

**MANUAL PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECCIONES FINANCIERAS EN
UN PLAN DE NEGOCIOS**

**CARLOS ENRIQUE CASTRO TORRES
OLGA FORERO BURGOS
SARA JIMENA RODRIGUEZ ALFONSO**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA
ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS Y MERCADO DE CAPITALES
BOGOTÁ
2011**

**MANUAL PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECCIONES FINANCIERAS EN
UN PLAN DE NEGOCIOS**

**CARLOS ENRIQUE CASTRO TORRES
OLGA FORERO BURGOS
SARA JIMENA RODRIGUEZ ALFONSO**

**Monografía para optar al título de Especialista en Finanzas y Mercado de
Capitales**

**Asesor
DR. PEDRO MARIA ÁNGEL DÍAZ
Docente Académico**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA
ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS Y MERCADO DE CAPITALS
BOGOTÁ
2011**

Nota de aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Bogotá, 16 de septiembre de 2011

A Dios y a todas las personas que de una u otra forma contribuyeron a nuestra formación como especialistas en un área tan práctica y necesaria para un mundo competitivo.

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

Universidad de La Sabana, por que a través de sus excelentes docentes enriquecieron nuestro conocimiento y nos orientaron hacia un mundo donde las finanzas son el eje transversal del éxito personal integrado a un mundo empresarial.

Al Doctor Pedro María Ángel Díaz por su dedicación y empeño para guiar de la mejor forma posible a los autores de este Manual, que repercutirá en beneficio de aquellas personas que quieran explorar el mundo de las finanzas en una forma sencilla y práctica.

A todas aquellas personas que de alguna forma contribuyeron con su paciencia y colaboración para que llegara a feliz término la culminación de este práctico Manual.

INDICE

INTRODUCCION

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

OBJETIVO GENERAL

OBJETIVOS ESPECIFICOS

MARCO TEORICO

CAPITULO PRIMERO

1. ESTRATEGIA DE LOS NEGOCIOS ENFOCADA EN LA OPERACIÓN
 - 1.1 INVERSIONES MINIMAS REQUERIDAS EN LA ESTRATEGIA BASADA EN COSTOS
 - 1.1.1 INVERSIONES FIJAS
 - 1.1.1.1 COSTOS DERIVADOS DE LAS INVERSIONES FIJAS
 - 1.1.1.2 DEPRECIACION
 - 1.1.1.3 RIESGO GENERADO POR LA NO ADECUADA UTILIZACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA
 - 1.1.2 CAPACIDAD INSTALADA
 - 1.2 METODOS DE COSTEO
 - 1.2.1 COSTEO ABSORVENTE
 - 1.2.2 COSTEO DIRECTO
 - 1.3 PUNTO DE EQUILIBRIO
 - 1.4 MARGEN DE CONTRIBUCION
 - 1.5 GRADO DE APALANCAMIENTO OPERATIVO - GAO
 - 1.6 INVERSIONES EN CAPITAL DE TRABAJO
 - 1.6.1 CAPITAL DE TRABAJO NETO OPERATIVO

CAPITULO SEGUNDO

2. ESTRATEGIAS DESDE LA PERSPECTIVA FINANCIERA
 - 2.1 SELECCIÓN DE INVERSIONES
 - 2.1.1 EVALUACION FINANCIERA DE LAS INVERSIONES
 - 2.1.2 CRITERIOS DE INVERSION

2.1.3 ESTRUCTURA DE CAPITAL

CAPITULO TERCERO

3. LECTURA ESTRATEGICA DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

3.1 ESTADO DE RESULTADOS

CAPITULO CUARTO

3.2 FLUJO DE CAJA LIBRE

CAPITULO QUINTO

3.3 PRESUPUESTO DE LA TESORERIA

CAPITULO SEXTO

3.4 BALANCE GENERAL PROYECTADO

CAPITULO SEPTIMO

3.5 ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA

GLOSARIO

BIBLIOGRAFIA

INDICE DE TABLAS

TABLA No. 1 CAPACIDAD INSTALADA

TABLA No. 2 FORMAS DE DETERMINAR EL COSTEO DIRECTO Y POR ABSORCION

TABLA No. 3 DIFERENCIAS Y SIMILITUDES ENTRE LOS METODOS DE COSTEO

TABLA No. 4 COMO SE REALIZA EL ESTADO DE RESULTADOS?

TABLA No. 5 VARIACION ENTRE UTILIDAD OPERACIONAL (UaII) Y UTILIDAD NETA POR ACCION PARA EL CASO CON Y SIN DEUDA

TABLA No. 6 FLUJO DE CAJA LIBRE DESDE LA UTILIDAD NETA

TABLA No. 7 FLUJO DE CAJA LIBRE DESDE EL EBITDA

TABLA No. 8 COMO SE REALIZA EL PRESUPUESTO DE TESORERIA?

TABLA No. 9 COMO SE REALIZA EL BALANCE GENERAL PROYECTADO?

TABLA No. 10 COMO SE REALIZA EL ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA?

TABLA No. 11 SUPUESTOS

TABLA No. 12 CÁLCULO DE LA DEUDA

CASO CON DEUDA

TABLA No. 13 ESTADO DE RESULTADOS

TABLA No. 14 FLUJO DE CAJA LIBRE

TABLA No. 15 CAPITAL DE TRABAJO, CÁLCULO DE LAS VENTAS EN EFECTIVO Y CÁLCULO DE PAGO A PROVEEDORES

TABLA No. 16 ESTRUCTURA DE CAPITAL

TABLA No. 17 FLUJO DE TESORERIA

TABLA No. 18 BALANCE GENERAL PROYECTADO

TABLA No. 19 ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA

CASO SIN DEUDA

TABLA No. 20 ESTADO DE RESULTADOS

TABLA No. 21 FLUJO DE CAJA LIBRE

TABLA No. 22 CAPITAL DE TRABAJO, CÁLCULO DE LAS VENTAS EN EFECTIVO Y CÁLCULO DE PAGO A PROVEEDORES

TABLA No. 23 ESTRUCTURA DE CAPITAL

TABLA No. 24 FLUJO DE TESORERIA

TABLA No. 25 BALANCE GENERAL PROYECTADO

TABLA No. 26 ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA

TABLA No. 27 COMPARACIONES DEL CASO CON Y SIN DEUDA

INDICE DE GRAFICAS

GRAFICA No. 1 ESTRUCTURA DE CAPITAL EN LAS EMPRESAS

GRAFICA No. 2 GENERACION DE EFECTIVO

GRAFICA No. 3 VARIABLES ECONOMICAS Y FINANCIERAS QUE INTERVIENEN EN LA ELABORACION DEL ESTADO DE RESULTADOS

GRAFICA No. 4 ANALISIS DE LOS RESULTADOS DE LA TIR, WACC Y VPN

GRAFICA No. 5 VARIABLES ECONOMICAS Y FINANCIERAS QUE INTERVIENEN EN LA ELABORACION DEL FLUJO DE CAJA LIBRE

GRAFICA No. 6 VARIABLES ECONOMICAS Y FINANCIERAS QUE INTERVIENEN EN LA ELABORACION DEL PRESUPUESTO DE TESORERIA

GRAFICA No. 7 VARIABLES ECONOMICAS Y FINANCIERAS QUE INTERVIENEN EN LA ELABORACION DEL BALANCE GENERAL PROYECTADO

GRAFICA No. 8 VARIABLES ECONOMICAS Y FINANCIERAS QUE INTERVIENEN EN LA ELABORACION DEL ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA

INTRODUCCIÓN

El propósito de esta cartilla es lograr que el lector identifique como las estrategias y la generación de valor se materializan a través del estado de resultados, el flujo de caja libre, el estado de flujo de la tesorería, el balance general proyectado y el estado de cambios en el capital de trabajo, permitiendo a los interesados en los temas de creación de empresa y proyectos, tener una guía en la cual puedan observar fácilmente y de manera práctica el impacto que las variables financieras tienen en cada uno de esos estados, cuando se está haciendo la evaluación financiera de un proyecto.

Es importante resaltar que el propósito estratégico de los gerentes es generar valor a la organización y riqueza para los accionistas, sabiendo que las empresas interactúan con el entorno, los competidores, los clientes, proveedores y que cada una de las acciones estratégicas que se emprendan, pueden generar reacciones positivas o adversas; en este aparte creemos conveniente citar al “gurú” del Management Peter Drucker: “Efficiency is doing things right, effectiveness is doing the right things”, con lo cual se pone de manifiesto que los factores internos y externos deben ser considerados desde la perspectiva estratégica de la generación de valor.

A continuación presentamos en cada uno de los capítulos los Estados mencionados anteriormente, los efectos de la estrategia del negocio y los riesgos que se generan en ellos derivados de la implementación, sus elementos claves, su utilización, información y conclusiones que generan en los procesos de toma de decisiones.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La dificultad para conseguir información sistemática, consolidada y entendible en la realización de una evaluación financiera de un proyecto o negocio, hace que los no especializados del tema no sepan cómo comenzar y qué parámetros deben tener en cuenta en la toma de decisiones, siendo el objetivo fundamental suministrar un mapa que facilite el direccionamiento, la coordinación y el control de las decisiones gerenciales.

Es por esta razón que se elaboró este manual para ayudar a todas aquellas personas emprendedoras que piensan dar inicio al desarrollo de una empresa, para reducir al máximo los riesgos y maximizar el aprovechamiento de los recursos y tiempo, ya que el objetivo primordial es la explicación en forma elemental de los cinco principales Estados Financieros y ver cómo interactúan (Estado de Resultados, Flujo de Caja Libre, Estado de Tesorería, Balance General y Estado de Cambios en la Situación Financiera) y su aplicabilidad en el momento de diseñar las proyecciones financieras.

OBJETIVO GENERAL

Explicar los cinco principales Estados financieros (Estado de Resultados, Flujo de Caja Libre, Estado de Tesorería, Balance General y Estado de Cambios en la Situación Financiera) y su aplicabilidad en el momento de diseñar las proyecciones financieras.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Implementar una guía para construir los principales Estados Financieros (Estado de Resultados, Flujo de Caja Libre, Estado de Tesorería, Balance General y Estado de Cambios en la Situación Financiera) que permitan al lector evaluar financieramente un proyecto y tomar decisiones estratégicas.
- Identificar y analizar los resultados arrojados por las variables en cada uno de los Estados Financieros que intervienen en la evaluación financiera de una empresa.
- Mostrar una metodología sencilla de análisis de los Estados Financieros que nos permita emitir un diagnóstico financiero más confiable y que de igual forma soporte el proceso de toma de decisiones en las empresas.

MARCO TEÓRICO

Para hablar del análisis financiero es necesario comenzar por la Contabilidad que remonta desde tiempos muy antiguos, cuando el hombre se ve obligado a llevar registros y controles de sus propiedades. Se ha demostrado a través de diversos historiadores que en épocas como la Egipcia o Romana, se empleaban técnicas contables que se derivaban del intercambio comercial.

El inicio de la literatura contable queda circunscrito a la obra del Franciscano Fray Luca Paccioli de 1494 titulado "La Summa de Aritmética, Geometría Proportioni et Proportionalitá", en donde se considera el concepto de partida doble por primera vez.

Actualmente, dentro de los que son sistemas de información empresarial, la contabilidad se exige como uno de los sistemas más notables y eficaces para dar a conocer los diversos ámbitos de la información de las unidades de producción o empresas. El concepto ha evolucionado excesivamente, de forma que cada vez es mayor el grado de "especialización" de ésta disciplina dentro del entorno empresarial.

De acuerdo con los registros existentes sobre el desarrollo de las finanzas en la vida del hombre, se evidencia que durante la segunda guerra mundial no se realizó alguna clase de avance en el tema, sólo hasta el siglo XIX se puede decir que efectivamente se da una evolución en la Teoría Económica, la cual comienza con los aportes de Adam Smith a través de su libro "La Riqueza de las Naciones" y finaliza con los aportes de los economistas como Wicksell y Marchall, este último autor del libro "Principios de Economía".

La Teoría Moderna Financiera, comienza a ser visible a través de publicaciones especializadas, pero le cuesta tiempo tomar fuerza y ser reconocida, como le pasó al autor Markowitz (1952), quien tuvo que esperar 7 años para que le reconocieran su trabajo y aportes a la Teoría de Selección de Carteras, el cual es considerado el tema de donde nace el Modelo de Equilibrio de Activos Financieros, que es uno de los componentes más importantes de las finanzas modernas.

Respecto al tema de estructura financiera, De Angelo y Masulis demuestran una estructura financiera óptima teniendo en cuenta los impuestos, amortizaciones e inversiones particulares de la empresa, luego Ross apoya la idea adicionando riesgo y mercado perfecto. Adicionalmente, Titman y Wesseles analizan el modelo APT e investigan sobre la estructura de capital, donde concluyen que los costos

de transacción pueden determinar la elección de la estructura de capital, en las pequeñas empresas al emitir instrumentos financieros a largo plazo. Leland descubre que la estructura financiera está estrechamente relacionada con el riesgo que está dispuesto a asumir la empresa, los impuestos, pago de intereses, entre otros.

Debido a la gran importancia que han recobrado las PYMES en el mundo actual, la Teoría de valoración de empresas ha vuelto a tomar fuerza y autores como Cornell (1993), Copeland, Koller y Murrin (1995) y Damodaran (1996). O Fernández (1999) y Amat (1999) en España han dedicado sus investigaciones a este tema.

Hoy en día el entorno empresarial habla del análisis de los Estados Financieros que es un proceso crítico en la evaluación financiera de proyectos, que permite conocer los resultados de las operaciones de una empresa, con el objetivo de establecer predicciones sobre las condiciones y resultados futuros.

La evaluación financiera tiene como objetivo determinar la viabilidad de un proyecto desde el punto de vista en la generación de valor; este se realiza a través de los siguientes criterios universales: Valor Presente Neto (VPN), Tasa Interna de Retorno (TIR), relación costo beneficio, el flujo de caja proyectado y la tasa de interés que se utiliza para descontarlos, este último criterio depende de la estructura de la financiación del proyecto, es decir, en qué porcentaje va a ser financiado con recursos propios o recursos adquiridos por créditos.

Este Manual mostrará cómo los Estados Financieros interactúan, para proporcionar información que sea utilizada en decisiones de estrategia y disminución de riesgos, los cuales se generan durante el proceso de implementación. Adicionalmente se identificarán sus elementos claves, su utilización, información y conclusiones, ya que a partir de estos se define la viabilidad del proyecto. Es por ello que muchos autores, consideran de vital importancia algunos estados financieros que ayudarán a la realización de un mejor análisis basado en conocimientos específicos, como es el caso del autor PABLO FERNANDEZ, quien considera relevante incluir el Cash flow (FERNANDEZ, 2005) como estado importante para un análisis del flujo de tesorería ya que a partir de este se obtiene información detallada sobre liquidez del proyecto.

Estos puntos se tratarán en el manual con un lenguaje sencillo y práctico, llevando al lector paso a paso a entender la información que debe encontrar en los Estados

Financieros, la cual no se encuentra en otro libro, de forma consolidada y entendible.

A continuación se detallarán los pasos que hay que seguir para una efectiva evaluación financiera que es el objetivo de esta guía:

- Decidir cuál será la duración de la vida del proyecto (Por ejemplo; 5 años). Lo que se puede hacer en este caso es tomar un periodo “razonable” para el tipo de proyecto que se trabaje, que refleje el máximo de años que los inversionistas esperarían para recuperar su inversión inicial, haciendo la suposición que los activos de la empresa se venden el último año del periodo.
- Elaboración del Estado de Resultados que permite evaluar el desempeño operacional que va a tener el proyecto, de este Estado se desprende todo para esquematizar la evaluación financiera, exponiendo los ingresos, costos y gastos del proyecto. Se debe recordar que la diferencia entre los ingresos y gastos dará la Utilidad en cada periodo. **(Ingresos-Gastos = Utilidad (Pérdida)**, para este caso práctico se construirá a partir de **Costeo Directo** (Dr. Amaro Yardin, 2006), tal como explicara en el capítulo No. 1.2
- Valor del flujo de Caja Libre, presenta la verdadera capacidad de generación de efectivo, para efectos prácticos este tema se presentará más adelante en el capítulo No. 4.

Una vez se ha obtenido el Flujo de Caja Libre, se procederán como criterio de las decisiones en la aceptación o rechazo del proyecto, se explicarán; los indicadores dinámicos siguientes, Valor Presente Neto (VPN), Tasa Interna de Rendimiento (TIR).

Estos indicadores se reconocen como dinámicos porque tienen en cuenta el cambio de valor del dinero a través del tiempo, lo que se logra aplicando la tasa de actualización a los valores obtenidos en el Flujo de Caja Libre.

- El valor de la inversión, que sería el desembolso de efectivo al inicio del proyecto, es decir, en el periodo 0, antes de que este comience sus operaciones. Adicionalmente se debe tener en cuenta si va a ser financiado con recursos propios o con financiación.

- La tasa de descuento, se emplea para traer a valor presente cada uno de los flujos que se generan en el proyecto (es decir el WACC), el cual se define como el promedio ponderado de los costos de la financiación, este parámetro es el más relevante para la evaluación financiera.
- Valoración financiera del proyecto a través del VPN y de la TIR.

- Flujo de Tesorería

- Balance General

- Estado de Cambios

CAPITULO PRIMERO

1. ESTRATEGIA DE LOS NEGOCIOS ENFOCADA EN LA OPERACIÓN

Las empresas tienen como parte integral de su desarrollo en el tiempo la creación de planes de negocios derivados de su estrategia, en donde se desarrolla su misión, sus objetivos, análisis interno y externo, tácticas (Serna Gómez, 1997, págs. 17-34), políticas y todo esto materializado en una estructura numérica denominado presupuesto.

De acuerdo con las estrategias definidas por Michael Porter (Porter, 1998, págs. 51-78) las empresas aplican los siguientes enfoques:

- 1) El liderazgo general en costos
- 2) La diferenciación
- 3) El enfoque

El objeto de la cartilla se basará en la primera estrategia, la cual está dirigida a la producción eficiente de muchos volúmenes, que permite eficiencia en los costos variables y una absorción total de costos fijos, de acuerdo a Michael Porter (1998) las principales características de esta estrategia basada en costos son:

- Ser el productor con menores costos en el sector.
- La empresa cuenta con una amplia capacidad instalada.
- Contar con economías de escala (integraciones verticales).
- Alta tecnología.
- Eficiencia enfocada en bajos costos y gastos de operación.

1.1 Inversiones mínimas requeridas en la estrategia basada en costos:

Aunque la estrategia basada en costos supone inversiones en diferentes campos, este trabajo sólo expondrá las relativas a las dos que tienen un impacto directo en la generación de volúmenes, las cuales son:

1.1.1 Inversiones Fijas:

Las Inversiones Fijas son aquellas en que se incurren con el propósito de desarrollar el objeto principal del negocio, tiene una vida útil mayor a un año, se deprecian, los principales rubros en que están representados son: maquinarias y equipos, edificios, muebles, enseres, vehículos, obras civiles, instalaciones y otros. Los terrenos son los únicos activos que no se deprecian (Sapag Chain, 2000, págs. 233-236).

Para el caso del ejercicio que se va a desarrollar a lo largo de esta cartilla, las inversiones que se muestran ascienden a: \$35.000.000, las cuales están representadas en maquinaria y equipo.

1.1.1.1 Costos derivados de las inversiones fijas:

Existe un período entre la iniciación de la empresa y la producción, que se denomina "puesta en marcha" y cuya duración puede variar desde unas pocas semanas hasta varios meses. Lógicamente, en ese lapso se incurre en una serie de gastos, los cuales pueden ser divididos en dos grandes grupos:

- Gastos durante la puesta en marcha (pérdidas en líneas y equipos, defectos de diseño que deben solucionarse, falla de instrumentos, necesidad de equipos adicionales, etc.).
- Costos de operación de puesta en marcha (salarios, materias primas, productos semiterminados o terminados fuera de especificación, etc.).

