INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

ACADEMIA DE PROYECTOS ESTRATEGICOS
Y TOMA DE DECISIONES

ASIGNATURA

ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

NIVEL: II
TIPO DE ASIGNATURA: TEÓRICO – PRÁCTICA
MODALIDAD: PRESENCIAL
CICLO: 2010 – 2011/02

ANTOLOGÍA

ELABORACIÓN
M. en C Ma. Gabriela Galiñanes Rodríguez

INTRODUCCIÓN

La asignatura de Administración Financiera que se imparte en el segundo nivel de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales, tiene como objetivo que el estudiante pueda analizar y comprender información financiera a partir del análisis, para establecer estrategias en la toma de decisiones que requieran los proyectos e inversión, utilizando herramientas y métodos de evaluación financiera.

De ahí, el siguiente compendio de lecturas tiene como propósito apoyar la comprensión de temas y subtemas que integran el contenido del programa de estudio de la asignatura.

La designación de las lecturas obedece a diversos criterios: que las lecturas provengan de fuentes o autores especializados en la materia; que estén disponibles en línea o por este medio para los usuarios, que la información sea acorde con los temas que se encuentran en el programa de estudio, que se encuentren en idioma español. Además, la elección de estas lecturas se realizó pensando en fomentar una actitud crítica y de autoaprendizaje en los alumnos.

Con esta Antología deseo proporcionar material para que el lector refuerce el aprendizaje continuo y también motivarlo al ejercicio constante de la reflexión sobre los diversos temas financieros y su amplia gama de aplicación.

Ma. Gabriela Galiñanes Rodríguez.

ÍNDICE TEMÁTICO

Introducción

Lectura 1 La Planeación Financiera Moderna

Lectura 2 Diez Indicadores Financieros.

Lectura 3 Fundamentos Teóricos del Análisis Financiero.

Lectura 4 Estados Financieros un Enfoque Nuevo para su Presentación.

Lectura 5 Las Razones Financieras y su Empleo en el Análisis y la Administración Financiera.

Lectura 6 Indicadores Financieros para la Evaluación de Proyectos de Inversión.

Lectura 7 Como mejorar la liquidez Financiera en empresas de TI.

Lectura 8 El paradigma de la Liquidez.

Lectura 9 Manejo de Liquidez en la Empresa.

Lectura 10 Tres formas para medir y mejorar la Rentabilidad.

Lectura 11 Porqué los Indicadores Financieros no son suficientes.

Lectura 12 Rol de los Índices Financieros.

Lectura 13 Uso del Método Du Pont para gestión de stock.

Lectura 14 Como hacer un presupuesto personal.

Lectura 15 Estado de Flujos de Efectivo.

Lectura 16 Punto de Equilibrio.

Lectura 17 Punto de equilibrio.

Lectura 18 Proyección de la TIR.

Lectura 19 El Margen de Operación Específico y Programable y el Punto de Equilibrio Específico y Programable.

Lectura 20 La Medición de los Balances en las Finanzas Públicas.

Lectura 21 Cinco formas de saber si su Empresa está en crisis.

Lectura 22 Criterios de decisión.

Lectura 23 Administración Financiera en la Empresa.

Lectura 24 Análisis Financieros de Alto Nivel.

Lectura 25 Análisis Económico Financiero Cubafin.

Lectura 26 Análisis Financiero en Agronegocios.

LA PLANEACIÓN FINANCIERA MODERNA.

Alejandro Delgado Perea
Socio Director de Consultoría en Finanzas

01/04/2011

En esencia, un modelo de planeación financiera parte de la cuantificación del plan estratégico de la empresa (o del proyecto) y de los factores externos que puedan influir en su dinámica, para obtener la situación proyectada en el corto o mediano plazo, según el caso, reflejada en informes financieros tales como el estado de resultados, el balance, el flujo de caja, el capital de trabajo, el programa de inversiones, indicadores financieros y, naturalmente, presupuestos.

El modelo de planeación financiera debe ser integral, pero de construcción modular. En cada módulo es importante definir las dimensiones de las variables y de los resultados esperados. Por dimensiones se entiende las distintas perspectivas informáticas desde las cuales se debe visualizar y analizar la información financiera. En general, las dimensiones de un modelo se definen de acuerdo con los siguientes conceptos:

Fuente de recursos: Las variables y los resultados se desagregan de acuerdo con el origen de los recursos, cuya clasificación puede corresponder bien sea a proveedores de recursos, a productos o líneas de negocios, o, incluso, a fuentes de financiación.

Destino de los recursos: La información puede ser analizada en función de las inversiones, actividades, áreas funcionales, líneas de negocio o proyectos puntuales.

Agregación de conceptos: Esta dimensión se refiere a la estructuración, normalmente jerárquica (subtotales y totales, por ejemplo), de variables. Esta dimensión, por lo general, coincide con las definiciones de los planes de cuentas y la estructuración de los informes financieros objeto de análisis o resultado.

Agregación organizacional: Bajo esta dimensión es posible analizar el detalle de la información relacionada con una subdivisión o área funcional de la empresa o del proyecto.

Tiempo: La desagregación temporal de las cifras es esencial en todo análisis financiero.

Escenarios: Es frecuente prever distintos escenarios del comportamiento de los puntales, es decir, de las variables de alto impacto corporativo.

