analizar qué sucedió y qué sucede hoy en la empresa, produciendo indicadores e información financiera que sirvan de análisis a la administración en la toma de decisiones a corto, mediano y largo plazo.

A través del estudio de la solidez, estados financieros, índices de rentabilidad, flujo de efectivo y otros indicadores de mercado, se busca dar un panorama de la situación actual de la empresa.

La compañía se encuentra dentro del sector de tecnología de la computación en el campo de las transnacionales, por lo cual la llamaremos Estrella S.A., para proteger la confidencialidad de la información. Así mismo, a las cifras financieras se les aplicará un factor de conversión de moneda, con el fin de no revelar información que hoy no está disponible al público.

El sector de la computación se caracteriza por la constante innovación tanto a nivel empresarial como a nivel individual, generando soluciones para las cambiantes necesidades de un demandante mercado. Este tipo de organizaciones se encuentran afectadas por entornos de alto dinamismo y complejidad, que influyen en la toma de decisiones que dictarán la permanencia de las mismas en los mercados. El campo de acción de las computadoras ofrece retos importantes a la organización, con fuertes barreras de entrada, un ambiente competitivo, riesgos de obsolescencia muy altos y un nuevo factor generacional resultado de la nueva explosión tecnológica de los *smartphones* y las redes sociales, que hacen que el análisis de la posición

financiera de la empresa sea clave para poder sobrevivir y continuar creciendo dentro de los diferentes nichos de mercado.

El alcance del presente proyecto es el análisis de la situación financiera actual de la empresa y la evaluación de su gestión, con la finalidad de hacer recomendaciones a la administración, las cuales puedan ser aplicadas de los objetivos de corto y largo plazo.

Así mismo, dentro de sus limitaciones, se tiene que el análisis se basará en la información contable suministrada por la compañía, la cual se toma como veraz y cuyos valores no serán validados. Se utilizan las cifras disponibles de los años 2007, 2008, 2009, 2010 y 2011, para diluir el efecto de la crisis entre varios años y poder obtener acertados como producto del estudio.

El objetivo general es realizar un análisis integral para la empresa Estrella S.A de los últimos 5 años, evaluando la gestión empresarial a través del análisis de su información financiera, buscando el mejoramiento de sus metas a corto y largo plazo, a través de la retroalimentación efectiva a la administración.

Como objetivos específicos se tienen:

- Recopilar la información teórica sobre los métodos existentes para realizar un análisis financiero integral.
- Presentar los antecedentes de la compañía Estrella S.A., para delimitar el entorno sobre el cual se desarrolla la investigación.
- Realizarle un análisis financiero integral a Estrella S.A., con el fin de presentar un diagnóstico de su posición financiera para los periodos en estudio.
- Establecer las conclusiones y recomendaciones producto del análisis realizado.

La estructuración del presente estudio se lleva a cabo mediante un capítulo 1 donde se busca dar una perspectiva teórica de los fundamentos utilizados como base para el análisis, con el propósito de brindar mejor comprensión a los lectores de los conceptos y técnicas financieras desarrolladas a lo largo de la investigación.

En el segundo capítulo, se contempla la realidad de la empresa, sus orígenes, bases y fundamentos, así como aspectos relacionados al entorno, competencia e industria, entre otras cosas, que nos permitirá ubicarnos mejor en el sector y campo a trabajar.

En el tercer capítulo se realiza un análisis integral de la organización como ente generador de valor para los accionistas, a través de herramientas de análisis financiero, con el fin de evaluar la gestión en pro de la búsqueda de áreas de mejora.

Finalmente, el cuarto capítulo establece conclusiones y recomendaciones pertinentes como resultado de la investigación realizada, para mejorar la situación financiera de la organización.

Capítulo I. Perspectivas teóricas

Con el objetivo que el lector tenga un mejor aprendizaje de los conceptos que van a ser aplicados en el trabajo, se conceptualizan los esquemas teóricos que van a ser incluidos como parte del análisis de la empresa.

Inicialmente, se define el tipo de investigación que se implementará y posteriormente, se incluye el detalle de las herramientas que se van a utilizar como complemento del estudio, con el objetivo de evaluar el desempeño financiero de la empresa.

1.1 Análisis financiero

El análisis financiero es una herramienta que ayuda a transformar datos de mercado y de la empresa en un lenguaje que pueda ser comprendido con mayor facilidad por los gerentes e inversionistas.

Es un método que permite medir el progreso de las decisiones de los negocios, comparando los resultados alcanzados con las operaciones planeadas y los controles aplicados. Además, informa sobre la capacidad de endeudamiento, su rentabilidad y su fortaleza o debilidad financiera, facilitando el análisis de la situación económica de la empresa para la toma de decisiones.

El análisis financiero cubre tópicos fundamentales como la rentabilidad, el riesgo, la solidez y estabilidad, la liquidez, la contribución por áreas, así como la eficiencia y eficacia de las inversiones.

De acuerdo con el autor Salas B. (2010, p.24), el análisis financiero:

Nos permite evaluar el cumplimiento de las metas y planes y el desempeño de la empresa en las áreas claves de la administración. La obtención y utilización de fondos se reflejan en el balance general. Los ingresos, costos, gastos y ganancias,

derivados del manejo de fondos en las operaciones, se concretan en el Estado de Resultados. El análisis financiero examina las relaciones de datos entre ambos estados, con la finalidad de calificar la gestión y grado de éxito alcanzado por la empresa.

Este tipo de análisis se compone de una serie de técnicas, herramientas y metodologías aplicadas a una evaluación, que conforman un instrumento elemental de control para la empresa. Mediante estas investigaciones se identifican los problemas, áreas favorables y áreas críticas de la gestión financiera. Esto constituye un sistema de retroalimentación que permite tomar acciones de mejora y aprovechamiento de áreas de fortaleza.

Salas B. (2010, p. 26), indica que para alcanzar una adecuada efectividad del análisis financiero, se requiere comprender las siguientes características:

- Definición clara del objetivo y área de acción.
- Selección de las técnicas y metodologías de análisis.
- Integración del análisis (causas y efectos).
- Definición clara del problema.
- Conclusiones y recomendaciones del análisis.

A continuación se definen las fuentes que fundamentan el análisis financiero.

1.2 Principales reportes financieros

Existe una serie de reportes o informes que son utilizados por el análisis financiero como base para la generación de resultados que sean funcionales y comprensibles para la administración.

La actuación y desempeño del negocio en el pasado y su éxito relativo actual se resumen en los estados financieros y otros reportes, que reflejan los resultados obtenidos y la evolución de la posición financiera. Estos datos son usados como materia prima para el desarrollo del presente análisis.

Es importante mencionar que para efecto de nuestro estudio, nos enfocaremos en el Balance General, Estado de Resultados y Estado de Flujo de Efectivo. Las empresas cuentan con reportes adicionales que no serán ahondados en nuestro análisis.

1.2.1 Balance General

Según Gitman (2003, p.42), se entiende por Balance General el “estado resumido de la situación financiera de la empresa en un momento específico. El estado equilibra los activos de la empresa frente a su financiamiento, que puede ser deuda o patrimonio”.

Este balance nos muestra los fondos asignados en activos y sus fuentes de financiamiento provenientes de la deuda y patrimonio. Por su naturaleza, el balance se considera como un estado de nivel, debido a que se expresa a una fecha determinada y lo que muestra es el saldo o nivel de cada partida de activo, pasivo y patrimonio a esa fecha.

Los activos se dividen de la siguiente forma:

- Corrientes: Se definen como corrientes los activos que usualmente no permanecen en la empresa un plazo superior a un año, como por ejemplo el efectivo, inversiones transitorias, cuentas por cobrar e inventarios, entre otros.
- No corrientes: Son aquellos que se espera permanezcan en la empresa por un periodo superior a un año, como por ejemplo todos los

relacionados con propiedad, planta y equipo, así como otros activos de largo plazo. Dentro de estos últimos se pueden mencionar cuentas por cobrar e inversiones de largo plazo, entre otros.

Por su parte, los pasivos se desglosan también dependiendo del plazo en que se espera se mantengan vigentes las obligaciones que los originaron:

- Corrientes: Obligaciones con vencimiento menor a un año, como son los préstamos de corto plazo, porción circulante de la deuda de largo plazo, cuentas por pagar, gastos acumulados por pagar, etc.
- No corrientes: Se trata de las obligaciones con vencimiento superior a un año, como por ejemplo préstamos bancarios y otros.

Cuadro 1.1 Balance de Situación

Los Patitos S.A		BALANCE DE SITUACIÓN AL 31/12/2012	
		(saldos en miles de colones)	
<u>ACTIVO</u>		<u>PASIVO Y PATRIMONIO</u>	
<u>Activo corriente</u>		<u>Pasivo</u>	
Efectivo e inversiones transitorias	668,754	<u>Pasivo corriente</u>	
Cuentas por cobrar comerciales	404,752	Cuentas por pagar comerciales	67,300
		Gastos acumulados e impuesto sobre la renta diferido	367,209
Inventarios	764,383	Provisiones acumuladas	40
Gastos diferidos	51,109	Porción circulante de deuda a largo plazo	78,335
Total activo circulante	<u>1,888,998</u>	Total pasivo corriente	<u>512,884</u>
		<u>Pasivo a largo plazo</u>	
<u>Activos no corrientes</u>		Documentos por pagar LP	516,496
Propiedad, planta y equipo	9,184,406	Total pasivo a largo plazo	<u>516,496</u>
Good will	0	Total pasivo	<u>1,029,380</u>
Otros activos no corrientes	21,224		
Total activos no corrientes	<u>9,205,630</u>	<u>Patrimonio</u>	
		Capital acciones comunes	994,715
TOTAL ACTIVOS	<u>€11,094,628</u>	Utilidades retenidas	746,180
		Superávit por revaluación	8,324,353
		Total Patrimonio	<u>10,065,248</u>
		TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	<u>€11,094,628</u>

Fuente: Elaboración propia con fines ilustrativos

En lo que respecta al patrimonio, se compone principalmente de los recursos aportados por los socios y las utilidades generadas por la compañía acumuladas de periodos anteriores.

El cuadro 1.1 resume las partes principales que se encuentran generalmente en los Balances de Situación de las empresas. Este informa sobre los saldos de activos, pasivos y patrimonio a una fecha específica.

1.2.2 Estado de Resultados

Según Gitman (2003, p.45), el Estado de Resultados o Estado de Pérdidas y Ganancias “proporciona un resumen de los Resultados operativos de la empresa durante un periodo específico”. Este refleja cuáles han sido las ganancias de la compañía y los gastos en los que ha tenido que incurrir en un periodo. El resultado de la variación neta entre los ingresos y los gastos es lo que se conoce como ganancia o pérdida del periodo.

El cuadro anterior representa la composición del Estado de Resultados, en el cual se parte de las ventas o ingresos generados por la operación del negocio, siguiendo con los gastos directamente asociados con la naturaleza del negocio que disminuyen los ingresos y finalmente, restando o sumando cualquier otro gasto o ingreso que no esté relacionado directamente de la empresa. La utilidad neta es la que se traslada a la parte patrimonial del Balance de Situación.

La utilidad se mide en diferentes sectores del Estado, con el propósito de presentar la ganancia de la empresa derivada de cada tipo de operación. La utilidad bruta expresa el resultado de las ventas y costos directos asociados a estas ventas; la utilidad de operación muestra la ganancia obtenida de la actividad natural y normal de la empresa, mientras que la utilidad neta refleja el resultado final de todas las actividades de la empresa.

Cuadro 1.2 Estado de Resultados

Los Patitos S.A ESTADOS DE RESULTADOS Por el año terminado al 31 de diciembre del 2012 (saldos en miles de colones)	
Ventas netas	5,734,767
Costo de ventas	3,531,698
Utilidad Bruta	2,203,069
Gastos de venta	572,191
Gastos de administración	792,256
Total gastos de operación	1,364,447
Utilidad operación	838,622
Gastos financieros	45,731
Otros ingresos y otros gastos	203,153
Utilidad neta antes de Impuestos	996,044
Impuesto de renta	249,844
Utilidad Neta	¢746,200

Fuente: Elaboracion propia con fines ilustrativos.

1.2.3 Estado de Flujos de Efectivo

El Estado de Flujos de Efectivo funciona como un complemento al Balance de Situación y al Estado de Resultados, brindando información relativa al movimiento de efectivo y equivalentes en la compañía. El Estado de Flujos de Efectivo consta de tres partes: efectivo en actividades de operación, financiamiento e inversión.

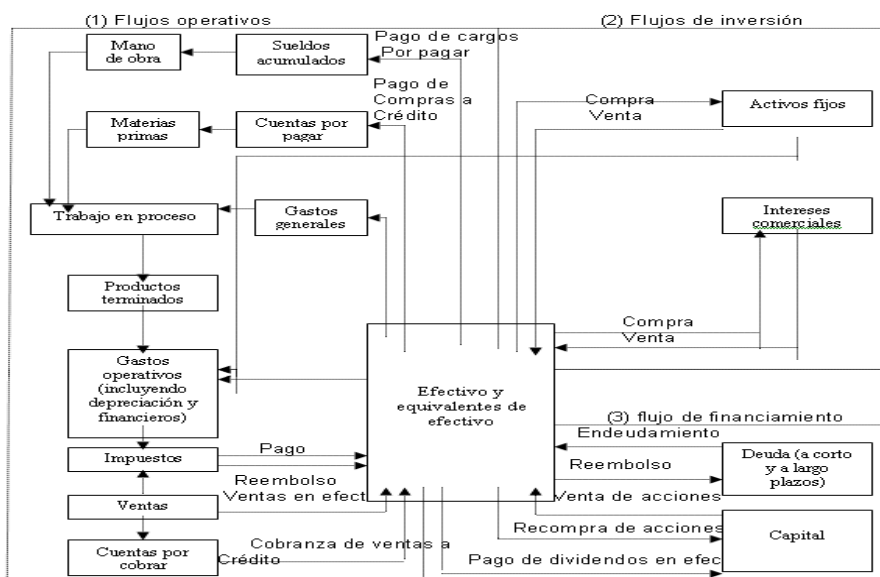
Dicho estado financiero inicia con la utilidad neta del periodo, a la que se le aplican todos los cambios en el efectivo (entradas y salidas), clasificadas según los tres tipos de actividades mencionados anteriormente, y finaliza con el saldo

de efectivo, que es el mismo reflejado en el Balance General (caja y bancos).

Seguidamente se detallan brevemente los tipos de actividades citados:

- Operación: contempla las variaciones en capital de trabajo y ciertos ajustes correspondientes a partidas que no representaron una salida real de efectivo a nivel del Estado de Resultados, como por ejemplo las depreciaciones y amortizaciones.
- Inversión: incluye los cambios en efectivo producto de inversiones en activos fijos, adquisición de otras compañías y otras partidas.
- Financiamiento: comprende las variaciones generadas por cambios en la deuda (nueva deuda, amortizaciones, emisión de acciones, dividendos y, recompra de acciones, entre otras).

Diagrama 1.1 Ilustración del ciclo de efectivo



Fuente: Principios de Administración Financiera. Gitman (p.95)

1.3 El flujo de caja

La administración del flujo de caja constituye un área de vital importancia en toda organización, debido a su alto impacto en la capacidad de generar liquidez suficiente para atender los compromisos, obligaciones e inversiones que requiere el negocio.

Hay una diferencia fundamental entre la utilidad contable en el Estado de Resultados y su relación con la liquidez de la empresa. Las ganancias contables no siempre muestran el aporte o flujo real generado por el negocio, en razón de los desfases entre facturación de ventas y entradas reales de efectivo. Por otra parte, existen diversas partidas de ingresos y gastos contables que no representan movimientos en el flujo de caja, tales como: la depreciación, amortizaciones, provisiones, pérdidas en venta de activos, entre otros.

Según Amat (2008), el riesgo de negocio representa “la posibilidad de que una empresa no sea capaz de cubrir sus costos operativos. El nivel depende de la estabilidad de los ingresos de la empresa y su estructura de costos operativos”.

El Estado de Flujo de Caja es un resumen de las entradas de efectivo, así como sus salidas en un horizonte de tiempo pasado. La diferencia entre los ingresos y egresos se conoce como saldo o flujo neto, que constituye un indicador de la liquidez de la empresa. No se utilizan términos como pérdidas o ganancias, dado que el enfoque principal es conocer de forma rápida la disponibilidad de efectivo para la toma de decisiones.

El flujo de caja es una herramienta financiera que permite la visualización en periodos de tiempo futuros de las necesidades de efectivo de la empresa. Basado en él, se establecen las necesidades de financiación, por ejemplo, si se debe adquirir un préstamo, en qué cantidades y momento. También se puede

decidir sobre la conveniencia de modificar las políticas y exigencias en los recaudos de la cartera y pagos de proveedores.

Cuadro 1.3 Flujo de caja proyectado

Estructura de un flujo de caja

	Enero	Febrero
Entradas de efectivo	500.00	300.00
(-) Desembolsos de efectivo	200.00	250.00
Flujo neto de efectivo	300.00	50.00
(+) Flujo inicial de efectivo	100.00	400.00
Efectivo final	400.00	450.00
(-) Saldo de efectivo mínimo	250.00	500.00
Financiamiento requerido		50.00
Saldo de efectivo excedente	150.00	-

Fuente: Elaboración propia con fines ilustrativos

1.4 Diagrama de solidez financiera

El diagrama de solidez muestra, de manera gráfica, la representatividad o peso de la relación entre los activos, pasivos y patrimonio.

Este estudio involucra un proceso sistemático, que permite establecer tendencia hacia el fortalecimiento o debilitamiento del grado de solidez financiera ocurrido en la empresa dentro de los periodos analizados. Además, logra identificar los movimientos de recursos que producen los cambios y generan un diagnóstico integral con sus causas y efectos completos.

El cuadro 1.5 muestra el diagrama de estructura financiera de una compañía, la cual se divide en 3 grandes secciones: activos, pasivos y patrimonio, que a su vez pueden contar con subdivisiones dependiendo de la naturaleza de corto o largo plazo, como en el caso de los activos circulantes y pasivos circulantes, o en caso contrario, activo largo plazo y pasivo largo plazo.

Cuadro 1.4 Solidez financiera

Activo Largo Plazo	Patrimonio
	Pasivo Largo Plazo
Activo Circulante	Pasivo Corto Plazo

Fuente: Análisis y diagnóstico financiero. T. Salas. (p.212)

Es importante que la relación entre estas partidas muestre una distribución y relación proporcional apropiada, según el giro del negocio de la empresa. Al respecto, el autor T. Salas (2010, p. 215), indica las siguientes reglas que se debería cumplir:

- i. Debe existir una parte importante del activo de largo plazo financiado con el patrimonio, con el propósito que la parte menos líquida de las inversiones se financie con fuentes de exigibilidad técnicas no jurídicas. Además es necesario que el resto del activo de largo plazo se financie por parte del pasivo, también, de largo plazo para mantener el equilibrio en su financiamiento.
- ii. Debe existir una posición significativa del activo circulante financiado con pasivo de largo plazo, con el fin de evitar que esas inversiones se financien totalmente con pasivo circulante y mantener un margen de cobertura y garantía razonable al pasivo de corto plazo.

1.5 Estado de fuentes y empleos de fondos

Este estado se forma a partir de las variaciones de un año a otro, entre dos balances de situación, sobre el cual se separan los que son fuentes y los que representan empleos de efectivo.

Según Horne (2002, p. 802), las fuentes de fondos que van a aumentar el efectivo son:

- i. Una disminución neta de cualquier activo, que no sean efectivo o activos fijos.
- ii. Una disminución bruta de activos fijos.
- iii. Aumento de cualquier pasivo.
- iv. Utilidades provenientes de las operaciones (sumándole o restándole cualquier gasto o ingreso que no represente flujo de efectivo, por ejemplo, la depreciación).
- v. Ingreso por emisión de acciones.

En relación con los empleos de fondos. Horne (2002, p. 802) establece que:

- i. Un aumento neto de cualquier activo, que no sea efectivo o activos fijos.
- ii. Un aumento bruto de activos fijos.
- iii. Disminución de cualquier pasivo.
- iv. Pago de dividendos en efectivo.
- v. Recompra de acciones.

Las fuentes se acomodan de menor a mayor exigibilidad y los empleos de menor a mayor liquidez.

Cuadro 1.5 Fuentes y empleos

	Fuentes de fondos	Empleos de fondos	
Exigibles . +	Venta o reducción de activos extrafuncionales	Pérdidas netas del periodo Pago de dividendos Disminución de otras cuentas patrimoniales Disminución de pasivos a largo plazo Disminución de pasivos a corto plazo Aumento de activos no corrientes Aumento de activos corrientes	Liquidez . +
	Disminución de activos no corrientes		
	Disminución de activos corrientes		
	Aumento de capital accionario		
	Aumento de reservas y superávits patrimoniales		
	Utilidad del periodo		
	Depreciación del periodo		
	Aumento del pasivo a largo plazo		
	Aumento de pasivo corriente espontáneo		
	Aumento de pasivo corriente expreso		

Fuente: Análisis y diagnóstico financiero. Salas Bonilla, 2010.

1.6 Razones financieras

Esta herramienta permite un análisis simple y fácil de los estados financieros generando indicadores de práctica interpretación para la administración. Permiten comparar la empresa a nivel interno, así como a nivel de la industria.

Se analizan en tres categorías:

- i. Índices de estabilidad.
- ii. Índices de gestión.
- iii. Índices de rentabilidad.

Las fuentes sobre las cuales se alimentan estas razones son Balances de Situación así como Estado de Resultados, con la posibilidad de que se necesite reacomodar sus partidas para la inclusión de la información en las razones.

1.6.1 Índices de estabilidad

Se utilizan para determinar la estabilidad de la compañía en términos de endeudamiento, cobertura y su relación con los activos circulantes; facilitando el análisis de posibles problemas de solvencia antes malos manejos de la estructura de capital.

A continuación se detallan las principales razones de estabilidad:

1.6.1.1 Capital de trabajo

Se calcula por la diferencia entre los activos circulantes y pasivos circulantes, representando el exceso o déficit que una parte cubre a la otra. Es una medida del grado en que las empresas están protegidas contra problemas de liquidez.

El capital de trabajo tiene relación directa con la capacidad de la empresa de generar flujo de caja. Este efectivo que la empresa genere será el que se encargue de mantener o de incrementar dicho capital.

Existe una serie de factores que inciden en la cantidad de capital de trabajo:

- Actividad de negocio.
- Tiempo requerido para la obtención de mercadería y su costo unitario.
- Volumen de ventas.
- Condiciones de compra.
- Rotación de inventarios y cuentas por cobrar.
- Riesgo de una baja de valor del activo circulante.

Un capital de trabajo adecuado permite proteger al negocio del efecto de los factores macroeconómicos como la inflación o devaluación de la moneda,

mantener una relación sólida con proveedores, tener un stock suficiente de inventarios para cumplir con los requerimientos y necesidades de los clientes, así como ofrecer condiciones de crédito favorables de acuerdo con las políticas establecidas por la empresa.

Para el capital de trabajo se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Capital de trabajo} = \text{Activo circulante} - \text{Pasivo circulante}$$

(Fórmula 1.1)

1.6.1.2 Capital de trabajo financiero

El capital de trabajo financiero comprende un concepto mucho más profundo que el concepto contable de capital de trabajo, y en éste se consideran única y exclusivamente los activos que directamente intervienen en la generación de recursos, menos las cuentas por pagar sin costo. Para esto se excluyen las partidas de efectivo e inversiones a corto plazo, así como los pasivos que conlleven un costo financiero.

En ocasiones, el indicador contable conlleva altos inventarios pueden generar obsolescencia y sobreabastecimiento, así como altas cuentas por cobrar que pueden hacer que la empresa incurra en problemas de incobrabilidad; presentando un resultado del capital alto que aparenta ser positivo pero realmente no es garantía de liquidez inmediata.