Los primeros siempre son incluidos como inversiones fijas y, como tal, amortizados durante la vida útil de la planta (11Ag1).

1.1.1.2 Depreciación: (Pedro María Angel Díaz, 2009)

El término depreciación se refiere, en el ámbito de la contabilidad y economía, a una reducción anual del valor de una propiedad, planta o equipo. Esta

depreciación puede derivarse de tres razones principales: el desgaste debido al uso, el paso del tiempo y la obsolescencia.

Existen diferentes métodos para encontrar el valor de depreciación, sin embargo son dos los más utilizados, los cuales se definen a continuación:

- Método de la línea recta: El método de la línea recta es el método más sencillo y más utilizado por las empresas, y consiste en dividir el valor del activo entre la vida útil del mismo. [Valor del activo/Vida útil]
Para utilizar este método primero determinemos la vida útil de los diferentes activos.

A continuación veremos el cálculo de este valor:

$$\text{Método de línea recta} = \frac{\text{Costo del activo}}{\text{Número de años}} = \frac{\$35.000.000}{5 \text{ años}} = \$7.000.000$$

Además de la vida útil, se maneja otro concepto conocido como valor de salvamento o valor residual, y es aquel valor por el que la empresa calcula que se podrá vender el activo una vez finalizada la vida útil del mismo. El valor de salvamento no es obligatorio. Una vez determinada la vida útil y el valor de salvamento de cada activo, se procede a realizar el cálculo de la depreciación.

Existen otros métodos como:

- Método de Unidades de Producción.
- Método de la reducción de saldos.
- Método de la suma de los dígitos del año.
- Métodos decrecientes.

Para efectos del ejercicio únicamente nos dedicaremos al método de línea recta.

1.1.1.3 Riesgo generado por la no adecuada utilización de la capacidad instalada:

Algunos empresarios son de la idea que tener grandes instalaciones, gran cantidad de máquinas y altas cantidades de materia prima son un punto a favor de su compañía; pero esto es relativo ya que si dichos activos no aportan a la utilidad operacional están destruyendo valor y generando un lucro cesante, el cual es difícil medir en la contabilidad de la empresa.

Un ejemplo lo tenemos en una compañía que adquirió una gran bodega para almacenar su producto, por ejemplo, colores escolares. Al comienzo pensaron que era una buena idea, ya que supuestamente se estaría solucionando el problema de espacio para almacenar los productos y que estos estarían en el mismo lugar, pero omitieron el análisis de que la bodega estaba sobre dimensionada para los actuales momentos y que a cambio incurrieron en una variedad de costos fijos tales como arriendos, seguros, seguridad y mantenimiento que les originó una mayor necesidad de ventas para cubrirlos.

Si es una empresa que está iniciando y es pequeña debería guardar las proporciones de lo que en realidad necesita en instalaciones y capacidad instalada.

1.1.2 Capacidad instalada:

Término que se usa para hacer referencia al volumen de producción que puede obtenerse en un período determinado.

Se relaciona estrechamente con las inversiones realizadas en la empresa, la cantidad con la que cuenta y la Oferta que existe en un momento dado.

Normalmente la capacidad instalada no se usa en su totalidad, hay algunos bienes que se emplean sólo en forma limitada puesto que ellos tienen un potencial superior al de otros que intervienen en forma conjunta en la producción de un bien determinado.

Para el propósito del ejercicio que estamos haciendo la capacidad instalada es de 8.500 unidades, esta capacidad no es utilizada totalmente, sólo en el año 5 se utiliza un 81% de esta capacidad de acuerdo al siguiente detalle.

Tabla No.1 Capacidad Instalada.

AÑO	0	1	2	3	4	5
PORCENTAJE	64%	67%	70%	74%	77%	81%

La capacidad instalada es una de las variables que representa un reto bastante grande para los creadores del proyecto, ya que esta no puede quedar sub dimensionada, pues en dado caso de que ocurriera se tendría que hacer ajustes a la inversión al poco tiempo de haber puesto en marcha el proyecto. En el caso contrario de que la variable de capacidad instalada quedara sobre dimensionada, los Costos Fijos comenzarían a tener una incidencia

significativa lo que también significaría una gran necesidad de vender mayores unidades del producto.

Las estadísticas del ejemplo muestran que la capacidad instalada no se utiliza al 100% en la vida del proyecto lo que les daría a sus gestores la oportunidad de ser más agresivos en la parte comercial tratando de buscar mercados alternos. Sin embargo, teniendo la hipótesis de que en el tercer año se copara la capacidad instalada, los inversionistas deberán pensar en conseguir más recursos económicos para adquirir nueva maquinaria y equipos que funcionen de soporte a la producción, además de darle la posibilidad a la empresa de que crezca al poder producir más elementos.

1.2 Métodos de costeo:

Clasifican, controlan y asignan los valores que se utilizaron para que la empresa desarrollara sus actividades ordinarias. Estos se pueden hallar de dos formas:

1.2.1 Costeo absorbente: Es el más utilizado para tomar decisiones, debido a que trata de incluir dentro del costo del producto todos los costos de la función productiva, independientemente de su comportamiento fijo o variable, pero es inflexible para el análisis de proyecciones financieras.

Se debe tener en cuenta que este método de costeo es más utilizado en la presentación de Estados Financieros de acuerdo con normas de contabilidad generalmente aceptadas en Colombia ya que su propósito es más fiscal o de impuestos pues su resultado es mayor al del costeo directo, la mayoría de las empresas de servicios los utiliza debido al objetivo de sus actividades.

1.2.2 Costeo directo: Afirma que los costos fijos de producción se relacionan con la capacidad instalada y ésta, a su vez, está en función de un periodo determinado, pero jamás con el volumen de producción (Padilla). Los costos fijos de producción deben llevarse al periodo; es decir, enfrentarse a los ingresos del año de que se trate, de ahí que no se asigne ninguna parte de ellos al costo de las unidades producidas. El primer autor que habló sobre este método de costeo fue Jonathan Harris, en su artículo publicado en 1936 (Dr. Amaro Yardin, 2006).

Este sistema de costeo es utilizado en proyecciones financieras para evaluar la flexibilidad de la gerencia al administrar el efecto de los Costos Fijos y así poder colocar políticas de precio y ventas.

La mayoría de las empresas que fabrican productos utilizan este método.

Los costos o gastos variables son los que tienen correlación directa con las operaciones de la empresa, en cambio los costos y gastos fijos generan la misma salida de efectivo, sin tener en cuenta el volumen producido en condiciones normales. Los costos fijos son los que tienen más riesgos, ya que si la empresa no está operando estos seguirán generándose.

A continuación se mostrará la forma de calcular los costos a través de los dos métodos mencionados anteriormente:

Tabla No. 2 Formas de determinar el Costeo Directo y por Absorción.

<i>COSTEO DIRECTO</i>	<i>COSTEO POR ABSORCIÓN</i>
+Ventas	+Ventas
-Costos y gastos variables (materiales, mano de obra directa y gastos de ventas)	-Costo de ventas (materiales, mano de obra directa, costos indirectos de fabricación)
=Margen de contribución	=Utilidad bruta
-Costos y gastos fijos (depreciación y administración)	-Gastos operacionales (administrativos y de ventas)
	=Utilidad operacional
	+Otros ingresos no operacionales
	-Otros egresos no operacionales
	-Intereses
	+Utilidad por venta de activos fijos
	=Utilidad antes de impuestos
	-Impuestos
	=Utilidad neta

Las principales diferencias entre los dos métodos de costeo son:

Tabla No. 3 Diferencias y similitudes entre los Métodos de costeo.

<i>COSTEO DIRECTO</i>	<i>COSTEO POR ABSORCIÓN</i>
1 Considera los costos fijos de producción como costos de periodo 0.	Los distribuye entre las unidades producidas.
2 Para valuar inventarios sólo contempla los costos variables.	Incluye ambos, es decir repercute en el balance.
3 Difieren en la forma de presentación de la información en el estado de resultados.	
4 La utilidad será mayor si el volumen de ventas es mayor que el volumen de producción.	La utilidad será mayor si el volumen de ventas es menor que el volumen de producción.
5 La producción y los inventarios de artículos terminados aumentan.	La producción y los inventarios de artículos terminados disminuye.
6 Ambos métodos reportan utilidades iguales cuando el volumen de ventas coincide con el volumen de producción.	
7 La diferencia sustancial reside en como considerar los costos fijos de producción: costos del producto o del periodo, lo que origina diferentes valuaciones en los inventarios y, por lo tanto, en la utilidad.	
8 No es aceptados por las autoridades fiscales.	Se utiliza para la parte fiscal.

Cabe aclarar que este manual es una guía general para planes de negocios, razón por la cual no incluye negocios específicos como construcciones, siembra de productos de tardío rendimiento, o como transacciones con moneda extranjera que requiera cálculo de cambio.

Debido a que en el ejemplo aplicado de este manual, no se contempla que sea una empresa exportadora, es prudente mencionar que la variable de tasa de cambio, se debe tener en cuenta al momento de realizar el método de costeo que se defina para la PYME, y de esta forma conocer el valor de los costos y gastos en una misma moneda, para poderla analizar de una mejor forma, siempre teniendo de presente la tasa de cambio que se esté manejando al momento de realizar el gasto o costo para la empresa. Si el lector está interesado en el tema de exportaciones, puede consultar el libro *Práctica profesional de negocios internacionales* del autor Héctor Félix Arese.

1.3 Punto de equilibrio:

Cuando se habla de economías de escala, se hace referencia a que a mayor producción el costo fijo por unidad disminuye, por lo que para tratar este tema es

muy importante diferenciar los tipos de costo que se prestan en las organizaciones y que son los más utilizados, los cuales son: costos fijos y costos variables.

Los costos fijos son los que no varían con la producción, por ejemplo el personal administrativo, el arrendamiento, los seguros etc., sin embargo es bueno aclarar que lo anterior no significa que esto es limitado, en determinado momento es posible que estos costos fijos sufran un salto de nivel, por ejemplo al momento de alquilar una nueva bodega, puesto que la actual no es suficiente para un nivel más alto de producción.

Los costos variables son los que varían en forma directa con la producción, como la mano de obra directa y las materias primas, si se implementan horas extras se tendrá que utilizar mayores cantidades de materia prima, sin embargo lo anterior no implica un incremento en el personal administrativo.

Estos conceptos, permiten abordar un tema muy importante en las finanzas y es el relacionado con la determinación del nivel de ventas que permite a la empresa estar en equilibrio, es decir en el nivel donde no se gana ni se pierde, punto que nos permite tener un referente para el control de la gestión de una empresa, una vez se conoce se puede determinar las cantidades a producir y vender para obtener utilidades.

También se define como el nivel de actividad, en el cual los ingresos totales y los egresos totales son iguales, es decir, no se genera ganancia alguna para la empresa. Este punto se calcula con el fin de establecer el nivel de ventas que debe efectuar una compañía para lograr un porcentaje de utilidad establecido. También es usado para establecer una estructura óptima de costos variables y costos fijos, con la cual se maximicen las utilidades de la compañía. Esta herramienta es muy útil para la gestión de los proyectos, pues desde el punto de vista de mercados indica el número de unidades vendidas, lo que convierte cifras en metas que deben ser conseguidas por medio de diferentes estrategias y de ahí, su asociación con la proyección de ventas (Váquirio, 2010).

Para propósitos del ejemplo que estamos siguiendo:

$$\text{Punto de equilibrio (unidades)} = \frac{\text{Costos Fijos} + \text{Depreciación}}{\text{Precio de venta Unitario} - (\text{costo variable unitario})} = \frac{\$15.000.000 + \$7.000.000}{\$14.980.000 - (\$10.486)} = 4.895 \text{ Unidades}$$

$$\text{Punto de equilibrio (ventas)} = (\text{punto de equilibrio unitario} * \text{precio unitario}) = 4.895 * \$14.980 = \$73.333.333$$

1.4 Margen de Contribución:

El margen de contribución es la diferencia entre el precio de venta menos los costos variables. Es considerado también como el exceso de ingresos con respecto a los costos variables, exceso que debe cubrir los costos fijos y la utilidad o ganancia (Gerencie.com, 2010).

Cuando se da una variación en las ventas o ingresos, ocurre también un cambio en el margen de contribución, el cual afecta directamente la utilidad operacional (UAI). Si la variación es positiva, el margen de contribución y la UAI se incrementarán positivamente; por el contrario si la variación es negativa los resultados se mostrarán de esta forma.

A continuación aplicaremos la fórmula para hallar el margen de contribución:

$$\text{Margen de contribución} = (\text{Ingresos}) - (\text{Costos variables}) = (\$84.936.600) - (\$59.455.620) = \$25.480.980$$

1.5 Grado de Apalancamiento Operativo (GAO):

El concepto de apalancamiento utilizado en finanzas es una metáfora del término de la física, según el cual con una palanca se eleva un cuerpo pesado empleando una menor fuerza (Arquímedes).

GAO: Se define como la variación relativa en la utilidad operativa causada por una variación en nivel de operaciones (o en las ventas).

Se interpreta como el número de veces que cambia relativamente la utilidad operativa, propiciado por un cambio relativo en el nivel de venta, es decir ante un cambio del 1% en las ventas hay 7.32 veces de riesgo de cambio en la oportunidad de la utilidad operativa. Para el ejemplo podemos concluir que la capacidad instalada no está bien utilizada, pues cuando la capacidad está utilizada al 100% el GAO = 1. El GAO va desde las ventas hasta la Utilidad Operativa.

La forma de calcular el GAO es aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{GAO} = \frac{\text{Margen de contribución}}{\text{UAI}} = \frac{\$25.480.980}{3.480.980} = 7,32 \text{ veces}$$

Como se interpreta este resultado 7,32 veces; lo interpretamos como alto y indicando que no está aprovechando las oportunidades de gestionar la utilidad operativa a través del aprovechamiento de la capacidad existente, no se ha

impulsado la producción ni las ventas y se trabaja peligrosamente cerca al punto de equilibrio.

Y un GAO bajo, se interpreta que la gerencia mantienen las operaciones en el nivel de capacidad copada y no ha arriesgado inversiones en ampliar su capacidad.

1.6 Inversiones en Capital de Trabajo:

La definición más básica de capital de trabajo considera los recursos que requiere la empresa para poder operar, ya que estos cubren el costo de la materia prima, mano de obra, reposición de activos fijos, entre otros. Estos recursos deben estar disponibles a corto plazo para cubrir las necesidades de la empresa a tiempo y poder asegurar su permanencia en el mercado (Sapag Chain, 2000, págs. 236-237).

1.6.1 Capital de Trabajo Neto Operativo:

El Capital de Trabajo Neto Operativo comprende un concepto mucho más estratégico que el concepto contable de Capital de Trabajo, ya que en este se considera únicamente los activos que directamente intervienen en la generación de recursos, menos las cuentas por pagar a proveedores. Para este propósito se excluyen las partidas de efectivo e inversiones a corto plazo.

Para efectos de generación de valor se supone que el uso eficiente de los activos involucrados en la operación, es una variable clave que debe observar la gerencia de las empresas; por consiguiente tener excesos en efectivo, deudores e inventarios es un error, ya que dichos excesos destruyen valor al momento de medir su eficiencia a través del costo promedio de capital.

La variable Capital de Trabajo es una herramienta de tipo comercial que tiene como objetivo estratégico, aumentar el volumen de las ventas a través de dar facilidades de crédito a los clientes, y mantenerles existencias siempre disponibles, su control se hace desde la perspectiva del área financiera ya que cualquier desequilibrio que se presente tiene efectos drásticos en la generación de flujo de caja (Díaz, 2010).

CAPITULO SEGUNDO

2. ESTRATEGIAS DESDE LA PERSPECTIVA FINANCIERA (Van Horne, 1998)

2.1 Selección de Inversiones

La selección de proyectos de inversión, necesarios para crecer o mantener la capacidad de actuación de la empresa, deberá realizarse contemplando las limitaciones financieras de la misma, la incidencia de los impuestos que la gravan y la existencia de riesgos como lo son de mercado, crédito, liquidez, legales, entre otros, los cuales el lector puede profundizar en un libro basado en riesgos financieros. Las desinversiones que decida realizar la empresa también deben ser objeto aquí de atención, además de tener en cuenta la importancia que tiene para los accionistas, recuperar su inversión, el WACC y el algo más (Pedro María Angel Díaz, 2009).

2.1.1 Evaluación Financiera de las Inversiones

La función empresarial de invertir consiste en emprender nuevos proyectos, que exigen la asignación de fondos, de acuerdo con los objetivos a largo plazo de la compañía. Estos objetivos se toman como punto de partida para identificar, seleccionar y ejecutar proyectos de inversión, que desarrollen las estrategias. En estos términos, la asignación de recursos se realiza normalmente mediante la adquisición de activos que permanecerán en operación durante varios años.

Las decisiones de inversión tienen, por lo general, las siguientes características:

- Exigen normalmente la destinación de fondos importantes en relación con el tamaño de la empresa.
- Una vez en operación las inversiones son de difícil reversión.
- Suponen la elección de opciones estratégicas sobre el futuro de la empresa, ya que seleccionan un mercado, optan por unos canales de distribución determinados o configuran una tecnología de producción, versus otras alternativas posibles.

Es por ello, que la función de invertir, cuyo propósito es materializar las estrategias seleccionadas, sea un área crítica para el éxito de la empresa a largo plazo y requiere de un control riguroso en su fase de planeación y ejecución. El éxito de una empresa depende de su capacidad para generar

nuevas actividades rentables, que den continuidad y replacen a las existentes, según estas vayan cumpliendo su ciclo y sean sustituidas por estos nuevos proyectos. Como ya se expuso en el párrafo anterior, el proceso de planeación de una inversión es clave: una vez iniciada la implementación de un nuevo proyecto, si sobre la marcha detectamos que nos equivocamos, dar marcha atrás es difícil y costoso. El darnos cuenta del fracaso de una inversión, después de que esta se ha realizado es útil para mejorar en el futuro la gestión y los métodos de evaluación, pero difícilmente servirá para recuperar las pérdidas producidas.

El propósito último de la mayoría de las inversiones reside en su capacidad para generar un excedente y crear valor.

Los proyectos pueden clasificarse en dos categorías: estratégicos y operativos, los estratégicos son los que afectan, significativamente la posición competitiva de la empresa y los operativos están más relacionados con la continuidad de la misma (León García, 2009).

2.1.2 Criterios de Inversión

De acuerdo con las áreas de la compañía, los recursos que tenga en el momento el inversionista deben ser asignados para financiar la función de los mismos. La inversión de estos tiene como fin incrementar los flujos de caja libre de la empresa con los cuales se alcance el objetivo básico que conlleva a incrementar el Flujo de Caja Libre y el incremento de valor en la empresa.

Para evaluar lo anterior se pueden utilizar dos (2) herramientas:

El Valor Presente Neto VPN y la Tasa Interna de Retorno TIR, los cuales serán explicados en el capítulo 4 (León García, 2009).

2.1.3 Estructura de Capital:

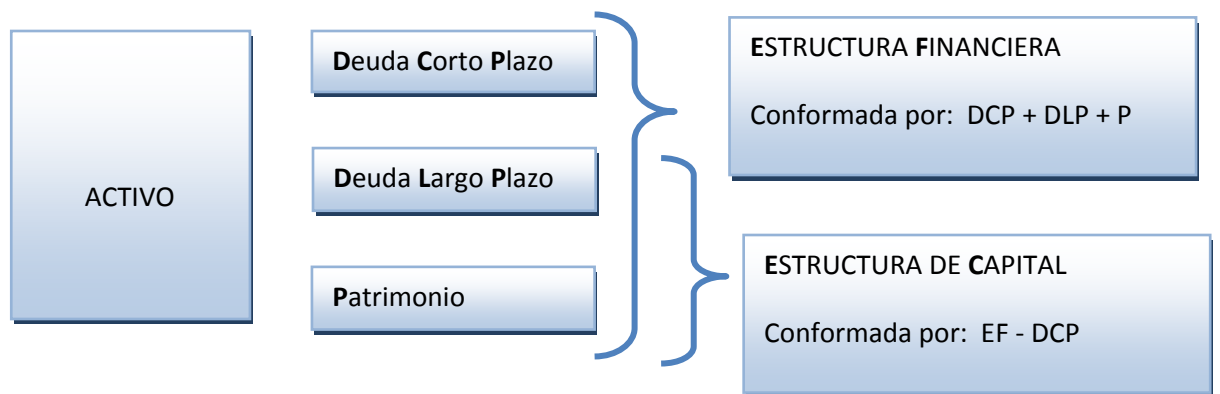
Muestra cómo la empresa debe financiar sus inversiones, y cuál es la proporción adecuada de cada una de las fuentes de financiación. Cada medio de financiación tiene su costo y la empresa debe procurar que el costo de capital medio ponderado sea el menor posible, respetando una adecuada proporción entre los medios propios y ajenos.