La herramienta adecuada para realizar planeación financiera debe permitir preparar y analizar los parámetros y la información financiera desde todas las dimensiones requeridas. En términos informáticos, la mejor forma de construir estos modelos es mediante el diseño de cubos. La herramienta, además, debe permitir que las cifras sean directamente provistas o revisadas por los responsables de los datos o los beneficiarios de los resultados. Finalmente, es importante que la herramienta permita amplia visibilidad en la construcción del modelo. Visibilidad quiere decir que es fácil devolverse desde los resultados, con el propósito de revisar, con todo detalle, la formulación del modelo, los cálculos intermedios y los datos de entrada y su transformación.

En cuanto a la metodología de construcción de un plan financiero, esbocemos las siguientes etapas:

1. Se construye el modelo financiero, cuantificando las decisiones estratégicas (comerciales, financieras, tecnológicas, operativas y administrativas, entre otras), y los factores externos de influencia (tales como competencia, gobierno, marco regulatorio, tecnología, geopolítica y economía). La pregunta a formular es ¿los resultados son acordes con lo esperado por la alta gerencia?

2. Si los resultados arrojados por el modelo no están dentro de las expectativas de la dirección, es necesario ajustar las metas o los parámetros. Las decisiones tendrán que ver con la revisión de los parámetros que están bajo el control de la empresa, y la cuantificación del impacto de los factores externos no controlables. Así las cosas, se deben contestar preguntas del tipo ¿abocamos una menor participación del mercado o invertimos más en publicidad? ¿Repartimos menos dividendos o emitimos bonos? ¿Aceptamos la disminución en el margen operativo o renovamos maquinaria? ¿Reducimos personal o adoptamos un esquema de salarios por resultados?

3. El análisis propuesto conduce a un análisis de sensibilidad a los parámetros y de vulnerabilidad corporativa a las estrategias previstas. En este punto surgen preguntas de esta naturaleza: ¿Qué sucede si la demanda internacional de acero no crece? ¿Qué ocurrirá si el margen de error de los estudios geológicos es mayor al 5%?

4. Construir indicadores financieros elocuentes, de naturaleza financiera, comercial, operativa, administrativa, etc. Los indicadores deben permitir contestar preguntas del tipo ¿cómo controlo las desviaciones en los impulsores y puntales del negocio o del proyecto?
Con la metodología y herramientas adecuadas, es posible una planeación flexible, dinámica, participativa, por dimensiones, modular y visible, que evite a la empresa adentrarse en el futuro de los negocios a ciegas. Una buena planeación es el mejor atenuante del riesgo (incertidumbre), la ineficiencia y la pérdida de buenas oportunidades de negocios.

Fuente:
http://www.mbcmorison.com/articulos/la_planeacion_financiera_moderna.html

10 indicadores financieros

Autor: Jaime Humberto Bedoya
Fecha: 20 junio 2010

La alta dirección de una organización debe tomar tres clases de decisiones de carácter financiero: decisiones operativas, de inversión y de financiación. En las tres se resume la función financiera. Estas decisiones deben conducir a resultados y éstos a su vez deben ser medidos a través de los indicadores y sus respectivos índices. Los índices tradicionales, aunque siguen siendo válidos, no reflejan completamente la situación financiera de la empresa, existen nuevos elementos de medición. Veamos algunos de ellos.

Contribución financiera. Es la verdadera forma de cálculo para determinar la rentabilidad patrimonial. El accionista al adquirir deuda, está corriendo un riesgo y este debe generar un remanente por encima del costo de capital como consecuencia del endeudamiento. En realidad la contribución financiera es el remanente que queda de la deuda

Efectivo generado en la operación. El indicador por excelencia para medir la gestión gerencial. El valor resultante muestra la capacidad de la compañía para cubrir incremento del activo operativo de la empresa, es decir el capital de trabajo neto operativo y el incremento del activo fijo.

Rentabilidad marginal. Uno de los indicadores más cruciales. Si ésta rentabilidad no es superior al costo de la deuda, la compañía se verá abocada a un déficit financiero de marca mayor. El uso del activo genera obviamente una utilidad operativa, si ésta, después de impuestos, no supera el incremento en el activo operativo, la empresa irá hacia una situación de "ahogo" financiero de grandes proporciones

Rentabilidad operativa del activo. Mide la gestión de la gerencia, es el indicador que verdaderamente muestra la rentabilidad de la inversión. Es de anotar que esta rentabilidad se descompone en dos indicadores: margen operativo y rotación del activo, es decir, una empresa obtiene rendimientos, a través de rotación o a través de margen. Casi ningún balance muestra cómo se llega al resultado final a través del análisis de los dos componentes

Productividad del capital de trabajo neto operativo. Refleja la necesidad de inversión en activo operativo corriente neto debido a un incremento en ventas, es decir, cuantos centavos requiere la empresa para sostener un aumento de $1 en facturación.

Margen EBITDA. Muestra los centavos adicionales que genera un aumento de$1 en ventas. Si la relación de ambos indicadores, muestra un índice menor a 1, la empresa no será capaz de sostener la mayor facturación. Me atrevería a asegurar que esta es la razón principal de quiebras empresariales. ¿Cuantas empresas manejan estos dos últimos conceptos? en realidad muy pocas.

El flujo de caja libre partiendo del flujo de tesorería. La mayoría de los autores financieros calculan el FCL partiendo de la utilidad neta. El suscrito opina que este debe partir del flujo de tesorería. La razón es que la utilidad es una cifra de papel, en cambio el saldo de recaudos menos pagos es una realidad de caja. ¿Como nota final, el autor solo conoce dos empresas que utilizan este concepto, increíble verdad?