En relación con los pasivos circulantes, se deben contemplar únicamente los que no conlleven costos financieros. Se entiende por costo financiero cualquier interés que se genere por el pasivo. El capital de trabajo contable puede incluir partidas como deudas que pueden estar cubriendo la mayor parte del pasivo pero que acarrear altos costos de interés.

El capital de trabajo financiero busca medir el impacto de los activos menos líquidos en el pago de las deudas corrientes sin costo de la empresa.

Para el capital de trabajo financiero, se analiza la siguiente fórmula:

Capital de trabajo financiero: Activo circulante (excluyendo inversiones y efectivo) – Pasivo circulante (excluyendo deuda con costo)

(Fórmula 1.2)

1.6.1.3 Razón circulante

Ésta se calcula dividiendo el activo circulante entre el pasivo circulante e indica el grado de cobertura de los compromisos de corto plazo.

Muestra el grado en que las deudas de corto plazo se encuentran respaldadas por aquellos activos que se van a transformar en efectivo en un periodo similar al vencimiento de dichas obligaciones.

Al igual que con cualquier razón que conlleve activos circulantes, es importante analizar el generador que esta impulsando un indicador alto que no necesariamente representa algo positivo para la empresa.

Para la razón circulante, se utiliza la siguiente fórmula:

Razón circulante: Activo circulante / Pasivo circulante

(Fórmula 1.3)

1.6.1.4 Razón ácida

Su nombre se origina por considerarse una dura prueba de cobertura para la empresa. Esta razón mide la forma como los activos de mayor liquidez cubren los pasivos circulantes. Los inventarios son restados de las partidas circulantes y ese resultado se divide entre los por pagar de corto plazo. Estos son considerados con un carácter poco líquido, debido a los ciclos de tiempo que deben transcurrir para producir efectivo.

En algunas industrias, los inventarios, por su naturaleza y alto valor, constituyen una partida muy importante dentro del activo circulante, por lo que su exclusión produce resultados con valores muy bajos sin que esto signifique una debilidad en la cobertura. Su resultado no debe relacionarse con un valor de 1, ya que eso depende del tipo de actividad de la empresa.

Se utiliza la siguiente fórmula para el cálculo de la razón ácida:

$$\text{Prueba Ácida: } (\text{Activo Circulante} - \text{Inventarios}) / \text{Pasivo Circulante}$$

(Fórmula 1.4)

1.6.1.5 Índice de deuda

Esta razón mide el porcentaje de financiamiento aportado por los acreedores dentro de la empresa, con lo cual se puede determinar cuándo el porcentaje de la empresa está cubierto por deuda obtenida con terceros. Su resultado expresa qué proporción del activo total ha sido financiado mediante pasivos.

Una razón de más de 50% de deuda indica que los acreedores han aportado la mayor parte del financiamiento, lo cual no es una situación necesariamente positiva o negativa. El beneficio o perjuicio depende de que el uso de la deuda de la empresa produzca un rendimiento mayor o menor que el interés que debe pagarse por esa deuda.

Además, el alto endeudamiento involucra mayor riesgo, debido a las elevadas cargas financieras y amortización de pasivos que deben ser cubiertos por el flujo de caja de la empresa.

De acuerdo con T. Salas (2010, p. 62):

No existen valores ideales en el nivel de deuda, ya que depende de la actividad de la empresa, el mercado en que opere el ciclo de vida de su flujo de caja y

riesgos asumidos; además del efecto de su apalancamiento financiero. Sin embargo, en la práctica generalmente valores de deuda a partir del 70% se consideran relativamente altos, ya que el grado de riesgo involucrado empieza a ser sensible.

El índice de deuda se define de la siguiente forma:

$$\text{Razón de deuda: Pasivo Total / Activo Total}$$

(Fórmula 1.5)

1.6.1.6 Índice de endeudamiento

Esta razón muestra la relación entre los fondos que suministran los acreedores y los que aportan los accionistas de la compañía. Este índice mide la proporción del financiamiento originado por la deuda en relación con el aporte de los propietarios. A mayor indicador, mayor el financiamiento proveniente de las deudas por parte de la empresa y mayor su apalancamiento.

Un resultado alto representa un riesgo para los acreedores, pues están financiando la operación del negocio, mientras que un resultado bajo representa mayor protección y seguridad. Sin embargo, la gerencia puede decidir altos niveles de endeudamiento para beneficiar las utilidades y la rentabilidad, pero involucrando mayor riesgo.

Este índice se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Razón de endeudamiento: Pasivo total / Patrimonio}$$

(Fórmula 1.6)

1.6.1.7 Cobertura de intereses

Esta razón refleja la capacidad de la empresa para pagar y cubrir los intereses del periodo con sus utilidades de operación. Estos gastos deben ser cubiertos con los ingresos de operación para obtener la ganancia posterior a la deducción de los gastos financieros.

Esta razón expresa el número de veces que las utilidades de operación cubren el gasto por intereses.

La cobertura de intereses es un margen de seguridad para la empresa. Una baja cobertura es un indicador negativo para la misma, lo cual limitará la obtención de deudas futuras.

Dentro de los cargos financieros deben incluirse todos los costos que involucren los pasivos, tales como: intereses, comisiones bancarias, pérdidas bancarias por devaluación de pasivos en monedas extranjeras y gastos de formalización al contraer deudas.

Se utiliza la siguiente fórmula para el cálculo de la cobertura de intereses:

$$\text{Cobertura de Intereses: } \frac{\text{Utilidad antes de interés e impuestos}}{\text{Gasto por interés}}$$

(Fórmula 1.7)

1.6.2 Índices de gestión

Estos ayudan a medir el desempeño de la empresa, midiendo la capacidad generadora de ventas, ingresos y flujos positivos a través del uso efectivo de los activos de la misma. El objetivo final de maximizar las utilidades y el valor de la empresa, sólo puede lograrse mediante la efectiva gestión que conduzca a un aprovechamiento adecuado de las inversiones.

Al respecto, T. Salas (2010, p. 66) comenta: “los índices de gestión evalúan el grado de efectividad y eficiencia con que son utilizados los activos”.

Estos índices establecen comparaciones entre las ventas y los niveles de inversión en activos, evaluando su productividad y contribución dentro de las operaciones de la empresa. Una inversión excesiva o ineficiente en activos, producirá una baja efectividad en ventas, con resultados desfavorables en este tipo de indicadores.

Las razones de gestión referidas a los activos circulantes se relacionan con la liquidez, ya que miden la capacidad de transformarse y generar flujos de caja. Los índices de inventarios y cuentas por cobrar calculan la rapidez con que se generan las ventas y se produce efectivo. Por lo tanto, los valores de estas razones permiten evaluar la solvencia y capacidad que tienen los activos para generar efectivo y hacer frente al pago de las obligaciones de corto plazo. Esto determina en alto grado la puntualidad en el pago a los acreedores.

A continuación se detallan los principales indicadores de gestión:

1.6.2.1 Rotación de inventario

Mide el número de veces que los inventarios fueron convertidos en ventas durante el periodo, además de su efectividad en la generación de efectivo. Este índice también evalúa el estado de liquidez que poseen los inventarios.

El resultado de la rotación es un indicador del grado de eficiencia y eficacia con que se manejan los niveles de inventario. El adecuado manejo de los inventarios permite mantener niveles óptimos de existencias, minimizando costos implícitos de manejo y control de inventarios.

La rotación, como indicador histórico, funciona como base de proyección de la demanda futura de inventario, así como su abastecimiento. Las empresas

buscan satisfacer sus niveles de ventas con la menor cantidad de inventario, ya que éstos tienen un alto costo de financiamiento.

Una apropiada administración de los inventarios procura alcanzar saldos óptimos, que minimicen los costos de almacenamiento, mantenimiento y reduzcan el riesgo de agotamiento.

Se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{Rotación de inventarios: Costo de venta} / \text{Inventario}$$

(Fórmula 1.8)

1.6.2.2 Periodo medio de inventario

Expresa el número de días promedio que tarda el inventario para ser vendido. Es una medida complementaria a la rotación, que analiza la gestión y movimiento de los inventarios desde una perspectiva diferente. Su resultado es inverso a la rotación, por lo que una rotación alta será reflejada como un periodo medio corto.

Un resultado corto supone alta efectividad en el manejo de las existencias. Un resultado largo indica excesivas existencias en relación con los volúmenes y ritmo de ventas, lo que le resta eficiencia a la gestión de los inventarios.

Para una evaluación efectiva, la empresa debe establecer estándares de periodos medios, para determinar si la empresa está sub- inventariada o con un exceso de inventarios. Esta medida es de gran utilidad para los gerentes de compras y producción encargados de mantener niveles adecuados de inventarios en relación a las ventas futuras esperadas.

El periodo medio se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{Periodo medio del inventario: Inventario promedio} / \text{Costo de ventas}$$

ó: $360 / \text{Rotación del inventario}$

(Fórmula 1.9)

1.6.2.3 Periodo medio de cobro

Indica el número de días que tarde la empresa para cobrar sus ventas a crédito. Este periodo va desde la venta a crédito hasta que se hace efectivo. Su medición permite evaluar la gestión de la cartera de cuentas por cobrar y monitorear porcentajes de incobrabilidad.

El periodo de cobro se compara con los plazos de crédito otorgados por la empresa a sus clientes, para evaluar si cumplen satisfactoriamente los plazos convenidos. Un plazo mayor al concedido denota una mala gestión de cobro o deficiencias en la selección de clientes y en el otorgamiento de créditos.

Un periodo de cobro corto indica que la empresa cobra rápidamente sus ventas a crédito versus un periodo largo que constituye una lenta recuperación del efectivo. Sin embargo, una recuperación rápida puede representar una agresiva gestión de cobro que moleste a los clientes y provoque su pérdida. Así mismo, una cobranza a largo plazo puede que favorezca el volumen de ventas, pues les brinda flexibilidad a los clientes para efectuar sus pagos.

Se calcula con la siguiente fórmula:

*Periodo medio de cobro: $(\text{cuentas por cobrar} * 360) / \text{Ventas a Crédito}$*

(Fórmula 1.10)

1.6.2.4 Periodo medio de pago

El periodo medio de pago es el tiempo promedio que tarda la empresa en pagar sus compras a crédito. Indica cuántos días se tarde en cancelar a los proveedores comerciales las compras a plazo.

Es importante comparar los periodos medios de pago con los periodos de crédito otorgados por los proveedores, para poder determinar la puntualidad en los mismos. Además, esto favorece la creación de políticas de pago que estén alineadas con la realidad de los escenarios presentados por los proveedores con los que se trabaja. De no ser así, se pueden deteriorar las relaciones comerciales y poner en peligro el crédito futuro. Generalmente, los créditos otorgados por terceros son flexibles y más manejables que los créditos bancarios o financieros.

El resultado de este indicador depende de la actividad a la que se dedica la empresa y el tipo de proveedor con que se trabaja, sea nacional o extranjero. Por lo general, los proveedores nacionales ofrecen mayores beneficios a nivel crediticio en comparación con el tratamiento que dan los proveedores extranjeros.

Para su cálculo se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Periodo medio de pago: } \text{Cuentas por pagar promedio} * 360 / \text{Compras netas a crédito}$$

(Fórmula 1.11)

Es importante aclarar que para plazos menores a un año, la base de 360 días debe cambiarse por el número de días que comprende la compra a crédito.

1.6.2.5 Rotación del activo circulante

La transformación y movimiento de las partidas circulantes ocurren por efecto de las ventas. Resulta muy útil relacionar cómo estas ventas fluctúan en relación con las adiciones o ventas de dichos activos.

La razón circulante mide el número en que el activo corriente fue transformado a ventas durante el periodo.

Para su cálculo es necesario obtener el saldo promedio de los activos, con el fin de evitar distorsiones generadas por efectos cíclicos o estacionales. Las inversiones en activo circulante tienen como propósito generar ventas, por lo tanto, su rotación expresa el cumplimiento de este objetivo a lo largo de un periodo de tiempo.

Para su cálculo se utiliza la siguiente fórmula:

Rotación del activo circulante: Ventas netas totales / Activo circulante

(Fórmula 1.12)

1.6.2.6 Rotación del activo fijo

Los activos fijos junto con los activos circulantes son fundamentales para realizar las operaciones de la empresa. A su vez, la producción y administración de los mismos son imprescindibles para desarrollar las ventas.

La rotación del activo fijo mide el grado de efectividad alcanzado por las inversiones en terreno, planta y equipo, en su función generadora de ingresos.

Una baja rotación implica altas inversiones en instalaciones y equipos que no están acorde con el volumen de ventas. Existe la posibilidad de que haya capacidad ociosa o niveles de activos excesivos en relación con las ventas.

También es necesario revisar si los resultados favorables en la rotación de los activos fijos son resultado de estar operando con activos viejos y desgastados, cuyo valor en libros es bajo y su efecto es temporal.

La rotación se calcula utilizando la siguiente fórmula:

Rotación del activo fijo: Ventas netas totales / Activo fijo neto

(Fórmula 1.13)

1.6.2.7 Rotación del activo total

Este índice determina el grado de efectividad de los activos totales para generar ventas. Esta razón se ve afectada por las rotaciones de las partes de los activos mencionadas anteriormente.

Constituye el índice final para evaluar la gestión de los recursos totales de la empresa. Una alta rotación denota una gran eficiencia en el uso de los recursos que están generando un importante volumen de ventas. Una baja rotación significa que la empresa no está alcanzando un volumen de ventas suficiente para el tamaño de su inversión total en activos.

Esta rotación total se ve influenciada por las rotaciones tanto de los activos circulantes como fijos, por lo que su resultado puede explicarse por los cambios sucedidos en ambas rotaciones.

Se calcula utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Rotación del activo total: } \text{Ventas netas totales} / \text{Activo total}$$

(Fórmula 1.14)

1.6.3 Índices de rentabilidad

Es una herramienta con que cuentan los inversionistas para evaluar las utilidades de la compañía respecto a las ventas, a los activos o a la inversión realizada por los mismos.

Constituye un objetivo primordial en toda la empresa. Si una compañía no genera la rentabilidad adecuada, los accionistas desearan recuperar su inversión, poniendo en peligro el futuro de la misma.

Según T. Salas (2010, p. 86), "las utilidades son importantes, pero observadas aisladamente tiene poco significado a menos que se relacionen con la

magnitud de los ingresos y con las inversiones realizadas para generar estas ganancias”.

Los principales índices de rentabilidad se detallan a continuación:

1.6.3.1 Margen de utilidad bruta

Es el primer nivel de utilidad que se muestra en el Estado de Resultados. Mide la rentabilidad obtenida después de cubiertos los costos de producción (costo de ventas). Este margen es comúnmente utilizado para la fijación de precios, y márgenes de ganancia esperados sobre los productos producidos.

No todo incremento en la utilidad bruta implica un aumento en el margen, ya que también depende del aumento en el costo de ventas. A pesar de que las ventas y la utilidad bruta aumentan en valores absolutos, el margen bruto puede disminuir debido a un incremento proporcionalmente mayor en el costo de ventas, por lo que se obtiene un porcentaje menor de ganancia bruta.

Un margen bruto pequeño puede mostrar una debilidad, ya sea por costos de producción altos, aumento en precio de venta sin proporción en relación con el incremento en los costos o bajo volumen de ventas que no absorbe los costos de ventas.

Este margen depende de la estructura de costos de la empresa, el tipo de actividad y mercado donde opere, así abran industrias que trabajen márgenes brutos altos, mientras que otras se caracterizan por márgenes de menor impacto.

El margen bruto se calcula de la siguiente forma:

Margen de utilidad bruta: Utilidad bruta / Ventas netas

(Fórmula 1.15)

1.6.3.2 Margen de utilidad operativa

Mide la rentabilidad obtenida de las operaciones normales de la empresa, sin considerar lo que no está asociado a la producción o administración del negocio.

En este nivel del Estado de Resultados no se contemplan los gastos financieros, ingresos y gastos indirectos, así como los impuestos. El concepto de operación hace referencia a las actividades típicas de la empresa, referidas a la producción, comercialización y administración del negocio.

Según T. Salas (2010, p. 89),

El margen de utilidad de operación es de vital importancia para conocer la rentabilidad sobre las ventas y la eficiencia en el manejo de los costos de producción y gastos de operación. Una disminución de este margen indica que se ha aumentado el peso relativo de esos costos y gastos con respecto a las ventas.

La reducción de un margen operativo implica un aumento en la importancia relativa de los gastos. En este caso, es necesario detallar los componentes de los costos y gastos de operación, para identificar aquellas partidas específicas que originan su incremento porcentual.

Este margen es importante para observar y evaluar el nivel de utilidades de operación que genera la empresa de acuerdo con sus ventas. De este depende que se puedan cubrir con solvencia los gastos financieros e impuestos para producir utilidad al final del periodo.

La fórmula se detalla a continuación:

Margen de utilidad operativa: Utilidad operativa / Ventas netas

(Fórmula 1.16)

1.6.3.3 Margen de utilidad neta

Refleja la proporción de las ventas que queda una vez cubiertos los costos, gastos e impuestos de la empresa. Cuanto mayores estos márgenes, mayor la utilidad del accionista por su inversión en la empresa.

Señala el rendimiento final derivado de las ventas, medido a través de la importancia relativa que representa la utilidad neta en relación con las ventas.

Debido a la estructura del Estado de Resultados, este margen se ve afectado por los cambios en los márgenes anteriores, por lo que es importante contemplar los resultados de las secciones previas y adicionarlas al análisis del margen neto.

Un alto impacto de los gastos financieros produce un margen neto bajo, por lo que índices como grado de endeudamiento y costo de las deudas afectan el valor final.

Según Gitman (2003, p.61), “los márgenes de utilidad “adecuados” difieren considerablemente entre las industrias. Un margen de utilidad neta de 1% o menos, no sería raro para un tienda de abarrotes en tanto que un margen de 10% sería bajo para una joyería”.

Su fórmula se detalla a continuación,

Margen de utilidad neta: Utilidad neta / Ventas netas

(Fórmula 1.17)

1.6.3.4 Rendimiento sobre los activos

El rendimiento sobre los activos conocido como ROA, mide la rentabilidad obtenida de los activos totales de la empresa. Mide la eficiencia con que la administración ha utilizado sus recursos totales.

La misión de los activos es contribuir a las operaciones y generar ventas que produzcan utilidades. Si los activos producen un rendimiento deficiente, la utilidad de operación será baja y no cubrirá adecuadamente a los intereses e impuestos. La baja ganancia producirá una rentabilidad deficiente para los accionistas.

El ROA expresa el grado de efectividad obtenido de las inversiones de la empresa y su utilización es esencial en el análisis de apalancamiento financiero. La reducción del rendimiento operativo es una señal de pérdida de capacidad para generar utilidades, pues el activo total ha disminuido su efectividad para producir utilidades de operación.

Se calcula de la siguiente forma:

$$ROA: \text{Utilidad neta} / \text{Activo total promedio}$$

(Fórmula 1.18)

1.6.3.5 Rendimiento sobre el patrimonio

La rentabilidad sobre el patrimonio es de trascendental importancia para las empresas, pues el objetivo de la gerencia se relaciona con la maximización de la rentabilidad sobre la inversión de los accionistas, que se logra a través del análisis de la rentabilidad sobre el patrimonio.

Este indicador muestra el rendimiento que obtienen los socios de su inversión en la empresa. A mayor RSP, mayor ganancia recibirá el inversionista. Para los accionistas, la empresa es una inversión que debe generar un rendimiento satisfactorio, que compense el costo de oportunidad de otra opción rentable en el mercado.

Para la empresa, es importante conocer los rendimientos provistos por la competencia y así establecer parámetros de medición que arrojen resultados semejantes o mayores a los del mercado.

Una alta rentabilidad del patrimonio representa que la empresa está generando beneficios en relación con la inversión realizada por los accionistas. Esto hace que la empresa sea muy atractiva, ayudando a incrementar el valor de mercado de las acciones.

Como en otras razones, cuando existan fluctuaciones sensibles durante un periodo, es mejor calcular el promedio mensual y utilizar este dato en el análisis.

Se calcula de la siguiente forma:

$$RSP: \text{Utilidad neta} / \text{Patrimonio}$$

(Fórmula 1.19)

1.7 Esquema integral de rentabilidad

Esta es una herramienta que permite un análisis de forma fácil y precisa de la empresa en términos de rentabilidad sobre el patrimonio.

De forma sistemática, se localiza el origen de la composición y variaciones en el área de la rentabilidad del negocio, desplegando y describiendo los diferentes efectos generados. De igual forma, se van identificando las relaciones existentes entre las variables financieras.

Al respecto, T. Salas (2010, p.107) indica,

De no integrarse todos los resultados, el análisis pierde la efectividad. Las áreas de la administración financiera tales como la liquidez, la obtención y utilización de fondos, la gestión sobre los

activos, endeudamiento y la rentabilidad, no se encuentran aisladas y separadas de forma independiente. Estas actividades se encuentran estrechamente relacionadas y se afectan una a otras de manera directa.

En el análisis integral debe definirse claramente el objetivo y propósito del análisis así como las técnicas y metodologías que ayudarán a cumplir con los objetivos. Una vez aplicado, se obtendrán las causas y efectos resultantes de la evaluación que van a determinar las relaciones e implicaciones en todas las áreas de la empresa.

Una conclusión adecuada, identifica claramente la debilidad o fortaleza con su respectivo origen, lo cual permite visualizar acciones para atacar el problema o aprovechar la ventaja identificada por el análisis realizado.

El sistema DuPont, presenta varias ventajas, como lo menciona Gitman (2003, p. 70),

“...permite a la empresa dividir su retorno sobre el patrimonio en un componente de la utilidad sobre las ventas (margen de utilidad), un componente de eficiencia del uso de los activos (rotación de activos totales), y un componente de uso de apalancamiento financiero (multiplicador de apalancamiento financiero).”