Teniendo en cuenta que la Estructura de Capital está conformada por la deuda a largo plazo y el patrimonio, se debe tener en cuenta la financiación permanente durante el proyecto o la empresa. También es llamada

Capitalización Total, debido a que el pasivo a largo plazo financia permanentemente al proyecto o empresa de la misma forma que lo hace el patrimonio. Para mayor información de bancos que se encargan de financiar los negocios, consultar las siguientes páginas en internet www.findeter.gov.co, www.finagro.com.co y www.bancoldex.com.

Gráficamente se puede observar la estructura de capital de la siguiente manera:

Gráfica No. 1 Estructura de Capital en las empresas



Los proyectos y las empresas usan distintas fuentes de financiamiento de largo plazo para poder fondear sus operaciones. Estos instrumentos son fundamentalmente la emisión de acciones y de bonos de largo plazo, en todo caso, mayor de cinco (5) años.

Hipotéticamente en un mundo sin impuestos, sin costos transaccionales y sin otras limitaciones, el modificar la proporción entre acciones y bonos, no modifica el costo del capital. Si no se modifica el costo de capital, pues entonces, el valor de las empresas y proyectos tampoco se modifica (Modigliani Y Miller).

En cambio, en un mundo con impuestos, el valor de la empresa crece proporcionalmente con el apalancamiento, esto es, en la medida en la cual su endeudamiento aumenta. Esto se debe principalmente a que el costo promedio ponderado del capital se reduce a consecuencia del beneficio fiscal sobre el pago de los intereses de la deuda.

Según lo anterior, vale la pena estar endeudado hasta el límite de lo posible?

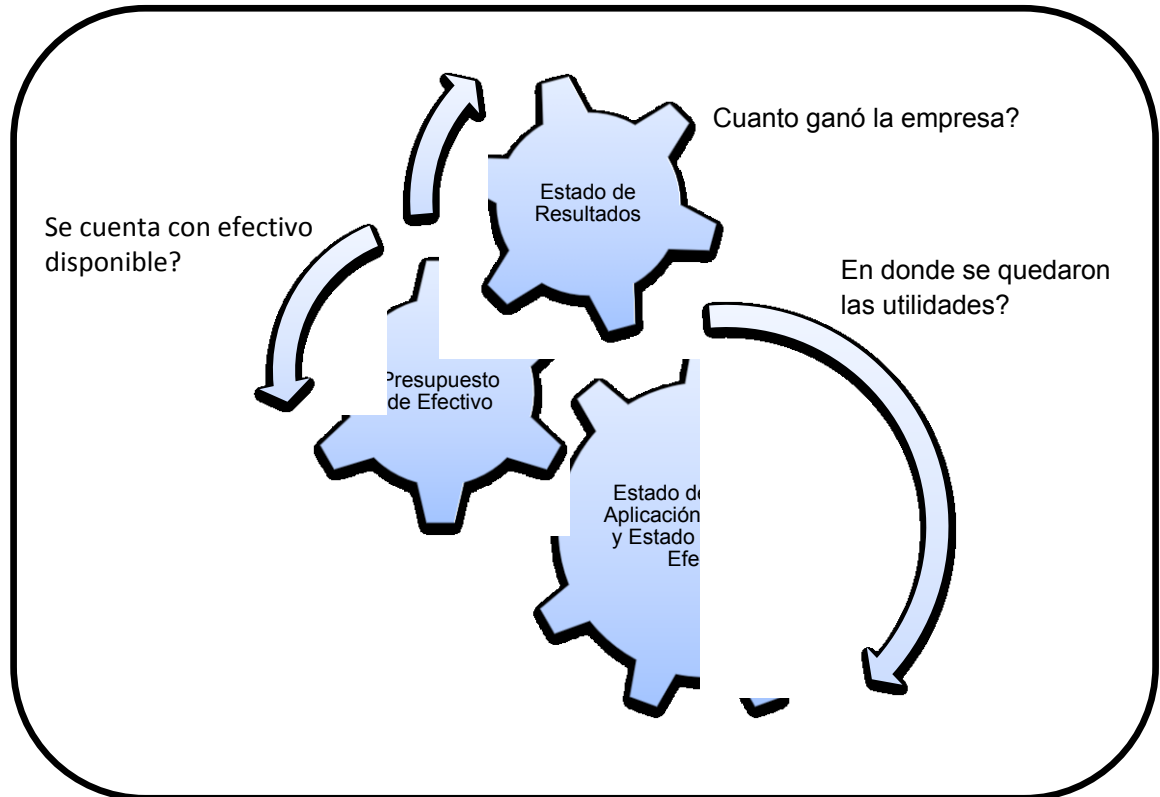
Los dividendos también llamados reparto de utilidades hacen referencia a la proporción que de éstas se repartirá a los socios dependiendo de qué tan comprometida tenga sus utilidades, por ejemplo: Si necesita retener parte del flujo de caja bruto para reponer Capital de Trabajo de activos financieros, tiene compromisos pasivos y planes de invertir en proyectos, el reparto de las utilidades será limitado. Existe una íntima relación entre la capacidad de generar flujo de caja libre y la decisión de repartir utilidades.

Actualmente se ve que muchas empresas toman la decisión de repartir utilidades teniendo en cuenta únicamente el Estado de Resultados, el cual no debe ser la única fuente de información para definir las utilidades, adicional a este se debe tener en cuenta los diferentes rubros del Activo reflejado en el Estado Financiero. El Estado de Fuente y Aplicación de Fondos del Estado de Flujo de Efectivo y el presupuesto de efectivo permiten analizar de una mejor forma la proporción que se entregará a los socios.

Tengamos en cuenta que, altos porcentajes de reparto de utilidades puede ocasionar que la empresa ni siquiera cuente con recursos para garantizar la reposición del Capital de Trabajo que tiene como fin mantener la operación de la empresa. (Ross)

También la perspectiva de estabilidad en el reparto de utilidades es un tema crítico, debido a que no todos los inversionistas tienen las mismas expectativas al momento de hacer una inversión y aquellos que buscan mayor liquidez esperarán un dividendo estable y si dado el caso de que la Junta de Socios decida no repartir dividendos, disminuirlos o no aumentarlos los accionistas tomarán decisiones de recuperar su inversión y colocarla en otra que le proporcione dicha liquidez (León García, 2009, pág. 44). Por lo tanto para decidir la proporción en la cual serán repartidas las utilidades se deberá tener en cuenta el siguiente gráfico:

Gráfica No. 2 Generación de efectivo



En el recuadro anterior (Díaz, 2010), se puede observar que a través de los estado financieros podemos tomar decisiones estratégicas para la supervivencia de la empresa, por ejemplo, para conocer el total de lo que ganó en un periodo la compañía, debemos utilizar el Estado de Resultados, si lo que queremos es verificar en donde se utilizó el dinero que se generó en un periodo específico, debemos analizar detalladamente el Estado de Fuentes y Aplicaciones, además del Estado de Flujo de Efectivo, y si nos interesa conocer si la empresa cuenta con efectivo para el desarrollo de sus procesos, debemos analizar el Presupuesto de Efectivo.

De este capítulo aprendimos:

1. Las estrategias cumplen una función determinante en el éxito de la empresa, debido a que son un mapa de orientación para alcanzar los diferentes objetivos que la empresa tiene establecidos, es por ello que se deben reflejar la realidad del entorno y no entrar con supuestos que no estén acorde al día a día de la compañía y que influyen con su posición futura.
2. El capital que se destina a las diferentes áreas de la empresa debe ser utilizado para el funcionamiento de la misma, siempre teniendo en cuenta que entre menos gastos se generen en la producción, la empresa será más competitiva en términos de costos.
3. Una de las formas de crear valor para la empresa es a través de un crédito a largo plazo, teniendo en cuenta el beneficio fiscal que genera el pago de los intereses.
4. Existe un riesgo de que los costos fijos no sean absorbidos adecuadamente, impactando la utilidad operacional, por lo cual el costeo directo y el punto de equilibrio nos ayudan a conocer los niveles a los cuales una empresa o proyecto debe operar, para disminuir dichos riesgos y generar que la asignación de costos sea lo más equilibrada posible.

CAPITULO TERCERO

3. LECTURA ESTRATEGICA DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

3.1 Estado de Resultados

Qué es y qué información le provee a la gerencia?

Es un estado dinámico que muestra la utilidad de la empresa durante un período determinado, es decir, las ganancias y/o pérdidas que la empresa tuvo o espera tener, mostrando ordenada y detalladamente la forma como se obtuvo el resultado del ejercicio, es decir, los ingresos generados por ventas y los gastos en los que haya incurrido la empresa.

Gráfica No. 3

Variables económicas y financieras que intervienen en la elaboración del Estado de Resultados.

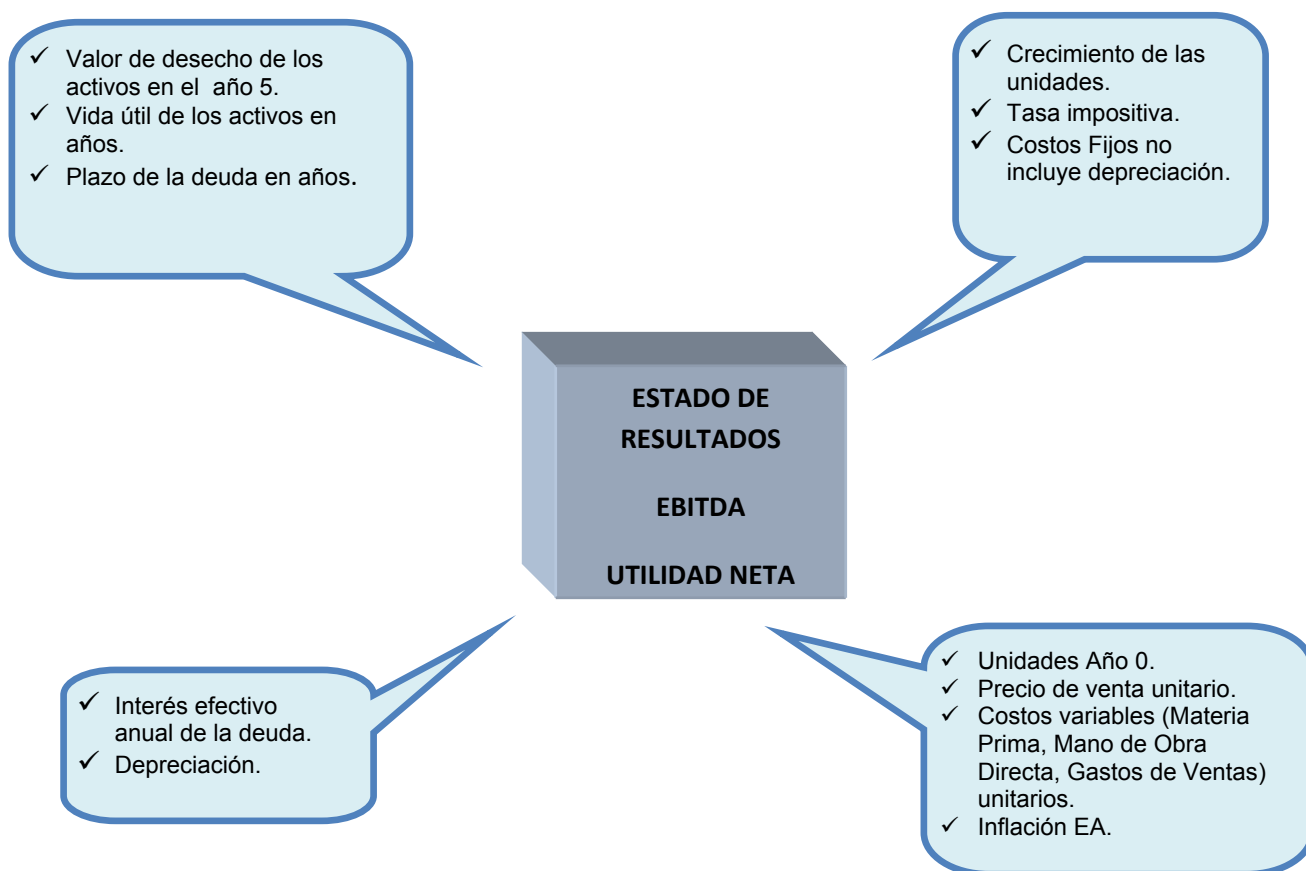


Tabla No. 4 Cómo se realiza el Estado de Resultados?

UNIDADES	
PRECIOS	
=VENTAS	
-COSTOS Y GASTOS VARIABLES	
=MARGEN DE CONTRIBUCION	
-COSTOS Y GASTOS FIJOS	
-DEPRECIACIÓN	
=UAI	
-INTERESES	
+UTILIDAD EN VENTA DE ACTIVOS FIJOS	Este valor sale de sumar Utilidad Operacional + Depreciaciones + Amortizaciones + Provisiones.
=UAI	
-IMPUESTOS	
=UN	
=EBITDA	

Lectura del riesgo de las estrategias operativas GAO. (Planificación de las Utilidades)

- **Apalancamiento Operativo** - En terminología de negocios, un alto grado de apalancamiento operativo implica que un cambio relativamente pequeño en las utilidades de como resultado un cambio grande en el ingreso neto de operación.
- **Grado de apalancamiento Operativo** – Es una medida de apalancamiento que define de un modo más preciso la forma en la que un cambio dado en volumen afecta al ingreso neto en operación. Para medir el efecto que sobre la rentabilidad ejerce un cambio dado en el volumen, se calcula el grado de apalancamiento, que es la razón del cambio porcentual en el ingreso de operación al cambio porcentual en unidades vendidas o en ingresos totales.

Riesgos (Planificación de las Utilidades)

- Entre más apalancamiento operativo tenga una organización hay gran probabilidad de que las volatilidades de los volúmenes sean mayores. El punto de equilibrio se hace mas grande, representando una mayor necesidad de ventas.
- Se debe tener en cuenta que entre más capacidad instalada tenga una empresa, mayores serán sus costos y gastos fijos.

- El grado de apalancamiento no define si una empresa es buena o no. En una economía al auge, el apalancamiento operativo alto le permite a la empresa tener más oportunidades para crecer e incrementar sus utilidades operativas.

Para conocer el cálculo del GAO, se puede remitir al Capítulo 1, punto 1.5.

Lectura del riesgo de las estrategias financieras a través del GAF.
(Planificación de las Utilidades)

GAF: Es la variación relativa en la utilidad neta causada por un cambio relativo de la utilidad operativa se interpreta como el número de veces que cambia relativamente la utilidad neta, propiciado por un cambio relativo en la utilidad operativa.

Incrementar el monto de intereses obedece generalmente a aumentar el nivel de deuda del negocio. Teniendo en cuenta esto se incrementa las oportunidades de generación de utilidades, en la utilización de una fuente de dinero de bajo costo.

La calificación de nivel alto nivel bajo para GAF depende necesariamente de factores de rentabilidad y de riesgo conjuntamente.

El GAF va desde la Utilidad Operacional hasta la Utilidad Neta por acciones.

Riesgo financiero: El efecto que tiene los intereses y los impuestos en la utilidad neta por acción.

Es el riesgo adicional inducido por el uso del apalancamiento financiero y se ve reflejado en la variabilidad de la utilidad neta por acción, en el caso con deuda estamos con un apalancamiento financiero de 4,11. Se debe considerar que una variación en la Utilidad Operacional tiene un efecto significativo en la utilidad neta por acción, tal como se detalla en nuestro ejercicio:

Tabla No. 5 Variación ente Utilidad Operacional (UAI) y Utilidad Neta por Acción para el caso con y sin deuda.

AÑO	1	2	3	4	5
UAI	3.480.980	6.627.881	10.163.424	14.135.607	18.598.355
Utilidad Neta por Acción caso con deuda	56.740	294.817	562.473	863.385	1.529.985
Utilidad Neta por Acción caso sin deuda	116.613	222.034	340.475	473.543	787.195

Por lo tanto, se puede observar que un incremento en la Utilidad operacional conlleva a un incremento más que proporcional en la Utilidad Neta por Acción, si por el contrario se observa una disminución en la Utilidad Operativa, lo mismo pasará en la Utilidad Neta por Acción.

En el ejemplo, el negocio tiene 5 años de deuda de acuerdo con la vida del proyecto y con el propósito de aprovechar los beneficios fiscales que generan los intereses, mientras está en marcha el proyecto.

Ventajas del Estado de Resultados (Slideshares)

1. Se reconoce en el estado de resultados todas las transacciones económicas que han tenido lugar sin que haya ocurrido el pago (causación).
2. Muestra la rentabilidad de la operación.

Desventajas en el Estado de Resultados (Slideshares)

1. No provee información del valor agregado.
2. Esta elaborado con principios contables.
3. No reflejan la entrada y salidas de dinero reales.
4. No representan el valor del negocio, sino el valor de los recursos y obligaciones cuantificables para el negocio, no cuantifican los recursos humanos, el producto, la marca y el mercado.
5. Se refieren a negocios en marcha, y se basan en estimaciones y juicios personales.

De este capítulo aprendimos (Slideshares)

1. Es un estado dinámico.
2. Da información de la rentabilidad de la empresa.
3. Su elaboración es periódica, debido a que da a conocer a los administradores la información respecto de utilidades ó déficit que la

empresa ha tenido hasta el momento (se recomienda hacer mensual y resumir en años).

4. Ayuda a que los interesados en la marcha de la empresa la puedan evaluar con el objetivo de tomar decisiones frente a las fortalezas y debilidades de las áreas bajo análisis.
5. Es utilizado como elemento de conocimiento presupuestal, en los años en que se ejecuta el proyecto puede ser revisado y ajustado.
6. Nos permite calcular el grado de apalancamiento operativo (GAO).
7. Nos permite calcular el grado de apalancamiento financiero (GAF).
8. Nos permite realizar el cálculo del punto de equilibrio.
9. Nos provee el EBITDA y NOPAT.
10. Nos muestra como se esta utilizando la capacidad instalada.

(Ver tablas No. 13 y No. 20)

CAPÍTULO CUARTO

3.2 FLUJO DE CAJA LIBRE

Qué es y qué información le provee a la gerencia?

El principal objetivo del FCL consiste en que es utilizado para responderle a los acreedores y a los inversionistas. Debemos tener en cuenta que en dado caso en que siga quedando dinero luego de haber pagado las deudas y a los inversionistas, dicho valor será entregado a los inversionistas en forma de “valor agregado”, ó hacer crecer la empresa. Una de las formas para generar dicho valor adicional es con una alta rotación de cartera y de inventario, pero se debe tener en cuenta que la misma requiere una mayor demanda de recursos.

Este estado financiero lo realiza la empresa en el momento que se esta evaluando un proyecto, el cual debe ser revisado, corregido, mejorado y aprobado por el gerente y la Junta Directiva. Este Estado Financiero debe responder las siguientes preguntas:

- ✓ ¿Los flujos cubren el costo de la deuda?
- ✓ ¿Se paga la tasa de oportunidad del inversionista?

Estas preguntas se pueden responder gracias a que se descuenta con el WACC el flujo de caja libre (ver definición en la siguiente página).