Índice de contribución. El uso de este indicador requiere manejar el concepto de Margen de contribución. El índice de contribución muestra la capacidad para cubrir costos y gastos fijos más una utilidad. Muestra cuanto, dada una inversión y/o gasto, tiene que facturar la empresa para obtener ganancias. En opinión del autor este indicador es de vital importancia para tomar decisiones financieras

Comportamiento del capital empleado. En su más simple definición se considera que el valor del patrimonio es el capital empleado; una mayor refinación considera que al patrimonio hay que sumarle el pasivo. Un concepto de mayor avanzada dice que el capital empleado es el patrimonio más pasivo financiero. Podemos resumirlo entonces como la suma del activo operativo más el activo no operativo menos el pasivo no financiero.

Autofinanciación. Es la parte del FCL que se reinvierte, son los recursos generados por la empresa. La capacidad de autofinanciación de da a través del FCL y la política de distribución de dividendos. A mayor autofinanciación, mayor autonomía financiera frente al endeudamiento.

El diagnóstico y proyección financieros exigen conocer indicadores e índices que muestren un comportamiento y una situación real financiera. Nuevos conceptos como EVA, EBITDA, VPN, entre otros, han cambiado la manera de analizar y evaluar empresas. El suscrito ha adaptado e implementado unos indicadores que facilitan la toma de decisiones financieras buscando facilitar la toma de decisiones correctas; sin éstas, la empresa puede llegar a cualquier parte, con indicadores financieros adecuados la empresa encontrará el rumbo correcto

Dirección: http://finanzas.astalaweb.es/Articulos/10-indicadores-financieros.asp

http://www.degerencia.com/articulo/10_indicadores_financieros
http://www.degerencia.com/juegogerencial

Fundamentos teóricos del análisis financiero

Autor: Yamilet Badell Rivas Análisis financiero 30-03-2011

1.1 Los estados financieros

La preparación de los estados financieros no es el primer paso en el procedimiento contable, pero constituye el punto de partida para el análisis económico y financiero. Los estados financieros son los medios a través de los cuales se brinda información concisa sobre la rentabilidad y la situación financiera del negocio.

Los estados financieros principales tienen como objetivo informar sobre la situación financiera de la empresa en una fecha determinada, y sobre los resultados de sus operaciones y el flujo de fondos por un periodo dado. Los estados financieros principales deben servir para:

• Tomar decisiones de inversión y crédito, lo que requiere conocer además la capacidad de crecimiento de la empresa, su estabilidad y credibilidad.

• Evaluar la solvencia y liquidez de la empresa, así como su capacidad de generar fondos.

• Conocer el origen y las características de sus recursos para estimar la capacidad financiera de crecimiento.

• Formarse un juicio sobre los resultados financieros de la administración en cuanto a la rentabilidad, solvencia, generación de fondos y capacidad de crecimiento.

1.1.1. El Balance General

El balance general, o también conocido como estado de situación, muestra en unidades monetarias, la situación financiera de una empresa o entidad económica en una fecha determinada. Tiene el propósito de mostrar la naturaleza de los recursos económicos de la empresa, así como los derechos de los acreedores, y la participación de los dueños.

En cuanto a su importancia, el balance general es un estado principal y se considera el estado financiero fundamental. Si es comparativo, muestra además los cambios en la naturaleza de los recursos, derechos y participación de un periodo a otro. Para su mejor estudio y comprensión, la información que contiene se clasifica o se agrupa en tres categorías o grupos principales: activo, pasivo y capital.

1.1.2. El Estado de Resultado

El estado de resultado muestra los efectos de las operaciones de una empresa y su resultado final, en forma de una utilidad o una pérdida. Cuando se mide la utilidad neta devengada por una empresa, se mide su desempeño económico, su éxito o fracaso como empresa; el propietario, los gerentes y principales acreedores desean conocer el estado de resultados más reciente para, juzgar como está marchando la empresa. Si el negocio está organizado como una sociedad por

acciones, los accionistas y posibles inversionistas están también interesados en recibir sistemáticamente el estado de resultados.

Desde un punto de vista objetivo, el estado de resultados muestra un resumen de los hechos significativos que originaron un alza o baja del patrimonio de la entidad durante un período determinado.

El estado de resultado es dinámico y económico porque expresa en forma acumulativa las cifras de ingresos, costos y gastos que surgen del resultado de un período determinado, y también porque muestra cifras expresadas en unidades monetarias de un tiempo más o menos corto (un año), en el cual las fluctuaciones en el poder adquisitivo de la moneda son relativamente reducidos y por tanto, similares en su contenido económico.

Fuente:
Artículo en línea http://www.gestiopolis.com/finanzas-contaduria-2/fundamentos-teoricos-analisis-financiero.htm Fecha de consulta: 09/06/2001

Estados Financieros Un Enfoque Nuevo para su Presentación

24 mayo 2010.
Dr.Miguel Calzada Mezura
Profesor Asociado del Departamento de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Monterrey

A finales de 2008, tanto el IASB (International Accounting Standards Board) como el FASB (Financial Accounting Standards Board) a raíz de la crisis mundial y de las críticas tan fuertes que estos organismos recibieron de distintos grupos acerca de la revelación y complejidad de los estados financieros, lanzaron un proyecto para la presentación de los estados financieros, con el cual se busca mejorar su presentación y consistencia.

Las críticas que ha recibido la contabilidad es, entre otras, la cantidad de opciones que se tienen para registrar un mismo rubro; por ejemplo, la valuación de inventarios, los conceptos de valor razonable, el registro de los descuentos por pronto pago, etc., los cuales no se aplican de manera consistente en las distintas empresas. Esta nueva presentación propuesta por el IASB y el FASB, plantea la manera en que las empresas estarían revelando la información con respecto a la forma en que generan un valor económico a los accionistas por la operación del negocio, totalmente separado de las fuentes de financiamiento e inversión.