Este esquema permite obtener una perspectiva total de todas las áreas clave de la empresa y está relacionado directamente con el análisis DuPont, que utiliza la siguiente fórmula:

$$RSP: MUN \times RAT \times IAP$$

(Fórmula 1.20)

Donde:

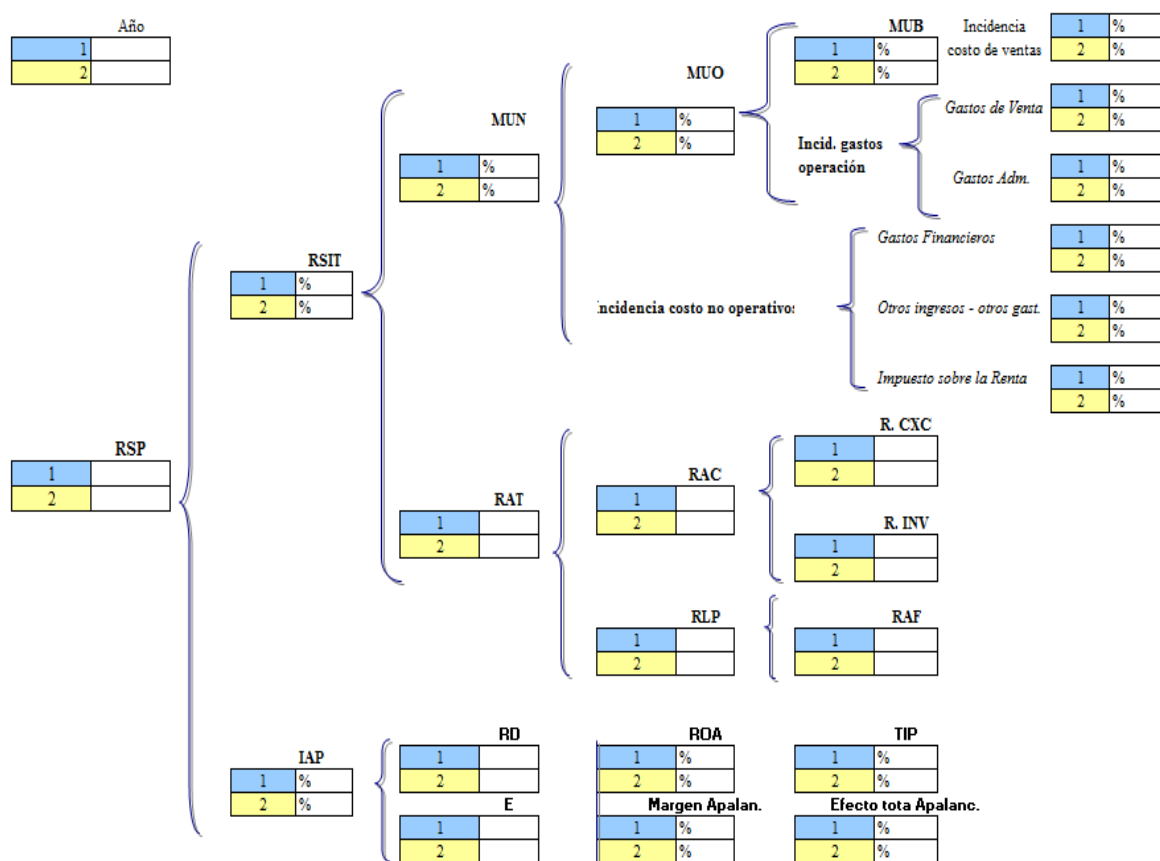
MUN: Margen utilidad bruta

RAT: Rotación activo total

IAP: Incidencia de apalancamiento

A continuación se muestra un diagrama que ejemplifica el esquema integral de rentabilidad:

Imagen 1.1 Esquema Integral de Rentabilidad



Fuente: Ejemplo creado sobre la base de texto "Análisis y diagnóstico financiero", de T. Salas (2010)

1.8 Análisis de estados financieros

El análisis de estados financieros es el proceso crítico dirigido a evaluar la posición financiera, presente y pasada, y los resultados de las operaciones de una empresa, con el objetivo primario de establecer las mejores estimaciones y predicciones posibles sobre las condiciones y resultados futuros.

El análisis de estados financieros descansa en dos bases principales de conocimiento, a saber: el conocimiento profundo del modelo contable y el dominio de las herramientas de análisis financiero que permiten identificar y analizar las relaciones y factores financieros y operativos.

El análisis de los estados financieros permite hacer comparaciones, ya sea de forma vertical u horizontal, permitiendo medir el peso de una variable con respecto a las ventas o activos, así como detectar variaciones de un año con otro, detectar tendencias, entre otras, respectivamente.

La importancia de este estudio radica en que facilita la toma de decisiones a los inversionistas o terceros que estén interesados en la situación económica y financiera de la empresa.

Es el elemento principal de todo el conjunto de decisión que interesa al responsable de préstamo o el inversor en bonos. Su importancia relativa en el conjunto de decisiones sobre inversión depende de las circunstancias y del momento del mercado.

1.8.1 Análisis horizontal

Este permite determinar la magnitud e importancia relativa de los cambios a través del tiempo en los estados, identificando tendencias de crecimiento,

estabilidad o disminuciones que muestran las partidas de ingresos, costos, gastos, activos, pasivos y patrimonio.

A continuación se presenta un ejemplo ilustrativo del análisis horizontal para dos periodos:

Cuadro 1.6 Análisis horizontal

Los Patitos S.A
BALANCE DE SITUACIÓN AL 31/12/2012
(saldos en miles de colones)

	AÑO 2	AÑO 1	Variación	
			Nominal	Porcentual
Efectivo e inversiones	2,738	2,037	701	34%
Cuentas por cobrar	19,482	14,302	5,180	36%
Inventarios	27,834	21,696	6,138	28%
Gastos diferidos	1,640	1,872	- 232	-12%
Activo circulante	51,694	39,907	11,787	87%
Inmuebles maquinaria y equipo	111,560	106,383	5,177	5%
Otros activos	6,041	1,804	4,237	235%
TOTAL ACTIVO	¢169,295	¢148,094	21,201	326%
Cuentas por pagar	13,138	8,315	4,823	58%
Gastos acumulados	2,710	2,417	293	12%
Provisiones acumuladas	4,382	3,981	401	10%
Préstamos por pagar	11,066	10,623	443	4%
Pasivo circulante	31,296	25,336	5,960	84%
Documentos por pagar	24,880	20,427	4,453	22%
Hipotecas por pagar	53,511	56,089	- 2,578	-5%
Pasivo a largo plazo	78,391	76,516		
TOTAL PASIVO	109,687	101,852	1,875	17%
Capital social y pagado	30,000	20,000	10,000	50%
Superávit y reservas	16,400	16,400	-	0%
Utilidades acumuladas	13,208	9,842	3,366	34%
TOTAL CAPITAL CONTABLE	59,608	46,242	13,366	84%
TOTAL PASIVO Y CAPITAL CONTABLE	¢169,295	¢148,094	15,241	101%

Fuente: Elaboración propia para efectos ilustrativos.

Estos cambios pueden ser calificados como favorables o desfavorables, al compararse y relacionarse con otras partidas contenidas en los estados financieros.

Una vez determinada la estructura y composición del estado financiero, se procede a interpretar dicha información. Para esto, cada empresa es un caso particular que se debe evaluar individualmente, puesto que no existen reglas que se puedan generalizar, aunque si existen pautas que permiten vislumbrar si una determinada situación puede ser negativa o positiva.

1.8.2 Análisis vertical

Este es un análisis de fácil aplicación cuando se busca determinar la incidencia de partidas específicas sobre las utilidades o activos de la empresa. El análisis vertical es de gran importancia a la hora de establecer si una empresa tiene una distribución de sus activos equitativa y de acuerdo con las necesidades financieras y operativas.

El mismo establece la relación porcentual que guarda cada partida del estado con respecto a la cifra total o principal en un mismo periodo. Esta técnica identifica la importancia e incidencia relativa de cada partida y permite mejor comprensión de la conformación y estructura de los estados financieros.

La técnica del análisis vertical puede ser enriquecida mediante la evaluación comparativa incluyendo dos o más periodos en el análisis.

En el Balance de Situación, los resultados indican la proporción en que se encuentran invertidos en cada tipo o clase de activo los recursos totales de la empresa, así como la proporción en que están financiados, tanto por los acreedores como por los accionistas de la misma.

A continuación se muestra un ejemplo de la estructura de un análisis vertical en el balance de situación:

Cuadro 1.7 Análisis vertical

Los Patitos S.A				
BALANCE DE SITUACIÓN AL 31/12/2012				
(saldos en miles de colones)				
			Incidencia	
	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 1
Efectivo e inversiones	2,738	2,037	2%	1%
Cuentas por cobrar	19,482	14,302	12%	10%
Inventarios	27,834	21,696	16%	15%
Gastos diferidos	1,640	1,872	1%	1%
Activo circulante	51,694	39,907	31%	27%
Inmuebles maquinaria y equipo	111,560	106,383	66%	72%
Otros activos	6,041	1,804	4%	1%
TOTAL ACTIVO	¢169,295	¢148,094	100%	100%
Cuentas por pagar	13,138	8,315	8%	6%
Gastos acumulados	2,710	2,417	2%	2%
Provisiones acumuladas	4,382	3,981	3%	3%
Préstamos por pagar	11,066	10,623	7%	7%
Pasivo circulante	31,296	25,336	18%	17%
Documentos por pagar	24,880	20,427	15%	14%
Hipotecas por pagar	53,511	56,089	32%	38%
Pasivo a largo plazo	78,391	76,516		
TOTAL PASIVO	109,687	101,852	46%	52%
Capital social y pagado	30,000	20,000	18%	14%
Superávit y reservas	16,400	16,400	10%	11%
Utilidades acumuladas	13,208	9,842	8%	7%
TOTAL CAPITAL CONTABLE	59,608	46,242	35%	31%
TOTAL PASIVO Y CAPITAL CONTABLE	¢169,295	¢148,094	100%	100%

Fuente: Elaboración propia para efectos ilustrativos.

En el Estado de Resultados, las deducciones muestran el porcentaje de participación de las diversas partidas de costos y gastos, así como el porcentaje que representa la utilidad obtenida, respecto de las ventas totales.

Este análisis es importante para uso interno, porque permite analizar en qué parte de los gastos se están consumiendo las utilidades, permitiendo maximizar el uso eficiente de los recursos y con ello, incrementar las utilidades de los inversionistas.

Los aspectos teóricos anteriormente mencionados servirán como base para que los lectores puedan entender, con mayor facilidad, lo que se va exponer en los próximos capítulos sobre el análisis real de una empresa.

En el capítulo 2, se brinda una reseña de la empresa, su situación actual y pasada, así como aspectos relacionados a su entorno, productos, estructura organizacional, entre otros.

Capítulo II. Presentación de la empresa y su entorno

Este capítulo presenta la historia de la empresa, principales productos, naturaleza de su actividad; así como aspectos de responsabilidad social y política corporativa. Se menciona el impacto de la empresa en el país y datos de mercado relacionados con el sector de tecnología en computación.

2.1 Historia de la compañía

El 26 de abril de 1997, se colocó la primera piedra de Estrella S.A., en Costa Rica. De inmediato, el talento de 950 costarricenses puso en marcha las operaciones de la compañía en el país cuando Estrella S.A. abrió operaciones en marzo de 1998.

Con aproximadamente 2 800 colaboradores directos, en Estrella S.A. se ensamblan y prueban microprocesadores para exportar al mundo entero, se diseñan circuitos electrónicos, se prestan servicios informáticos, financieros y contables para la Corporación y se ponen en práctica programas, que son modelo en responsabilidad social empresarial, en las áreas de educación, ambiente y calidad de vida.

Además de su campus de 52 hectáreas en Belén, Estrella S.A también tiene oficinas ubicadas en Ultra Park y America Free Zone, en Heredia, donde se desempeñan labores del área de Tecnologías de la Información y otros grupos de servicio.

2.1.1 Costa Rica: destino de inversión

Durante el proceso de selección de la ubicación, se consideraron seis países además de Costa Rica, los cuales son: Indonesia, Tailandia, Brasil, Argentina, Chile y México.

El proceso para hacer que los ejecutivos de la corporación estuvieran conscientes de las ventajas que Costa Rica ofrecía no fue fácil, ni barato, en términos financieros, a pesar de que la relación su costo-efectividad pronto se hizo evidente. Dicha decisión tomó más de un año, y se dio en cuatro fases: preselección, la investigación del sitio, anuncio contingente y puesta en marcha.

Siete instituciones estuvieron directamente involucradas en el proceso en el lado del Gobierno de Costa Rica, todo ello bajo la dirección de la Presidencia y el Ministerio de Relaciones Exteriores Comercio, con la coordinación y apoyo de CINDE (Coalición Costarricense de Iniciativas Para El Desarrollo).

Al mismo tiempo, se trabajó con una agencia estadounidense para el desarrollo internacional (siglas en inglés, USAID), cuya principal responsabilidad es la promoción de la inversión, asimismo, colaboraron el Ministerio de Educación y el Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Estrella S.A más tarde se convertiría en un "Empresa Asociada", con un estatus que les permite a sus profesores y estudiantes participar en actividades de intercambio educativo, planes de estudios subsidiados con otros socios de Estrella S.A., como el Instituto de Tecnología de California, y financiamiento para participar en programas de desarrollo tecnológico llevadas a cabo por investigadores de la compañía.

Las deficiencias en los servicios de infraestructura, carreteras, puertos y en especial, en el aeropuerto, fueron los principales inconvenientes de Costa Rica que se observaron inicialmente. En menor medida, se anotaron deficiencias en la generación y distribución de energía, y en la infraestructura de las telecomunicaciones. El reducido tamaño del mercado interno también se consideró una debilidad.

Por otro lado, aspectos adicionales que determinaron su fundación fueron: el buen nivel de educación en la fuerza de trabajo y la baja calidad de la infraestructura de servicios. El primero se ha visto a posteriori como una de las principales fortalezas de Costa Rica como un lugar para la producción, y la segunda como una debilidad importante cuya corrección requiere un esfuerzo decisivo en el lado del gobierno. La formación de sus trabajadores, fue relativamente exitosa en términos de costo y tiempo, debido a la alta capacidad de absorción de los empleados, sin embargo, la corporación reconsideró algunas inversiones después de los cuellos de botella que fueron descubiertos en los servicios de telecomunicaciones y electricidad.

Finalmente, ventajas específicas del país, tales como: exenciones de impuestos, el buen gobierno y fortalecimiento institucional, aunado a un alto nivel de educación y la fuerza de trabajo, fueron factores claves para convencer a la casa matriz que invertir en Costa Rica fue la decisión correcta. El gobierno de Costa Rica no prometió ningún beneficio especial, fiscales o de otro tipo, sino que ofrecería ventajas existentes que cualquier otra inversión extranjera en condiciones similares podrían obtener.

2.2 ¿Qué hace Estrella S.A en Costa Rica?

En América Latina, la empresa posee operaciones en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Panamá, Perú y Venezuela. En Costa Rica, la compañía también mantiene una planta de ensamblaje, en La Ribera de Belén (Heredia).

En el país, Estrella S.A. se encarga de ensamblar y probar los microprocesadores para computadoras y servidores. La empresa cuenta con un centro de desarrollo de Ingeniería, donde se crea el *software* y el *hardware* que permiten hacer realidad avances científicos, médicos y de entretenimiento para mejorar la vida de millones de personas.

Adicionalmente, existe un centro de servicios compartidos, que brinda servicios financieros, de compras, soporte de informática, recursos humanos, tecnologías de la información y recursos humanos a toda la región de América; incluyendo soporte al área de Oriente como parte del plan de contingencia de la Corporación.

De Estrella S.A. han salido los procesadores que se utilizaron para las películas de Disney-Pixar llamadas: ¿Cómo entregar a tu dragón? Cars, Los Increíbles, Buscando a Nemo y Ratatouille, entre otras.

En Costa Rica se registró uno de los arranques más rápidos de Estrella S.A en el mundo. La construcción de la planta de Costa Rica se inició en abril de 1997 y 11 meses después estaba produciendo la primera orden de procesadores Pentium II, con tecnología MMX y con tan sólo 504 empleados. Su Centro de Distribución ha sido modelo en seguridad ocupacional, con un índice de cero incidentes.

Estrella S.A. cambió el paradigma del país con respecto a la industria de la construcción, al introducir estándares de clase mundial en Programas de Medio Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional.

2.3 Responsabilidad corporativa

Desde que inició operaciones en Costa Rica, la empresa ha sido un modelo a seguir en cuanto a trato y beneficios para sus empleados, programas comunitarios y manejo responsable del medio ambiente, entre otros.

Desde 2000, Estrella S.A ha capacitado a más de 30.000 educadores con su Programa "Educar", el cual le enseña a los maestros y profesores a utilizar la tecnología dentro del aula y estimular la creatividad de los estudiantes. Con el mismo, se han beneficiado más de medio millón de estudiantes en todo el país y se ha invertido más de ocho millones de dólares en proyectos educativos.

Se donaron dos laboratorios “Multi Core” a la Universidad de Costa Rica y al Instituto Tecnológico de Costa Rica, como parte de un esfuerzo global en el que participan 126 universidades más de Europa, Asia y América.

Estrella S.A. cuenta con dos *Computer Clubhouses* en Costa Rica. Estos espacios promueven el aprendizaje creativo en un ambiente donde jóvenes de comunidades urbano-marginales exploran sus ideas, desarrollan y fortalecen sus habilidades con el apoyo de la tecnología. Actualmente, hay uno en Cedes Don Bosco en Alajuelita, y otro en Hatillo, San José. Más de 3 000 adolescentes han recibido talleres en estos *Clubhouses*.

2.3.1 Responsabilidad ambiental

La empresa se esfuerza continuamente para mejorar las operaciones y minimizar nuestro impacto en el medio ambiente. La empresa ha sido el mayor productor voluntario de energía verde en EE.UU. (en 2008, según la Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU.), y la obligación sigue creciendo.

El compromiso con la sostenibilidad requiere una amplia gama de esfuerzos. Para este fin, se persiguen nuevas formas de reducir las emisiones y mejorar la gestión de la energía a través de la conservación, energías renovables, diseño de edificios eficientes y otros esfuerzos.

Estrella S.A logra consolidar el Sistema de Gestión Ambiental, que involucra a entidades gubernamentales como municipalidades, Ministerio de Salud, Secretaría Técnica Nacional Ambiental, así como entidades no gubernamentales y grupos industriales para diversos proyectos, promoviendo la cultura de la protección ambiental a todo nivel.

Este sistema posee procesos de control operativo establecidos para cada programa de protección ambiental, los cuales están debidamente

documentados. Se les da seguimiento a través de una serie de indicadores de desempeño, así como mecanismos de verificación interna y monitoreo.

El sistema de tratamiento de aguas servidas continúa mejorando la calidad de los efluentes, al alcanzar eficiencias de remoción de carga orgánica de casi 99% en promedio. También se ha trabajado en disminuir la carga de sustancias activas al azul de metileno, gracias a la sustitución de agentes de limpieza por otros más biodegradables. Se logró reducir la concentración de 12 ppm a 3.5 ppm.

Los lodos biológicos generados en la planta de tratamiento fueron analizados de acuerdo con los requisitos de la ley costarricense y la estadounidense, con el objetivo de verificar si era posible su re-uso como acondicionadores del suelo. Los análisis dieron como resultado que el proceso de estabilización de estos lodos hace que cumplan con las normas de seguridad e higiene más estrictas, por lo que se puede utilizar como abono orgánico, en vez de ser enviadas a un relleno sanitario.

Por otro lado, mediante el programa de Prevención de la Contaminación de Aguas Pluviales, pionero en su clase en el país, se establecieron una serie de procedimientos y métodos de control que previenen derrames de materiales como aceite, combustibles y otros, para que no sean arrastrados por el sistema pluvial y luego, al Río Segundo. Este programa involucra la estabilización de talúdes y demás áreas verdes, para evitar el traslado de sedimentos y la erosión.

En el campo de las aguas subterráneas, se incluyó la medición mensual de los niveles estáticos en los pozos de monitoreo y la reubicación de los mismos en caso de mostrar anomalías. Los datos continúan mostrando que la calidad es la misma que antes de instalarse la planta e incluso, su nivel de pureza ha mejorado gracias a las membranas y sistemas de contención secundaria que

filtran cualquier derrame que se haya podido dar en el área ya sea de aceite, químicos, combustibles, entre otros.

2.3.2 Control y monitoreo de emisiones de aire

En relación con el programa de monitoreo de emisiones de aire, se hicieron mediciones en los sistemas de extracción de aire proveniente de los pisos de manufactura y los laboratorios, desarrollando un modelo de dispersión de aire para la instalación de los generadores eléctricos de respaldo.

Los resultados de dicho estudio revelaron que las emisiones de la empresa son mínimas y demuestran que los métodos de seguimiento aplicados por la empresa son efectivos y apropiados para los volúmenes de la producción.

Alrededor de 2009, se hizo un esfuerzo significativo en esta área que representó una reducción de casi el 50% de las emisiones de los compuestos orgánicos volátiles como el alcohol isopropílico.

La protección de la capa de ozono a través de un manejo responsable de los refrigerantes ha sido siempre una de las áreas prioritarias de la organización. El uso de los mismos se limita al de tipo II (potencial leve de agotamiento de la capa de ozono), para los cuales se implementó un programa para mantener bajo estrictos límites eventuales fugas de estas sustancias durante trabajos de mantenimiento a los sistema de enfriamiento de los edificios. Para este objetivo, se adquirió un sistema eléctrico de manejo, así como varios equipos para la recuperación y reciclaje de estas sustancias.

2.3.3 Manejo de desechos

El programa de manejo de desechos involucra la comunicación y concientización de los empleados, lográndose una mejor segregación interna de los desechos. Adicionalmente, se complementó la infraestructura requerida mediante la construcción de dos centros de acopio de desechos, la instalación

de compactadores y los contenedores necesarios para separar los materiales reutilizables.

Lo anterior le ha permitido a la empresa alcanzar tasas de reciclaje del 45%, lo cual significa más de quinientas toneladas de material que no se depositaron en un relleno sanitario y que en su lugar, generaron fondos que fueron invertidos en mejoras a los centros educativos del cantón de Belén.

En cuanto a desechos regulados, Estrella S.A. los envía anualmente hacia Estados Unidos de América, todo ello regulado por el Convenio Bilateral que existe entre ambos gobiernos. Para estos efectos, se desarrolló un protocolo con el Ministerio de Salud, Aduanas, Bomberos y la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos para llevar a cabo las notificaciones y permisos pertinentes, garantizando el transporte seguro de los desechos desde Costa Rica hasta las instalaciones de tratamiento en Estados Unidos.

2.3.4 Activo para la comunidad

Parte de la filosofía de Estrella S.A. es trabajar de la mano con las organizaciones en su entorno, de manera que se mantengan relaciones cercanas con la comunidad, agencias regulatorias y la industria.

Por medio del programa de Industria Amiga, en coordinación con la municipalidad y la Universidad Nacional, se dio retroalimentación a las industrias vecinas sobre temas tan variados como planes de manejo de desechos, monitoreo de aguas servidas, programas de gestión ambiental, entre otros. En este mismo sentido, se dieron charlas de reciclaje a los profesores de la comunidad y se realizó la siembra de más de 4 000 árboles (a lo largo de la historia de la compañía), en zonas como el manantial del Arreo (Belén), Parque La Sabana, Parque de La Paz y alrededores del Braulio Carrillo.

El programa “Estudiantes como Científicos” es una capacitación específica para los educadores de las ciencias básicas, las matemáticas o ciencias sociales, interesados en desarrollar procesos de investigación estudiantil y apoyar a los estudiantes que participan en las ferias científicas. Desde el inicio del programa, en junio de 2004, más de 5 000 educadores se han acreditado en este curso de 40 horas, que le facilita al educador el proceso de incorporar la investigación científica en las actividades del aula y asesorar a los estudiantes en sus investigaciones. Este programa se realiza en colaboración con el Ministerio de Educación Pública y la Universidad de Costa Rica.

Estudiantes como Científicos es el resultado de un proyecto promovido por la Corporación y desarrollado en Estados Unidos, con la cooperación del Instituto de Investigación de Materiales de la Universidad Northwestern de Illinois. Para Costa Rica, se adaptó el material didáctico a la práctica educativa costarricense, mediante la coordinación del Programa Nacional de Ferias de Ciencia y Tecnología. El curso de Estudiantes como Científicos es reconocido por la Universidad de Costa Rica y el Servicio Civil como un programa de educación continua.

Para los jóvenes, se desarrolló el programa “Diseña y Descubre”, que es un plan de estudios gratuito que introduce a los jóvenes, entre las edades de 11-15 años, a través del diseño de ingeniería, ayudando a los estudiantes a crear una conciencia de la función que la ingeniería desempeña en nuestra sociedad. Se trata de una larga secuencia de las sesiones prácticas, en la cual los estudiantes siguen un proceso de diseño y construcción de prototipos de trabajo que resuelven problemas en el mundo de ingeniería.

El plan de estudios de Diseña y Descubre se implementa mejor en un entorno que permita el aprendizaje extendido más allá de las horas lectivas, como un club después de la escuela, un campamento de verano o programa juvenil. El sitio Web Diseña y Descubre está diseñado para ser un recurso completo para

la organización y ejecución de su propio programa en una escuela o comunidad.