No olvidemos que inicialmente se utiliza para evaluar la viabilidad de proyectos (el cual se define para un periodo) y valoración de empresas (real en un periodo). En nuestro país es un requisito utilizado por muchas entidades financieras para otorgar o no préstamos que sean utilizados en una empresa.

Para evaluar un proyecto se utiliza el Valor Presente Neto (VPN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR), los cuales se expresan de la siguiente forma:

$$\text{VPN} = (- \textit{inversión inicial}) + \sum_{t=1}^n \frac{\textit{Flujo de Caja Libre}_t}{(1+WACC)^t}$$

$$\text{TIR} = (- \textit{inversión inicial}) + \sum_{t=1}^n \frac{\textit{Flujo de Caja Libre}_t}{(1+WACC)^t} = 0$$

Todos los pronósticos y proyecciones que se hacen de un proyecto no son 100% ejecutables al momento de elaborarlo. En casos como Proyectos de construcción se utiliza este tipo de medida para ver la TIR y VPN de 15 meses.

Para el caso sin deuda:

TIR: 21,11%

VPN: \$4.324.452

Para el caso con deuda:

TIR: 35%

VPN: \$12.709.582

Formas de realizar este Estado Financiero

Hay 2 formas de presentarlo desde:

Tabla No. 6 Flujo de Caja Libre desde la Utilidad neta:

Se suma ya que se había descontado en el Estado de Resultados. No representa una salida real de efectivo.

Utilidad Neta
+Depreciación
+Amortización
+Provisión
=Generación Interna de Fondos
+Gastos Financieros
+Otros Egresos
-Otros Ingresos
= Flujo de Caja Bruto
±Variación KTNO (Cuentas por Cobrar + Inventarios –Cuentas por pagar)
+Beneficio fiscal sobre intereses.
=Efectivo Generado en operación
-Incremento de Activos Fijos por reposición
=FCL

Se suma debido a que ya se considero en el cálculo del WACC. (Ahorro Fiscal sobre los intereses)

Tabla No. 7. Flujo de Caja Libre desde el EBITDA: Utilidades antes de amortizaciones, depreciaciones, intereses e impuestos.

EBITDA
-Impuestos sobre utilidad operacional
-Inversiones en activos fijos
-Inversiones en Capital de Trabajo
+Recuperación de activos
+Recuperación en Capital de trabajo
+Prestamos
-Pago de deuda
=FCL

El valor de la empresa depende de variables reales, los bienes que produce, los precios que fija y los costos en que incurre-. Las decisiones de financiación afectan simplemente al modo en que los flujos de caja se empaquetan para su distribución entre los inversores (Richard Brealey) . Por lo tanto, es importante para las empresas conocerlas y analizarlas a través de modelos que nos presenta la teoría financiera, los cuales se presentan a continuación a manera de información, donde se explicarán cada una de ellas.

WACC (Costo Promedio de Capital): el costo de capital es el promedio ponderado de los distintos componentes del financiamiento de una firma. Se incluye deuda, capital, acciones preferenciales y todo lo que sea utilizado por una firma para financiar sus necesidades.

Fórmula:

$$\text{WACC (Costo Promedio de Capital) (Tom Copeland)} = \left[\frac{A}{A+B} \right] \times r_d + \left[\frac{B}{A+B} \right] \times r_p$$

A: Valor de la deuda contraída con terceros en la financiación del proyecto.

B: Capital propio aportado por los inversionistas.

A+B: Valor total de la inversión financiada.

r_d : Costo o tasa de interés de la deuda después de impuestos (1 – tasa impositiva).

r_p : Costo del financiamiento con recursos propios. Su cálculo se realiza por medio de modelos como el CAPM (Modelo de Asignación de Precios de Equilibrio), o el FED (Flujos de Efectivos Descontados).

Es de advertir, que en las pequeñas y medianas empresas se debe tener en cuenta que el costo promedio de capital está representado por lo que el inversionista decida recibir como retribución.

El WACC hace parte de la estructura financiera: lo que se refiere a la forma en que son financiados los activos de la empresa. Está representada por la totalidad del lado derecho del balance, que incluye la deuda a corto y largo plazo, así como el capital contable de los accionistas.

El siguiente modelo de valoración CAPM muestra cómo las grandes empresas obtienen el valor de la tasa de retorno requerida por un activo, por lo tanto este no es aplicable a las PYMES, únicamente se presenta a manera de información.

CAPM (Modelo de Asignación de Precios de Equilibrio): es un modelo frecuentemente utilizado en la economía financiera. El modelo es utilizado para determinar la tasa de retorno teóricamente requerida para un cierto activo, si éste es agregado a una Cartera de inversiones adecuadamente diversificada. El modelo toma en cuenta la sensibilidad del activo al riesgo no-diversificable (conocido también como riesgo del mercado o riesgo sistemático), representado por el símbolo de beta (β), así como también el retorno esperado del mercado y el retorno esperado de un activo teóricamente libre de riesgo.

El modelo fue introducido por Jack L. Treynor, William Sharpe, John Litner y Jan Mossin independientemente, basado en trabajos anteriores de Harry Markowitz sobre la diversificación y la Teoría Moderna de Portafolio. Sharpe recibió el Premio Nobel de Economía (en conjunto con Markowitz y Merton Miller) por su contribución al campo de la economía financiera.

$$CAPM = E(r_i) = (r_f) + \beta_{im} (E(r_m) - r_f)$$

donde:

- $E(r_i)$ es la tasa de rendimiento esperada de capital sobre el activo i .
- β_{im} es el *beta* (cantidad de riesgo con respecto al Portafolio de Mercado), o también

$$\beta_{im} = \frac{Cov(r_i; r_m)}{Var(r_m)}$$

- $(E(r_m) - r_f)$ es el exceso de rentabilidad del portafolio de mercado.
- (r_m) Rendimiento del mercado.
- (r_f) Rendimiento de un activo libre de riesgo.

Este modelo, no es aplicable en las empresas pequeñas, debido a que se ajusta de una mejor forma la tasa de oportunidad que el inversionista esté dispuesto a ganarse. Teniendo en cuenta que la mayoría de los lectores son de PYMES aconsejamos que para el costo del inversionista no se guie exclusivamente por el CAPM, ya que este método se maneja en grandes empresas y no se ajusta a las pequeñas, por lo tanto es más recomendable analizar que alternativa de negocio tiene el inversionista, así como la rentabilidad que este le proporciona para en consecuencia negociar o discutir la tasa de oportunidad a la cual este estaría de acuerdo.

En la Literatura Colombiana citamos a la investigadora Edina Duboba, quien hace un trabajo sobre la aplicación del CAPM en Colombia y concluye su no aplicabilidad en el mercado colombiano, pero también nos remite a los autores que dicen que es mejor tener un mal modelo que no tenerlo. En las empresas pequeñas normalmente cuando se convoca a inversionistas a participar en el proyecto, lo que se presenta es una propuesta de lo que cada inversionista quiere recibir. En este caso nuestra recomendación es ver lo que está ocurriendo en el mercado y partir de la referencia que estén dando los bonos de TES y los CDT, con base en esto tomar la decisión de cuál es el costo de los aportes que más conviene al proyecto.

Entre más alto sea el capital de trabajo y los activos fijos, esto generara un efecto contrario en el valor del VPN. Ahora si el VPN y la TIR son mayores el WACC disminuye, lo anterior se puede observar en el siguiente cuadro:

Gráfica No. 4 Análisis de los resultados de la TIR, WACC y VPN (Díaz, 2010):

TIR	> WACC	Aceptar	VPN	>	0
<p>Lo anterior significa que la rentabilidad es mayor al costo de inversión del proyecto y que una vez se liquide el capital total se puede contar con una ganancia. Por lo tanto el proyecto se acepta.</p>					
TIR	<WACC	Rechazar	VPN	<	0
<p>Indica que la rentabilidad generada por el proyecto no cubre los costos de financiamiento del proyecto es decir que no alcanza a devolver el capital invertido, por lo tanto no es atractivo y se rechaza.</p>					
TIR	=WACC	Indiferente	VPN	=	0
<p>Significa que no existe diferencia entre el proyecto y otras alternativas de inversión que tenga la misma TIR. Por lo tanto es indiferente.</p>					

Algunas limitaciones que presenta este modelo CAPM son (Estévez) (Mascareñas):

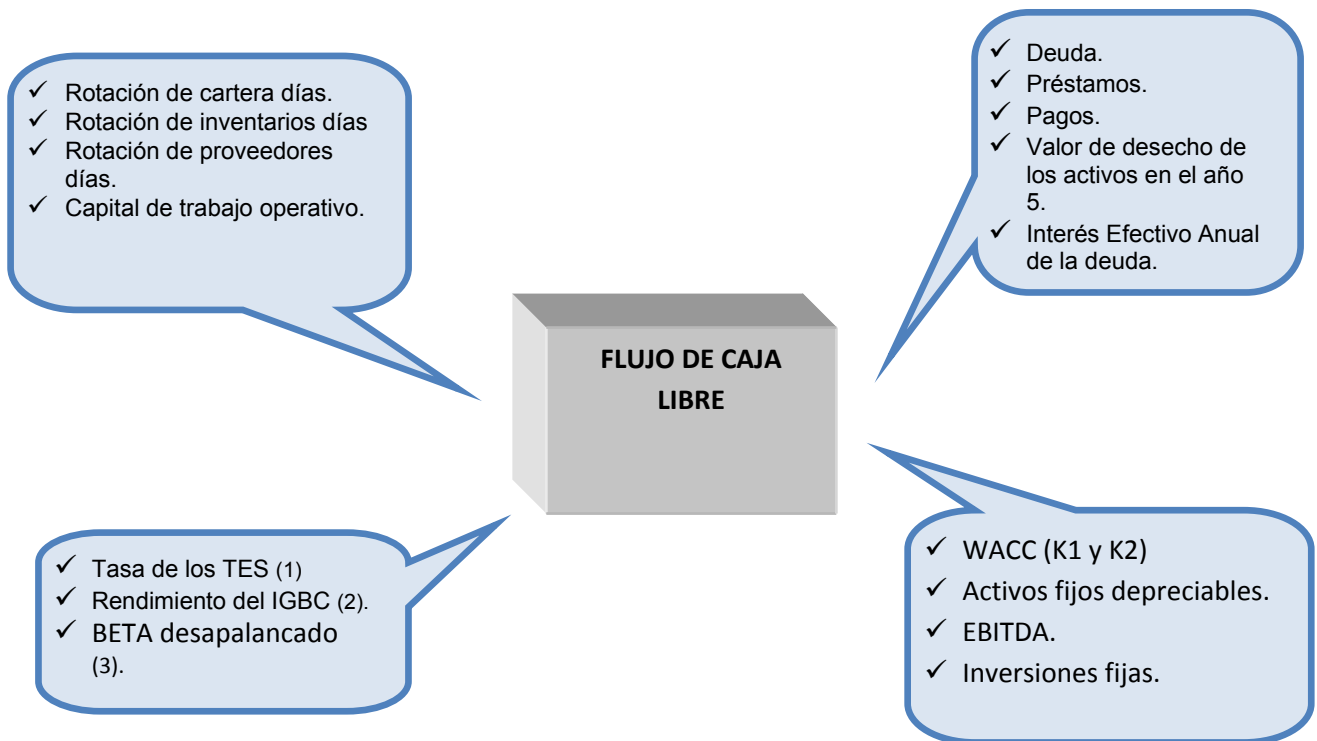
1. Los inversores, más que atracción, sienten aversión al riesgo.
2. Las acciones más arriesgadas proporcionan más rendimientos.
3. el cálculo de "betas" (factor de riesgo de la acción de una empresa) con datos históricos, es una fuente inagotable de errores.
4. Incapaz de explicar la rentabilidad de un activo, y que tan sólo se usa como método de referencia.
5. La prima implícita es una prima discutible, al pensar que se va a mantener constante en el futuro, cosa que es necesaria al aplicar este modelo, para estimar el rendimiento esperado en el futuro.

Para realizar un análisis más drástico de los indicadores del proyecto se debe hacer el análisis teniendo en cuenta dos escenarios uno en el cual se incluya la recuperación del valor de desecho de los activos fijos y otra en el cual no se considere para ver el efecto en el VPN y la TIR que estos tienen, ya que puede existir la posibilidad de que en nuestro FCL sea positivo gracias a la recuperación en los activos fijos y otros, lo cual no es una buena señal por que de ser así, nuestro FCL sería negativo.

Para mejorar el FCL se debe incrementar la utilidad operativa o decrecer el ritmo de crecimiento del capital de trabajo operativo (KTNO) o disminuir la inversión en activos fijos.

Gráfica No. 5

Variables económicas y financieras que intervienen en la elaboración del Flujo de Caja Libre



(1) Vencimiento de acuerdo con la vida del proyecto (www.grupoaval.com).

(2) Rendimiento del último año a 31 de diciembre.

(3) www.damodaran.com (betas países emergentes).

Lectura del riesgo de las estrategias financieras.

- Escoger proyectos VPN positivo.
- Generar la mejor estructura de capital que minimice el WACC.
- Ver si el proyecto genera valor mediante un VPN positivo y una TIR mayor al WACC.

Ventajas del Flujo de Caja Libre

Podemos concluir que además de los usos anteriormente mencionados, tenemos los siguientes:

- Conocer el impacto sobre la empresa las nuevas inversiones.
- Planear los excesos de capital que se pueden utilizar para generar valor agregado.
- Evaluar si la empresa puede o no cumplir con entidades financieras.
- Conocer si los inversionistas pueden recibir dividendos y cuál sería el valor.
- Valorar una empresa en cuanto a su actividad y ver la posibilidad de generar más ingresos.
- Nos puede ayudar a generar una política de dividendos acordes a la realidad de la empresa.

Desventajas del Flujo de Caja Libre

- Muchas personas no conocen la mecánica de este Estado Financiero por lo que únicamente es utilizado para realizar la aprobación de un proyecto y nunca más se vuelve a analizar.

De este capítulo aprendimos

- Sirve para valorar proyectos de inversión y conocer el valor de las empresas.
- Conjuntamente con el WACC permite responder que habilidad tiene la empresa o el proyecto para pagar el costo de la deuda y la tasa de oportunidad de los inversionistas.
- Un valor positivo indicaría que la empresa ha dejado dinero en efectivo después de gastos. Un valor negativo, por el contrario, indicaría que la empresa no ha generado los ingresos suficientes para cubrir sus gastos y actividades de inversión. En ese caso, el inversor debe cavar más profundo para determinar por qué ocurre esto - que podría ser una señal de que la empresa puede tener algunos problemas más profundos.

(Ver tablas No. 14 y No. 21)

CAPITULO QUINTO

3.3 Presupuesto de la Tesorería

Qué es y qué información provee a la gerencia

Se le llama presupuesto al cálculo anticipado de los ingresos y gastos de una actividad económica (personal, familiar, un negocio, una empresa, una oficina, un gobierno) durante un período, por lo general en forma anual. Es un plan de acción dirigido a cumplir una meta prevista, expresada en valores y términos financieros que, debe cumplirse en determinado tiempo y bajo ciertas condiciones previstas, este concepto se aplica a cada centro de responsabilidad de la organización. El presupuesto es el instrumento de desarrollo anual de las empresas o instituciones cuyos planes y programas se formulan por término de un año.

Elaborar un presupuesto permite a las empresas, los gobiernos, las organizaciones privadas o las familias establecer prioridades y evaluar la consecución de sus objetivos. Para alcanzar estos fines, puede ser necesario incurrir en déficit (que los gastos superen a los ingresos) o, por el contrario, puede ser posible ahorrar, en cuyo caso el presupuesto presentará un superávit (los ingresos superan a los gastos) (Baos, 2009).

Gráfica No. 6

Variables económicas y financieras que intervienen en la elaboración del Presupuesto de Tesorería.

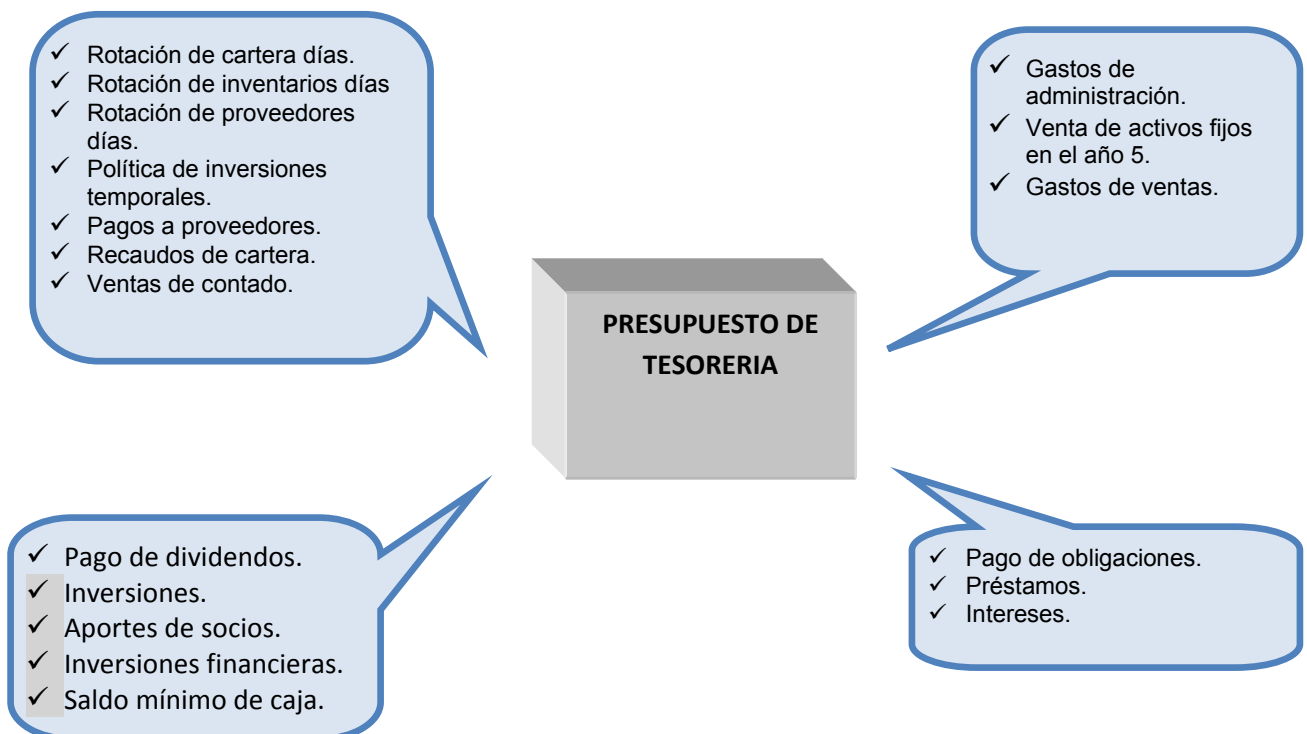


Tabla No. 8 Cómo se realiza el Presupuesto de Tesorería?

SALDO ANTERIOR
+RECUPERACIÓN CARTERA AÑO ANTERIOR
+RECUPERACIÓN PERIODO ACTUAL
+PRESTAMOS
+REDENCIÓN DE INVERSIONES
+APORTES DE CAPITAL
+INGRESOS POR VENTA DE ACTIVOS
=INGRESOS DISPONIBLES DE LA TESORERÍA
-COSTOS Y GASTOS VARIABLES
-COSTOS Y GASTOS VARIABLES PERIODO ANTERIOR
-GASTOS DE ADMINISTRACION
=EGRESOS OPERACIONALES
-PAGO DE INTERESES
-PAGO DE PRESTAMOS
=EGRESOS FINANCIEROS
-IMPUESTO DE RENTA
-ADQUISICIÓN DE ACTIVOS
-PAGO DE DIVIDENDOS
=OTROS EGRESOS
-INVERSIONES TEMPORALES
= SALDO FINAL

Lectura de riesgo de las estrategias operativas.

- Se ocupa de las actividades cotidianas que generan ingresos y gastos o actividades operativas, es decir cómo las rotaciones afectan que el efectivo llegue a la empresa.

Lectura del riesgo de las estrategias financieras.