Propuesta para la presentación de los estados financieros

La propuesta para la presentación de los estados financieros, busca facilitar su comprensión y entendimiento para los usuarios de la información financiera. Asimismo, tiene como objetivo que las empresas muestren en los distintos estados financieros el impacto que tienen las actividades de operación aisladas de las actividades de financiamiento e inversión. El modelo de presentación propuesto busca facilitar la comprensión y las revelaciones que se hacen hoy; sin embargo, no se puede soslayar que llevado a la práctica genere ciertas complicaciones a las empresas por el detalle en la segregación de las distintas actividades. En este modelo se resaltan las siguientes características.

Balance general

El balance general será agrupado por sus actividades principales, tales como actividades de operación, actividades de inversión y actividades de financiamiento y no por activos, pasivos y capital contable. Se pretende que los activos y pasivos sean presentados en corto y largo plazo dentro de cada categoría, como se muestra en el siguiente balance general.

Estado de resultados

Uno de los cambios más claros, en cuanto a presentación se refiere, en la propuesta mencionada, es la eliminación de la utilidad integral en el estado de variaciones en el capital contable, para que ésta sea incorporada al estado de resultados. El nuevo estado de resultados propuesto deberá incluir un renglón para la utilidad neta y otro para la utilidad integral del periodo que se reporte y deberá de clasificar los gastos e ingresos en actividades de operación, financiamiento e inversión.

Balance General
Al 31 de diciembre de 20XX
Operación
Total de activos de corto plazo
Total de activos de largo plazo
Total de pasivos circulantes
Total de pasivos no circulantes

Activos netos de operación
Inversión
Total de activos de inversión

Activos netos del negocio
Financiamiento
Total de pasivos de corto y largo plazo
Total de activos de corto y largo plazo

Pasivos de financiamiento netos
Impuestos
Corto plazo
Largo plazo

Pasivo o activo neto por impuestos
ACTIVOS NETOS TOTALES
Capital contable
Total de capital contable

Estado de resultados
Del 1 de enero de 20XX al 31 de diciembre de 20XX
Operación
Ventas
Ingresos por servicios

Total de ingresos
Costo de ventas

Total de costo de ventas
Gastos de operación (venta y administración)

Total gastos de operación
Utilidad antes de otros gastos de operación
Otros gastos de operación

Utilidad de operación **Inversión** Total ingresos de inversión

Total de utilidad antes de financiamiento
Financiamiento
Total de gastos por actividades de financiamiento

Total de gastos por financiamiento neto
Utilidad de operación antes de impuestos y otros conceptos de la utilidad integral
Impuestos
UTILIDAD NETA
Otros conceptos de la utilidad integral netos de impuestos
UTILIDAD INTEGRAL

Estado de flujo de efectivo

Para el estado de flujo de efectivo las empresas tendrían que presentar en las diferentes actividades las entradas y salidas de efectivo en contraste de reconciliar la utilidad del ejercicio al efectivo del periodo como se hace actualmente. Esta propuesta es muy interesante debido a que cambiaría el enfoque que siempre se había tenido del estado de flujo de efectivo.

Estado de flujo de efectivo
Del 1 de enero de 20XX al 31 de diciembre de 20XX
Operación
Efectivo recibido por la venta a clientes
Efectivo recibido por los ingresos por servicios

Total de efectivo recibido por los ingresos
Efectivo pagado por el costo de ventas
Efectivo pagado por los gastos de operación

Total de efectivo pagado por el costo de venta y gastos de operación
Flujo de efectivo antes de otros gastos operativos
Efectivo pagado o recibido por otros gastos o ingresos

Total de efectivo neto por actividades de operación
Inversión
Flujo neto recibido por actividades de inversión

Financiamiento
Flujo neto recibido por actividades de financiamiento

Cambio en el efectivo antes de impuestos y capital contable
Impuestos
Cambio en el efectivo antes de capital contable

Capital Contable
Efectivo neto proveniente del capital contable
Efecto de conversión sobre el efectivo
Cambio del periodo del efectivo
Saldo inicial de efectivo

Saldo final de efectivo

Conclusión

El IASB y el FASB están buscando facilitar la comprensión de los estados financieros a los usuarios de los mismos y aumentar la transparencia en la información financiera de las empresas emisoras. Es evidente que la contabilidad tiene un impacto muy fuerte en la interpretación de la salud financiera de la empresa y una de las fuentes más claras para los inversionistas donde disminuyen su información asimétrica de la empresa, son los estados financieros que, debido a su complejidad a veces su lectura y comprensión no son nada fáciles. No obstante, quizá llevar a la práctica el detalle de cuánto dinero entra y sale por rubro no sea lo más sencillo, sobre todo, considerando corporativos que les impactan muchos otros factores, tales como ambientes inflacionarios, efecto de conversión de moneda, interés minoritario, entre otros. Sin embargo, será bastante crucial este cambio en la presentación de los estados financieros, ya que el enfoque que se ha utilizado durante muchos años está a punto de ser colapsado. De acuerdo con el IASB este proyecto deberá estar concluido a finales de 2011.

Fuente:
(Artículo en línea)
http://contaduriapublica.org.mx/?p=76 Fecha de consulta: 09/06/2001

Las razones financieras y su empleo en el análisis y la administración financiera

Autor: MSc. Clara María Trujillo Rodríguez
Análisis financiero 18-07-2008

Desde el propio surgimiento de un negocio comienza el proceso de decisiones financieras, cómo actuar, de donde obtener los fondos para adquirir los capitales iniciales, que política financiera trazar, todas estas son interrogantes a responder en el campo de las finanzas, y son además respuestas a las que debe dar solución un gerente, un analista o un administrador financiero, el éxito en las decisiones será el futuro del negocio y por consiguiente, el resultado final de su gestión.