2.4 Impacto de Estrella S.A. en Costa Rica

Desde su llegada a la región, donde está activa en 14 países, Estrella S.A. ha estado ayudando a América Latina a prepararse para el mañana a través de su compromiso de llevar el liderazgo tecnológico y la innovación a la región, contribuyendo a la adopción de tecnología y al progreso de la competitividad en la industria y los mercados locales, además de inversiones sólidas en el desarrollo del potencial humano, por medio de programas educativos.

Su impacto no se limita a ser la compañía de computación con la inversión inicial (\$390M) más alta en un proyecto en el país. De la mano con esto, existe una huella intangible a nivel académico y de salud ocupacional; así como en las relaciones con la comunidad y los suplidores de bienes y servicios. La tasa de crecimiento en Costa Rica en los dos años después de que Estrella S.A. comenzó a operar fue el más alto en América Latina (8%), así como de las últimas tres décadas para Costa Rica.

Por otro lado, Estrella S.A puso a Costa Rica en el mapa globalizado de los mercados extranjeros diversificando y aumentando las exportaciones, las cuales hasta hace unos años se concentraban sólo en productos tradicionales. Esto ha contribuido a aumentar el nivel competitivo y alcanzar nuevos mercados. La empresa ayudó a fortalecer la diversificación de los patrones de comercio de Costa Rica, aumentando el número de países con los que comercia la nación, así como los tipos de bienes que se negocian. La participación de los bienes exportados desde el sector primario se redujo de 42,4% a sólo el 23,8% en el período 1997-1999, mientras que la participación de los productos manufacturados dentro de las zonas francas en las exportaciones totales pasó de 21% a 54% en el mismo período.

En términos de diversificación regional, el cambio más importante introducido en los patrones históricos del país se registró con un aumento en los flujos comerciales hacia los países asiáticos (las exportaciones a Asia casi se triplicó entre 1997 y 1999, pasando de \$148,1 millones a \$434 millones). Estrella S.A. tiene importantes inversiones en Malasia, Filipinas, y más recientemente, China.

Su presencia exitosa ha sido un factor determinante en la decisión de otras grandes empresas para iniciar operaciones en el país; de igual forma, ha sido un factor que ha aumentado la inversión en la región, analizando las características que la han hecho exitosa versus la realidad presente en los demás países de América Latina.

Otro indicador del efecto directo de una empresa como Estrella S.A en la economía receptora es en términos de sus compras nacionales. Por confidencialidad, no se tiene el acceso a toda la gama de vínculos con proveedores nacionales, especialmente los que proporcionan los insumos más sofisticados, sin embargo, utilizando datos de establecimientos no especializados proveedores de bienes y servicios se puede determinar el límite inferior de las compras domésticas en \$19 millones. Esta última sólo incluye proveedores de bienes y servicios que no están relacionados con el proceso de producción en sí mismo, sino que son relacionados con la construcción, la seguridad, aparatos de oficina, etc.

A nivel académico, Estrella S.A. ha desarrollado miles de profesores y estudiantes en diferentes niveles de la educación, gracias a sus programas académicos y equipo didáctico, brindando acceso tecnológico a las clases y despertando el interés por la ciencia y proyectos de ingeniería.

En términos de salud ocupacional, su contribución ha sido significativa, aportando estándares mundiales de liderazgo y prácticas de salud ocupacional.

Estrella S.A ha sido modelo para la determinación de estándares laborales y buenas prácticas que actualmente se implementan en muchas empresas del país.

En el área de recursos humanos, su aporte ha sido para el fortalecimiento de la competitividad del país, por medio de su programa "Competitividad a través de nuestra gente". El objetivo principal es crear una red de profesionales en recursos humanos que se reúna cada cierto periodo y comparta las prácticas más eficientes y eficaces que actualmente se implementan en la empresa. Se genera una mesa de discusión con problemas reales y se proponen soluciones, que ayuden a mejorar los niveles de competencia del país.

2.5 Necesidad del análisis financiero

Estrella S.A es subsidiaria de casa matriz localizada en Estado Unidos de América. No se encuentra colocada en bolsa como entidad independiente, pero sí consolidada bajo la titularidad de la casa matriz.

La Corporación mantiene estados financieros consolidados, los cuales se encuentran disponibles en bolsa, pero a nivel de entidad se mantienen tanto el Balance General y Estado de Resultados para uso interno exclusivamente. Los mismos se revisan trimestralmente para informar a los ejecutivos la situación financiera de la empresa. No se mantienen estados de flujo de efectivo, ni indicadores financieros.

A nivel de la Corporación, se realizan auditorias que contemplan detalles contables de Estrella S.A., pero no la abarcan en su totalidad.

Estrella S.A. cuenta con un sistema integrado de contabilidad, pero el mismo no cuenta con la opción de generar reportes de carácter financiero o de realizar ningún tipo de análisis automatizado que pueda ser de utilidad a la gerencia.

Para Estrella S.A., hasta finales del 2012, se hizo obligatoria la adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera, requisito que en 2002 era de carácter no obligatorio para los grandes contribuyentes. Esta adopción implica que se empiecen a generar estados financieros bajo esta normativa: Balance General, Estado de Resultados, Estado de Flujos de Efectivo, Estado de Cambios en el Patrimonio y notas a los estados financieros debidamente detalladas.

Existe una necesidad de realizar un análisis financiero para la gerencia, pues si bien es cierto se realizan análisis a nivel consolidado, a nivel de Costa Rica no existen. Desde una perspectiva de competidor interno con otras subsidiarias, las oportunidades de crecimiento o de integración de nuevas operaciones están dadas por indicadores financieros de rentabilidad de la operación a través de márgenes de utilidad, análisis de gastos, nivel de endeudamiento, costos financieros, efectivo generado por actividades de inversión, entre otros, que el presente trabajo permitirá generar y documentar de manera más precisa y elaborada.

El análisis realizado será de gran utilidad para la toma de decisiones, porque la Corporación y la gerencia local establecen metas o rendimiento esperado tanto para los ingresos y como para los gastos totales, que son monitoreados por diversos grupos, nunca se consolidan para ser presentados formalmente a la gerencia y que en esta investigación, son informados de manera comparativa, en varios periodos de tiempo. Este tipo de métrica es fundamental en decisiones de expansión o reestructuración de las operaciones para buscar la eficiencia y dinamismo de la organización.

Además, el presente trabajo viene a dar soporte con la adopción de las Normas Internacionales por medio de la generación y análisis del Estado de Flujos de Efectivo para los últimos 5 años.

2.6 Mercado: sector de la computación

El sector de tecnología en computación se ha caracterizado por innovar en el mercado de computadores para empresas y para individuos, creando una gran variedad de tamaños, capacidades de memoria, almacenamiento y diversos programas. De igual forma, dentro de la historia del mercado del sector de tecnología en computación, se han creado infinidad de empresas con el mismo propósito, siendo: Gateway, Sun, Lenovo, Apple, Hewlett-Packard (Hewlett Packard), Toshiba, Acer, Sony y Asus, las más importantes en este mercado, contempladas como la competencia fuerte del sector.

2.6.1 Análisis cualitativo del mercado

El análisis cualitativo busca determinar el grado de imitación que presenta el sector de estudio; para este efecto se realiza una comparación entre los factores de éxito o de posible diferenciación de las empresas del sector.

Las categorías más relevantes para el sector son: el producto, el precio y la tecnología; mostrando que el producto es el motor del sector, debido a que son los diferentes computadores la parte fundamental para negociar en el sector, seguido del precio y la tecnología con una menor representación. Así mismo, la calidad y variedad del producto son importantes para sobresalir en la competencia, pero no son tan determinantes como las demás variables.

El precio es fundamental, ya que si las empresas no brindan un precio competitivo a sus consumidores, los demás oferentes cautivarán al cliente con mejores propuestas. La tecnología es un elemento determinante también, porque si la compañía no está a la vanguardia de lo que está pasando en el mercado a nivel mundial, se atrasará o quedará fuera de los líderes del sector. Específicamente, la variable servicio es la que le permite a la empresa ser diferente a las otras, apoyada en innovaciones en producto y política de precio.

2.6.2 Panorama competitivo

Las fuentes convencionales de ventaja competitiva, tales como: las economías de escala, los enormes presupuestos de publicidad, entre otros, tienen poca probabilidad de llevar a la empresa a una competitividad estratégica. Los directivos deben adoptar un estilo de dirección en el que se privilegie la flexibilidad, la rapidez, la innovación, la integración, así como los constantes retos que emanan de las condiciones cambiantes.

El análisis del mercado competitivo permite ubicar las debilidades que se encuentran en el sector estratégico, las cuales son definidas como espacios de mercado no débilmente atendidos, hacia las que las organizaciones pueden enfocar sus esfuerzos con propuestas de mercado traducidas en relaciones producto, mercado, tecnología o uso, únicas o difícilmente imitables.

Para llevar a cabo el levantamiento del panorama competitivo, como indica Restrepo (2008, p.100), deben identificarse tres grandes dimensiones:

- 1) Variedades: son las líneas de producto o servicio ofrecidas en el sector.
- 2) Necesidades: son las razones de compra de las variedades
- 3) Canales: son el mecanismo utilizado por las empresas para vender el producto o servicio.

Para el sector de tecnología en computación, se definen primordialmente las siguientes variables para el panorama competitivo: calidad, servicio, variedad, innovación, tamaño, diseño externo, status, velocidad del computador, capacidad de almacenamiento, software, tradición, economía, moda, distribución.

El mercado de tecnología en computación presenta nichos no atendidos, como por ejemplo: los productos tradicionales frente a las variedades de productos

all-in-one y *tablets*, donde las empresas pueden empezar por crearle al cliente una visión clara de las ventajas de estos nuevos productos, para volverse únicos en él y ganar mayor mercado y reconocimiento. Además, estos dispositivos tradicionales conllevan una desventaja en la moda y el estatus, pues actualmente los *tablets* son los que presentan niveles de venta que se duplican de un año a otro.

De igual manera, otra debilidad se encuentra en los canales de distribución; estos son almacenes de cadena, y se observa que las *tablets* no se pueden conseguir en estos sitios, lo que hace que las empresas se pongan en la tarea de realizar alianzas o tratos con almacenes de alto prestigio, para lograr mayor impacto de la marca.

A nivel general, lo que está actualmente definiendo el mercado son *all-in-one* y las *tablets*, donde se deben concentrar las empresas para cautivar los nuevos intereses que la tecnología le genera al consumidor, promover nuevas necesidades en él y crear estrategias que le permitan aumentar su cobertura, ventas, etcétera. El modelo tradicional de producir la computadora y salir a venderla ha probado ser obsoleto. Actualmente, es necesario que los computadores se diseñen para los usuarios, como lo ha venido haciendo exitosamente Apple, ofreciendo a la gente productos que superan las expectativas de las necesidades iniciales y que obligan a los consumidores a cambiar constantemente y moverse al ritmo de la innovación.

En cuanto al crecimiento del sector, durante los últimos 10 años se presentó un incremento constante y positivo, con la única diferencia en el año 2006, donde el crecimiento interno tuvo un incremento exagerado del 51,3% frente a los demás años. Una de las particularidades presentadas en el sector es la existencia de un crecimiento extrínseco negativo y un crecimiento interno positivo. Esta situación puede estar explicada en la diferencia entre la rentabilidad generada por las empresas como resultado de vender sus

productos y el costo de los pasivos. Sin embargo, teniendo en cuenta que es algo que se da en el sector, cualquier análisis de crecimiento debe efectuarse con el crecimiento interno de las empresas para evitar información errónea.

En el siguiente capítulo se ahonda en cómo todos elementos de la organización se reflejan en forma de información financiera para brindar a los usuarios herramientas de análisis que sirvan de base para la toma de decisiones de la empresa.

Capítulo III. Análisis financiero de la empresa

El presente capítulo consolida la revisión financiera realizada en Estrella S.A., aplicando las técnicas de análisis financiero que buscan explicar la realidad de la empresa y su capacidad de generar rendimiento, para los accionistas.

El análisis se basa en la información suministrada por la empresa Estrella S.A. para los periodos del 2010 al 2011 (anexo #1).

3.1 Análisis horizontal

El análisis horizontal permite determinar la magnitud e importancia relativa de las variaciones registradas en los estados a través del tiempo, con la finalidad de identificar tendencias de crecimiento, estabilidad o disminuciones en los diversos rubros, siendo calificados como favorables o desfavorables de acuerdo con las otras partidas financieras.

El cuadro 3.1 presenta los estados financieros comparativos para los periodos 2008 – 2011 de la compañía Estrella S.A.

Analizando la sección de resultados, tanto las ventas como el costo de ventas presentan una baja del 8% generado por la crisis iniciada en el 2008, cuya repercusión se hace notar en la lenta recuperación de los años 2009, 2010 e incluso 2011. Estrella S.A. se venía preparando para la misma con una fuerte reestructuración ocurrida en el 2006, para adaptar su estructura organizacional y que la crisis los encontrara mejor posicionados financieramente.

Para 2011, las ventas aumentan un 5% en comparación con el aumento del costo de ventas de 3,6%, aportando así al margen de contribución bruto de la empresa.

Los gastos operativos sufrieron una baja del 16,7% en 2009 resultado de la realidad económica, debido a un leve número de despidos en el área

administrativa de la planta de producción, cero aumentos salariales y una baja en la el área de investigación y desarrollo.

Cuadro 3.1 Análisis horizontal periodo 2008 - 2011

Estrella S.A.			
Análisis Horizontal			
Estado de Resultados			
en millones			
PERIODOS	2008-2009	2009-2010	2010-2011
Ventas netas	-8.0%	1.3%	5.5%
Costo de ventas	-7.8%	1.7%	3.6%
Utilidad bruta	-9.0%	-0.4%	15.5%
Gastos de administración	-11.3%	-11.4%	14.0%
Gastos de investigación y desarrollo	-26.7%	57.2%	18.5%
Total gastos de operación	-16.7%	9.8%	16.0%
Utilidad de operación	5.6%	-15.6%	14.6%
Gastos financieros	31.4%	-13.3%	-4.6%
Otros ingresos o otros gastos	7.5%	65.2%	38.3%
Utilidad antes de impuesto	4.2%	3.2%	24.9%
Impuesto de renta	4.2%	3.2%	24.9%
UTILIDAD NETA	4.2%	3.2%	24.9%

Balance General			
en millones			
PERIODOS	2008-2009	2009-2010	2010-2011
Efectivo e inversiones	17.4%	5.6%	12.8%
Cuentas por cobrar	3.9%	45.9%	17.4%
Inventarios	33.0%	21.7%	-14.0%
Activo circulante	19.3%	31.3%	0.3%
Propiedad, planta y equipo	-10.1%	5.5%	9.8%
Otros activos	110.1%	-50.9%	118.4%
Total Activo	5.7%	18.5%	5.0%
Cuentas por pagar	13.3%	57.5%	5.9%
Provisiones acumuladas	-8.3%	52.8%	-8.8%
Préstamos por pagar	23.5%	-3.1%	-4.3%
Total Pasivo	10.3%	31.9%	-1.5%
Capital social y pagado	-14.1%	21.9%	-4.5%
Utilidades acumuladas	11.7%	10.8%	12.2%
Total Capital Contable	4.1%	13.5%	7.8%
Total Pasivo y Capital Contable	5.7%	18.5%	5.0%

Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

Para el periodo 2010- 2011, los gastos administrativos aumentan en un 14%. Se comienza con la transición de operaciones de América Latina hacia Costa Rica, lo que implica un incremento en el número de personas debido a las nuevas contrataciones.

Una de las áreas mas para la empresa la componen los gastos de investigación y desarrollo, que son uno de los fuertes de la compañía por la naturaleza de sus operaciones. El crecimiento de 57% en 2010 y 18% en 2011 esta alineado con las metas de la compañía de desarrollo de productos constante todos los años.

Los gastos financieros aumentan un 31,4% en 2009 resultado de la búsqueda de financiamiento realizada por la empresa para solventar los efectos de la crisis financiera. Sin embargo, para 2010 y 2011, disminuyen en un 13,5% y 4,6% respectivamente, asociado con la cancelación de los préstamos por pagar en un 4%. Los otros ingresos están relacionados a los intereses recibidos de las inversiones que mantiene la empresa, por lo que se convierten en un importante aporte a la liquidez con un incremento de 65,2% en 2010 y 38% en 2011.

Con respecto al balance de situación, las cuentas por cobrar continúan creciendo desde 3,9% en 2009 hasta un 45,9% como punto más alto. Este crecimiento se observa de forma desproporcionada en relación con las ventas que solo aumentaron un 5,5% en su mayor aumento, siendo este un síntoma de una posible mala administración de las mismas.

Los inventarios sufren un aumento significativo de 33% en el 2009, con el propósito de que la producción no se vea afectada y se busque mantener el nicho de mercado alcanzado por la empresa a pesar de la situación global de la economía. Sin embargo, no se pudo mantener este crecimiento y para 2011, se nota un decrecimiento en los estos del 14% provocado por el incendio de uno

de los buques que transportaba materia prima. La empresa tuvo que recurrir al uso de existencias para poder soportar el crecimiento en ventas.

La inversión en propiedad, planta y equipo se mantiene a lo largo de los periodos 2010 y 2011, siendo esta una fuente primordial del crecimiento de la empresa. Este incremento va acompañado al lanzamiento de un nuevo microprocesador con tecnología de punta, que logra posicionar a la empresa como líder en los procesadores con mayor número de transistores por nanómetro cuadrado.

El incremento de las cuentas por pagar se observa a lo largo de todos los periodos, ya que es una de las principales fuentes de financiamiento. Por otro lado, a partir de 2009, los préstamos por pagar van en decrecimiento, lo cual es parte de un esfuerzo de la empresa por disminuir su apalancamiento financiero y amortizar las fuertes sumas solicitadas en 2008 para enfrentar la crisis.

3.2 Análisis Vertical

El análisis vertical establece la relación porcentual que guarda cada partida con respecto a la cifra total o principal en el mismo periodo, permitiendo una mejor comprensión de la conformación y estructura de los estados financieros.

El cuadro 3.2 muestra el análisis vertical para el periodo 2008- 2011 de los estados financieros presentados por Estrella S.A., al cierre del 31 de diciembre. El análisis parte de las ventas, como elemento base, con una representatividad del 100% y subsecuentes secciones del estado se expresan como porcentaje de las mismas.

Para Estrella S.A., el costo de ventas consume un porcentaje bastante significativo de la utilidad, quedando menos de un 20% para cubrir los gastos

operativos, financieros y cualquier otro gasto indirecto a la producción. Su porcentaje varía entre el 82,6% en 2011 hasta 84,1% en 2010.

Cuadro 3.2 Análisis vertical periodo 2008 - 2011

Estrella S.A.								
Análisis Horizontal								
Estado de Resultados								
en millones								
PERIODOS	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%
Ventas netas	¢120.5	100.0%	¢110.9	100.0%	¢112.4	100.0%	¢118.6	100.0%
Costo de ventas	¢100.8	83.7%	¢93.0	83.8%	¢94.5	84.1%	¢97.9	82.6%
Utilidad bruta	¢19.7	16.3%	¢17.9	16.2%	¢17.9	15.9%	¢20.6	17.4%
Gastos de administración	¢8.3	6.9%	¢7.4	6.7%	¢6.6	5.8%	¢7.5	6.3%
Gastos de investigación y desarrollo	¢4.5	3.8%	¢3.3	3.0%	¢5.2	4.6%	¢6.2	5.2%
Total gastos de operación	¢12.9	10.7%	¢10.7	9.7%	¢11.8	10.5%	¢13.7	11.5%
Utilidad de operación	¢6.8	5.7%	¢7.2	6.5%	¢6.1	5.4%	¢7.0	5.9%
Gastos financieros	¢0.6	0.5%	¢0.8	0.7%	¢0.7	0.6%	¢0.6	0.5%
Otros ingresos o otros gastos	(¢1.8)	-1.5%	(¢2.0)	-1.8%	(¢3.3)	-2.9%	(¢4.5)	-3.8%
Utilidad antes de impuesto	¢8.1	6.7%	¢8.5	7.6%	¢8.7	7.8%	¢10.9	9.2%
Impuesto de renta	¢2.4	2.0%	¢2.5	2.3%	¢2.6	2.3%	¢3.3	2.8%
UTILIDAD NETA	¢5.7	4.7%	¢5.9	5.3%	¢6.1	5.4%	¢7.6	6.4%

Balance General								
en millones								
PERIODOS	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%
Efectivo e inversiones	¢0.5	0.5%	¢0.6	0.6%	¢0.6	0.5%	¢0.7	0.5%
Cuentas por cobrar	¢22.1	22.8%	¢23.0	22.4%	¢33.5	27.6%	¢39.4	30.9%
Inventarios	¢24.9	25.7%	¢33.2	32.4%	¢40.4	33.3%	¢34.7	27.2%
Activo circulante	¢47.6	49.1%	¢56.8	55.4%	¢74.6	61.4%	¢74.8	58.7%
Propiedad, planta y equipo	¢48.2	49.8%	¢43.4	42.3%	¢45.7	37.7%	¢50.2	39.4%
Otros activos	¢1.1	1.1%	¢2.3	2.3%	¢1.1	0.9%	¢2.5	1.9%
Total Activo	¢96.9	100.0%	¢102.4	100.0%	¢121.4	100.0%	¢127.5	100.0%
Cuentas por pagar	¢8.4	8.7%	¢9.5	9.3%	¢15.0	12.4%	¢15.9	12.5%
Provisiones acumuladas	¢7.8	8.0%	¢7.1	7.0%	¢10.9	9.0%	¢10.0	7.8%
Préstamos por pagar	¢9.1	9.4%	¢11.2	11.0%	¢10.9	9.0%	¢10.4	8.2%
Total Pasivo	¢25.3	26.1%	¢27.9	27.2%	¢36.8	30.3%	¢36.3	28.4%
Capital social y pagado	¢21.2	21.9%	¢18.2	17.8%	¢22.2	18.3%	¢21.2	16.6%
Utilidades acumuladas	¢50.4	52.0%	¢56.3	55.0%	¢62.4	51.4%	¢70.0	54.9%
Total Capital Contable	¢71.6	73.9%	¢74.5	72.8%	¢84.6	69.7%	¢91.2	71.6%
Total Pasivo y Capital Contable	¢96.9	100.0%	¢102.4	100.0%	¢121.4	100.0%	¢127.5	100.0%

Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

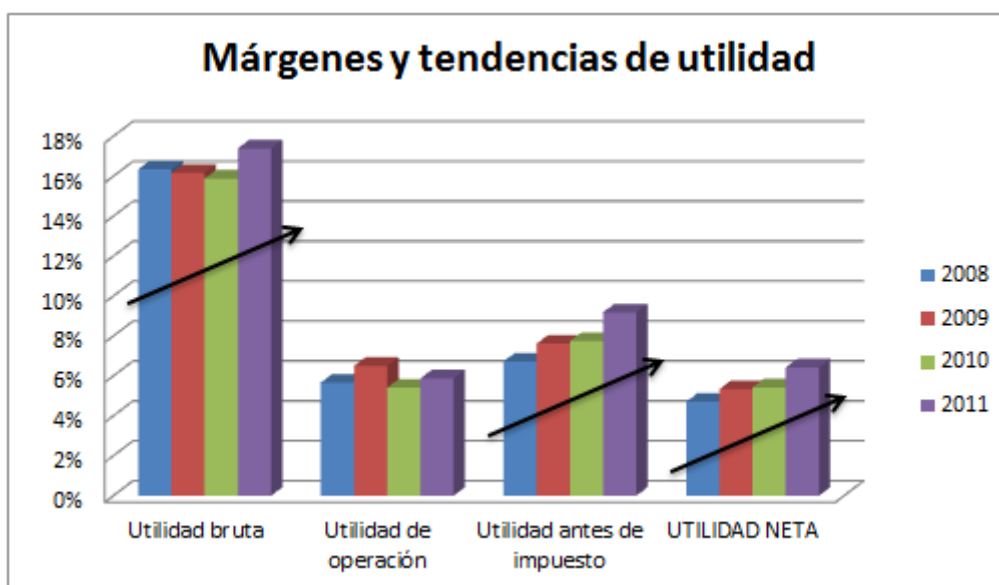
El costo de ventas es una de las áreas más importantes y en donde la empresa enfoca esfuerzos para lograr obtener resultados finales a menor costo. Es

importante mencionar que la compañía genera un productos que son parte un de elemento final más grande como lo es el computador y su costo va a impactar el precio final al consumidor. En especial, hoy día cuando se consiguen computadores y *tablets* a precios muy bajos.