- Se ocupa básicamente de donde obtener efectivo o actividad de financiación y como utilizarlo. Si tiene déficit, debe conseguir recursos baratos o por el contrario si hay excesos colocarlos en inversiones que tengan un rendimiento igual al WACC.

Ventajas del Presupuesto de Tesorería

- Reporta los flujos de efectivo pasados para facilitar la predicción de flujos de efectivos futuros, la evaluación de la manera en que la administración genera y utiliza el efectivo y la determinación de la capacidad que tiene una compañía para pagar intereses y dividendos y desde luego para pagar sus deudas cuando estas vencen.
- Identifica los cambios en la mezcla de activos productivos.
- Describe de dónde provino el efectivo durante un periodo y en que se gasto o se invirtió.
- Permite el diseño de políticas de financiación, inversión y dividendos.

Desventajas en el Presupuesto de Tesorería (UNIZAR)

- Ningún proceso presupuestario ni planificador carece de cierto margen de error y, por tanto, no pueden considerarse como definitivos y siempre debe hacerse el proceso de revisión y actualización.
- Al realizar previsiones del escenario futuro de la empresa, se realizan hipótesis de comportamiento de determinadas variables.
- Siempre que se hagan revisiones a los Estados de Resultados Projectados debe evaluarse su impacto en la tesorería.

De este capítulo aprendimos (UNIZAR)

- El principal objetivo del presupuesto de tesorería a corto plazo es servir de instrumento operativo a la gestión de liquidez.
- En relación al cash Management se convierte en un instrumento decisivo que permite concretar en cuantía y plazo los cobros y pagos, lo que permite su observación dinámica.
- Por otra parte, el presupuesto a corto plazo se convierte en instrumento decisivo para la gestión de fondos ya que permite identificar los excedentes o déficits de tesorería.
- El Flujo de Tesorería muestra los dividendos e incluye el pago de intereses.
- Es un Estado que pretende tener bajo control el efectivo de las compañías, Permite adoptar políticas de inversión, de financiación en escasez de efectivo.
- Es un estado alterno como base de predicción del efectivo.
- Es elaborado por el tesorero se controla periódicamente (mensual, trimestral, semestral de acuerdo a la empresa).

(Ver tablas No. 17 y No. 24)

CAPITULO SEXTO

3.4 Balance General Proyectado

Qué es y qué información le provee a la gerencia?

Muestra los recursos o bienes que son propiedad de una empresa a una fecha determinada y la forma en que se obtuvieron esos bienes.

La información que le provee a la gerencia puede ser vista desde 4 ángulos diferentes (Pinós, 1999) viéndolo desde 2 puntos de vista, el primero estático que responde a la pregunta ¿Qué es la empresa en el momento de su análisis? Y el segundo dinámico ¿A dónde se dirige la empresa? (pág. 15-16):

1. Un análisis patrimonial: en el cual se considera la estructura de la empresa atendiendo al volumen y relación entre sus masas patrimoniales
2. Un análisis económico: que trata de descubrir a la empresa en su aspecto de capacidad para generar beneficios y de rentabilizar los recursos que en ella se han invertido
3. Un análisis financiero: centrado en el equilibrio entre las masas patrimoniales del activo y del pasivo desde el punto de vista de los movimientos de los recursos financieros orientando a la empresa para atender adecuadamente sus necesidades de liquidez.
4. Un análisis contable del valor de la empresa: que permite obtener una calificación de la gestión del negocio.

Teniendo en cuenta la información que se interpreta en el Balance General Proyectado, adicionalmente, se utiliza una medida para conocer si se esta generando o destruyendo valor el cual es el EVA.

EVA (Valor Económico Agregado): es una forma de medir el valor en la empresa o proyecto, después de que éste ha devuelto la inversión a los accionistas y pagado las deudas (interés + capital). Se debe tener en cuenta que los objetivos de una empresa no son únicamente incrementar utilidades y ventas, sino que en realidad consiste en incrementar el valor patrimonial de los socios, generando retornos superiores al costo de capital.

El EVA tiene la siguiente fórmula de aplicación:

$$EVA = UODI - (ACTIVOS OPERACIONES * WACC) \text{ (GARCIA, 1999)}$$

UODI = Utilidad Operacional después de Impuestos.

Costo por el Uso de los Activos = Total de activos (Operaciones) * WACC.

WACC (Weight Average Cost of Capital) = Costo promedio de capital (el cálculo de este valor se puede ver en el capítulo 4).

La importancia del EVA radica en que es un indicador que integra los objetivos básicos de la empresa, operacionales y financieros, teniendo en cuenta los recursos utilizados para obtener el beneficio, pero también el costo y riesgo de dichos recursos. El EVA se debe mirar a largo plazo, de manera que permita implementar estrategias tendientes a incrementar el valor y adoptar una política salarial acorde con los objetivos de EVA propuestos. (ANAYA, 2011)

Al momento de obtener el resultado del EVA, se analiza si este valor es positivo o negativo, por ejemplo si se obtiene un número negativo indica que la empresa o proyecto no ha cubierto el costo de los recursos empleados, por el contrario si es positivo, indica que la empresa generó una rentabilidad por encima del costo de los recursos que se emplearon.

Este valor se puede calcular para las diferentes unidades de negocios de la empresa, es decir, que con este resultado se puede medir el valor que fue creado o destruido durante el proceso que está bajo análisis. También nos ayuda a decidir estratégicamente si destinamos más o reducimos los recursos para enfocarnos en los procesos que realmente le generan valor a la empresa o proyecto.

Algunas de las alternativas para aumentar el EVA son:

- Aumentar la utilidad operativa manteniendo capital y pasivos.
- Eliminar actividades que no alcanzan a cubrir el costo de capital.
- Invertir en proyectos con VPN mayor que cero.
- Reducir o disminuir el costo de la financiación.

Gráfica No. 7 Variables económicas y financieras que intervienen en la elaboración del Balance General Proyectado.

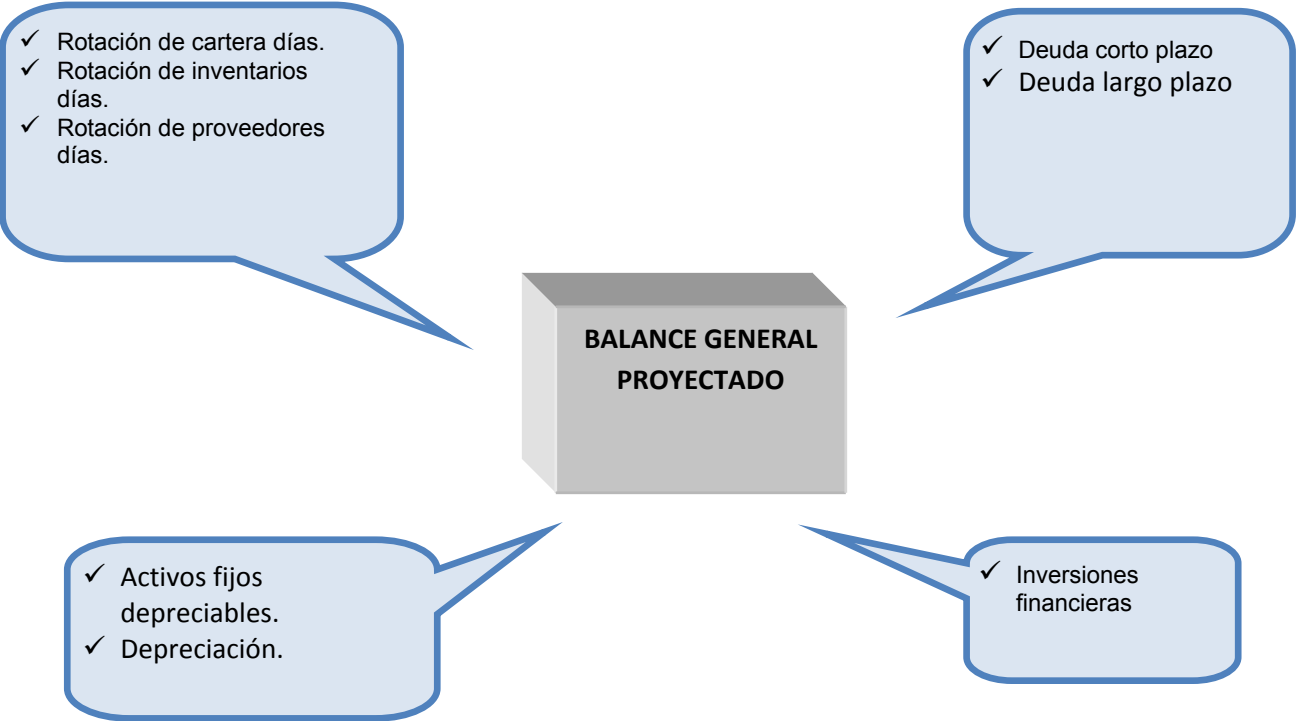


Tabla No. 9 Cómo se realiza el Balance General Proyectado?

+Disponible
+Inversiones Temporales
+Deudores
+Inventarios
=Activo Corriente
+Activos Fijos
-Depreciación Acumulada
=Activos Fijos Netos
=Total Activo
+Obligaciones Financieras corrientes
+Proveedores
=Total Pasivo Corriente
+Obligaciones Financieras LP
=Total Pasivo
+Capital
+Utilidades Retenidas
+Utilidad del Ejercicio
=Total Patrimonio
=Total Pasivo + Patrimonio

Lectura del riesgo de las estrategias en el Balance General Proyectado:

- Liquidez.
- Concentraciones en el capital de trabajo.
- Demasiada capacidad instalada sin utilizar.
- Activos que no contribuyen a la utilidad.
- Alto endeudamiento.
- Baja rentabilidad de los activos.

Sus fines son, entre otros (Gutierrez):

- a. Controlar a través de índices el cumplimiento de las políticas.
- b. Observar el cumplimiento de las políticas que se tengan en cuanto a estructura financiera y estructura de capital.
- c. Observar la adecuada contribución de los activos a la generación de valor.

Ventajas del Balance General Proyectado (Slideshares):

1. Muestra la solvencia de la compañía y su situación patrimonial
2. La capacidad de la compañía para generar beneficios que condiciona su rentabilidad y las expectativas de su desarrollo.
3. Informa la situación de liquidez dando a conocer si puede o no hacer frente a sus compromisos, determinando su músculo financiero.

Desventajas en el Balance General Proyectado:

1. Es un estado estático, que no muestra la capacidad que tienen sus activos para generar flujos y valor.

De este capítulo aprendimos:

1. Indica la situación de lo que se tiene y lo que se debe.
2. Lista los recursos de la empresa, sus obligaciones con terceros y el patrimonio de los accionistas.
3. Se realiza bajo principios contables los cuales difieren con la realidad económica en muchos casos.

(Ver tablas No. 18 y No. 25)

CAPITULO SÉPTIMO

3.5 Estado de Cambios en la Situación Financiera

Qué es y qué información le provee a la gerencia (Alvarez, 2003)

Estado financiero básico que muestra en pesos constantes los recursos generados o utilizados en la operación, los cambios principales ocurridos en la estructura financiera de la entidad y su reflejo final en el efectivo a través de un período determinado.

También indica cómo se modificaron los recursos y obligaciones de una empresa, en un período determinado dicho de otra manera, como se obtuvieron los recursos (Entradas de efectivo) y en donde se aplicaron (Salidas de efectivo).

Gráfica No. 8 Variables económicas y financieras que intervienen en la elaboración del Estado de Cambios en la Situación Financiera.



Tabla No. 10 Cómo se realiza el Estado de Cambios en la Situación Financiera?

+Utilidad del ejercicio
+Depreciación
=Generación interna de recursos
+Actividades de inversión
+ Adquisición , construcción, venta de muebles, maquinaria y equipo
+ Adquisición de acciones en el Mercado de Valores
+Pago de deuda a corto y largo plazo
+Pago de dividendos
+Reembolsos de capital
=Variación en el capital de trabajo

Lectura del riesgo de las estrategias operativas a través del Estado de Cambios en la Situación Financiera. (Alvarez, 2003)

- Lo importante es determinar que la operación produce recursos y es la fuente líder del negocio.
- La compañía está efectuando inversiones que aportan a la operación.
- Cómo las variaciones del capital de trabajo están justificadas

Lectura del riesgo de las estrategias financieras a través del Estado de Cambios en la Situación Financiera. (Alvarez, 2003)

- Se está financiando adecuadamente el negocio.
- Se está pagando diviviendos

Ventajas del Estado de Cambios en la Situación Financiera

1. Permite hacer la lectura de las estrategias de la organización (Pedro María Angel Díaz, 2009). Citas de clase de evaluación financiera.
2. Evalúa la capacidad de la empresa para generar flujos positivos de efectivo en el futuro por su operación. (Vallado)
3. Evalúa la capacidad de la empresa para cumplir sus obligaciones, para pagar dividendos y sus necesidades de financiamiento externo a corto y largo plazo.
4. Evalúa si la empresa es capaz de realizar inversiones que le permitan su permanencia.
5. Evaluar las razones de las diferencias entre la utilidad neta y las entradas y salidas de efectivo relativas.

6. Evalúa los cambios experimentados sobre la situación financiera de la empresa derivados de transacciones de inversión y financiamiento ocurridos en el periodo.

Desventajas en el Estado de Cambios en la Situación Financiera

- Muy pocos ejecutivos lo saben leer y entender
- En las empresas se presenta una vez al año.

De este capítulo aprendimos (Salazar, 2007)

1. El objetivo fundamental del Estado de Cambios en la Situación Financiera es, básicamente, el análisis del cambio en el Capital de Trabajo de un año al otro.
2. Este cambio tiene su origen en las transacciones comerciales que ocurren en el transcurso de un año.
3. El método para elaborar el Estado parte del análisis de las transacciones para determinar las que causaron los cambios en el Capital de Trabajo.
4. Podemos leer las estrategias seguidas por la compañía.

(Ver tablas No. 19 y No. 26)

GLOSARIO

- **Balance general proyectado:** Muestra los recursos o bienes que son propiedad de una empresa a una fecha determinada y la forma en que se obtuvieron esos bienes (Pedro María Angel Díaz, 2009).
- **Capital de trabajo:** Es la cantidad de recursos de corto plazo que requiere una empresa para la realización de las actividades. Es equivalente a la diferencia entre el activo y el pasivo corriente. (S.A, 2002)
- **Crear valor:** significa que la inversión en la que usted ha puesto su dinero, le rinde más de lo mínimo que esperaba ganar (Segura, 2009).
- **Costos:** El costo, es pues, un valor, un resultado, cuya magnitud depende de la cantidad de recurso que se utilice en la producción/adquisición del bien o el servicio. El costo, que representa el valor monetario (Botero, 2011).
- **Costos y gastos fijos:** (Depreciaciones, otros indirectos, gastos de administración). Son los que se generan de manera directa e indirecta en el proceso de transformación de los insumos, o materias primas y materiales indirectos en productos terminados (Piernagorda, 2009).
- **Costos o gastos variables:** varían con relación al aumento o la disminución del volumen de las ventas. Estos gastos son habitualmente identificables y fáciles de calcular (Que negocio. net).
- **Depreciación:** Disminución del valor o precio de algo, ya con relación al que antes tenía, ya comparándolo con otras cosas de su clase. (Pedro María Angel Díaz, 2009)
- **Diferenciación:** La estrategia de diferenciación requiere el diseño de un conjunto significativo de diferencias que permita distinguir los productos/servicios de la empresa de los de la competencia (Domínguez, 2008).
- **Estado de flujo de la tesorería:** Calcula los ingresos y egresos reales de dinero en un período determinado (Pedro María Angel Díaz, 2009).
- **Estado de resultados:** Permite evaluar el desempeño operacional que va a tener el proyecto para un periodo específico de tiempo. Se presenta un resumen de los ingresos, costos y gastos del proyecto, la diferencia entre

los ingresos y egresos da como resultado la utilidad o pérdida para cada periodo de duración del proyecto (Pedro María Angel Díaz, 2009).

- **Estrategia Competitiva:** La definición de estrategia competitiva consiste en desarrollar una amplia fórmula de cómo la empresa va a competir, cuáles deben ser sus objetivos y qué políticas serán necesarias para alcanzar tales objetivos (Pupo, 2008).
- **Evaluación financiera:** La evaluación financiera de una empresa consiste en construir los flujos de dinero proyectados que en un horizonte temporal serían hipotéticamente generados, para después descontarlos a una tasa adecuada de manera tal que podamos medir (cuantificar) la generación de valor agregado y su monto (Mitecnologico).
- **Flujo de caja libre:** Hace referencia a los fondos que quedan disponibles para los inversionistas una vez descontados los egresos en los que incurre el proyecto. Los flujos de caja libre representan la verdadera capacidad de generación de efectivo de una empresa (Pedro María Angel Díaz, 2009).
- **Grado de Apalancamiento Operativo (GAO):** Se entiende por apalancamiento operativo, el impacto que tienen los costos fijos sobre la estructura general de costos de una compañía de capital de trabajo considera como los recursos que requiere la empresa para poder operar capital de trabajo neto operativo comprende un concepto mucho más estratégico que el concepto contable de capital de trabajo, ya que en este se considera únicamente los activos que directamente intervienen en la generación de recursos, menos las cuentas por pagar a proveedores (Pedro María Angel Díaz, 2009).
- **Indicadores Financieros de Evaluación:** Son índices que sirven como criterio de decisión en la aceptación o rechazo de un proyecto. Entre los principales VPN, TIR y Relación Beneficio Costo (RBC) (Pedro María Angel Díaz, 2009).
- **Inversión:** Es el desembolso de efectivo que generalmente se hace al inicio del proyecto (período 0), antes de que éste comience sus operaciones (Pedro María Angel Díaz, 2009).
- **Margen de Contribución:** El margen de contribución es la diferencia entre el precio de venta menos los costos variables (Pedro María Angel Díaz, 2009).

- **Método de la línea recta:** Es el más sencillo para calcular, se basa en la idea de que los activos se consumen uniformemente durante el transcurso de su vida útil de servicio. Por lo tanto, cada ejercicio recibe el mismo cargo a resultados (Angelfire, 2003).
- **Planes de negocios:** Un plan de negocios es un documento en el que cual se aterrizan la idea o ideas de negocio (Pedro María Angel Díaz, 2009).
- **Presupuesto:** Es un plan de acción dirigido a cumplir una meta prevista, expresada en valores y términos financieros que, debe cumplirse en determinado tiempo y bajo ciertas condiciones previstas, este concepto se aplica a cada centro de responsabilidad de la organización (ARVEY LOZANO).
- **Proyecto:** Es una planificación que consiste en un conjunto de actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas; la razón de un proyecto es alcanzar objetivos específicos dentro de los límites que imponen un presupuesto, calidades establecidas previamente y un lapso de tiempo previamente definido. La gestión de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para satisfacer los requisitos del proyecto (Wikipedia, Wikipedia, 2011).
- **Punto de equilibrio:** Modelo financiero que permite estimar el momento en que las ventas de un proyecto logran cubrir los costos, y se expresa en valores, porcentajes o unidades (Pedro María Angel Díaz, 2009).
- **RBC (Relación Beneficio Costo):** Comparación de los ingresos y egresos del proyecto traídos a valor presente a través de la tasa de interés de oportunidad del inversionista o también por medio del WACC (si el proyecto es financiado con deuda). Un RBC mayor que 1 indica que un proyecto puede ser atractivo financieramente (Pedro María Angel Díaz, 2009).
- **Riesgo:** Cuando la probabilidad de ocurrencia de un evento es incierta y pueden existir factores que afecten el resultado final. El riesgo es una medida de la variabilidad de los posibles resultados que se pueden esperar de un evento. Cuando una inversión presenta un grado considerable de riesgo, se debe compensar a los inversionistas con un mayor rendimiento que sea atractivo frente a los ofrecidos por otras alternativas menos riesgosas (Pedro María Angel Díaz, 2009).
- **TIR:** Tasa que muestra el rendimiento que genera un proyecto de inversión, de acuerdo con los fondos aportados por los inversionistas y acreedores, y

los flujos de caja libre que se espera obtener. Para que un proyecto sea atractivo financieramente, la TIR debe superar al WACC (Pedro María Angel Díaz, 2009).