Dentro de las funciones que cumple un administrador financiero el análisis financiero constituye la función principal. Las razones financieras constituyen una técnica muy utilizada para la realización de análisis financieros y en la práctica, junto a la comparación (de la cual se deriva) representan herramientas primordiales que utiliza el analista financiero.

Este documento incluye un resumen de las razones financieras más abordadas en la literatura sobre el tema y más empleada en la práctica cotidiana de analistas y administradores financieros.

Desarrollo

El empleo de las Razones Financieras o los denominados Ratios, (proviene del inglés el término Ratio, y significa razón o cociente) resulta de mucha utilidad en el análisis financiero especialmente.

Los llamados Ratios representan generalmente el cociente entre magnitudes diferentes que dan como resultado una nueva magnitud. También pueden constituir relaciones absolutas de diferencia entre dos magnitudes.

Para establecer una nueva Razón Financiera el requisito fundamental es que exista una estrecha relación entre las magnitudes que se asocian. Todas deben ser evaluadas en el contexto de la entidad que se analice y ninguna razón por útil que sea podrá jamás sustituir un correcto juicio analítico, por lo que el papel que desempeña el analista es extremadamente importante en este proceso.

Las razones financieras pueden clasificarse atendiendo a:

La naturaleza de las cifras:

• Estáticos (utilizan como fuente el Balance General)
• Dinámico. (utilizan como fuente el Estado de Resultados)

Su significado o lectura:

• Financieros (se expresan en unidades de valor)

• De Rotación (se expresan en número de veces)
• Cronológicos (se expresan en dias, meses, años)

Su aplicación u objetivos:

• De solvencia y actividad.
• De apalancamiento o estructura.
• De rentabilidad.
• De crecimiento.

También se incluyen en esta clasificación las razones de mercado pero no serán abordadas en el presente documento.

Principales razones que se incluyen en cada grupo.

Razones de solvencia y actividad.

Las razones de solvencia miden la capacidad de la empresa de enfrentar sus obligaciones en el plazo de su vencimiento, las de actividad reflejan la efectividad con que se administran los activos de la empresa.

1. Capital Neto de Trabajo, Índice de Capital de Trabajo o Fondo de Maniobra = Es el resultado de la diferencia entre el Activo Circulante (AC) y el Pasivo Circulante (PC) del Balance General.

Expresa la cantidad de recursos permanentes que habrá que mantener materializados en inversiones circulantes para que el ciclo de operaciones no se interrumpa. Generalmente se considera un índice favorable cuando el resultado es positivo, sin embargo, puede llegar a dar como resultado cero y no considerarse un saldo deficiente pues depende de las características de la actividad de que se trate. Las organizaciones con flujo de caja predecibles pueden trabajar incluso con capital de trabajo negativo. Se considera un índice muy eficaz para el estudio de la tendencia de una empresa determinada a lo largo de diferentes períodos económicos, sin embargo, por tratarse de un índice absoluto, es poco útil, para comparar empresas diferentes.

2.- Índice de solvencia = Refleja la relación entre los activos y pasivos totales. Muestra la relación entre el total de recursos de que dispone la empresa y el total de fuentes ajenas o prestadas. Se utiliza también como una razón de análisis del endeudamiento. Esta razón es de hecho, el inverso de la razón de endeudamiento.

3. Razón Circulante, liquidez media, índice o razón corriente, liquidez a corto plazo o solvencia = Refleja un análisis relativo del Capital de trabajo neto. Es el resultado del cociente que expresa la relación entre el activo circulante y el pasivo circulante de una empresa y expresa la capacidad del negocio para pagar sus obligaciones en el corto plazo. La literatura reporta como una razón ideal el resultado de 2, lo cual indica que por cada peso que se debe en el corto plazo se tienen dos pesos como respaldo, o lo que es lo mismo, que la empresa puede atender sus obligaciones a corto plazo aunque los activos circulantes disminuyan en un 50%. La expresión para este análisis será la siguiente: (1 - 1 : 2) * 100). La interpretación del mismo está sujeta a los mismos elementos que el índice anterior.

4. Liquidez inmediata, prueba ácida, prueba de fuego o Proporción Neta Rápida = Se determina deduciendo de los activos circulantes el valor de los inventarios y dicho resultado se divide entre los pasivos circulantes.

Teniendo en cuenta que los Inventarios constituyen el Activo Circulante menos líquido, son descontados del total de Activos Circulantes para saber de manera inmediata, con qué recursos de pago dispone la empresa. Se considera como un índice apropiado cuando su resultado es igual o mayor que uno. Mide la capacidad inmediata que tienen los activos circulantes más líquidos para cubrir los pasivos circulantes. Supone la conversión inmediata de los activos circulantes más líquidos en dinero, para cancelar las obligaciones de los pasivos circulantes. Se considera como ideal un resultado de 1.

También se emplea en el análisis de la liquidez el índice de liquidez disponible, también denominado razón amarga o ratio de tesorería que relaciona el Efectivo total entre el Pasivo Circulante, por lo que muestra a la organización la capacidad real de asumir el pago de las deudas el corto plazo en su vencimiento.

5. Rotación del Inventario = Se determina a partir del cociente entre el Costo de lo Vendido y el Inventario promedio. Muestra el número de veces que el inventario se convierte en cuentas por cobrar o en efectivo.