Los gastos de operación representan un 9,7%% en 2009 como punto más bajo hasta un 11,5% en 2011 como punto más alto. Los gastos de administración llevan la mayor porción del total de gastos operativos. La otra parte está constituida por los gastos de investigación y desarrollo en donde la empresa está dispuesta a invertir, pues es aquí donde se generan las ideas de nuevos productos y se prueban los prototipos. Su representatividad va desde un 3% en 2009 hasta un 5,2% en el 2011.

Después de los gastos de operación, se genera la utilidad operativa que varía entre 5,4% en 2010 hasta 5,9% en 2011. Esto corresponde al margen que gana la empresa sobre sus actividades normales.

Gráfico 3.1 Comparativo de márgenes y tendencias de utilidad 1



Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

Los gastos financieros muestran una representatividad poco importante que no alcanza el 1%. Los otros ingresos están relacionados con los intereses ganados sobre las inversiones, que aportan entre un 1,5% en 2008 hasta un 3,8% a las utilidades antes de impuestos. Estos se han convertido en una importante fuente de ingresos para la empresa y su aporte creciente ha resultado positivo para la empresa.

El impuesto consume entre un 2% y un 2,8% respectivamente para 2008 y 2011, dejando una utilidad neta que varía entre 4,7% hasta un 6,4%.

En el gráfico 3.1 se observa la tendencia creciente de las utilidades, en especial la utilidad neta que es el objetivo primordial de la empresa. Aquí se refleja claramente el impacto de los gastos operativos en donde las actividades de investigación y desarrollo son las que más afectan este rubro, por lo que su fluctuación es inconstante y va asociada a las necesidades de inversión de la empresa.

En relación con el análisis vertical del Balance General, el activo total se le asigna el 100% y cada partida individual se expresa como porcentaje de este total. De igual forma, cada partida de pasivo y patrimonio se expresa como porcentaje del total de pasivo y patrimonio.

Dentro de los activos circulantes, los inventarios y las cuentas por cobrar son los que tienen el mayor peso; el porcentaje de efectivo podría catalogarse como inmaterial en los activos circulantes.

Por otro lado, los activos fijos representan entre un 37,7% para el 2010 y 49,8% en el 2008. La inversión en propiedad, planta y equipo es la que absorbe el mayor porcentaje de activos fijos; acorde con la estrategia de la empresa para desarrollo de microprocesadores que utilizan maquinaria especializada, la cual en la mayoría se adquiere nueva cada vez que se saca un producto al mercado y se intercambia con otras subsidiarias cuando se descontinúa la producción.

Los otros activos constituidos por inversiones de largo plazo tienen una representatividad baja y su mayor aporte es a través de los ingresos por intereses reflejado en el estado de resultados.

Los pasivos representan alrededor del 30% y resto está constituido por capital contable. Los préstamos por pagar son los que tienen mas peso los primeros años con porcentajes entre 9 y 11%, dada las necesidades de efectivo de la empresa. Las cuentas por pagar constituyen la segunda fuente de financiamiento para la empresa con un 12,5% para el 2011. No se cuenta con deudas de largo plazo.

Es esperado que el capital contable absorba una parte significativa del pasivo y patrimonio, pues es la principal fuente de financiamiento de la empresa. La casa matriz constantemente realiza aportes de capital a sus subsidiarias para que las mismas puedan utilizarlo como su capital de trabajo. Estrella S.A. no cotiza en bolsa como entidad aparte, es la casa matriz la que se encarga de realizar venta de acciones al público, así como la distribución de dividendos de forma anual.

3.3 Análisis de razones financieras

Las razones financieras constituyen índices que relacionan dos partes de los estados financieros, con el propósito de lograr la medición de un aspecto o área de la situación financiera de la empresa. El uso de los índices financieros permite evaluar el éxito relativo de la empresa, destacando los puntos fuertes y débiles de las áreas examinadas.

3.3.1 Índices de estabilidad

Índices de cobertura

- Razón circulante

Para Estrella S.A, los valores de la razón se presentan en la tabla 3.1:

Tabla 3.1 Cálculo de la razón circulante

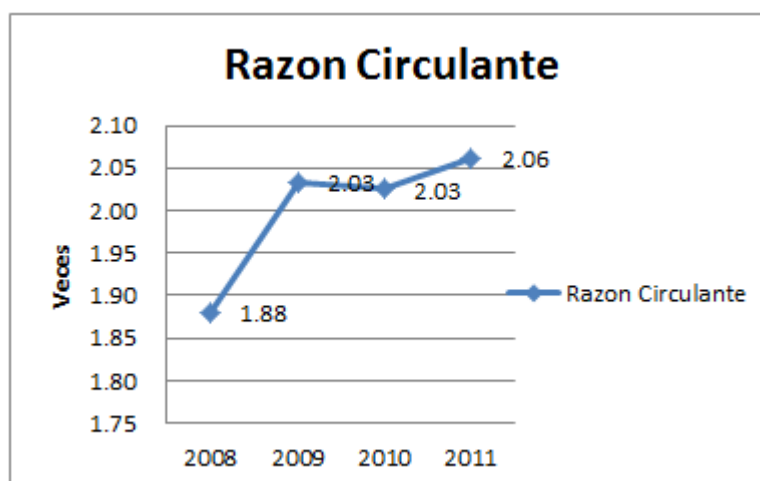
	2008	2009	2010	2011
Activo Circulante	47.58	56.76	74.55	74.80
Pasivo Circulante	25.30	27.91	36.81	36.27
Razon Circulante	1.88	2.03	2.03	2.06

Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

La empresa posee una razón circulante que denota un respaldo significativo de sus acreedores a corto plazo. A lo largo de los períodos, los pasivos son cubiertos casi el doble por los activos, mostrando suficientemente holgura para la liquidación de las deudas de corto plazo.

El gráfico 3.2 muestra el desempeño lineal del indicador a los largo del tiempo.

Gráfico 3.2 Razón circulante



Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

No obstante, se debe tomar en cuenta que una liquidez muy elevada puede significar que la compañía mantenga un exceso de activos circulantes, situación que representa un mayor costo y menos rentabilidad, por ejemplo, al mantener inventarios por encima de lo necesario.

- **Prueba ácida**

La tabla 3.2 nos muestra los valores de esta razón para Estrella S.A. No existe un parámetro que indique un valor recomendable para las empresas, por lo que el mismo está sujeto al entorno y naturaleza del negocio.

La prueba ácida arroja valores positivos cercanos o superiores a 1, con comportamiento creciente para 2010 y 2011. Los activos más líquidos son capaces de cubrir en casi 100% o más los pasivos de corto plazo.

Tabla 3.2 Cálculo de la prueba ácida

	2008	2009	2010	2011
Activo Circulante - Inventarios	22.63	23.58	34.15	40.07
Pasivo Circulante	25.30	27.91	36.81	36.27
Prueba ácida	0.89	0.84	0.93	1.10

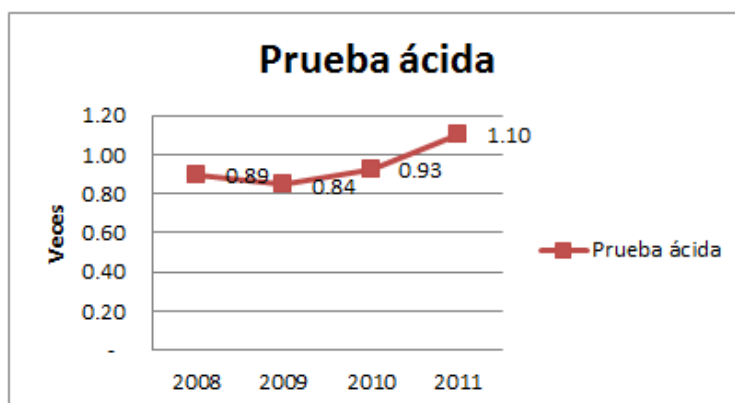
Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

En el caso de Estrella S.A, al ser una empresa productora, los inventarios son parte importante de sus activos. Es fundamental que la empresa conozca la capacidad de cobertura para sus pasivos, en especial porque 100% son de corto plazo.

La prueba ácida muestra que la realización de los inventarios no es prioritaria para la generación de recursos que le permitan a la empresa cubrir sus obligaciones de corto plazo.

El gráfico 3.3 nos muestra la representación lineal de los resultados para la prueba ácida.

Gráfico 3.3 Prueba ácida



Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

Índices de endeudamiento

- Índice de deuda

La tabla 3.3 muestra los resultados de este valor. Una razón de deuda alta indica que los acreedores han aportado la mayor parte del financiamiento.

En el caso de Estrella S.A., la empresa financia sus activos en un rango entre 26% y 30% con deuda, mostrando un nivel de riesgo conservador. Esto refleja una protección de la empresa contra pérdidas en el caso de que la empresa enfrente problemas de liquidez.

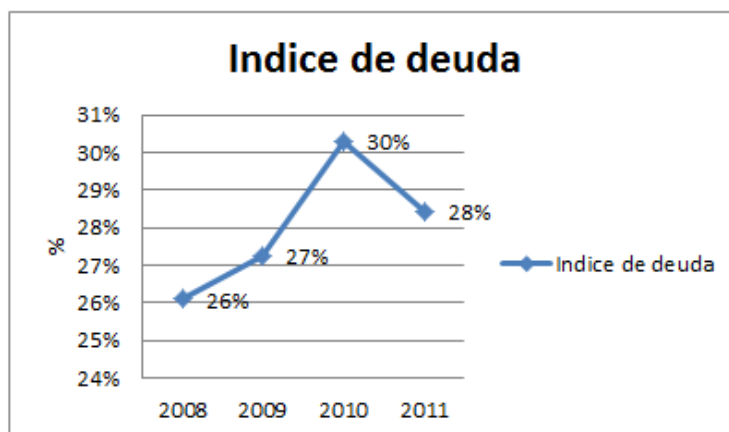
Tabla 3.3 Cálculo del índice de deuda

	2008	2009	2010	2011
Pasivo Total	25.30	27.91	36.81	36.27
Activo Total	96.90	102.43	121.42	127.50
Índice de deuda	26%	27%	30%	28%

Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

El gráfico 3.4 nos muestra el comportamiento lineal del índice de deuda:

Gráfico 3.4 Índice de deuda



Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

La estrategia de Estrella S.A. es que parte importante de su financiamiento viene por aportes desde la casa matriz, por lo que el indicador de deuda está acorde con la visión del negocio.

La empresa no cuenta con pasivo de largo plazo, esto como parte de su política interna, por lo que el 100% del pasivo está constituido por deudas corrientes.

- Índice de endeudamiento

Esta razón señala la relación entre los fondos que han financiado los acreedores y los recursos que aportan los accionistas de la empresa.

La tabla 3.4 muestra los resultados del índice de endeudamiento, donde se puede observar una tendencia creciente hasta llegar a 44% para el 2010 y una baja hacia el 40% para el 2011.

El comportamiento hacia la alza en los primeros años esta asociada con los préstamos solicitados para solventar las dificultades financieras resultados de la crisis del 2008 y el cambio de estrategia hacia el incremento de las cuentas por pagar para finales del 2010.

Tabla 3.4 Calculo del índice de endeudamiento

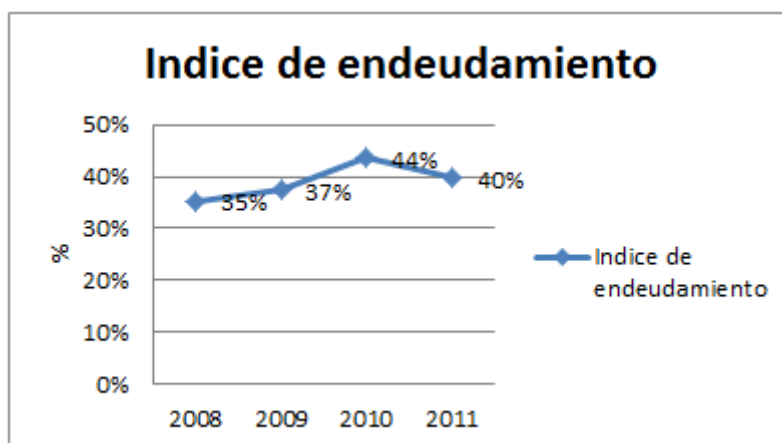
	2008	2009	2010	2011
Pasivo Total	25.30	27.91	36.81	36.27
Patrimonio	71.60	74.52	84.61	91.23
Indice de endeudamiento	35%	37%	44%	40%

Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

La baja del 2011 refleja un menor riesgo y disminuye el uso del apalancamiento financiero. Los accionistas son quienes controlan y dirigen la compañía con una parte importante de la inversión.

El gráfico 3.5 muestra la representación lineal del índice de endeudamiento:

Gráfico 3.5 Índice de endeudamiento



Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

La relación entre lo invertido por los accionistas y cuanto ha sido financiado por los acreedores es bastante baja. Sin embargo, como se menciona anteriormente en nuestro análisis, esto va acorde con la visión del negocio, por lo que no se considera como negativo, por el contrario, representa una mayor protección y seguridad para los intereses de los acreedores.

- Cobertura de intereses

Los resultados presentados en la tabla 3.5 muestran que la empresa tiene una alta capacidad de pago de intereses y es capaz de cubrir aumentos de 9 veces el valor actual como mínimo.

Tabla 3.5 Cálculo de la cobertura de intereses

	2008	2009	2010	2011
Utilidad de operación	6.83	7.21	6.08	6.97
Gastos financieros	0.57	0.75	0.65	0.62
Cobertura de intereses	11.96	9.61	9.35	11.23

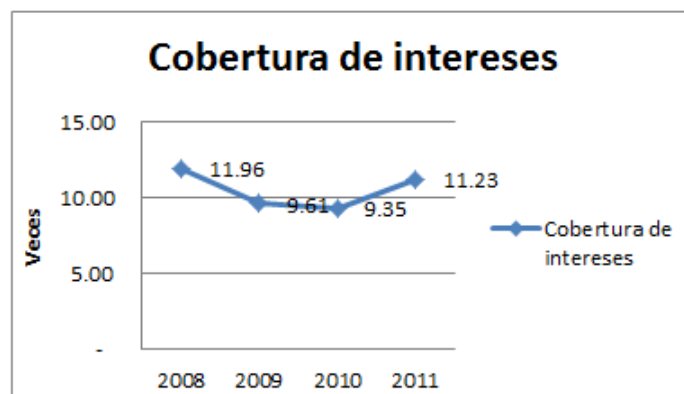
Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

Para Estrella S.A. este no representa un área de preocupación, pues como se demostró en el análisis horizontal y vertical, los montos no tienen representatividad significativa dentro de los estados financieros.

Si Estrella S.A. tomara la decisión de utilizar deuda de largo plazo como financiamiento o aumentara de forma significativa su deuda actual, esta razón tomaría más importancia, pues castigaría mayormente la utilidad antes de impuestos.

Lo mismo sucedería si el entorno económico cambia y variables como inflación o devaluación de las monedas afectan las tasas de interés actuales.

El gráfico 3.6 muestra la representación lineal la cobertura de intereses:

Gráfico 3.6 Razón de cobertura de intereses

Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

3.3.2 Índices de gestión

- Rotación de Inventarios

Los resultados expresan que los inventarios se transforman de 4,04 veces para el 2008 y hasta 2,82 veces en el 2011. Esto denota un debilitamiento en la efectividad del manejo de los inventarios, que también refleja el efecto de la crisis y su lenta recuperación en los años subsecuentes.

Estrella S.A. compra sus inventarios a proveedores internacionales, por lo que después la caída de la economía, se han impactado los volúmenes de compra.

Tabla 3.6 Cálculo de la rotación de inventarios

	2008	2009	2010	2011
Costo de ventas	100.84	92.97	94.54	97.95
Inventario	24.95	33.19	40.40	34.73
Rotación del inventario	4.04	2.80	2.34	2.82

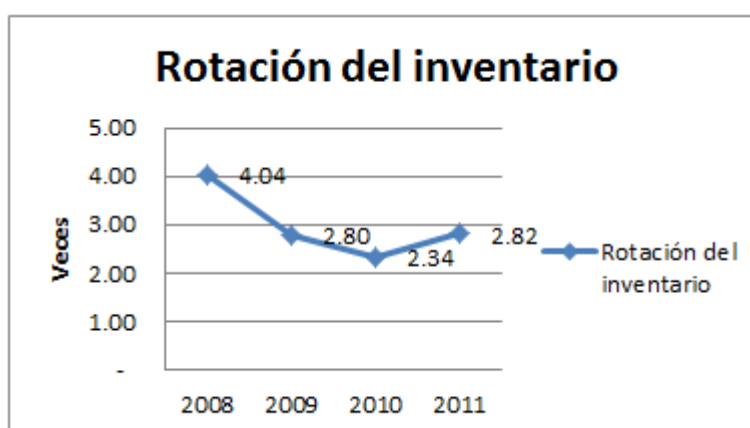
Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

Por esta misma razón, la empresa mantiene inventarios de reserva en caso de que alguno de los pedidos se retrase, la producción no se detenga. Una rotación baja evidencia una clara posición de desventaja ante la competencia.

Se manejan inventarios bastante especializados por lo que debe buscar que sus rotaciones siempre vayan en aumento acorde con las ventas. Estrella cuenta con sistemas automatizados para el manejo de los inventarios y realiza conteos físicos trimestralmente.

El gráfico 3.7 presenta de forma lineal el comportamiento de esta razón:

Gráfico 3.7 Rotación de inventarios



Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

La baja de casi el 50% entre el 2008 y el 2011 es una señal de alarma para la empresa y es necesario que se mejore la gestión de los mismos.

- Periodo medio de inventario

La tabla 3.7 muestra los resultados del cálculo de esta razón para la compañía Estrella S.A. El comportamiento de esta razón es contrario al comportamiento de la rotación de los inventarios, como se observa al comparar los datos. Por ejemplo, una baja rotación como en el 2010 implica un mayor periodo medio de

153,8 días. Por otro lado, un manejo eficiente de inventarios como se dio en el 2008 produce un periodo medio de 89,06 días.

En el caso de Estrella S.A. al realizar sus compras en el exterior, sí mantiene una rigurosa política de existencias mínimas para evitar el agotamiento ante atrasos en la recepción de los pedidos.

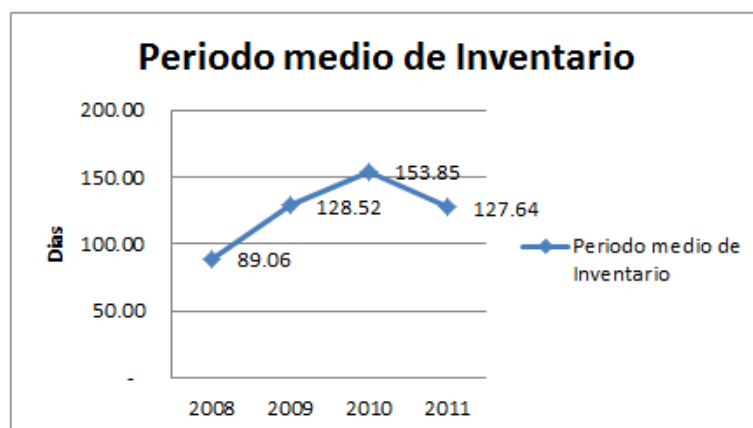
Tabla 3.7 Cálculo del periodo medio de inventarios

	2008	2009	2010	2011
Inventario x 360	8,980.72	11,947.83	14,543.97	12,501.97
Costo de ventas	100.84	92.97	94.54	97.95
Periodo medio de Inventario	89.06	128.52	153.85	127.64

Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

La mejora para el 2011 se logra a través de un cambio en la estrategia de mercadeo donde ahora busca investigar qué es lo que los clientes quieren y producir exactamente eso, teniendo un mayor porcentaje de éxito que se ve reflejado en el movimiento de los inventarios en los estados financieros.

Gráfico 3.8 Periodo medio del inventario



Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

El gráfico 3.8 presenta el comportamiento lineal de esta función. Al comparar la gráfica de la rotación de los inventarios con la del periodo medio, se observa con mayor claridad el comportamiento inverso de las curvas dado los valores contrapuestos de ambas razones.

- Rotación de cuentas por cobrar

La tabla 3.8 nos muestra el resultado de la rotación de cuentas por cobrar para Estrella S.A.

Tabla 3.8 Cálculo de la rotación de cuentas por cobrar

	2008	2009	2010	2011
Ventas netas a crédito	120.54	110.89	112.39	118.57
Cuentas por cobrar	22.13	22.99	33.53	39.37
Rotación cuentas por cobrar	5.45	4.82	3.35	3.01

Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

Se observa que para el 2008, la empresa transforma sus cuentas por cobrar a efectivo 5,45 veces al año, con un deterioro hacia el 2011 logrando una rotación de 3 veces al año.

El estudio de la antigüedad de los saldos presentado por la empresa muestra que un 40% de sus cuentas por cobrar superan los 180 días. Se está realizando un esfuerzo para ser más agresivos con el cobro sin deteriorar la relación con sus clientes.

Los datos del 2011 indican que la empresa está cobrando más lentamente a sus clientes, restando liquidez a las cuentas por cobrar. Se dan aumentos desproporcionales en ambos componentes, lo que deteriora el resultado del indicador.

El gráfico 3.9 nos presenta el comportamiento lineal del indicador:

Gráfico 3.9 Rotación cuentas por cobrar



Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

- Periodo medio de cobro

La tabla 3.9 muestra los periodos medios de cobro para Estrella S.A. Consecuente con el análisis anterior de la rotación de la cuentas por cobrar, el periodo medio se encuentra con tendencia a la alza, lo que no es positivo para la empresa.

Tabla 3.9 Cálculo del periodo medio de cobro

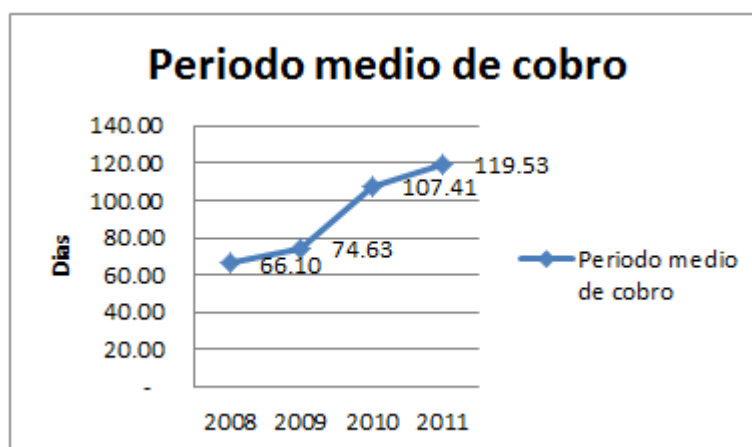
	2008	2009	2010	2011
Cuentas por cobrar x 360	7,967.45	8,275.98	12,071.35	14,172.31
Ventas netas a crédito	120.54	110.89	112.39	118.57
Periodo medio de cobro	66.10	74.63	107.41	119.53

Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

Como una medida para mejorar este indicador, la compañía decidió brindar una gestión blanda y flexible de cobro, para atraer un mayor número de clientes y buscar aumentar las ventas para los periodos subsecuentes.