- **Variables financieras:** Elemento integrante de un Modelo financiero relacionado con otros elementos en forma definida y generalmente ponderada (Definición.org)
- **Vida útil del Proyecto:** Es el tiempo para el cual se tiene previsto que el proyecto funcione o mantenga operaciones (Pedro María Angel Díaz, 2009).
- **VPN:** Comparación de los ingresos y egresos futuros del proyecto, calculados de manera equivalente en el presente por medio de una tasa de interés de oportunidad del inversionista o también a través del WACC (si el proyecto es financiado con deuda). El resultado de dicha comparación determinará si el proyecto generará ganancias, pérdidas o no producirá ninguno de los anteriores. Un VPN mayor que cero indica que el proyecto puede ser atractivo financieramente (Pedro María Angel Díaz, 2009).
- **WACC (Weighted Average Cost of Capital = Costo Promedio Ponderado de Capital):** Es la tasa a la cual se actualizan los flujos de caja libre. Representa el costo de los fondos a portados tanto por el inversionista como por el prestamista; así mismo, el WACC es la rentabilidad mínima necesaria para considerar la viabilidad financiera del proyecto (Pedro María Angel Díaz, 2009).

Caso práctico.

A continuación aplicaremos lo explicado en los capítulos anteriores a un caso en el cual se contemplará un escenario sin deuda y uno con deuda. Este ejercicio está basado en los supuestos que se darán a continuación. Este ejercicio tiene como propósito mostrar la elaboración de los Estados Financieros, la información que se obtiene de estos, sus diferencias y apreciar tanto las estrategias como los riesgos que conllevan para la operación.

CASO CON DEUDA

Tabla No.11 Supuestos

PARAMETROS	VALOR	P & G	FCL	F TESORERIA	B/G PROYECTO	ESTADO DE CAMBIOS EN EL KW
Capacidad instalada	8.500,00					
Unidades Año 0	5.400,00	X				
Precio de venta unitario	14.000,00	X				
Costos variables (MP) unitarios	0,70	X				
Inflación EA	7,0%	X				
crecimiento de las unidades	5,0%	X				
tasa impositiva	33,0%	X				
Rotación de cartera días	45,00		X	X	X	
Rotación de inventarios días	35,00		X	X	X	
Rotación de Proveedores días	60,00		X	X	X	
Tasa de los Tes	12,0%		X			
Rendimiento del IGBC	20,0%		X			
Beta desapalancado	1,00		X			
Pago de dividendos	20,0%			X		
Deuda el 50% de la inversión	50,0%		X	X	X	
Costos Fijos no incluye depreciación	15.000.000,00	X		X		
Valor de desecho de los activos en el año 5	14%	X	X	X		
Vida útil de los activos en años	5,00	X				
Plazo de la deuda en años	5,00	X				
Interés efectivo anual de la deuda	13%	X	X	X		
Beta apalancado	1,67					
D/S	1					
K2	25%		X			
K1	0,0871		X			
WACC	17,04%		X			
Activos fijos depreciables	35.000.000		X	X	X	
Depreciación	7.000.000	X	X		X	
Utilidad del ejercicio por año						X
Depreciación acumulada						X
Amortizaciones						X
Las inversiones.						X
Obligaciones financieras						X
Pagos de obligaciones financieras						X
Dividendos						X
El capital de trabajo bruto						x

Tabla No. 12 Cálculo de la deuda.

Ahora calculamos el total de la Inversión: Activos Fijos + KW		40.524.811,25		
DEUDA (50% de la inversión)				
NOMINAL	20.262.405,6			
CUOTA	5.760.896,6			
TASA	13%			
Año	Cuota	Intereses	Abono	Saldo Final
				20.262.405,63
1	5.760.896,60	2.634.112,73	3.126.783,87	17.135.621,75
2	5.760.896,60	2.227.630,83	3.533.265,77	13.602.355,98
3	5.760.896,60	1.768.306,28	3.992.590,33	9.609.765,65
4	5.760.896,60	1.249.269,54	4.511.627,07	5.098.138,59
5	5.760.896,60	662.758,02	5.098.138,59	0,00

Tabla No. 13 Estado de Resultados

ESTADO DE RESULTADOS / AÑO	0	1	2	3	4	5
UNIDADES	5.400	5.670	5.954	6.251	6.564	6.892
PRECIOS	14.000	14.980	16.029	17.151	18.351	19.636
VENTAS		84.936.600	95.426.270	107.211.414	120.452.024	135.327.849
COSTOS Y GASTOS VARIABLES		59.455.620	66.798.389	75.047.990	84.316.417	94.729.494
MARGEN DE CONTRIBUCION		25.480.980	28.627.881	32.163.424	36.135.607	40.598.355
COSTOS Y GASTOS FIJOS		15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000
DEPRECIACIÓN		7.000.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000
UAI		3.480.980	6.627.881	10.163.424	14.135.607	18.598.355
INTERESES		2.634.113	2.227.631	1.768.306	1.249.270	662.758
UTILIDAD EN VENTA DE ACTIVOS FIJOS						4.900.000
UAI		846.867	4.400.250	8.395.118	12.886.338	22.835.597
IMPUESTOS		279.466	1.452.083	2.770.389	4.252.491	7.535.747
UN		567.401	2.948.168	5.624.729	8.633.846	15.299.850
EBITDA		10.480.980	13.627.881	17.163.424	21.135.607	25.598.355
Número de Acciones	10					
Utilidad Neta por Acción		56.740	294.817	562.473	863.385	1.529.985

Tabla No. 14 Flujo de Caja Libre

FLUJO DE CAJA LIBRE / AÑO	0	1	2	3	4	5
EBITDA		10.480.980,0	13.627.881,0	17.163.424,3	21.135.607,2	25.598.354,7
Impuestos sobre utilidad operacional		1.148.723,4	2.187.200,7	3.353.930,0	4.664.750,4	6.137.457,1
INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS	(35.000.000,00)					
Ingreso Por Venta de Activos Después de Impuestos		-	-	-	-	3.283.000,00
INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO	(5.524.811,25)	(1.645.715,44)	(885.560,05)	(994.926,71)	(1.117.800,16)	
RECUPERACION CAPITAL DE TRABAJO						10.168.813,61
PRESTAMO	20.262.405,63					
ABONOS A CAPITAL		3.126.783,87	3.533.265,77	3.992.590,33	4.511.627,07	5.098.138,59
SUMA	(20.262.405,63)	4.559.757,29	7.021.854,47	8.821.977,27	10.841.429,62	27.814.572,70
VNA	\$ 32.971.987,78					
VPN	12.709.582,15					
TIR	35%					

Tabla No. 15 Capital de Trabajo, Cálculo de Ventas en Efectivo y Cálculo de Pago a Proveedores

CAPITAL DE TRABAJO					
	1	2	3	4	5
INVERSION DEUDORES	10.617.075,00	11.928.283,76	13.401.426,81	15.056.503,02	16.915.981,14
INVERSION INVENTARIOS	5.780.407,50	6.494.287,83	7.296.332,37	8.197.429,42	9.209.811,95
FINANCIACIÓN PROVEEDORES	10.872.671,25	11.252.044,90	12.641.672,44	14.202.918,99	15.956.979,49
INVERSIÓN EN KW	5.524.811,25	7.170.526,69	8.056.086,74	9.051.013,45	10.168.813,61
REQUERIMIENTO ADICIONAL DE TRABAJO		1.645.715,44	885.560,05	994.926,71	1.117.800,16
CALCULO DE LAS VENTAS EN EFECTIVO					
Ventas	84.936.600,00	95.426.270,10	107.211.414,46	120.452.024,14	135.327.849,12
A crédito (Balance)	10.617.075,00	11.928.283,76	13.401.426,81	15.056.503,02	16.915.981,14
En efectivo (recaudos- FI tesorería)	74.319.525,00	83.497.986,34	93.809.987,65	105.395.521,12	118.411.867,98
CALCULO DEL PAGO A PROVEEDORES					
Inventario Inicial	-	5.780.408	6.494.288	7.296.332	8.197.429
Consumos	59.455.620	66.798.389	75.047.990	84.316.417	94.729.494
Inventario final	5.780.408	6.494.288	7.296.332	8.197.429	9.209.812
Compras	65.236.028	67.512.269	75.850.035	85.217.514	95.741.877
Compras a Crédito	10.872.671	11.252.045	12.641.672	14.202.919	15.956.979
Pago a Proveedores	54.363.356	56.260.224	63.208.362	71.014.595	79.784.897

Tabla No. 16 Estructura de Capital

COMBINACION ESTRUCTURAS DE CAPITAL/DEUDA					
Tasa Impositiva	33%	33%	33%	33%	33%
Tasa de los Tes	12%	12%	12%	12%	12%
Rendimiento del IGBC	20%	20%	20%	20%	20%
Beta desapalancado	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Interés efectivo anual de la deuda	13%	13%	13%	13%	13%
Beta apalancado	2,56	2,01	1,67	1,45	1,29
D/S	2,33	1,50	1,00	0,67	0,43
D	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3
S	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
K2 Rendimiento requerido por el inversionista	32,5%	28,0%	25,4%	23,6%	22,3%
K1 Interés efectivo después de impuestos	0,0871	0,0871	0,0871	0,0871	0,0871
WACC	15,85%	16,44%	17,04%	17,63%	18,22%

Tabla No. 17 Flujo de tesorería

FLUJO DE TESORERÍA / AÑO	0	1	2	3	4	5
Saldo anterior		5.524.811	2.440.617	4.096.323	6.753.269	9.755.615
Recuperación cartera año anterior		-	10.617.075	11.928.284	13.401.427	15.056.503
Recuperación periodo actual		74.319.525	83.497.986	93.809.988	105.395.521	118.411.868
Prestamos	20.262.406					
Redención de inversiones						
Aportes de capital	20.262.406					
Ingresos por venta de activos						4.900.000
Ingresos Disponibles de la Tesorería	40.524.811	79.844.336	96.555.679	109.834.595	125.550.217	148.123.986
Costos y gastos variables		54.363.356	56.260.224	63.208.362	71.014.595	79.784.897
Costos y gastos variables periodo anterior			10.872.671	11.252.045	12.641.672	14.202.919
Costos y gastos fijos		15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000
Egresos Operacionales	-	69.363.356	82.132.896	89.460.407	98.656.267	108.987.816
pago de intereses		2.634.113	2.227.631	1.768.306	1.249.270	662.758
pago de prestamos		3.126.784	3.533.266	3.992.590	4.511.627	5.098.139
Egresos Financieros		5.760.897	5.760.897	5.760.897	5.760.897	5.760.897
Impuesto de renta		-	279.466	1.452.083	2.770.389	4.252.491
Adquisición de activos	35.000.000,0					
pago de Dividendos		-	113.480	589.634	1.124.946	1.726.769
Otros Egresos	35.000.000	279.466	1.565.563	3.360.022	5.377.437	9.262.516
Inversiones temporales		2.000.000	3.000.000	4.500.000	6.000.000	12.000.000
Saldo final	5.524.811	2.440.617	4.096.323	6.753.269	9.755.615	12.112.757

Tabla No. 18 Balance General Projectado

BALANCE GENERAL PROYECTADO / AÑO	0	1	2	3	4	5
Disponible	5.524.811	2.440.617	4.096.323	6.753.269	9.755.615	12.112.757
Inversiones Temporales		2.000.000	5.000.000	9.500.000	15.500.000	27.500.000
Deudores	-	10.617.075	11.928.284	13.401.427	15.056.503	16.915.981
Inventarios	-	5.780.408	6.494.288	7.296.332	8.197.429	9.209.812
Activo Corriente	5.524.811	20.838.100	27.518.895	36.951.028	48.509.548	65.738.550
Activos Fijos	35.000.000	35.000.000	35.000.000	35.000.000	35.000.000	35.000.000
Depreciación Acumulada	-	7.000.000	14.000.000	21.000.000	28.000.000	35.000.000
Activos Fijos Netos	35.000.000	28.000.000	21.000.000	14.000.000	7.000.000	-
Total Activo	40.524.811	48.838.100	48.518.895	50.951.028	55.509.548	65.738.550
Obligaciones Financieras corrientes	-	3.126.784	3.533.266	3.992.590	4.511.627	(0)
Proveedores	-	10.872.671	11.252.045	12.641.672	14.202.919	15.956.979
Total Pasivo Corriente	-	13.999.455	14.785.311	16.634.263	18.714.546	15.956.979
Obligaciones Financieras LP	20.262.406	14.008.838	10.069.090	5.617.175	586.512	(0)
Total Pasivo	20.262.406	28.008.293	24.854.401	22.251.438	19.301.058	15.956.979
Capital	20.262.406	20.262.406	20.262.406	20.262.406	20.262.406	20.262.406
Utilidades Retenidas	-	-	453.921	2.812.455	7.312.238	14.219.315
Utilidad del Ejercicio	-	567.401	2.948.168	5.624.729	8.633.846	15.299.850
Total Patrimonio	20.262.406	20.829.807	23.664.494	28.699.590	36.208.490	49.781.571
Total Pasivo + Patrimonio	40.524.811	48.838.100	48.518.895	50.951.028	55.509.548	65.738.550
Nopat		2.332.257	4.440.680	6.809.494	9.470.857	12.460.898
RRPW		6.467.411	6.348.408	6.525.999	7.036.584	8.480.291
EVA		(4.135.154)	(1.907.728)	283.496	2.434.273	3.980.607

Tabla No. 19 Estado de Cambios en la Situación Financiera

ESTADOS DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA						
AÑO	0	1	2	3	4	5
Utilidad del ejercicio		567.401	2.948.168	5.624.729	8.633.846	15.299.850
Depreciación		7.000.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000
Generación interna de recursos		7.567.401	9.948.168	12.624.729	15.633.846	22.299.850
Actividades de inversión		0	0	0	0	0
Actividades de financiación						
Pago de deuda de largo plazo		6.253.568	3.939.748	4.451.915	5.030.664	586.512
Pago de dividendos		-	113.480	589.634	1.124.946	1.726.769
Variación en el capital de trabajo		1.313.833	5.894.940	7.583.181	9.478.237	19.986.569

CASO SIN DEUDA

Tabla No. 20 Estado de Resultados

ESTADO DE RESULTADOS / AÑO	0	1	2	3	4	5
Unidades	5.400	5.670	5.954	6.251	6.564	6.892
Precios	14.000	14.980	16.029	17.151	18.351	19.636
VENTAS		84.936.600	95.426.270	107.211.414	120.452.024	135.327.849
COSTOS Y GASTOS VARIABLES		59.455.620	66.798.389	75.047.990	84.316.417	94.729.494
MARGEN DE CONTRIBUCION		25.480.980	28.627.881	32.163.424	36.135.607	40.598.355
COSTOS Y GASTOS FIJOS		15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000
DEPRECIACIÓN		7.000.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000
UAI		3.480.980	6.627.881	10.163.424	14.135.607	18.598.355
INTERESES		-	-	-	-	-
UTILIDAD EN VENTA DE ACTIVOS FIJOS						4.900.000
UAI		3.480.980	6.627.881	10.163.424	14.135.607	23.498.355
IMPUESTOS		1.148.723	2.187.201	3.353.930	4.664.750	7.754.457
UN		2.332.257	4.440.680	6.809.494	9.470.857	15.743.898
EBITAD		10.480.980	13.627.881	17.163.424	21.135.607	25.598.355
Número de Acciones	20					
Utilidad Neta por Acción		116.613	222.034	340.475	473.543	787.195

Tabla No. 21 Flujo de Caja Libre

FLUJO DE CAJA LIBRE / AÑO	0	1	2	3	4	5
EBITDA		10.480.980,00	13.627.881,03	17.163.424,34	21.135.607,24	25.598.354,74
Impuestos		1.148.723,40	2.187.200,74	3.353.930,03	4.664.750,39	6.137.457,06
INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS	(35.000.000,00)					
		-	-	-	-	-
INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO OPERATIVO	(5.524.811,25)	(1.645.715,44)	(885.560,05)	(994.926,71)	(1.117.800,16)	
RECUPERACION CAPITAL DE TRABAJO						10.168.813,61
Ingreso por venta de activos	-					3.283.000,00
ABONOS A CAPITAL		-	-	-	-	-
	(40.524.811,25)	7.686.541,16	10.555.120,24	12.814.567,59	15.353.056,69	32.912.711,28
VNA	36.200.358					
VPN	(\$ 4.324.452,98)					
TIR	21,11%					
	Con Deuda	Sin Deuda				
Inversión inicial	20.262.406	40.524.811				
Tasa de descuento	17%	25%				

Tabla No. 22 Flujo de Tesorería

FLUJO DE TESORERÍA / AÑO	0	1	2	3	4	5
Saldo anterior		5.524.811	7.332.257	13.660.770	21.196.568	29.310.600
Recuperación cartera año anterior		-	10.617.075	11.928.284	13.401.427	15.056.503
Recuperación periodo actual		74.319.525	83.497.986	93.809.988	105.395.521	118.411.868
Prestamos	-					
Redención de inversiones						
Aportes de capital	40.524.811,3					
Ingresos por venta de activos						4.900.000
Ingresos disponibles de la tesorería	40.524.811	79.844.336	101.447.318	119.399.042	139.993.516	167.678.971
Costos y gastos variables		54.363.356	56.260.224	63.208.362	71.014.595	79.784.897
Costos y gastos variables periodo anterior			10.872.671	11.252.045	12.641.672	14.202.919
Costos y gastos fijos		15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000
Egresos operacionales	-	69.363.356	82.132.896	89.460.407	98.656.267	108.987.816
pago de intereses						
pago de prestamos			-	-	-	-
Egresos financieros		-	-	-	-	-
Impuesto de renta	-	1.148.723	2.187.201	3.353.930	4.664.750	7.754.457
Adquisición de activos	35.000.000,0					
pago de Dividendos		-	466.451	888.136	1.361.899	1.894.171
Otros Egresos	35.000.000	1.148.723	2.653.652	4.242.066	6.026.649	9.648.628
Inversiones temporales		2.000.000	3.000.000	4.500.000	6.000.000	12.000.000
Saldo final	5.524.811	7.332.257	13.660.770	21.196.568	29.310.600	37.042.526

Tabla No. 23 Balance General Projectado

BALANCE GENERAL PROYECTADO	0	1	2	3	4	5
Disponible	5.524.811	7.332.257	13.660.770	21.196.568	29.310.600	37.042.526
Inversiones Temporales		2.000.000	5.000.000	9.500.000	15.500.000	27.500.000
Deudores	-	10.617.075	11.928.284	13.401.427	15.056.503	16.915.981
Inventarios	-	5.780.408	6.494.288	7.296.332	8.197.429	9.209.812
Activo Corriente	5.524.811	25.729.739	37.083.342	51.394.328	68.064.532	90.668.319
Activos Fijos	35.000.000	35.000.000	35.000.000	35.000.000	35.000.000	35.000.000
Depreciación Acumulada		7.000.000	14.000.000	21.000.000	28.000.000	35.000.000
Activos Fijos Netos	35.000.000	28.000.000	21.000.000	14.000.000	7.000.000	-
Total Activo	40.524.811	53.729.739	58.083.342	65.394.328	75.064.532	90.668.319
Obligaciones Financieras corrientes	-	-	-	-	-	-
Proveedores	-	10.872.671	11.252.045	12.641.672	14.202.919	15.956.979
Total Pasivo Corriente	-	10.872.671	11.252.045	12.641.672	14.202.919	15.956.979
Obligaciones Financieras LP	-	-	-	-	-	-
Total Pasivo	-	10.872.671	11.252.045	12.641.672	14.202.919	15.956.979
Capital	40.524.811	40.524.811	40.524.811	40.524.811	40.524.811	40.524.811
Utilidades Retenidas	-	-	1.865.805	5.418.350	10.865.945	18.442.630
Utilidad del Ejercicio	-	2.332.257	4.440.680	6.809.494	9.470.857	15.743.898
Total Patrimonio	40.524.811	42.857.068	46.831.297	52.752.655	60.861.613	74.711.339
Total Pasivo + Patrimonio	40.524.811	53.729.739	58.083.342	65.394.328	75.064.532	90.668.319
Nopat		2.332.257	4.440.680	6.809.494	9.470.857	12.460.898
RRPW		10.868.552	11.876.417	13.378.073	15.434.505	18.946.796
EVA		(8.536.296)	(7.435.737)	(6.568.579)	(5.963.648)	(6.485.898)