Se deben utilizar las cifras mensuales para el cálculo del Inventario. El rango en que debe oscilar el resultado de este ratio es muy relativo pues si el nivel de Inventarios es muy bajo pueden producirse interrupciones operativas, si es muy alto, implica un costo de oportunidad por no haber invertido dicho capital en otras acciones. Suele identificarse como adecuado en la medida en que aumenta la rotación. No obstante, se considera como un índice apropiado el resultado de 4, lo que equivale a menos de 90 días de inventario.

6. Plazo promedio del Inventario = Se determina dividiendo 360 entre el resultado de la expresión Costo de lo Vendido entre Inventario promedio o dividiendo el inventario promedio entre el costo de venta diario del período.

Representa el promedio de días que un artículo permanece en el Inventario de una Empresa. El tiempo que transcurre entre la compra del artículo y la Venta de la producción. Generalmente se considera aceptable en la medida en que disminuye dicho plazo, lo que pone de manifiesto un aumento en la rotación de los inventarios.

En las actividades productivas se utilizan los indicadores de rotación de inventario de materias primas y de productos terminados, por la significación que tienen. En estos casos se utiliza el consumo material y el costo de las ventas respectivamente para el cálculo.

7. Rotación de las Cuentas por Cobrar = Se determina a partir del cociente entre las Ventas anuales a Crédito y el Promedio de las Cuentas por Cobrar. Muestra con qué rapidez se convierten en efectivo los recursos invertidos en cuentas por cobrar, es decir, el número de dias que como promedio tardan los clientes en cancelar sus cuentas.

El resultado aceptable resulta también relativo, pues rotaciones muy altas pueden indicar una Política Crediticia deficiente por parte de la Empresa, sin embargo, se considera que rotaciones bajas implican una lenta recuperación del dinero pendiente de cobro, lo cual puede afectar la capacidad de pago de la empresa.

8. Plazo promedio de Cuentas por Cobrar = Se expresa en días y se determina a partir del cociente que relaciona 360 entre el resultado de las Ventas anuales a Crédito y el Promedio de las Cuentas por Cobrar.

Al igual que el anterior ratio el nivel aceptable depende de las condiciones de Crédito de la Empresa, no obstante, en términos generales se considera como positivo ciclos de cobro que no excedan los 30 días.

9. Rotación de las Cuentas por Pagar = Se determina a través del cociente entre las Compras anuales a Crédito y el Promedio de las Cuentas por Pagar.

Indica el número de veces que la empresa rota en el año sus Cuentas por Pagar.

10. Plazo promedio de Cuentas por Pagar o Período medio de Pagos =

Se determina a partir del resultado del cociente que relaciona 360 con el saldo la expresión Compras anuales a Crédito y Promedio de Cuentas por Pagar.

Se considera aceptable en correspondencia con las Condiciones de Crédito que le concedan a la Empresa. Debe valorarse los beneficios del descuento por pronto pago y los prejuicios de la penalización por mora. En general se considera que un ciclo de 20 días o menor es aceptable.

Análisis de antigüedad : Refleja el estudio de las Cuentas por Cobrar y Pagar, analizando a partir de la fecha de emisión de las mismas, cual ha sido la eficiencia en la Gestión de Cobros y Pagos de la Empresa.

Razones de apalancamiento o estructura.

Miden la capacidad de la empresa para contraer deudas a corto plazo con los recursos que se tienen. Expresan en qué medida se usa el financiamiento por medio de deudas, o sea, su apalancamiento financiero.

11. Razón de Endeudamiento = Se determina a partir del cociente entre el Pasivo Total o la Deuda Total (sin incluir el Patrimonio) entre el Activo Total.

Mide la proporción de los Activos Totales aportados por Capital Ajeno, o sea, la participación de los acreedores en la financiación de los activos totales de la empresa. Cuanto más alta es esta razón, mayor es el Apalancamiento Financiero. Su resultado aceptable depende de lo efectivo que resulte usar el dinero ajeno, no obstante, los analistas coinciden en que debe ser siempre inferior a 1 (o al 100%), Un endeudamiento del 60% se considera como manejable, o sea, que cada 100 pesos que la empresa tiene en sus activos, se adeudan 60 pesos. Superior a este resultado puede significar para la empresa dificultades en la consecución de más financiamiento.

12. Razón Pasivo-Capital = Se determina a partir del cociente que relaciona los Pasivos a Largo Plazo (Recursos ajenos) entre el Capital Contable o Patrimonio.

Indica la relación entre los Fondos a Largo Plazo que suministran los acreedores y los que aportan los dueños. Permite estimar el Apalancamiento Financiero de la Empresa.

13. Cobertura del inmovilizado = Se determina a partir del cociente que relaciona a los Recursos Propios (Patrimonio) entre el Activo Fijo Neto.

14. Rotación del Activo Total = Relaciona las Ventas anuales entre los Activos Totales.

Puede determinarse para los conceptos Activos Fijos y Activos Circulantes. Expresa la eficiencia con que la Empresa puede usar sus activos para generar ventas.

Razones de Rentabilidad.

Miden la capacidad de la empresa para generar utilidades. Son una medida del éxito o fracaso con que se están manejando los recursos.

15. Rendimiento de la Inversión = También conocida como Fórmula Dupont determina el cociente que relaciona las Utilidades Netas entre los Activos Totales.

Expresa la efectividad de la administración para producir utilidades con los activos disponibles.