El gráfico 3.10 nos presenta el comportamiento de periodo de cobro para los 5 años bajo estudio:

Gráfico 3.10 Periodo medio de cobro



Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

Es importante analizar la relación entre crecimiento de las cuentas por cobrar y el crecimiento en venta para ver qué tan efectiva está siendo la gestión. Para 2009 - 2010, las cuentas por cobrar aumentaron un 46%, mientras que las ventas solo 1%, mostrando que la efectividad del crédito y cobro se ha deteriorado.

Para 2010 – 2011, las cuentas por cobrar aumentan 17% mientras que las ventas solo un 5%. Esto ha aumentado la morosidad en los saldos de los clientes con un mayor riesgo de incobrables.

Adicionalmente, Estrella S.A. siempre ha contado con una política de descuento por pronto pago para buscar incentivar a sus clientes a realizar los pagos anticipados, asumiendo la empresa el costo de esa porción de la factura.

- **Rotación del activo circulante**

La tabla 3.10 nos presenta los resultados del cálculo de esta razón. Para el 2008, se observa una rotación del activo circulante de 2,53 veces, lo que se considera positivo para la empresa. Sin embargo, como se observo en varios de los componentes de estos activos, existe un deterioro en la gestión de esta razón.

Tabla 3.10 Cálculo de la rotación del activo circulante

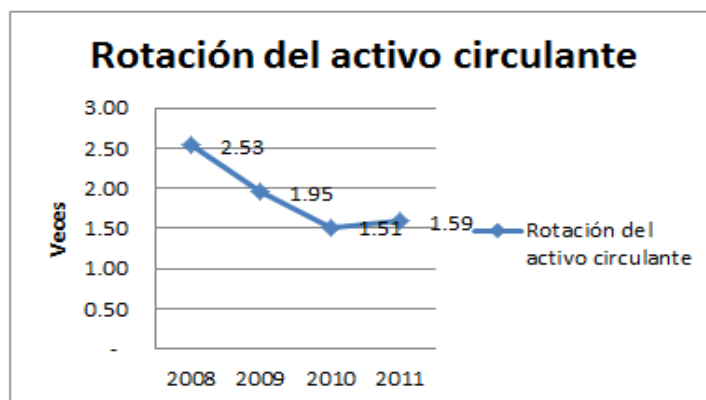
	2008	2009	2010	2011
Ventas netas	120.54	110.89	112.39	118.57
Activo circulante	47.58	56.76	74.55	74.80
Rotación del activo circulante	2.53	1.95	1.51	1.59

Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

La leve recuperación de este indicador para 2011 esta relacionado con el aumento en sus ventas en mayor proporción al incremento en la inversión de activo a corto plazo.

Es importante recordar que las rotaciones de los componentes individuales de los activos circulantes, como por ejemplo inventarios o cuentas por cobrar, van a impactar el resultado final de esta rotación total. En el caso de Estrella S.A., el trabajo en mejorar estos indicadores debe ser una de las áreas de enfoque, pues en su mayoría, se han deteriorado en los últimos años.

El gráfico 3.11 presenta el comportamiento lineal de esta razón:

Gráfico 3.11 Rotación activo circulante

Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

- Rotación del activo fijo

La tabla 3.11 presenta los resultados para la rotación de activo fijo. Los resultados son bastante favorables para la empresa; por cada colón en activo fijo se está generando entre 2,36 y 2,56 colones de ventas.

Tabla 3.11 Cálculo de la rotación del activo fijo

	2008	2009	2010	2011
Ventas netas	120.54	110.89	112.39	118.57
Activo fijo neto	48.22	43.36	45.73	50.23
Rotación del activo fijo	2.50	2.56	2.46	2.36

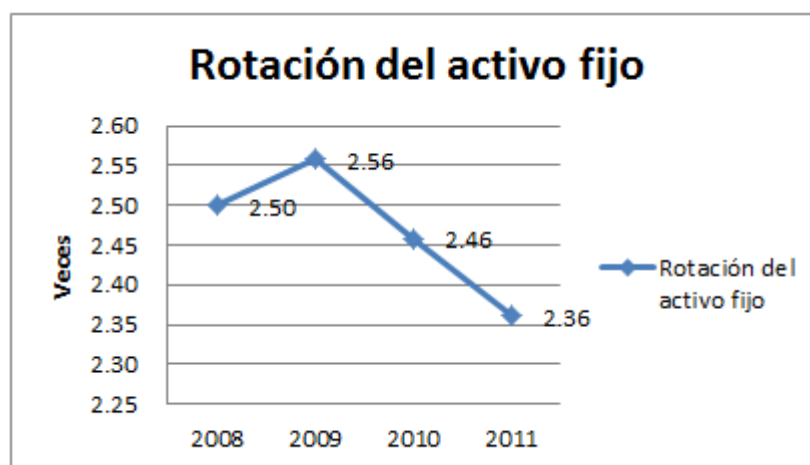
Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

La empresa utiliza una porción significativa de su efectivo de operación para ser invertido en activo fijo. Estrella S.A no cuenta con activos viejos que puedan influenciar este indicador. Por lo general, se necesitan activos fijos especializados para cada tipo de producto, por lo que son pocas las ocasiones en las que se pueden reciclar los activos para algún otro producto.

La política de la empresa es sacar productos nuevos todos los años y para ello, necesita estar comprando maquinaria constantemente y así poder cumplir con sus metas de producción.

El gráfico 3.12 nos muestra la representación lineal de la rotación del activo fijo:

Gráfico 3.12 Rotación del activo fijo



Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

La inversión anual de la empresa en esta área se encuentra generando frutos y es esta sección de los activos la que genera los rendimientos más altos. Si se complementara con mejores indicadores en inventarios y cuentas por cobrar, lograría maximizar el uso total de sus activos.

- Rotación del activo total

Este constituye el paso final para evaluar la eficiencia de la utilización de los recursos totales de la empresa y su misión de generar ingresos.

La tabla 3.12 presenta los resultados para la rotación del activo total. Se observa que para 2010 y 2011 por cada colon invertido en activos solo se genero ¢0,93, lo cual es resultado de un manejo ineficiente de los activos para poder generar ventas.

Tabla 3.12 Calculo de la rotación del activo total

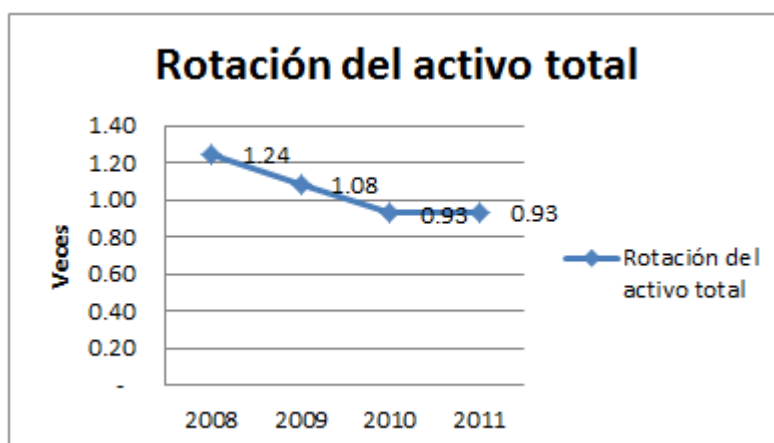
	2008	2009	2010	2011
Ventas netas	120.54	110.89	112.39	118.57
Activo total promedio	96.90	102.43	121.42	127.50
Rotación del activo total	1.24	1.08	0.93	0.93

Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

Este indicador consolida el resultado del análisis realizado a los inventarios, cuentas por cobrar y activos fijos. El efecto del deterioro en la cuentas por cobrar e inventarios no pudo ser compensado por la mejora en la rotación del activo fijo, lo cual afectó la rentabilidad del año.

El gráfico 3.13 muestra la representación lineal de este indicador:

Gráfico 3.13 Rotación del activo total



Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

A pesar de que la rotación del activo total logró mantenerse estable sin continuar decreciendo al final del 2011, debe reconocerse que hay un deterioro en la eficiencia del manejo de los activos, que impide beneficiarse de la rotación del activo fijo, para lograr mayor efectividad en el manejo de las inversiones totales.

3.3.3 Índices de rentabilidad

- Margen de utilidad bruta

La tabla 3.13 determina los resultados del cálculo del MUB. Este indicador es especialmente importante para Estrella S.A., pues todas las decisiones de nuevas líneas de producción, nuevos productos, oportunidades de crecimiento se dan sobre la base de esta relación.

Por lo general, países como Costa Rica son considerados con altos costos de mano de obra, así como altas cargas sociales al ser comparados contra países como China o Malasia, donde ésta es muy barata y culturalmente están dispuestos a trabajar mayor cantidad de horas por menores retribuciones.

Tabla 3.13 Cálculo del margen bruto

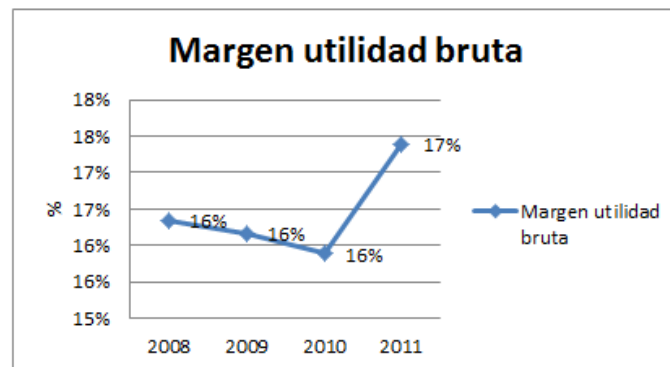
	2008	2009	2010	2011
Utilidad bruta	19.70	17.93	17.85	20.62
Ventas netas	120.54	110.89	112.39	118.57
Margen utilidad bruta	16%	16%	16%	17%

Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

La utilidad se mantiene con una constante de 16% los primeros tres años y 17% para el 2011. Existe una relación muy cercana entre el crecimiento o decrecimiento de las ventas y el comportamiento del costo de ventas.

El gráfico 3.14 nos muestra el comportamiento lineal del margen bruto:

Gráfico 3.14 Margen bruto



Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

Sin embargo, para Estrella S.A. este indicador está un poco ajustado en su relación con el objetivo de la empresa de generar utilidades, debilitando su posición ante los competidores.

El bajo porcentaje está impactado fuertemente por los altos costos de ventas que maneja la empresa y que vienen a consumir esta ganancia. Estas disminuciones impactarán de forma negativa el margen operativo y margen neto final.

- **Margen de utilidad de operación**

La tabla 3.14 expresa los resultados del cálculo del margen de operación. Para el 2010 este margen representa un 5%, impactado principalmente por altos gastos administrativos así como de investigación y desarrollo.

Para 2011, se da una mejora en el indicador pasando a 6%, influenciado por un aumento en ventas. Para este año, también se producen aumentos en los gastos operativos que castigan una parte del aumento en ventas.

Tabla 3.14 Cálculo del margen de operación

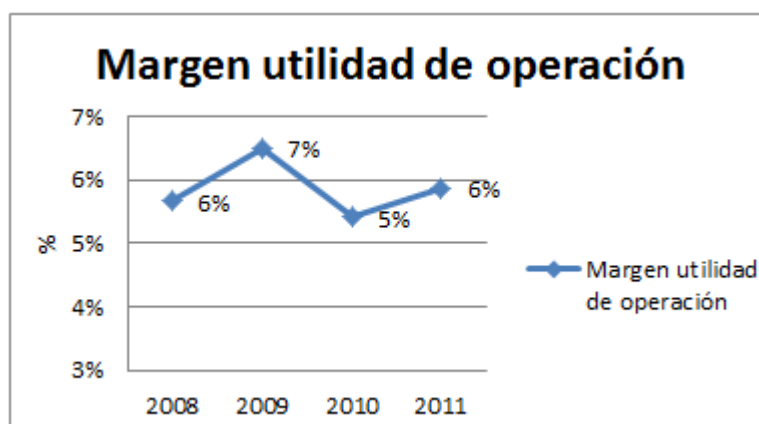
	2008	2009	2010	2011
Utilidad de operación	6.83	7.21	6.08	6.97
Ventas netas	120.54	110.89	112.39	118.57
Margen utilidad de operación	6%	7%	5%	6%

Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

Como se mencionó en el caso de la utilidad bruta, el margen debe monitorearse para no arrastrar a la compañía a rendimientos negativos al final de periodo. No se está generando amplios márgenes que permitan garantizar con holgura la cobertura de los gastos financieros o cualquier gasto indirecto que se pueda generar.

El gráfico 3.15 presenta el comportamiento lineal del margen de operación:

Gráfico 3.15 Margen de operación



Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

- **Margen de utilidad neta**

La tabla 3.15 nos presenta la información para Estrella S.A. Este margen se ve favorecido por bajos cargos por intereses e ingresos provenientes de intereses generados por las inversiones a largo plazo que mantiene la compañía.

Estos cargos financieros representan menos de un 1% del total de ventas y la empresa esta en un camino hacia la liquidación de los mismos, lo que genera un beneficio futuro en esta partida del margen neto.

Tabla 3.15 Cálculo del margen neto

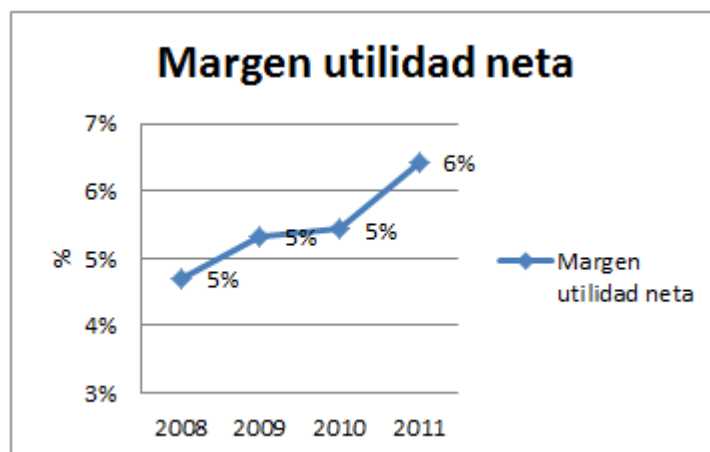
	2008	2009	2010	2011
Utilidad neta	5.67	5.92	6.10	7.62
Ventas netas	120.54	110.89	112.39	118.57
Margen utilidad neta	5%	5%	5%	6%

Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

Por otro lado, los ingresos generados por los intereses en inversiones han realizado aportes incrementales a la utilidad neta hasta llegar a 3,8% en 2011 (ver análisis vertical).

El gráfico 3.16 muestra el comportamiento lineal de la razón:

Gráfico 3.16 Margen de utilidad neta



Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

En el caso de Estrella S.A. este margen se ve desfavorecido por el impacto de los márgenes anteriores como el bruto y el operativo, en que cargos como los

costos de ventas o los gastos de investigación y desarrollo tienen una fuerte repercusión. Sin embargo, los ingresos por intereses vienen a aportar a las utilidades finales, para obtener rendimientos positivos al final de cada periodo.

Como se mencionó antes, si bien la empresa está obteniendo rendimientos favorables, hay que monitorear de cerca las áreas que hemos identificado como críticas, pues los márgenes no son tan amplios como para tolerar fuertes aumentos simultáneos en más de una partida.

- Rendimiento de operación sobre activos

La tabla 3.16 nos presentan la información relacionada con la rotación de activos totales. Por cada colón invertido en activos la compañía obtuvo 7 centavos para 2008 – 2009 y 5 centavos para 2010 - 2011.

La proporción de crecimiento de los activos, principalmente los activos fijos, no ha ido de la mano con el crecimiento de las ventas, donde por ejemplo en escenarios como 2011, la utilidad de operación crece un 15%, mientras que los activos crecen un 5%, produciendo márgenes muy bajos, evidencia de pérdida de rentabilidad por parte de las inversiones en activo.

Tabla 3.16 Cálculo del rendimiento de operación sobre activos

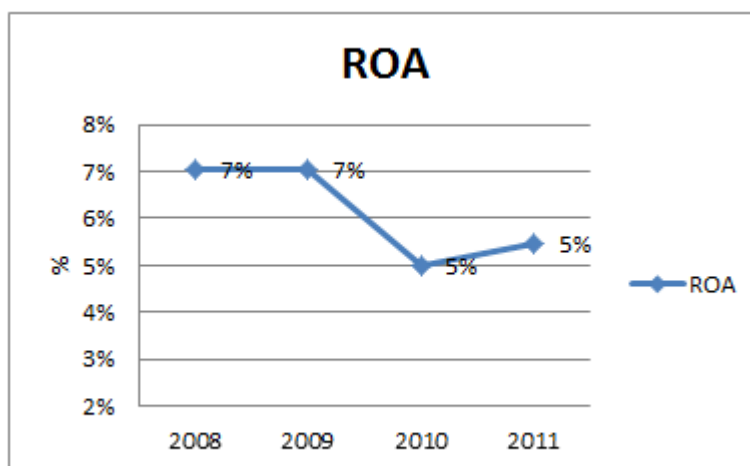
	2008	2009	2010	2011
Utilidad de operación	6.83	7.21	6.08	6.97
Activo total	96.90	102.43	121.42	127.50
ROA	7%	7%	5%	5%

Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

El rendimiento operativo está influenciado por el margen de operación y rotación del activo total, que como se dijo en apartados anteriores, viene siendo un poco deficiente, reflejándose en los resultados de la tabla 3.16.

El gráfico 3.17 nos presenta el comportamiento del rendimiento de operación sobre activos:

Gráfico 3.17 Rendimiento sobre operación de activos



Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

- Rendimiento sobre la inversión

La tabla 3.17 muestra los resultados obtenidos de calcular el rendimiento sobre la inversión. Como se analizó en las secciones anteriores, el impacto de los gastos financieros para Estrella S.A. es muy bajo, por lo que el cambio porcentual entre el rendimiento de operación y el rendimiento sobre la inversión es bastante leve.

Este va de acuerdo con la política de la empresa donde su fuente de financiamiento proviene principalmente de los aportes de capital accionario versus la deuda.

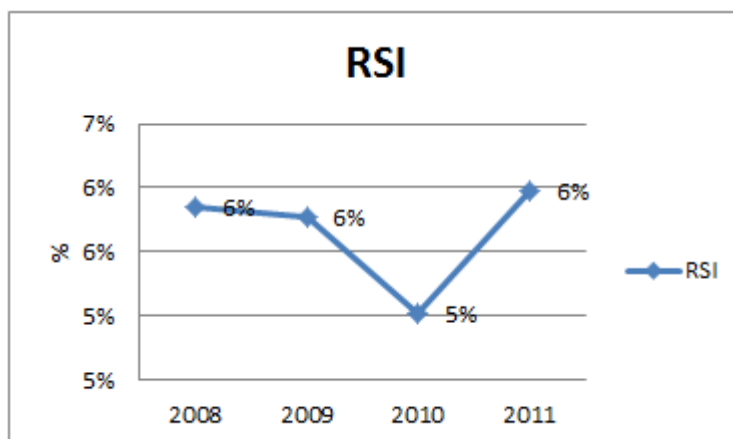
Tabla 3.17 Cálculo del rendimiento sobre la inversión

	2008	2009	2010	2011
Utilidad neta	5.67	5.92	6.10	7.62
Activo total	96.90	102.43	121.42	127.50
RSI	6%	6%	5%	6%

Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

Para el 2008, por cada ¢100 de activos, se obtiene en promedio 6 colones de utilidad. Estos resultados están determinados por la combinación del margen de utilidad neto y la rotación del activo total.

Gráfico 3.18 Rendimiento sobre la inversión



Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

Estrella S.A. necesita trabajar en mejorar el manejo de sus activos circulantes para lograr un rendimiento que junto con el resultado generado por los activos

fijos, logre levantar las ventas y consecuentemente, las utilidades de la empresa.

En este momento, la buena labor que se hace con el manejo de activo fijo se consume con los deterioros en los otros indicadores por lo que al final, si bien se genera un rendimiento positivo, se podría optimizar.

- Rentabilidad sobre el patrimonio

La tabla 3.18 nos presenta los resultados obtenidos al calcular la rentabilidad sobre el patrimonio. En promedio, por cada colón invertido en el patrimonio, la empresa genera ¢0,08 de aporte.

Tabla 3.18 Cálculo de la rentabilidad sobre el patrimonio

	2008	2009	2010	2011
Utilidad neta	5.67	5.92	6.10	7.62
Patrimonio	71.60	74.52	84.61	91.23
RSP	8%	8%	7%	8%

Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

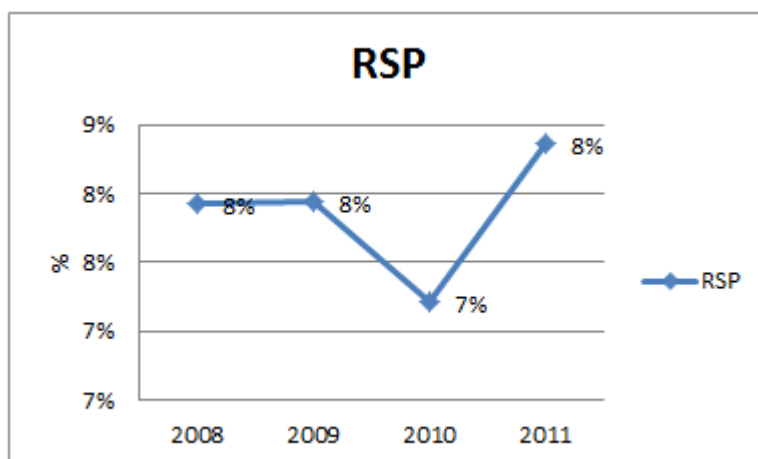
Este indicador para Estrella S.A. tiene una importancia desde el punto de vista de su aporte como subsidiaria al consolidado, ya que la casa matriz hace una selección estratégica de los lugares donde abre sus operaciones.

Costa Rica por su posición intermedia y su afinidad horaria con la matriz, es realmente cotizada para el desarrollo de operaciones, por lo que es importante que mantenga rendimientos atractivos.

El patrimonio tiene una leve tendencia a la alza hacia el final del 2011. El aumento en el patrimonio y la recuperación leve de las utilidades hacen que este indicador no logre incrementarse significativamente y sea muy poco el aporte a la rentabilidad de la empresa.

El gráfico 3.19 presenta el comportamiento lineal del indicador:

Gráfico 3.19 Rentabilidad sobre el patrimonio



Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

En el caso de Estrella S.A., el aporte de capital es constante y en una proporción significativa, que por lo observado en los resultados de la tabla anterior, no está generando rendimientos netos atractivos consecuentes con el nivel de inversión.

3.4 Esquema integral de rentabilidad

El diagrama 3.1 muestra el resultado del análisis integral de rentabilidad para los periodos del 2008 al 2011.

El RSC aumento de 7,93% en 2008 a 7,94% para 2009, ocasionado por un descenso en el RSI de 7,03% a 6,93% y un aumento en el IAP de 1,13 a 1,15.

El aumento sobre el RSC de 7,21% en 2010 a 8,36% en 2011 se produce por un incremento en el rendimiento sobre la inversión de 6,39% a 7,50%, combinado con una disminución del efecto favorable del apalancamiento financiero de 1,13 a 1,11.

Para 2009, el RSI decrece debido a un incremento de 4,71% a 5,33% en la utilidad neta, y una baja en la rotación de activos totales de 1,49 a 1,29. Por el contrario, para 2011 RSI crece debido a la combinación de un aumento de 5,43% a 6,43% en la utilidad neta principalmente, ya que los activos totales permanecen sin mayor fluctuación.