Tabla No. 24 Estado de Cambios en la Situación Financiera

ESTADOS DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA						
AÑO	0	1	2	3	4	5
Utilidad del ejercicio		2.332.257	4.440.680	6.809.494	9.470.857	15.743.898
Depreciación		7.000.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000
Generación interna de recursos		9.332.257	11.440.680	13.809.494	16.470.857	22.743.898
Actividades de inversión		0	0	0	0	0
Actividades de financiación						
Pago de deuda de largo plazo		-	-	-	-	-
Pago de dividendos		-	466.451	888.136	1.361.899	1.894.171
Variación en el capital de trabajo		9.332.257	10.974.229	12.921.358	15.108.958	20.849.726

Tabla No. 27 Comparaciones del Caso con y sin deuda

HALLAZGOS DE LOS DOS CASOS	
CASO CON DEUDA	CASO SIN DEUDA
ESTADO DE RESULTADOS	
El EBITDA : Es igual	El EBITDA: Es igual
El GAO : Es igual	El GAO: Es igual
El GAF: Es mayor en el caso con Deuda por lo tanto el riesgo es mayor.	El GAF: Es igual a 1, por lo que no hay deuda
Existe el cargo por intereses	No existen intereses
Existen los ahorros que los impuestos dan sobre los intereses.	No existen Ahorros por impuestos sobre intereses.
Las utilidades netas por acción son mayores.	Se genera utilidad pero en el cálculo del EVA se observa que se destruye valor.
Las inversiones y saldos de efectivo no están generando ningún rendimiento.	Las inversiones y saldos de efectivo no están generando ningún rendimiento.
FLUJO DE CAJA LIBRE	
El VPN es positivo y la TIR mayor que el WACC.	El proyecto se rechaza ya que el VPN es negativo y la TIR es menor que el WACC.
El WACC es menor	El WACC es más alto
La tasa de interés de oportunidad del inversionista es mayor pero dada la menor participación en la estructura no tiene efecto en aumentar el WACC.	La inversión es más alta
El Beta apalancado es mayor ya que refleja el endeudamiento.	Se utiliza el Beta desapalancado.
La inversión es menor por efecto de la deuda	No hay inversión (No hay deuda)
La tasa de interés del WACC tiene el beneficio fiscal.	No tiene beneficio fiscal
El flujo se descuenta con el WACC	Se descuenta con la tasa de oportunidad del inversionista.
FLUJO DE TESORERIA	
Es menor por efecto de los pagos de intereses y de capital de la deuda	El flujo es mayor porque no hay pago de capital ni intereses.
Los pagos de impuestos son menores	Los impuestos son mayores.
El pago de dividendos es menor	El pago de dividendos es mayor manteniendo la misma política.
El aporte de capital propio es menor	El aporte de capital propio es mayor
El flujo de la tesorería contempla el recibo del monto de la deuda.	
BALANCE GENERAL	
La estructura de capital está conformada por deuda de largo plazo y aporte de los socios.	Conformado solo por aporte de los socios.
Existen excesos en caja e inversiones que no rentan al WACC.	Existen excesos en caja e inversiones que no rentan al WACC.
Se genera EVA a partir del tercer año debido a que el WACC es menor.	No se genera EVA.
ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACION	
No hay aportes de a Los Accionistas.	Es financiado con recursos de los accionistas.
Se observa que la estrategia es financiada en el año 1 las inversiones con deuda.	La utilidad neta es mayor, por lo que no existe el pago de intereses.
Es menor la generación interna de recursos	La generación interna de recursos es mayor.
No hay estrategia de inversión en los años 1 a 5.	No hay estrategia de inversión en los años 1 a 5.
Con la misma política de dividendos, los pagos son menores en este escenario.	Con la misma política de dividendos, los pagos son mayores en este escenario.
La variación de Capital es Menor	La variación de capital de trabajo es mayor.
No hay estrategia de reemplazo de activos de capital ni de reinversión de los excedentes producidos por el proyecto.	No hay estrategia de reemplazo de activos de capital ni de reinversión de los excedentes producidos por el proyecto.
El capital de trabajo bruto se aumenta por las inversiones corrientes	El capital de trabajo bruto aumenta en mayor proporción, debido a no hay pago de deuda a largo plazo y la utilidad neta es mayor.

CONCLUSIONES

A través del Manual evidenciaremos lo siguiente:

- Cómo la producción eficiente de muchos volúmenes debe permitir la eficiencia en costos variables y la absorción total de costos fijos según Michael Porter.
- Las inversiones fijas y sus gastos y costos derivados desde la puesta en marcha de la empresa, debe generar valor el que es determinado con el nivel de ventas logrando definir el punto de equilibrio a partir del cual se toma como referente para el control de la gestión de la compañía, dando el punto de partida que determina las cantidades a producir y vender para obtener utilidades.
- La estrategia del capital muestra cómo la empresa debe financiar sus inversiones, y cuál es la proporción adecuada de cada una de las fuentes de financiación.
- Para efectos de generación de valor se supone que el uso eficiente de los activos involucrados en la operación, es una variable clave que debe observar la gerencia de las empresas.
- A través de los cinco principales Estados financieros (Estado de Resultados, Flujo de Caja Libre, Estado de Tesorería, Balance General y Estado de Cambios en la Situación Financiera) explicados en este manual, vemos cómo su aplicabilidad en el momento de diseñar las proyecciones financieras es realmente relevante ya que al tener controladas todas las variables que en ella intervienen, permite a la gerencia su efectivo control lo que conlleva a un incremento en la utilidad.
- A través de estos Estados Financieros podremos evaluar la viabilidad del proyecto o empresa, así como su valoración, podremos planear los excesos de capital, evaluaremos si la empresa puede o no cumplir con sus acreedores, y definir la habilidad que tiene para pagar el costo de la deuda y la tasa de oportunidad de los inversionistas.
- Finalmente, se podrán establecer las prioridades y evaluar las consecuencias de sus objetivos, sus riesgos a través de un análisis financiero centrado en el equilibrio entre sus Activos y Pasivos desde el punto de vista de los movimientos de los recursos financieros orientando a la empresa para atender adecuadamente sus necesidades de liquidez.

Bibliografía

(s.f.). Recuperado el 19 de Agosto de 2011, de http://www.eco-finanzas.com/diccionario/C/CAPACIDAD_INSTALADA.htm

(s.f.). Recuperado el 19 de Agosto de 2011, de <http://www.fao.org/DOCREP/003/V8490S/v8490s05.htm#3.2.10%20costo%20de%20puesta%20en%20marcha>

Alvarez, M. Y. (Marzo de 2003). *Gestiópolis*. Recuperado el 18 de Agosto de 2011, de <http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/51/cambsitfin.htm>

Angelfire. (11 de Julio de 2003). Recuperado el 25 de Agosto de 2011, de <http://www.angelfire.com/cantina/contaii/Lrecta.htm>

Aristizabal Salazar, J. A. (1996). *Cinco Estados Financieros*.

ARVEY LOZANO, M. B. (s.f.). *Monografías*. Recuperado el 25 de Agosto de 2011, de <http://www.monografias.com/trabajos3/presupuestos/presupuestos.shtml>

Baos, S. (30 de Octubre de 2009). *Cámara Oviedo*. Recuperado el 25 de Agosto de 2011, de <http://www.camara-ovi.es/documentos/formacion/PRESENTACI%C3%93N%20Presupuesto%20Tesorer%C3%ADa%20CC%20Oviedo.pdf>

Botero, M. A. (8 de Agosto de 2011). *Gerencie*. Recuperado el 25 de Agosto de 2011, de <http://www.gerencie.com/que-es-el-coste-y-para-que-se-mide.html>

C., J. S. (2008). FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSION. En J. S. C., *FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSION* (págs. 208, 209, 210, 211). BOGOTÁ: CENGAGE LEARNING EDITORES S.A. .

Definición.org. (s.f.). *Definición.org*. Recuperado el 25 de Agosto de 2011, de <http://www.definicion.org/variable-financiera>

Díaz, P. M. (2010). *Apuntes de Clase - Evaluación de Proyectos*. Bogotá.

Domínguez, J. I. (2008). *Gestiópolis*. Recuperado el 25 de Agosto de 2011, de <http://www.gestiopolis.com/Canales4/mkt/difeventaja.htm>

Dr. Amaro Yardin, U. N. (23 de Abril de 2006). *Capacitación en costos*. Recuperado el 18 de Agosto de 2011, de <http://capacitacionencostos.blogia.com/2006/042305--por-que-es-tan-resistido-por-los-contadores-el-costeo-variable-.php>

Estévez, P. G. (s.f.). *Telefónica.net*. Recuperado el 31 de Agosto de 2011, de <http://www.telefonica.net/web2/pgestevez/Problemas%20en%20la%20aplicacion%20del%20CAPM.pdf>

FERNANDEZ, P. (2005). VALORACION DE EMPRESAS COMO MEDIR Y GESTIONAR LA CREACION DEL VALOR. En P. FERNANDEZ. BARCELONA, ESPAÑA: EDITORIAL EDICIONES GESTION 2000.

Gerencie.com. (12 de Junio de 2010). *Gerencie.com*. Recuperado el 12 de Agosto de 2011, de <http://www.gerencie.com/margen-de-contribucion.html>

Gutierrez, K. (s.f.). *Monografías*. Recuperado el 18 de Agosto de 2011, de <http://www.monografias.com/trabajos7/anfi/anfi.shtml>

Henalova. (25 de Julio de 2008). *Top Finanzas*. Recuperado el 18 de Agosto de 2011, de <http://henalova.blogspot.es/1217000040>

La Corte R, P. (14 de Noviembre de 2007). *Las Finanzas*. Recuperado el 12 de Agosto de 2011, de <http://lasfinanzas.blogspot.com/2007/09/distincion-entre-estructura-financiera-y.html>

León García, O. (2009). *Administración Financiera - Fundamentos y Aplicaciones*. Cali, Colombia: Prensa Moderna.

León Valdés, C. A. (s.f.). *Temas de Clase*. Recuperado el 12 de Agosto de 2011, de http://www.temasdeclase.com/libros%20gratis/analisis/capsiete/anal7_1.htm

López, C. (2008). *Gestiópolis*. Recuperado el 25 de Agosto de 2011, de <http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/ger/No9/Plan%20de%20negocios.htm>

Mascareñas, J. (s.f.). *Universidad Complutense de Madrid*. Recuperado el 31 de Agosto de 2011, de <http://www.ucm.es/info/jmas/mon/20.pdf>

Mitecnologico. (s.f.). *Mitecnologico*. Recuperado el 25 de Agosto de 2011, de <http://www.mitecnologico.com/Main/EvaluacionFinanciera>

Padilla, D. N. *Contabilidad Administrativa*. Mc Graw Hill.

Pedro María Angel Díaz, J. c. (2009). *Decisiones Financieras Bajo Incertidumbre*. Escuela Colombiana de Ingeniería.

Piernagorda, S. E. (15 de Junio de 2009). *Monografías*. Recuperado el 25 de Agosto de 2011, de <http://www.monografias.com/trabajos39/contabilidad-de-costos/contabilidad-de-costos2.shtml>

Pinós, J. R. (1999). *Análisis de Balances* (Tercera edición ed.). Madrid: Fundación Confemetal.

Planificación de las Utilidades. (s.f.). Recuperado el 18 de Agosto de 2011, de <http://www.salonhogar.com/materias/administracion/planeadelautilidades.htm>

Porter, M. E. (1998). *Ventaja Competitiva* (Décima Sexta ed.). México: CECSA.

Pupo, G. R. (2008). *Gestiópolis*. Recuperado el 25 de Agosto de 2011, de <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/34/estrategia.htm>

Que negocio. net. (s.f.). Recuperado el 25 de Agosto de 2011, de <http://www.quenegocio.net/Finanzas/Gestion/gastos.html>

Ross, S. W. *Finanzas Corporativas* (Quinta Edición ed.).

S.A, S. (2002). *Serfinco S.A*. Recuperado el 25 de Agosto de 2011, de <http://www.serfinco.com/glossary/default.asp?l=C>

Salazar, J. A. (2007). *Cinco Estados Financieros* (Octava Edición ed.). (H. A. Alzate, Ed.) Armenia, Colombia: Real Editores.

Sapag Chain, N. y. (2000). *Preparación y Evaluación de Proeyectos* (Cuarta Edición ed.). Santiago, Chile: Mc Graw Hill.

Segura, J. L. (16 de Noviembre de 2009). *Gestión*. Recuperado el 25 de Agosto de 2011, de <http://blogs.gestion.pe/deregresoalobasico/2009/11/crear-valor.html>

Serna Gómez, H. (1997). *Gerencia Estratégica* (Quinta Edición ed.). Bogotá, Colombia: 3R Editores.

Slideshares. (s.f.). Recuperado el 18 de Agosto de 2011, de <http://www.slideshare.net/kazabi/estados-financieros>

UNIZAR. (s.f.). *UNIZAR*. Recuperado el 25 de Agosto de 2011, de <http://ciberconta.unizar.es/leccion/fin009/200.HTM>

Vallado, R. (s.f.). Recuperado el 18 de Agosto de 2011, de http://www.uady.mx/~contadur/files/material-clase/raul-vallado/CF05_edocambiossituacionfinancieraB12.pdf

Van Horne, J. W. (1998). *Fundamentos de administración financiera* (Décima Edición ed.). México: Prentice Hall.

Váquirio, J. D. (7 de Abril de 2010). *PYMES FUTURO*. Recuperado el 12 de Agosto de 2011, de <http://pymesfuturo.com/puntodeequilibrio.htm>

Wikipedia. (18 de Agosto de 2011). Recuperado el 25 de Agosto de 2011, de <http://es.wikipedia.org/wiki/Presupuesto>

WIKIPEDIA. (16 de Agosto de 2011). Recuperado el 19 de Agosto de 2011, de http://es.wikipedia.org/wiki/Depreciaci%C3%B3n#M.C3.A9todo_de_la_I.C3.ADnea_recta

Wikipedia. (19 de Julio de 2011). *Wikipedia*. Recuperado el 23 de Agosto de 2011, de http://es.wikipedia.org/wiki/Capital_Asset_Pricing_Model

Wikipedia. (24 de Agosto de 2011). *Wikipedia*. Recuperado el 25 de Agosto de 2011, de <http://es.wikipedia.org/wiki/Proyecto>

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
INSTITUTO DE POSTGRADOS- FORUM
RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN (R.A.I)

ORIENTACIONES PARA SU ELABORACIÓN:

El Resumen Analítico de Investigación (RAI) debe ser elaborado en Excel según el siguiente formato registrando la información exigida de acuerdo a la descripción de cada variable. Debe ser revisado por el asesor(a) del proyecto. EL RAI se presenta (quemado) en el mismo CD-Room del proyecto.

No.	VARIABLES	DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE
1	NOMBRE DEL POSTGRADO	Especialización en Finanzas y Mercado de Capitales
2	TÍTULO DEL PROYECTO	Manual para la elaboración de proyecciones financieras en un plan de negocios.
3	AUTOR(es)	Olga Forero Burgos, Carlos Enrique Castro Torres y Sara Jimena Rodríguez Alfonso.
4	AÑO Y MES	2011 Octubre
5	NOMBRE DEL ASESOR(a)	Pedro María Angel Díaz
6	DESCRIPCIÓN O ABSTRACT	<p>Este trabajo tiene como propósito unir, explicar y dar a conocer los cuatro principales estados financieros que una compañía debería desarrollar dentro de sus actividades cotidianas, mostrando las ventajas al momento de aplicarlo, utilizando una metodología simple y eficaz. Con lo anterior lograremos que la cartilla esté dirigida a toda clase de público, sin que sea prerequisite el estudio exhaustivo de las finanzas.</p> <p>This work aims to unite, to explain and publicize the four main financial statements that a company should develop within their daily activities, showing the advantages in the applying time, using a simple and effective methodology. With the above we can ensure that the primer is directed to all sorts of groups, without any prerequisite exhaustive study of finance.</p>
7	PALABRAS CLAVES	Estado de resultados, flujo de caja libre, estado de tesorería, balance general, estado de cambios en la situación financiera.
8	SECTOR ECONÓMICO AL QUE PERTENECE EL PROYECTO	Finanzas
9	TIPO DE ESTUDIO	Investigación teórica
10	OBJETIVO GENERAL	Explicar los cinco principales Estados financieros (Estado de Resultados, Flujo de Caja Libre, Estado de Tesorería, Balance General y Estado de Cambios en la Situación Financiera) y su aplicabilidad en el momento de diseñar las proyecciones financieras.
11	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar una guía para construir los principales Estados Financieros (Estado de Resultados, Flujo de Caja Libre, Estado de Tesorería, Balance General y Estado de Cambios en la Situación Financiera) que permitan al lector evaluar financieramente un proyecto y tomar decisiones estratégicas. • Identificar y analizar los resultados arrojados por las variables en cada uno de los Estados Financieros que intervienen en la evaluación financiera de una empresa. • Mostrar una metodología sencilla de análisis de los Estados Financieros que nos permita emitir un diagnóstico financiero más confiable y que de igual forma soporte el proceso de toma de decisiones en las empresas.

12	RESUMEN GENERAL	<p>El propósito de esta cartilla es lograr que el lector identifique cómo las estrategias y la generación de valor se materializan a través del estado de resultados, el flujo de caja libre, el estado de flujo de la tesorería, el balance general proyectado y el estado de cambios en el capital de trabajo, permitiendo a los interesados en los temas de creación de empresa y proyectos, tener una guía en la cual puedan observar fácilmente y de manera práctica el impacto que las variables financieras tienen en cada uno de esos estados, cuando se está haciendo la evaluación financiera de un proyecto.</p> <p>Es importante resaltar que el propósito estratégico de los gerentes es generar valor a la organización y riqueza para los accionistas, sabiendo que las empresas interactúan con el entorno, los competidores, los clientes, proveedores y que cada una de las acciones estratégicas que se emprendan, pueden generar reacciones positivas o adversas; en este aparte creemos conveniente citar al "gurú" del Management Peter Drucker: "Efficiency is doing things right, effectiveness is doing the right things", con lo cual se pone de manifiesto que los factores internos y externos deben ser considerados desde la perspectiva estratégica de la generación de valor.</p> <p>Por lo tanto, en este manual se encontrará información sistemática, consolidada y entendible en la realización de una evaluación financiera de un proyecto o negocio, que hará que los no especializados del tema tengan una guía al momento de comenzar y conozcan qué parámetros deben tener en cuenta en la toma de decisiones, siendo el objetivo fundamental suministrar un mapa que facilite el direccionamiento, la coordinación y el control de las decisiones gerenciales.</p>
13	CONCLUSIONES.	<p>A través del Manual evidenciaremos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Cómo la producción eficiente de muchos volúmenes debe permitir la eficiencia en costos variables y la absorción total de costos fijos según Michael Porter. o Las inversiones fijas y sus gastos y costos derivados desde la puesta en marcha de la empresa, debe generar valor el que es determinado con el nivel de ventas logrando definir el punto de equilibrio a partir del cual se toma como referente para el control de la gestión de la compañía, dando el punto de partida que determina las cantidades a producir y vender para obtener utilidades. o La estrategia del capital muestra cómo la empresa debe financiar sus inversiones, y cuál es la proporción adecuada de cada una de las fuentes de financiación. o Para efectos de generación de valor se supone que el uso eficiente de los activos involucrados en la operación, es una variable clave que debe observar la gerencia de las empresas. o A través de los cinco principales Estados financieros (Estado de Resultados, Flujo de Caja Libre, Estado de Tesorería, Balance General y Estado de Cambios en la Situación Financiera) explicados en este manual, vemos cómo su aplicabilidad en el momento de diseñar las proyecciones financieras es realmente relevante ya que al tener controladas todas las variables que en ella intervienen, permite a la gerencia su efectivo control lo que conlleva a un incremento en la utilidad. o A través de estos Estados Financieros podremos evaluar la viabilidad del proyecto o empresa, así como su valoración, podremos planear los excesos de capital, evaluaremos si la empresa puede o no cumplir con sus acreedores, y definir la habilidad que tiene para pagar el costo de la deuda y la tasa de oportunidad de los inversionistas. o Finalmente, se podrán establecer las prioridades y evaluar las consecuencias de sus objetivos, sus riesgos a través de un análisis financiero centrado en el equilibrio entre sus Activos y Pasivos desde el punto de vista de los movimientos de los recursos financieros orientando a la empresa para atender adecuadamente sus necesidades de liquidez.