Desglosando el análisis mediante la Fórmula Dupont sería :

Margen Neto de Utilidades = Utilidades Netas dividido por las Ventas.
Rotación del Activo Total = Ventas dividido por el Activo Total.
La Fórmula Dupont expresa el cociente entre estas dos anteriores expresiones.

16. Rentabilidad económica, Rentabilidad sobre activos o Capacidad Básica de generación de Utilidades = Es el resultado del cociente entre el Beneficio Neto (o UAIT) y el Activo Total Neto (que incluye el Activo Total Bruto menos la Depreciación), o el Activo Total. Un crecimiento constante de este valor indica una mejor utilización de las instalaciones del negocio.

Existe otra razón que es la denominada de Rentabilidad General, utilizada de manera regular como el indicador Costo por peso que relaciona los Gastos Totales entre los Ingresos Totales. Debe ser siempre inferior a uno e indica cuanto se gasta por cada peso de ingreso.

17. Rentabilidad Financiera = Relaciona el Beneficio Neto (UAI) y los Recursos propios (Patrimonio).

18. Rentabilidad sobre las Ventas, Margen de utilidades netas, Margen de utilidades sobre ventas, Margen sobre ventas, Margen neto sobre ventas o Margen de utilidades netas sobre Ventas = Relaciona el Beneficio Neto (UAIT) y las Ventas. Se considera que una rentabilidad sobre las ventas superior al 10% es aceptable, aunque es conveniente comparar dicho resultado con el de otras empresas del mismo sector.

Razones de Crecimiento:

Miden el estado económico general de la organización, su nivel de eficiencia.

19. Ventas.
20. Ingreso Bruto.
21. Utilidades por Acción.
22. Dividendos por Acción.

Nota: Los autores incluyen en sus clasificaciones diferentes Razones financieras de acuerdo con el objetivo del análisis, la clasificación que hemos ofrecido responde a los ratios más conocidos y empleados para el análisis económico-financiero en la mayor parte de las organizaciones económicas.

De igual manera se manejan nombres diversos para calcular razones idénticas, por lo que hemos incluido los más referidos de acuerdo con la literatura que se ha consultado para elaborar el presente material.

Conclusiones

El presente documento ofrece un resumen de las razones financieras más abordadas en la literatura sobre el tema y más empleadas por analistas y administradores financieros en el proceso de toma de decisiones. El documento consituye una herramienta de consulta para profesores y estudiantes que estudian y utilizan a las finanzas en su quehacer cotidiano.

Bibliografía

- Weston F y G. Brigham. Fundamentos de la administración financiera.
- Gitman. Fundamentos de la administración financiera. (tomos 1 y 2. 2da parte) p. 47 – 79.
- Maig and Maig. Contabilidad. La base para decisiones gerenciales. 6ta parte. Cap. 20. Análisis e interpretación de Estados Financieros.
- Benitez Miranda M. A y María V. Dearribas. Contabilidad y finanzas para la formación económica de los cuadros de dirección. Ministerio de la Industria Ligera. enero 1997.
- Borrás F. et al. Cuba. Contabilidad, auditoría y fiscalidad. Propuestas de desarrollo. Fac. de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de La Habana. Cap. 4 (Los Estados Financieros). p. 99-134.
- Dirección de Finanzas y Precios del MINCIN. Curso de Contabilidad y Gestión económico-financiera. Tema 2 p. 11-22. Estados Financieros. Tema 10. p. 90-106. junio. 1996.
- Leisle Luis Jaime. Planificación financiera en las empresas modernas.
- Navarro Elola Luis et al. La empresa. Economía y dirección. Editores S.A. MIRA. España 1998. Tema 4 Análisis económico y financiero de la empresa. P 327-368.

Fuente:
Artículo en línea http://www.gestiopolis.com/finanzas-contaduria/razones-analisis-y-administracion-financiera.htm Fecha de consulta: 09/06/2001

Indicadores financieros para la evaluación de proyectos de inversión

Autor: Lic. María Victoria Gallerano
Análisis financiero 25-01-2010

A la hora de analizar la conveniencia o no de realizar un proyecto de inversión, es necesario utilizar ciertos indicadores financieros que nos permiten tomar una decisión objetiva. Estos indicadores nos dicen si el proyecto es viable o no. Este artículo explica los distintos aspectos que deben tenerse en cuenta para un correcto cálculo del Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Período de recupero (PR).

La **Evaluación Financiera de un proyecto** consiste en consolidar todo lo que averiguamos acerca del mismo (estimaciones de ventas, inversión necesaria, gastos de operación, costos fijos, impuestos, etc) para determinar finalmente cual será su rentabilidad y el valor que agregará a la inversión inicial. A continuación detallo los pasos que hay que seguir para una efectiva evaluación financiera:

1. Lo primero que se debe hacer es decidir cuál será la **duración de la vida del proyecto** (Por ej:. 5 años). Lo más probable que este plazo sea incierto para el decisor. Lo que se puede hacer en estos casos es tomar un periodo "razonable" para el tipo de proyecto que se trate, que refleje el máximo de años que la persona que va a invertir podría esperar para recuperar su inversión inicial y se hace la suposición que los activos de la empresa se venden el último año del periodo.

2. Luego se debe decidir en **cuántos períodos se va a dividir la vida del proyecto**. Es decir, si la evaluación se realizara sobre una base mensual, trimestral, semestral, anual, etc. Por ejemplo, si yo elijo dividir la vida del proyecto en meses, eso significa que voy a tener que calcular Ingresos, egresos, inversión, depreciaciones, impuestos, etc., de forma mensual. Lo normal es que los periodos sean anuales.

3. Luego debo **determinar la tasa de costo de oportunidad** (To). La To es la mejor tasa que yo podría obtener, invirtiendo el mismo dinero en otro proyecto con un riesgo similar.