El aumento en los márgenes hacia el 2011 esta ocasionada, principalmente, por una baja en el costo de ventas de 84,11% a 82,61%, así como un aumento en los otros ingresos de 2,9% a 3,8%.

El margen operativo es suficiente en todos los escenarios para cubrir el aumento de gastos de investigación y desarrollo así como el aumento en los gastos administrativos sin que se afecte el margen neto final.

Los gastos financieros no tienen influencia significativa en el margen bruto a diferencia de los ingresos provenientes de las inversiones temporales que aportan hasta 3,8% en el 2011, siendo un ingreso positivo para el MUB.

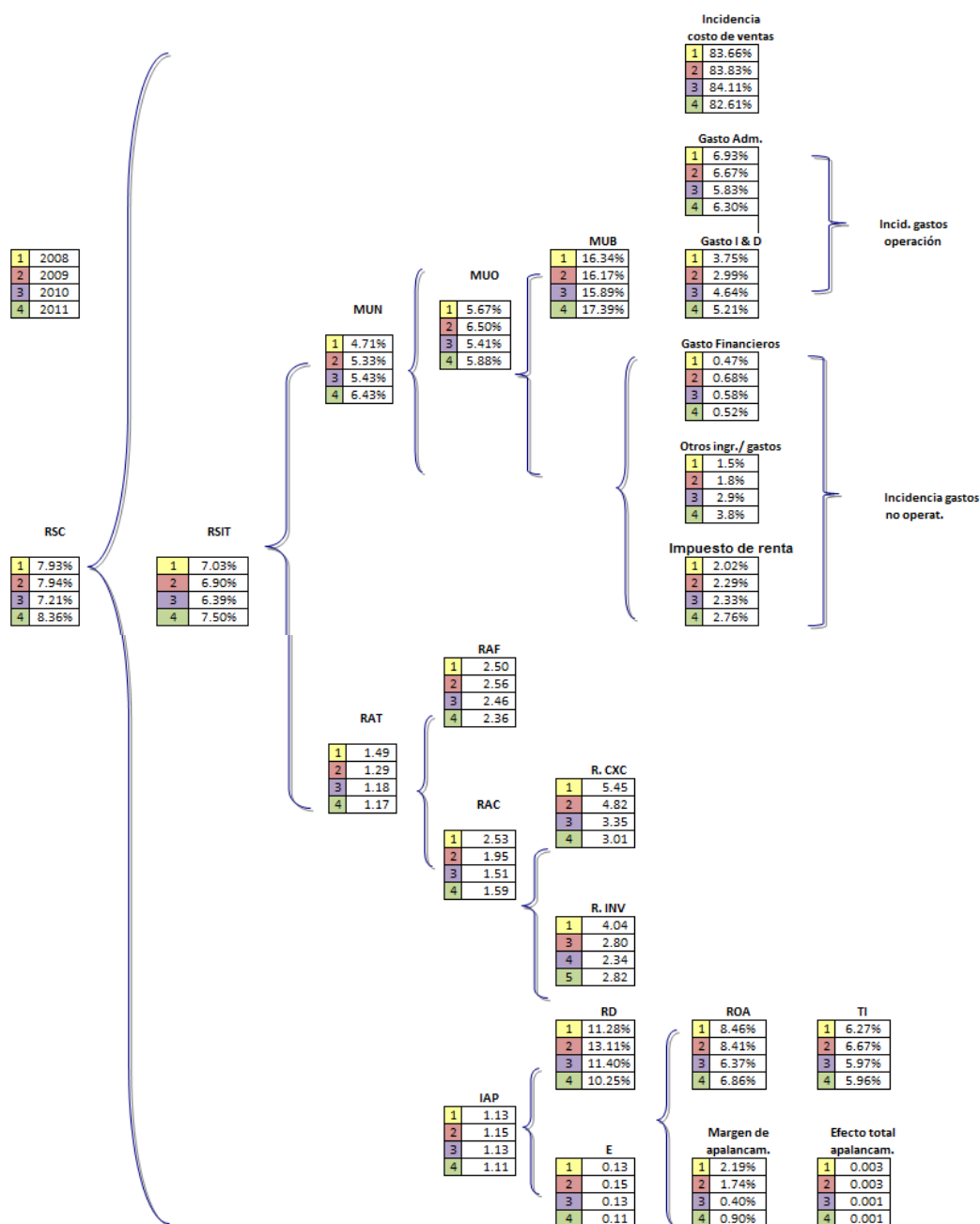
La rotación del activo total tiene una tendencia decreciente, cayendo de 1,49 en 2009 a 1,17 en 2011. Esta rotación se ve afectada por una baja en el indicador de activos fijos y un aumento en la rotación de los activos circulantes para el año 2011.

El RAC decrece principalmente debido una baja en la rotación de cuentas por cobrar de 5,45 a 3,01, combinado con una caída en la rotación de los inventarios de 4,04 a 2,82. Por el contrario, el RAF decrece por un aumento desproporcional entre ventas y activos, lo cual castiga el resultado final hacia la baja.

La disminución en el IAP se ve influenciada por baja en el nivel de endeudamiento de 0,13 a 0,11 influenciado por la cancelación de los préstamos

por pagar y una baja en el índice de endeudamiento de 11,28% a 10,25% generado principalmente por un aumento en el activo neto de 80,7 millones en el 2008 a 101,7 millones en el 2011.

Diagrama 3.1 Esquema integral de rentabilidad periodos 2008 - 2011



Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

3.5 Solidez financiera

La solidez se refiere al grado de equilibrio que existe entre los activos que contribuyen a generar liquidez en el largo plazo, mientras las fuentes de pasivos y patrimonio producen una exigibilidad sobre las operaciones del negocio.

Tomando como base los estados presentados en el análisis horizontal y vertical, se muestran los diagramas resumidos de solidez financiera para los periodos del 2008 al 2011.

Cuadro 3.3 Solidez del Balance de situación

	Balance General millones											
	2008		2009				2010				2011	
	% tipo 1	% tipo 2	2009 c	% tipo 1	% tipo 2	2010 c	% tipo 1	% tipo 2	2011 c	% tipo 1	% tipo 2	
Total activo circulante	48	49%	57	55%	75	61%	75	59%				
Total activos no corrientes	49	51%	46	45%	47	39%	53	41%				
TOTAL ACTIVO	97	100%	102	100%	121	100%	127	100%				
Pasivo corriente	25	26%	28	27%	37	30%	36	28%	53%	47%		
Total Patrimonio	72	74%	75	73%	85	70%	91	72%	48%	52%		
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	97	100%	102	100%	121	100%	127	100%				
Total activo circulante	49%		55%		61%		59%					
Total activos no corrientes	51%		45%		39%		41%					
Pasivo corriente		26%		27%		30%		28%				
Total Patrimonio		74%		73%		70%		72%				
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		

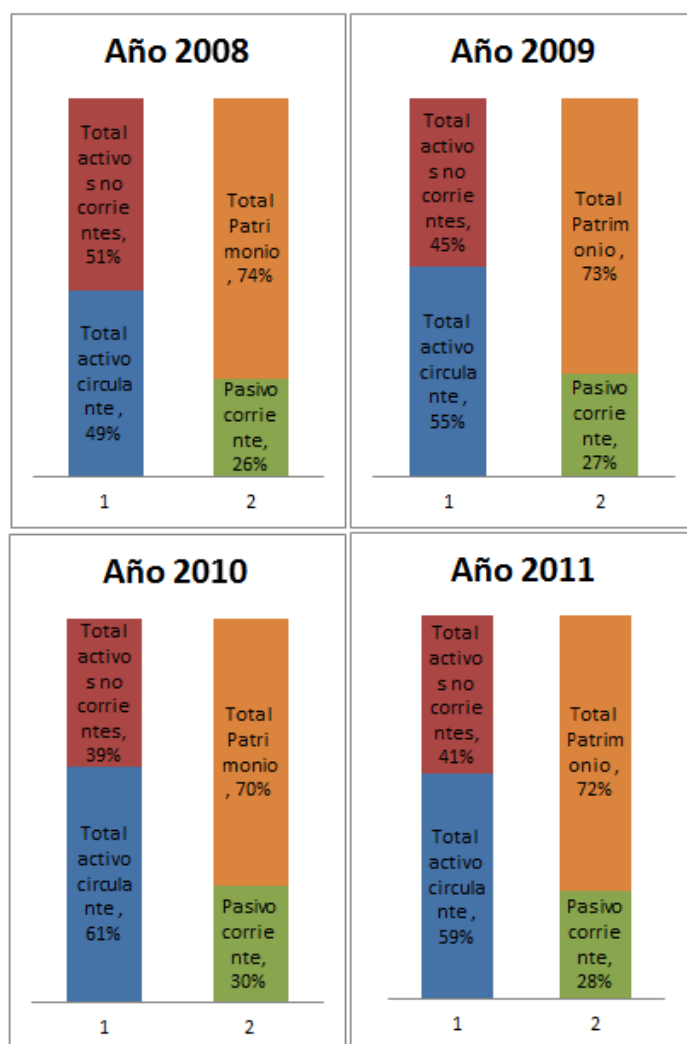
Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

La estructura óptima del balance debe ser tal que una importante parte de los activos no corrientes sean financiados con capital propio, porque tiene menor exigibilidad que los pasivos.

La empresa cumple con la condición, pues como se aprecia en el cuadro 3.3, para el año 2011 el patrimonio financiaba más del 100% de los activos no corrientes en todos los períodos. Este último dato indica que el patrimonio además de financiar la totalidad de activo no corriente, financia parte del activo corriente.

El diagrama 3.2 nos permite observar gráficamente la representatividad de los componentes de la solidez:

Diagrama 3.2 Solidez financiera año 2010 - 2011



Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

En la estructura ideal del balance, es recomendable que una parte significativa de los activos corrientes se financien con fuentes de largo plazo (patrimonio en el caso de Estrella S.A, que no cuenta con pasivos mayores a un año), con el fin de tener un margen de seguridad para la cobertura de las deudas corrientes. Sobre esto, la empresa también cumple la condición, ya que esas proporciones son de 47%, 51%, 51% y 52% respectivamente para cada uno de los años.

Estrella S.A. cumple de forma muy satisfactoria la primera regla de la solidez y en todos los años sus activos son financiados a más del 100% por patrimonio ofreciendo una alta cobertura a la empresa. Por otro lado, la segunda regla de solidez se cumple aceptablemente para todo el período. La notable superioridad del activo circulante sobre las deudas de corto plazo, genera una garantía y protección sobre la posición de liquidez de la empresa, ya que los vencimientos y demandas sobre el flujo de caja no son tan altas.

3.6 Análisis de fuentes y empleos

El cuadro 3.4 presenta el estado estructurado de fuentes y empleos para el periodo 2008 - 2011 de la empresa Estrella S.A, ordenado bajo el esquema fuentes y empleos.

- Fuentes

Para el 2009, la sección de fuentes de fondos empieza con una disminución significativa de la propiedad, planta y equipo que aporta 66,1% del total de fuentes. El aumento en las utilidades retenidas aportan un 42,2%, las cuentas por pagar comerciales aportan un 7,9% y finalmente, el aumento en los préstamos por pagar aportan 15,2%. Estas fuentes poco exigibles aportan un 76,8% del total de fuentes que no provienen de deuda.

Las fuentes originadas por aumentos de pasivos poseen altos grados de exigibilidad, en razón de la obligación legal de atender los compromisos de

pago de forma puntual. Estas fuentes inician con un aumento en los préstamos por pagar que aportan 15,2% y un aumento en las cuentas por pagar comerciales que aportan 7,9%. En conjunto, estas aportan un 23,2% del total de las fuentes.

Cuadro 3.4 Fuentes y empleos

Estrella S.A.							
ESTADO ESTRUCTURADO DE FUENTES Y EMPLEOS DE FONDOS							
PERIODO 2009							
FUENTES				EMPLEOS			
MONTO	CONCEPTO	%INDIV	%ACUM	%ACUM	%INDIV	CONCEPTO	MONTO
9.3	Propiedad, planta y equipo	66.1%	66.1%	21.3%	21.3%	Capital acciones comunes	3.0
5.9	Utilidades retenidas	42.2%	108.2%	25.9%	4.6%	Provisiones acumuladas	0.6
(4.4)	Depreciación	-31.4%	76.8%	34.5%	8.6%	Otros activos no corrientes	1.2
1.1	Cuentas por pagar comerciales	7.9%	84.8%	93.3%	58.8%	Inventarios	8.2
2.1	Préstamos por pagar	15.2%	100.0%	99.4%	6.1%	Cuentas por cobrar comerciales	0.9
				100.0%	0.6%	Efectivo e inversiones transitorias	0.1
14.0	TOTALES	100.0%			100.0%	TOTALES	14.0

Estrella S.A.							
ESTADO ESTRUCTURADO DE FUENTES Y EMPLEOS DE FONDOS							
PERIODO 2010							
FUENTES				EMPLEOS			
MONTO	CONCEPTO	%INDIV	%ACUM	%ACUM	%INDIV	CONCEPTO	MONTO
1.2	Otros activos no corrientes	4.7%	4.7%	1.4%	1.4%	Préstamos por pagar	0.4
4.0	Capital acciones comunes	15.8%	20.5%	29.3%	27.9%	Propiedad, planta y equipo	7.0
6.1	Utilidades retenidas	24.3%	44.8%	57.9%	28.7%	Inventarios	7.2
4.6	Depreciación	18.4%	63.2%	99.9%	41.9%	Cuentas por cobrar comerciales	10.5
3.8	Provisiones acumuladas	15.0%	78.2%	100.0%	0.1%	Efectivo e inversiones transitorias	0.0
5.5	Cuentas por pagar comerciales	21.8%	100.0%				
		0.0%	100.0%				
25.1	TOTALES	100.0%			100.0%	TOTALES	25.1

Estrella S.A.							
ESTADO ESTRUCTURADO DE FUENTES Y EMPLEOS DE FONDOS							
PERIODO 2011							
FUENTES				EMPLEOS			
MONTO	CONCEPTO	%INDIV	%ACUM	%ACUM	%INDIV	CONCEPTO	MONTO
5.7	Inventarios	29.7%	29.7%	5.2%	5.2%	Capital acciones comunes	1.0
7.6	Utilidades retenidas	39.9%	69.6%	7.7%	2.5%	Préstamos por pagar	0.5
4.9	Depreciación	25.8%	95.3%	12.7%	5.0%	Provisiones acumuladas	1.0
0.9	Cuentas por pagar comerciales	4.7%	100.0%	62.0%	49.3%	Propiedad, planta y equipo	9.4
				69.0%	7.0%	Otros activos no corrientes	1.3
				99.6%	30.5%	Cuentas por cobrar comerciales	5.8
				100.0%	0.4%	Efectivo e inversiones transitorias	0.1
19.1	TOTALES	100.0%			100.0%	TOTALES	19.1

Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

Para 2010, la sección de fuentes empieza con una disminución de otros activos corrientes con un aporte de 4,7%, seguido por un aumento en el capital accionario que aporta 15,8%, un aumento en utilidades retenidas de 24,3% y la depreciación que porta un 18,4%. Estas son de baja exigibilidad y representan un 63,2% del total de fuentes, y todas caen bajo la categoría de no jurídicas o no relacionadas con deuda.

Se aumentaron las provisiones acumuladas que aporta un 15% al total y finalizando con un aumento en cuentas por pagar comerciales que aporta un 21,8% al total de fuentes. Como se ha mencionado, las fuentes originadas de aumentos de pasivo poseen altos grados de exigibilidad, especialmente las generadas en el corto plazo debido a sus vencimientos ya definidos. Esta sección aporta un total de 36,8% con un nivel de exigibilidad alto.

Finalmente para 2011, la sección de fuentes de fondos comienza con una disminución de los inventarios que aporta 29,7%, un aumento de utilidades retenidas con un aporte de 39,9% y la depreciación por 25,8%.

La depreciación no es una salida de efectivo real, por lo que siempre debe asociarse a las utilidades representando los fondos netos generados de las operaciones. Si se suman los aportes de ambos rubros totalizan 65,7% del total de fuentes y proveer más de la mitad de los fondos obtenidos en el periodo, por lo que constituyen la capacidad de autofinanciamiento de la empresa.

Para finalizar, las cuentas por pagar aportan 4,7% al total de fuentes, siendo las más exigibles de la distribución para el 2011. En el caso de Estrella S.A. este aumento está dado por un aumento en la actividad comercial de la empresa y no un atraso en los pagos de sus proveedores.

- Empleos

Los empleos miden la liquidez de un activo evaluando la capacidad de transformarse en dinero, en términos de tiempo y costo.

La sección de los usos para 2009 se origina por la disminución del capital accionario que consume 21,3% de los empleos, seguido de una disminución en las provisiones acumuladas que consume 4,6%. Ambos constituyen empleos que posibilitan la liquidez de manera indirecta para la empresa. Junto con un aumento de los otros activos que consumen un 8,6%, forman el grupo de empleos poco exigibles que representan 34,5% del total.

El aumento de los inventarios que consumen 58,8% del total. Los inventarios constituyen una inversión que genera liquidez en el corto plazo de acuerdo con su rotación y periodos de venta. Es importante considerar la posibilidad de que existan problemas serios de rotación o niveles excesivos de existencias u obsolescencia que afecten la liquidez en el corto plazo de los mismos.

Un 6,1% se destina a las cuentas por cobrar, que por lo general, es altamente líquida. Lo que media para que estas cuentas generen liquidez es únicamente el periodo de cobro. La existencia de alta morosidad en los clientes y la aparición de incobrables le restan liquidez a las cuentas por cobrar. La sección de empleos finaliza con el incremento en la cuenta de efectivo, con una representatividad de 0,6%.

La estructura de empleos totales permite observar que un 34,5% de los recursos se destinaron a inversiones poco liquidas y de largo plazo, como el aumento en propiedad, planta y equipo, aumentos en préstamos o cuentas por pagar y aumento en activos como inventario, cuentas por cobrar o efectivo. En consecuencia, el 64,9% restante de los empleos fueron aplicados a inversiones de mayor liquidez en el pasivo circulante.

La sección de los empleos para 2010 se origina por una disminución de los préstamos por pagar que consume un 1,4% de los empleos y un aumento en

propiedad, planta y equipo con un aporte de 27,9%. Estos componen 29,3% del total de empleos, cubriendo la disminución en fuentes como otros activos y aumento en el capital accionario.

Continuando con la sección de empleos, se tiene un aumento en los inventarios con un consumo de 28,7%, aumento en cuentas por cobrar con un consumo de 41,9% y se finaliza con un aumento del efectivo de 0,1%.

Estos aumentos en los activos circulantes representan una alta liquidez para la empresa y conforman el 70,7% del total de empleos para el 2010.

Finalmente para 2011 los usos se originan con una disminución del capital accionario que consume 5,2% del total de fuentes, una disminución de los préstamos por pagar que consume 2,5%, una disminución de las provisiones acumuladas que consume 5%, un aumento de activos que consume 49,3% y se da un incremento en otros activos que consume un 7% de los empleos.

Las partidas enlistadas anteriormente conllevan una liquidez muy baja, siendo la propiedad, planta y equipo la que consume casi el 50% del empleo total de los fondos. Junto con las otras partidas, componen un 69% del total, que en este caso consumen lo generado por fuentes como los inventarios, utilidades y depreciación.

Continuando con los empleos, hay un aumento en cuentas por cobrar comerciales que consumen 30,5%, finalizando con un aumento de efectivo de 0,4%. La inversión en cuentas por cobrar es altamente líquida y el efectivo es considerado como liquidez instantánea.

El cuadro 3.5 nos presenta el resumen de las fuentes y empleos para Estrella S.A. En el mismo permite calificar el grado de equilibrio la liquidez y la exigibilidad de los movimientos de fondos ocurridos durante los períodos bajo estudio.

Cuadro 3.5 Resumen de fuentes y empleos

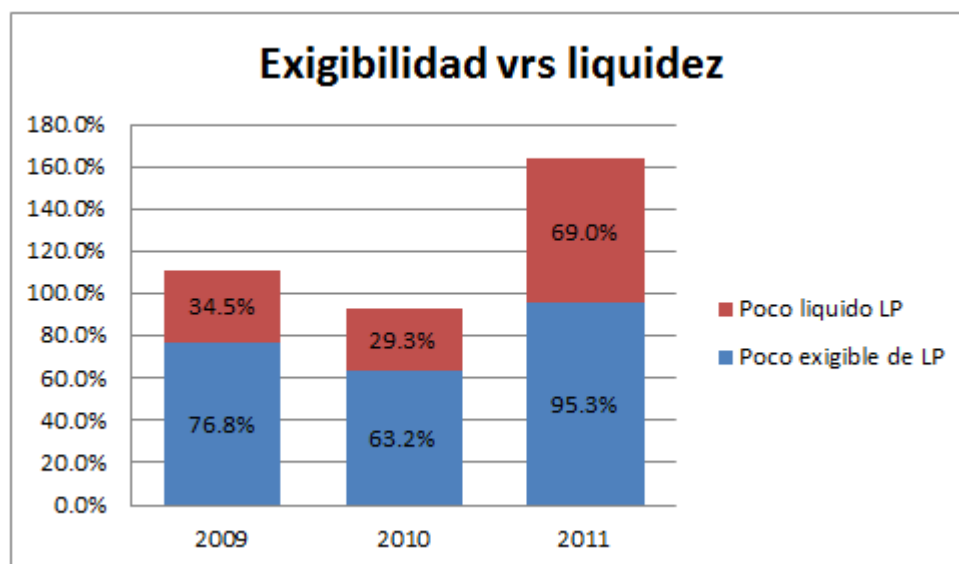
Estrella S.A.			
FUENTES Y EMPLEOS DE FONDOS			
Periodo	2009	2010	2011
Poco exigible de LP	76.8%	63.2%	95.3%
Exigible CP	23.2%	36.8%	4.7%
Total	100.0%	100.0%	100.0%
Periodo	2009	2010	2011
Poco líquido LP	34.5%	29.3%	69.0%
Más líquido de CP	65.5%	70.7%	31.0%
Total	100.0%	100.0%	100.0%
Existe equilibrio?	✓	✓	✓

Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

Para Estrella S.A si hay equilibrio en todos sus periodos por que las fuentes menos exigibles son las que financian (superan) los empleos menos líquidos.

La gráfica 3.20 presenta esta relacion:

Gráfico 3.20 Relación fuentes y empleos



Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

3.7 Análisis del flujo de efectivo

Los siguientes cuadros muestran tanto las variaciones en las cuentas del Balance General, como el Estado de Flujos de Efectivo en formato contable y formato financiero, los cuales serán explicados en forma independiente, con el fin de identificar los elementos más relevantes.

- Formato contable

En el cuadro 3.6 se presenta todo el desarrollo del modelo analítico del flujo de efectivo para la empresa Estrella S.A., según sus estados financieros del 2008 al 2011.

Este estado parte de la utilidad neta que se ve favorecida con saldo incremental de 2009 al 2011. Adicional se tienen las partidas que se catalogan como virtuales y son llamados así por que se registran, pero no se da una salida ni entrada de efectivo. Estas cuentas son las depreciaciones y amortizaciones.

Analizando el capital de trabajo financiero, las cuentas por cobrar representan salidas de efectivo constante a los largo de los períodos al igual que los inventarios. Como se analizo en secciones previas, la rotación de inventarios y cuentas por cobrar ha sufrido un deterioro en su gestión y esto se refleja en la absorción de los flujos operativos. Sin embargo, los inventarios muestran una recuperación para el 2011 y aportan un total de 5,7M de efectivo.