CAPACIDAD INSTALADA						
AÑO	0	1	2	3	4	5
PORCENTAJE	64%	67%	70%	74%	77%	81%

DEPRECIACION POR AÑO						
AÑO	0	1	2	3	4	5
UNIDADES	5400	5670	5954	6251	6564	6892
VALOR DEPR	\$ 22.237.200	\$ 23.349.060	\$ 24.516.513	\$ 25.742.339	\$ 27.029.456	\$ 28.380.928

CON DEUDA

Utilidad Neta por Acción	56.740,11	294.816,76	562.472,91	863.384,63	1.529.984,98
--------------------------	-----------	------------	------------	------------	--------------

SIN DEUDA

Utilidad Neta por Acción	116.612,83	222.034,01	340.474,72	473.542,84	787.194,88
--------------------------	------------	------------	------------	------------	------------

COMBINACION ESTRUCTURAS DE CAPITAL/DEUDA							
tasa impositiva	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%
Tasa de los tes	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%
Rendimiento del IGBC	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
Beta desapalancado	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Interés efectivo anual de la deuda	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%
Beta apalancado	7,03	3,68	2,56	2,01	1,67	1,45	1,29
D/S	9,00	4,00	2,33	1,50	1,00	0,67	0,43
D	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3
S	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
K2	68,2%	41,4%	32,5%	28,0%	25,4%	23,6%	22,3%
K1	0,0871	0,0871	0,0871	0,0871	0,0871	0,0871	0,0871
WACC	14,66%	15,26%	15,85%	16,44%	17,04%	17,63%	18,22%

A medida que la deuda sube el beta es mayor, por consiguiente la tasa q requiere el inversionista es mayor, k2 tambien es mayor y el wacc disminuye por: ta
 Los inversionistas piden mayor tasa si la deuda aumenta porq hay riesgo
 Hay que buscar wacc optimo con la mejor estructura de capital

WACC	15%				
	0	1	2	3	4
FLUJOS	-100	40	40	45	40
VNA	117,49				
TIR	23,34%				
VPN	17,49				
	inversion	rentabilidad	flujo	qued	
	100,00	23,00	40,00	83,00	
	83,00	19,37	40,00	62,37	
	62,37	14,55	45,00	31,92	
	31,92	7,45	40,00	-0,63	

sa de interés mas baja con beneficio fiscal

CAPITAL DE TRABAJO					
	1	2	3	4	5
INVERSION DEUDORES	10.617.075,00	11.928.283,76	13.401.426,81	15.056.503,02	16.915.981,14
INVERSION INVENTARIOS	5.780.407,50	6.494.287,83	7.296.332,37	8.197.429,42	9.209.811,95
FINANCIACIÓN PROVEEDORES	10.872.671,25	11.252.044,90	12.641.672,44	14.202.918,99	15.956.979,49
INVERSIÓN EN KW	5.524.811,25	7.170.526,69	8.056.086,74	9.051.013,45	10.168.813,61
REQUERIMIENTO ADICIONAL DE TRABAJO		1.645.715,44	885.560,05	994.926,71	1.117.800,16

CALCULO DE LAS VENTAS EN EFECTIVO					
ventas	84.936.600,00	95.426.270,10	107.211.414,46	120.452.024,14	135.327.849,12
a credito (balance)	10.617.075,00	11.928.283,76	13.401.426,81	15.056.503,02	16.915.981,14
en efectivo (recaudos- Fl tesoreria)	74.319.525,00	83.497.986,34	93.809.987,65	105.395.521,12	118.411.867,98

CALCULO DEL PAGO A PROVEEDORES					
inventario inicial	-	5.780.408	6.494.288	7.296.332	8.197.429
Consumos	59.455.620	66.798.389	75.047.990	84.316.417	94.729.494
Inventario final	5.780.408	6.494.288	7.296.332	8.197.429	9.209.812
Compras	65.236.028	67.512.269	75.850.035	85.217.514	95.741.877
Compras a credito	10.872.671	11.252.045	12.641.672	14.202.919	15.956.979
Pago a Proveedores	54.363.356	56.260.224	63.208.362	71.014.595	79.784.897

INTERRELACIÓN ENTRE ESTADO DE RESULTADOS CON LA TESORERIA
 PG ESTADO DE TESORERIA
 CALCULO DE INV EN KT

PARAMETRO	2019	P & G	FCL	F Proceso	B/C Proyectado	Estado de Cambio
Utilidad Neta	8,500,000					
Prácticamente						
Unidades Año 0	5,400,000	X				
Prácticamente	14,000,000	X				
Costos variables (D&P) unitarios	3,700	X				
Inflación EA	7.2%	X				
Incremento de las unidades	5.0%	X				
Tasa impositiva	33.0%	X				
Relación de cartera días	45.00	X	X	X	X	
Relación de inventarios días	30.00	X	X	X	X	
Relación de Proveedor días	60.00	X	X	X	X	
Tasa de los tes	12.2%	X	X	X	X	
Reemplazo del SAC	20.0%	X				
Beta desajustado	1.00	X				
Pago de dividendos	30.0%	X	X	X	X	
Deuda al 50% de la inversión	50.0%	X	X	X	X	
Costos fijos por unidad de producción	15,000.000	X	X	X	X	
Valor de desecho de los activos en el año 5	1.0%	X	X	X	X	
Valor útil de los activos en años	5.00	X				
Plazo de la deuda en años	5.00	X				
Interés efectivo anual de la deuda	13%	X	X	X	X	
Beta aplicación	1.50	X				
D&P	1	X				
K2	0.0871	X				
WACC	13.98%	X				
activos fijos depreciables	35,000,000	X	X	X	X	
depreciación acumulada	7,000,000	X	X	X	X	
Utilidad del ejercicio por año						X
Depreciación acumulada						X
Asesorías						X
Las inversiones						X
Obligaciones financieras						X
Pagos de obligaciones financieras						X
Dividendos						X
El capital de trabajo bruto						X

PARAMETRO	P & G	FCL	F Proceso	B/C Proyectado	Estado de Cambio en la Inversión Financiera
Utilidad Neta					La utilidad del ejercicio
Prácticamente					La depreciación acumulada
Unidades Año 0					Las amortizaciones
Prácticamente					Las inversiones
Costos variables (D&P) unitarios					Obligaciones financieras
Inflación EA					Pagos de obligaciones financieras
Incremento de las unidades					Dividendos
Tasa impositiva					El capital de trabajo bruto
Relación de cartera días					
Relación de inventarios días					
Relación de Proveedor días					
Tasa de los tes					
Reemplazo del SAC					
Beta desajustado					
Costos fijos por unidad de producción					
Valor de desecho de los activos en el año 5					
Valor útil de los activos en años					
Plazo de la deuda en años					
Interés efectivo anual de la deuda					
Beta aplicación					
D&P					
K2					
WACC					
activos fijos depreciables					
depreciación acumulada					
Utilidad del ejercicio por año					
Depreciación acumulada					
Asesorías					
Las inversiones					
Obligaciones financieras					
Pagos de obligaciones financieras					
Dividendos					
El capital de trabajo bruto					

Ahora calculamos el total de la inversión: activos fijos + KW 40,524,811.25

ESTADO DE RESULTADOS	0	1	2	3	4	5
Unidades	5,400	5,570	5,954	6,251	6,564	6,892
ventas	14,000	14,488	15,429	16,111	16,811	17,538
COSTOS Y GASTOS VARIABLES	84,936,600	95,426,270	107,211,414	120,822,024	135,127,849	150,299,494
MARGEN DE CONTRIBUCION	59,063,400	66,798,389	75,047,990	84,138,617	94,783,494	107,239,494
COSTOS Y GASTOS FIJOS	15,000,000	15,000,000	15,000,000	15,000,000	15,000,000	15,000,000
DEPRECIACION	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000
IMPUESTOS	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000
UTILIDAD EN VENTA DE ACTIVOS FIJOS	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000
IMPUESTOS	279,466	1,452,083	2,770,389	4,252,491	5,958,747	7,958,747
UN	892,968	2,547,917	1,229,611	1,748,506	1,812,253	1,041,253
EBITDA	10,400,980	11,627,881	17,033,424	21,136,607	25,584,955	30,284,955
Normas de Acciones	10					
Utilidad Neta por Acción	56,740	294,817	562,473	883,385	1,528,985	1,528,985
Variación en las Ventas	12,300,000%	12,300,000%	12,300,000%	12,300,000%	12,300,000%	12,300,000%
Variación en la Utilidad Operacional	90,497,12%	51,544,89%	30,849,11%	21,799,61%	15,799,61%	11,799,61%
Variación en la Utilidad Neta por Acción	4,895,4	372%	0,400,427,313	1,719,918,919		
PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES	4,895,4					
PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS	73,331,331,3					
UNIDADES ADICIONALES O VENDIDAS 1 AÑO AL PTO EQUILIBRIO	774,5					

ESTADO DE RESULTADOS	0	1	2	3	4	5
EBITDA	11,480,980	13,627,881	17,033,424	21,136,607	25,584,955	30,284,955
Inversión sobre utilidad operacional	1,548,721,4	3,187,200,7	5,153,430,1	7,464,750,4	10,137,401,1	13,137,401,1
INVERSION EN ACTIVOS FIJOS	(5,000,000,000)	-	-	-	-	-
Ingreso por venta de activos después de impuestos	-	-	-	-	-	3,281,000,000
INVERSION CAPITAL DE TRABAJO	(5,524,811,25)	(1,645,715,4)	(885,500,0)	(994,926,7)	(1,117,400,1)	-
PRESTAMO	20,262,405,6	3,126,783,87	3,531,205,77	3,982,560,33	4,511,627,07	5,088,138,53
ACCIONES A CAPITAL						
	20,262,405,6	4,599,797,20	7,021,896,47	8,811,977,27	10,844,429,62	17,804,979,20

ESTADO DE CAJA LIBRE	0	1	2	3	4	5
EBITDA	11,480,980	13,627,881	17,033,424	21,136,607	25,584,955	30,284,955
Inversión sobre utilidad operacional	1,548,721,4	3,187,200,7	5,153,430,1	7,464,750,4	10,137,401,1	13,137,401,1
INVERSION EN ACTIVOS FIJOS	(5,000,000,000)	-	-	-	-	-
Ingreso por venta de activos después de impuestos	-	-	-	-	-	3,281,000,000
INVERSION CAPITAL DE TRABAJO	(5,524,811,25)	(1,645,715,4)	(885,500,0)	(994,926,7)	(1,117,400,1)	-
PRESTAMO	20,262,405,6	3,126,783,87	3,531,205,77	3,982,560,33	4,511,627,07	5,088,138,53
ACCIONES A CAPITAL						
	20,262,405,6	4,599,797,20	7,021,896,47	8,811,977,27	10,844,429,62	17,804,979,20

ESTADO DE CAJA LIBRE	0	1	2	3	4	5
EBITDA	11,480,980	13,627,881	17,033,424	21,136,607	25,584,955	30,284,955
Inversión sobre utilidad operacional	1,548,721,4	3,187,200,7	5,153,430,1	7,464,750,4	10,137,401,1	13,137,401,1
INVERSION EN ACTIVOS FIJOS	(5,000,000,000)	-	-	-	-	-
Ingreso por venta de activos después de impuestos	-	-	-	-	-	3,281,000,000
INVERSION CAPITAL DE TRABAJO	(5,524,811,25)	(1,645,715,4)	(885,500,0)	(994,926,7)	(1,117,400,1)	-
PRESTAMO	20,262,405,6	3,126,783,87	3,531,205,77	3,982,560,33	4,511,627,07	5,088,138,53
ACCIONES A CAPITAL						
	20,262,405,6	4,599,797,20	7,021,896,47	8,811,977,27	10,844,429,62	17,804,979,20

ESTADO DE FLUJO DE CAJA	0	1	2	3	4	5
EBITDA	11,480,980	13,627,881	17,033,424	21,136,607	25,584,955	30,284,955
Inversión sobre utilidad operacional	1,548,721,4	3,187,200,7	5,153,430,1	7,464,750,4	10,137,401,1	13,137,401,1
INVERSION EN ACTIVOS FIJOS	(5,000,000,000)	-	-	-	-	-
Ingreso por venta de activos después de impuestos	-	-	-	-	-	3,281,000,000
INVERSION CAPITAL DE TRABAJO	(5,524,811,25)	(1,645,715,4)	(885,500,0)	(994,926,7)	(1,117,400,1)	-
PRESTAMO	20,262,405,6	3,126,783,87	3,531,205,77	3,982,560,33	4,511,627,07	5,088,138,53
ACCIONES A CAPITAL						
	20,262,405,6	4,599,797,20	7,021,896,47	8,811,977,27	10,844,429,62	17,804,979,20

ESTADO DE FLUJO DE CAJA	0	1	2	3	4	5
EBITDA	11,480,980	13,627,881	17,033,424	21,136,607	25,584,955	30,284,955
Inversión sobre utilidad operacional	1,548,721,4	3,187,200,7	5,153,430,1	7,464,750,4	10,137,401,1	13,137,401,1
INVERSION EN ACTIVOS FIJOS	(5,000,000,000)	-	-	-	-	-
Ingreso por venta de activos después de impuestos	-	-	-	-	-	3,281,000,000
INVERSION CAPITAL DE TRABAJO	(5,524,811,25)	(1,645,715,4)	(885,500,0)	(994,926,7)	(1,117,400,1)	-
PRESTAMO	20,262,405,6	3,126,783,87	3,531,205,77	3,982,560,33	4,511,627,07	5,088,138,53
ACCIONES A CAPITAL						
	20,262,405,6	4,599,797,20	7,021,896,47	8,811,977,27	10,844,429,62	17,804,979,20

ESTADO DE TESORERIA	0	1	2	3	4	5
Saldo anterior	5,524,811	2,440,617	4,096,323	6,753,269	9,753,613	13,137,401
Recuperación cartera año anterior		74,319,525	10,617,075	11,928,284	13,401,427	15,055,563
Depreciación período actual		81,497,386	81,497,386	81,497,386	81,497,386	81,497,386
Préstamos	20,262,406					
Reposición de inversiones						
Aportes de capital	20,262,405,6					
Ingreso por venta de activos						4,800,000
Hegreses disponibles de la tesorería	40,524,811	79,844,336	96,555,479	109,834,955	125,550,217	146,121,986
Costos y gastos variables	54,361,356	56,260,224	63,208,362	71,044,595	79,784,897	89,469,494
Costos y gastos variables período anterior	10,972,671	11,292,040	12,441,672	14,262,019	16,262,019	18,542,019
Costos y gastos fijos	15,000,000	15,000,000	15,000,000	15,000,000	15,000,000	15,000,000
Egresos operacionales	69,334,356	82,132,264	89,469,407	99,466,207	108,791,816	123,011,513
Pago de intereses	2,611,121	2,277,111	1,748,506	1,241,710	662,794	304,253
Pago de préstamos	1,126,784	3,531,266	3,982,560	4,511,627	5,088,139	5,700,000
Egresos financieros	5,764,689	7,340,887	5,731,266	5,753,327	5,753,327	5,700,000
Ingreso de venta	35,000,000					
Adquisición de activos		113,480	589,634	1,124,846	1,726,789	2,400,000
Pago de Dividendos						
Divid. Egresos	36,000,000	279,466	1,066,540	1,997,467	3,041,253	4,281,253
Inversiones temporales	2,000,000	1,000,000	4,500,000	6,000,000	12,000,000	15,000,000
Saldo final	5,524,811	2,440,617	4,096,323	6,753,269	9,753,613	13,137,401

ESTADO DE TESORERIA	0	1	2	3	4	5
Saldo anterior	5,524,811	2,440,617	4,096,323	6,753,269	9,753,613	13,137,401
Recuperación cartera año anterior						

14	FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	<p>(s.f.). Recuperado el 19 de Agosto de 2011, de http://www.eco-finanzas.com/diccionario/C/CAPACIDAD_INSTALADA.htm</p> <p>(s.f.). Recuperado el 19 de Agosto de 2011, de http://www.fao.org/DOCREP/003/V8490S/v8490s05.htm#3.2.10%20costo%20de%20puesta%20en%20marcha</p> <p>Alvarez, M. Y. (Marzo de 2003). Gestiópolis. Recuperado el 18 de Agosto de 2011, de http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/51/cambsitfin.htm</p> <p>Angelfire. (11 de Julio de 2003). Recuperado el 25 de Agosto de 2011, de http://www.angelfire.com/cantina/contaii/Lrecta.htm</p> <p>Aristizabal Salazar, J. A. (1996). Cinco Estados Financieros.</p> <p>ARVEY LOZANO, M. B. (s.f.). Monografías. Recuperado el 25 de Agosto de 2011, de http://www.monografias.com/trabajos3/presupuestos/presupuestos.shtml</p> <p>Baos, S. (30 de Octubre de 2009). Cámara Oviedo. Recuperado el 25 de Agosto de 2011, de http://www.camara-ovi.es/documentos/formacion/PRESENTACI%C3%93N%20Presupuesto%20Tesor%C3%ADa%20CC%20Oviedo.pdf</p> <p>Botero, M. A. (8 de Agosto de 2011). Gerencie. Recuperado el 25 de Agosto de 2011, de http://www.gerencie.com/que-es-el-coste-y-para-que-se-mide.html</p> <p>C., J. S. (2008). FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSION. En J. S. C., FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSION (págs. 208, 209, 210, 211). BOGOTA: CENGAGE LEARNING EDITORES S.A. .</p> <p>Definición.org. (s.f.). Definición.org. Recuperado el 25 de Agosto de 2011, de http://www.definicion.org/variable-financiera</p> <p>Díaz, P. M. (2010). Apuntes de Clase - Evaluación de Proyectos. Bogotá.</p> <p>Domínguez, J. I. (2008). Gestiópolis. Recuperado el 25 de Agosto de 2011, de http://www.gestiopolis.com/Canales4/mkt/difeventaja.htm</p> <p>Dr. Amaro Yardin, U. N. (23 de Abril de 2006). Capacitación en costos. Recuperado el 18 de Agosto de 2011, de http://capacitacionencostos.blogia.com/2006/042305--por-que-es-tan-resistido-por-los-contadores-el-costeo-variable-.php</p> <p>Estévez, P. G. (s.f.). Telefónica.net. Recuperado el 31 de Agosto de 2011, de http://www.telefonica.net/web2/pgestevez/Problemas%20en%20la%20aplicacion%20del%20CAPM.pdf</p> <p>FERNANDEZ, P. (2005). VALORACION DE EMPRESAS COMO MEDIR Y GESTIONAR LA CREACION DEL VALOR. En P. FERNANDEZ. BARCELONA, ESPAÑA: EDITORIAL EDICIONES GESTION 2000.</p> <p>Gerencie.com. (12 de Junio de 2010). Gerencie.com. Recuperado el 12 de Agosto de 2011, de</p>
----	------------------------	--

Vo Bo Asesor y Coordinador de Investigación:

CRISANTO QUIROGA OTÁLORA