Los ingresos del flujo de efectivo de la empresa se generan principalmente de las cuentas por pagar que mantienen una tendencia creciente. De igual forma el financiamiento por medio de préstamos apporto para el 2008 y 2009 parte importante de efectivo requerido para mantener las operaciones funcionando a pesar de la crisis financiera.

A partir del 2010, estos préstamos se han venido cancelando como parte de la estrategia de la empresa de disminuir su apalancamiento financiero.

Aun cuando las derogaciones de efectivo son mayores que los aportes, la empresa es capaz de generar un flujo final de operación positivo.

Cuadro 3.6 Estado de flujos de efectivo- formato contable

Estrella S.A.			
Estado de flujo de efectivo			
FORMATO CONTABLE			
millones de colones			
	2009	2010	2011
Flujos de efectivo de las actividades de operación:			
Utilidad neta	5.9	6.1	7.6
Depreciación	4.4	4.6	4.9
Intereses	0.8	0.7	0.6
Actividades de operación:	11.1	11.4	13.2
(+/-) en cuentas por cobrar	(0.9)	(10.5)	(5.8)
(+/-) en inventarios	(8.2)	(7.2)	5.7
(+/-) en cuentas por pagar	1.1	5.5	0.9
(+/-) en gastos acumulados	(0.6)	3.8	(1.0)
(+/-) en préstamos y doc. por pagar	2.1	(0.4)	(0.5)
Total variación en capital de trabajo financiero	(6.5)	(8.9)	(0.7)
Flujo de las actividades de operación	4.6	2.5	12.5
Actividades de inversión			
Adquisición de Inmuebles maq. y equipo	0.5	(7.0)	(9.4)
Adquisición de otros activos	(1.2)	1.2	(1.3)
Total actividades de inversión	(0.8)	(5.8)	(10.8)
Activades de financiamiento			
Financiamiento con acciones comunes	(3.0)	4.0	(1.0)
Intereses	(0.8)	(0.7)	(0.6)
Total actividades de financiamiento	(3.7)	3.3	(1.6)
Variación neta en el efectivo	0.1	0.0	0.1
Saldo del efectivo al inicio	0.5	0.6	0.6
Saldo del efectivo al final	0.6	0.6	0.7

Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

En la parte de inversiones, la principal que realiza la empresa es en maquinaria y equipo, que esta acorde con la naturaleza del negocio en donde esta inversión es fundamental para el lanzamiento de nuevos productos al mercado.

Finalmente, dada su naturaleza de subsidiaria, Estrella S.A constantemente recibe aportes de la casa matriz para ayudar a soportar la operación del negocio. Estos aportes se observan en esta sección con un efecto nulo para el periodo.

El flujo final de efectivo se encuentra acorde con las expectativas de la empresa de no mantener dinero ocioso y por el contrario, mantener el mismo siempre generando ingresos para la compañía.

- **Formato financiero**

El formato financiero parte también de las actividades operativas, pero dentro de las actividades de inversión se considera el capital de trabajo financiero, que equivale a las variaciones en los activos de trabajo y el pasivo sin costo.

De la suma del flujo operativo con las actividades de inversión, se obtiene el efectivo libre de la empresa, que representa el saldo disponible para cubrir las fuentes de financiamiento.

Estrella S.A cuenta con flujo libre para el 2009 y 2011, pero para el 2010 presenta un flujo negativo de -2.9M.

Este flujo negativo se arrastra hasta el flujo de socios, donde para 2010, se cancela parte de los prestamos por pagar por lo que no hay efectivo proveniente de deuda para este periodo.

Es hasta que llegamos a las actividades de financiamiento con patrimonio que la empresa logra recuperar este flujo negativo para quedar con una variación neta de cero.

Para los demás periodos se invierte una cantidad importante en maquinaria y la principal fuente de financiamiento son las cuentas por pagar. La variación neta es bastante baja, como se observo también en el formato contable, acorde con los objetivos corporativos de manejo de efectivo.

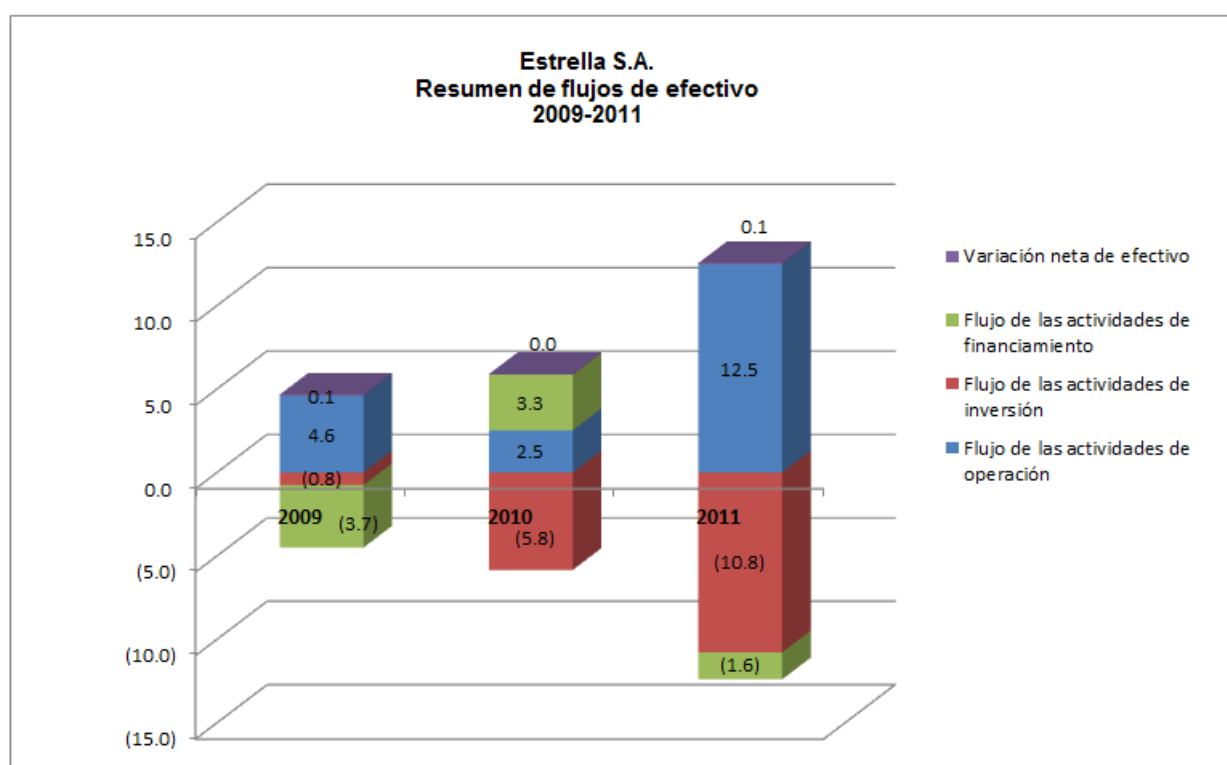
Cuadro 3.7 Estado de flujo de efectivo - formato financiero

Estrella S.A.			
Estado de flujo de efectivo			
FORMATO FINANCIERO			
millones de colones			
	2009	2010	2011
Flujo de las actividades de la empresa:			
Utilidad neta	5.9	6.1	7.6
Depreciación	4.4	4.6	4.9
Intereses	0.8	0.7	0.6
Flujo de la empresa	11.1	11.4	13.2
Actividades de inversión			
Capital de trabajo financiero	(8.6)	(8.5)	(0.2)
Inmuebles maquinaria y equipo	0.5	(7.0)	(9.4)
Otros activos	(1.2)	1.2	(1.3)
Total actividades de inversión	(9.4)	(14.3)	(11.0)
Flujo libre de la empresa	1.7	(2.9)	2.2
Actividades de financiamiento con deuda			
Deuda corto plazo	2.1	(0.4)	(0.5)
Intereses pagados	(0.8)	(0.7)	(0.6)
Total actividades de financiamiento con deuda	1.4	(1.0)	(1.1)
Flujo de socios	3.1	(3.9)	1.1
Actividades de financiamiento con patrimonio			
Financiamiento con acciones comunes	(3.0)	4.0	(1.0)
Total actividades de financiamiento con patrimonio	(3.0)	4.0	(1.0)
Variación neta en el efectivo	0.1	0.0	0.1
Saldo del efectivo al inicio	0.5	0.6	0.6
Saldo del efectivo al final	0.6	0.6	0.7

Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

El gráfico 3.1 presenta el resumen de los flujos bajo el formato contable. El flujo operativo de Estrella S.A es bastante solvente y se utiliza mayormente en la compra de activos fijo, los cuales al estar directamente asociados a la producción, nos indica como la empresa está creciendo y busca generar rendimiento a sus accionistas. Esto está asociado a la naturaleza desarrolladora de la empresa, donde dado el ciclo de vida del producto tan corto, es importante que siempre este reinventándose e invirtiendo.

Gráfico 3.21 Resumen de flujos de efectivo



Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa

La empresa no cuenta con préstamos a largo plazo, sin embargo, sus fuentes de financiamiento vienen de la deuda a corto plazo y el capital accionario en mayor proporción, proveniente de la casa matriz dado el buen desempeño de la empresa en el país.

Capítulo IV. Conclusiones y recomendaciones

Tal como se expresó en la introducción del presente trabajo, el propósito de este documento era realizar un análisis integral para la empresa Estrella S.A., evaluando la gestión empresarial a través del análisis de su información financiera.

A continuación se plantean las siguientes conclusiones y recomendaciones, con el fin de presentar los aspectos más sobresalientes del estudio realizado, así como sugerencias de posibles mejoras a los procesos existentes.

4.1 Conclusiones

- La empresa maneja altos costos de ventas que afectan directamente el costo de sus productos y consecuentemente, el costo de los bienes finales. Estos costos consumen más del 80% de las ventas e incluso 84,1% en su punto más alto. De igual forma, impactan las oportunidades de crecimiento y es un área de gran interés para los accionistas de la empresa.
- Los gastos de investigación y desarrollo representan una partida significativa del Estado de Resultados con tendencia alcista a lo largo de los periodos, pero su crecimiento no es proporcional a su aporte en las ventas. Por ejemplo para 2010, los gastos aumentan un 57% versus un aumento de ventas de 1%. La expectativa de la inversión en este tipo de áreas es generar productos que ayuden a aumentar las ventas, no que sean inversiones excesivas, que no están reeditando en igual proporción.

- La empresa muestra un deterioro en el manejo de sus inventarios, con incrementos anuales que no están cumpliendo la misión de generar ventas. Por ejemplo en el 2010, los inventarios aumentan un 22%, pero las ventas solo lo hacen un 1%.
- Las cuentas por cobrar representan una partida importante de los activos circulantes de la empresa y su rotación se ha deteriorado al pasar de los años con una tendencia a la baja, lo que reduce significativamente la liquidez. Su rotación pasó de 5,45 veces al año hasta la mitad, rotando tan solo 3 veces en su momento más bajo. Su periodo medio de cobro en días para 2011 se encuentra en 119 días, lo que no permite una recuperación efectiva del dinero generado por las ventas a crédito. El tiempo esperado de cobro de estas cuentas es 60 días, por lo que este indicador sobrepasa casi dos veces la meta de la compañía. Solo en 2008, la empresa estuvo cerca de cumplir este objetivo con una promedio de 66,10 días como periodo medio de cobro.
- El flujo de caja operativo está siendo usado mayormente para la compra de propiedad, planta y equipo. La empresa invirtió 7 millones en maquinaria y equipo para 2010 y 9,4 millones para 2011, financiado 100% con el flujo generado por actividades de operación. En ninguno de los escenarios, la empresa requirió financiamiento adicional para sus incrementos en activo fijo.
- Una de sus principales fuentes de financiamientos proviene de los pasivos de corto plazo, primordialmente cuentas por pagar y préstamos por pagar. Es parte de las políticas de la empresa no utilizar deuda de largo plazo. Estos pasivos representan entre el 48% hasta el 53% del activo circulantes, lo que se considera una representatividad bastante significativa.

- La empresa recibe fuertes aportes de capital accionario que no están reeditando más allá del 8.4% de RSC.
- Los ingresos generados por las inversiones de largo plazo en otras compañías han mostrado rendimientos crecientes en los últimos años. Estos ingresos por intereses han aumentado desde un 7,5% hasta un 65%, convirtiéndose en una atractiva fuente de ingresos.
- Como conclusión general, la empresa se encuentra bien a nivel de financiamientos, pues el patrimonio es su principal fuente y cubre con solvencia los activos de largo plazo y parte de su corto plazo. Por otro lado, la empresa muestra problemas a nivel del manejo de los activos totales, que se evidencia en análisis como puntualidad, rotaciones y periodos medios. Como consecuencia, hay un impacto negativo directo la capacidad de la empresa de generar liquidez.

4.2 Recomendaciones

- Realizar un análisis minucioso de los componentes del costo de ventas e identificar áreas donde se puedan recortar o reducir los mismos. Es importante analizar el proceso completo de producción de principio a fin, por que si bien tal vez el costo del material sea el mismo, alguno de los costos indirectos como transporte, distribución, mercadeo, entre otros, podría reducir.
- Proyectar la inversión en investigación y desarrollo, para poder incluirla en estimaciones futuras de efectivo.
- Implementar mejores controles que puedan mantener los saldos de los diferentes tipos de inventarios actualizados y lograr rotaciones más eficientes. De igual forma, planear con anticipación los pedidos de

materiales, para evitar altos costos de mantenimiento, almacenamiento o futuro deterioro.

- Desarrollar una estrategia orientada al cobro de las cuentas de una forma más estricta. Si bien el control de la antigüedad de saldos es un buen punto de partida, el monitoreo debería ser sobre el 100% de la población para evitar que el gasto por incobrables se incremente y la empresa llegue a incurrir en pérdidas cuantiosas por estas razones. Además, los controles deben ser preventivos en lugar de detectivos, pues al igual que los inventarios, esta es una de las fuentes más importantes de liquidez de la empresa.
- Implementar una estrategia orientada a la mejora del ROA total, para que la inversión en propiedad, planta y equipo genere rendimiento que se materialice para la empresa. Hoy día cualquier beneficio obtenido está siendo consumido por el deterioro en los activos circulantes.
- Utilizar el financiamiento de largo plazo como una opción, pues su exigibilidad es mucho menor que las deudas de corto plazo y como se mencionó anteriormente, la empresa tiene capacidad financiera para asumir los costos relacionados.
- Buscar suplidores en locaciones más estratégicas para la empresa con menores costos de transporte dado su cercanía, puesto que las compras en el exterior son siempre más costosas que las compras locales, dado que conllevan altos costos de transporte, almacenamiento e impuestos de entrada.
- Evaluar nuevos métodos de transporte, si bien el barco es menos costoso, su plazo es hasta 4 veces más largo que si se transportara por avión. Una alianza estratégica con alguna otra compañía podría ser otra opción así el costo de llenar un avión con mercadería sería compartido.

- Aumentar el monto de efectivo invertido en las inversiones de largo plazo a tasas atractivas que ayuden a incrementar las utilidades en el mediano plazo.

Bibliografía

Libros

- Amat, O. (2008). *Análisis de Estados Financieros: Fundamentos y Aplicaciones*. Ediciones Gestión 2000.
- Bernal Torres, C. A. (2006). *Metodología de la Investigación. Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. México: Pearson educación.
- Brealey, R. A., Myers, S. C. (2006). *Principios de Finanzas Corporativas*. España: McGraw-Hill.
- Gitman, L. (2003). *Principios de Administración Financiera*. México: Editorial Pearson Prentice Hall.
- Horne, J. V. (2002). *Fundamentos de Administración Financiera*. Prentice Hall -Pearson Education.
- Restrepo, L. y Rivera, H. (2008). *Análisis estructural de sectores estratégicos*. Bogotá: Universidad del Rosario, Facultad de Administración.
- Ross, S. (2010). *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. Mc-Graw Hill.
- Salas B., T. (2010). *Análisis y diagnóstico financiero*. Editorial Guayacán.
- World Bank Group, M. I. (2006). *The impact of Intel in Costa Rica: Nine Years after decision to Invest*.

Fuentes de Internet

- Corporativos, A. (s.f.). *Intel in Costa Rica*. Obtenido de Intel: <http://www.intel.com/content/www/us/en/corporate-responsibility/intel-in-costa-rica.html> (15 de octubre 2012)
- Larrain, F., & Rodriguez, A. (1999). *Intel: A Case Study of Foreign Direct Investment in Central America*. Obtenido de www.econ.psu.edu/~aur10/Papers/Intel.pdf (25 de octubre 2012)
- *Scribd*. (n.d.). Octubre 20, 2012, Obtenido de: <http://www.scribd.com/doc/4874136/METODOS-DE-INVESTIGACION> (30 setiembre 2012)

Otras fuentes

- Fernández, P. (2008). *Métodos de Valoración de Empresas*. Universidad de Navara: IESE Business School.
- Ruiz, J. (2012). *Análisis Avanzado de Estados Financieros*. Universidad de Costa Rica.
- Sole, R. (2012). *Evaluación de Proyectos*. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.

Anexo metodológico

La definición de los aspectos metodológicos a utilizar en los capítulos, se relaciona con el tipo de investigación, las técnicas de trabajo y todos aquellos instrumentos necesarios para lograr los objetivos establecidos y llegar a conclusiones válidas que sean de utilidad.

En este tipo de descripción se incluyen diferentes metodologías acorde con las etapas a desarrollar en los capítulos y conforme el cronograma.

A continuación se plantean los objetivos y su correspondiente metodología:

Objetivo 1

Recopilar la información teórica sobre los métodos existentes para realizar un análisis financiero integral.

Metodología

El tipo de metodología usada para el cumplimiento de este objetivo es la documental, a través de la cual se recopilan los términos más importantes que se originan de las fuentes bibliográficas consultadas; buscando facilitar la comprensión de los conceptos fundamentales de la evaluación financiera de la empresa.

Cuando se tienen identificadas las fuentes documentales para el análisis, se procede a utilizar el análisis sintético, el cual busca destacar los aspectos más importantes de la investigación teórica y unificar los puntos de vista de los autores.

Como parte de lo anteriormente mencionado, las fuentes consultadas son secundarias, para las cuales se utilizan: libros, revistas, documentos e Internet, con ellas se diseñan cuadros resumen y comparativos de conceptos, para

generar nueva información de fácil comprensión que facilite el análisis de la compañía.

Objetivo 2

Presentar los antecedentes de la compañía Estrella S.A., para delimitar el entorno sobre el cual se desarrollara la investigación.

Metodología

El segundo objetivo conlleva la descripción de los antecedentes de la compañía por lo que el tipo de investigación es descriptiva, detallando la empresa y la situación actual.

Se utilizan instrumentos que ayudan al desarrollo del mismo como reuniones con el personal clave; tablas, cuadros comparativos, información de mercado, estadística y gráficos ilustrativos para mostrar la posición financiera de la empresa.

Como fuente primaria, se entrevista al Gerente General de la compañía, para obtener información de los inicios en Costa Rica, su desarrollo y posicionamiento actual en el país; así como cualquier otra información relevante que ayude a conocer la empresa bajo análisis y dar una perspectiva mayor de su ubicación en tiempo y espacio.

Objetivo 3

Realizar un análisis financiero integral a Estrella S.A., con el fin de presentar un diagnóstico de su posición financiera para los periodos en estudio.

Metodología

El tipo de investigación utilizada es analítica, con la cual se parte de la información financiera disponible por la empresa para evaluar su gestión financiera y capacidad generadora de valor hacia los accionistas.

De igual forma, se aplica la investigación cuantitativa a través de la revisión de datos numéricos, y tomando la ayuda de modelos financieros, tanto como el Análisis de Dupont, Análisis de Solidez, Razones Financieras, Análisis de Flujo de Efectivo, Análisis de Fuentes y Empleos, entre otros, para obtener resultados que nos indiquen la salud financiera de la empresa y generar un análisis personalizado a partir de las mismas.

Finalmente, la investigación descriptiva permite extraer resultados, que se puedan generalizar a toda la organización y determinar tendencias, permitiendo a la administración poder proyectar resultados a futuro y así determinar el curso a seguir de la organización.

Objetivo 4

Establecer las conclusiones y recomendaciones producto del análisis realizado.

Metodología

Se utiliza la metodología descriptiva, sobre la cual se desarrolla una serie de conclusiones y recomendaciones a partir los resultados obtenidos del análisis financiero.

Así mismo, la investigación propositiva nos permite generar conocimiento y brindar tanto a la gerencia como a los accionistas, un planteamiento de la realidad financiera de la empresa a hoy, brindando la oportunidad para que puedan alinearla a la visión y misión en el mediano y largo plazo, así como a la toma de decisiones estratégicas.

Anexos complementarios

Anexo complementario 1. Estados Financieros Estrella S.A. para los periodos 2008 al 2011

Estrella S.A. Balance General Al 31 de diciembre en millones (moneda: colones)					Estrella S.A. Estado de utilidades retenidas Al 31 de diciembre en millones (moneda: colones)				
	2008	2009	2010	2011		2008	2009	2010	2011
ACTIVO					Saldo inicial	¢44.7	¢50.4	¢56.3	¢62.4
Activo corriente					Utilidad del período	¢5.7	¢5.9	¢6.1	¢7.6
Efectivo e inversiones transitorias	¢0.5	¢0.6	¢0.6	¢0.7	Dividendos pagados	¢0.0	¢0.0	¢0.0	¢0.0
Cuentas por cobrar comerciales	¢22.1	¢23.0	¢33.5	¢39.4	Saldo final	¢50.4	¢56.3	¢62.4	¢70.0
Inventarios	¢24.9	¢33.2	¢40.4	¢34.7					
Total activo circulante	¢47.6	¢56.8	¢74.6	¢74.8					
Activos no corrientes									
Propiedad, planta y equipo	¢48.2	¢43.4	¢45.7	¢50.2					
Otros activos no corrientes	¢1.1	¢2.3	¢1.1	¢2.5					
TOTAL ACTIVOS	¢96.9	¢102.4	¢121.4	¢127.5					
PASIVO Y PATRIMONIO	2008	2009	2010	2011	Ventas netas	¢120.5	¢110.9	¢112.4	¢118.6
Pasivo					Costo de ventas	¢100.8	¢93.0	¢94.5	¢97.9
Pasivo corriente					Resultado bruto	¢19.7	¢17.9	¢17.9	¢20.6
Cuentas por pagar comerciales	¢8.4	¢9.5	¢15.0	¢15.9	Gastos de administración	¢8.3	¢7.4	¢6.6	¢7.5
Provisiones acumuladas	¢7.8	¢7.1	¢10.9	¢10.0	Gastos de investigación y desarrollo	¢4.5	¢3.3	¢5.2	¢6.2
Prestamos por pagar	¢9.1	¢11.2	¢10.9	¢10.4	Total gastos de operación	¢12.9	¢10.7	¢11.8	¢13.7
Total pasivo	¢25.3	¢27.9	¢36.8	¢36.3	Resultado de operación	¢6.8	¢7.2	¢6.1	¢7.0
Patrimonio					Otros ingresos y otros gastos	(¢1.8)	(¢2.0)	(¢3.3)	(¢4.5)
Capital acciones comunes	¢21.2	¢18.2	¢22.2	¢21.2	Gastos financieros	¢0.6	¢0.8	¢0.7	¢0.6
Utilidades retenidas	¢50.4	¢56.3	¢62.4	¢70.0	Resultado antes de impuesto	¢8.1	¢8.5	¢8.7	¢10.9
Total Patrimonio	¢71.6	¢74.5	¢84.6	¢91.2	Impuesto de renta	¢2.4	¢2.5	¢2.6	¢3.3
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	¢96.9	¢102.4	¢121.4	¢127.5	Resultado neto e integral	¢5.7	¢5.9	¢6.1	¢7.6