Por ejemplo, yo puedo tener $100.000 y tengo la opción de poner una casa de venta de ropa. También se que la tasa de retorno normal de una casa de venta de ropa es de 30% anual, la de un Plazo Fijo es de 15%, la de un proyecto de extracción de petróleo es de 50% y la de un negocio de venta de calzados es de 35%. ¿Cuál de estas tasas tomo?

La respuesta es 35%. ¿Por qué? La tasa del plazo fijo lo descartamos porque tiene mucho menos riesgo que una casa de venta de ropa. La del proyecto de extracción de petróleo también queda descartada por dos razones: primero, tiene mucho más riesgo que la casa de ropa y segundo, probablemente, no sea una opción para el inversor ya que este solo cuenta con $100.000, y para poder usar la tasa deben ser opciones realmente viables para el inversor.

Nos quedan las tasas de un negocio de venta de calzado (35%) y la tasa de retorno normal de un negocio de venta de ropa (30%). Se puede decir que estos dos proyectos tienen un riesgo similar y

que ambas son viables para el inversor, por lo que debemos tomar la mayor, que en este caso es 35%.

Hay que aclarar que si en el paso anterior elegimos periodos mensuales para evaluar el proyecto, To también deberá ser determinada en forma mensual. Si elegimos dividir el proyecto en periodos anuales, la To deberá ser anual.

Lo que suele ocurrir es que es muy difícil de determinar esta tasa de costo de oportunidad, porque no tenemos la información necesaria. Entonces lo que se hace es, por ejemplo, tomar la tasa de retorno normal de un plazo fijo y agregarle un plus por el riesgo asociado al proyecto de que se trate.

Por ejemplo, si la tasa de retorno de un plazo fijo es del 15%, le sumamos un 10% para algún proyecto con poco riesgo, o le sumamos un 40% para un proyecto muy riesgoso, obteniendo una To de 25% o 55% respectivamente.

Cabe aclarar que este método es muy subjetivo y existe el riesgo de que la evaluación final no refleje la realidad.

4. A continuación se debe **determinar el monto de la inversión inicial y de los flujos de fondos netos de cada período** en los que se divide el proyecto. Esto es, el resultado por cada período de los Ingresos y egresos de fondos. Ej:

Año	0	1	2	3	4
Ventas	$0	$200	$200	$200	$200
Costos/Inversión	-$1200	-$80	-$150	-$30	-$20
Flujo Neto	**-$1200**	**$120**	**$50**	**$170**	**$180**

El Año 0 se usa para registrar la inversión inicial. Y luego, en cada uno de los años siguientes se registran los ingresos y egresos que se generan por la operación normal del proyecto. Eso no quite que puedan existir 2 o más periodos de inversión sin ningún tipo de ingreso, como podría ser por ejemplo, en un proyecto de construcción de un edificio. Lo que se vería como sigue:

Año	0	1	2	3	4
Ventas	$0	$0	$0	$0	$500.000
Costos/Inversión	-$100.000	-$150.000	-$50.000	-$25.000	$0
Flujo Neto	**-$100.000**	**-$150.000**	**-$50.000**	**-$25.000**	**$500.000**

A la hora de armar los flujos hay que tener siempre en cuenta que son únicamente movimientos de dinero. No son los mismos Ingresos y egresos que aparecen en el estado de resultados de una empresa. Por ejemplo, si se prevé que en el periodo 1 se va a realizar una venta a crédito, la cual, nos la van a pagar en el periodo 3 ¿En qué periodo se registra? La respuesta es en el periodo 3, que es cuando efectivamente ingresa el dinero. Mientras que en el estado de resultados, la venta aparecerá en el periodo 1.

5. Finalmente se calculan los indicadores que nos ayudarán a tomar la decisión final. Los indicadores más usados son el **Valor Actual Neto (VAN)**, la **Tasa Interna de Retorno (TIR)** y el **Período de recupero (PR)**:

VAN

$$\text{VAN} = \sum_{t=1}^{n} \frac{Flujo\ Neto_t}{(1+To)_t} - \text{Inversión Inicial}$$

Los resultados pueden ser:

VAN menor a 0 : El proyecto no es rentable. El retorno del proyecto no alcanza a cubrir la tasa de costo de oportunidad.

VAN mayor a 0 : El proyecto es rentable. El proyecto da un retorno mayor a la tasa de costo de oportunidad.

VAN igual a 0 : Indiferente. Significa que el proyecto me está rindiendo lo mismo que la tasa de costo de oportunidad.

TIR

La TIR representa la tasa de retorno del proyecto. Para calcularla se parte de la fórmula del VAN, se hace el VAN=0 y se despeja "*tir*".

$$\text{Inversión Inicial} = \sum_{t=1}^{n} \frac{Flujo\ Neto_t}{(1+tir)_t}$$

El cálculo es muy complejo, por lo que normalmente se realiza con una calculadora financiera o por computadora (Excel tiene una fórmula predefinida para calcular la TIR).

Los resultados pueden ser:

TIR mayor que To : realizar el proyecto. El proyecto da un retorno mayor a la tasa de costo de oportunidad.

TIR menor que To : no realizar el proyecto. El proyecto da un retorno menor a la tasa de costo de oportunidad.

TIR igual que To : el inversionista es indiferente entre realizar el proyecto o no. Significa que el proyecto me está rindiendo lo mismo que la tasa de costo de oportunidad

Periodo de Recupero

Es el tiempo en el que el inversionista recupera su inversión Inicial. Ej:

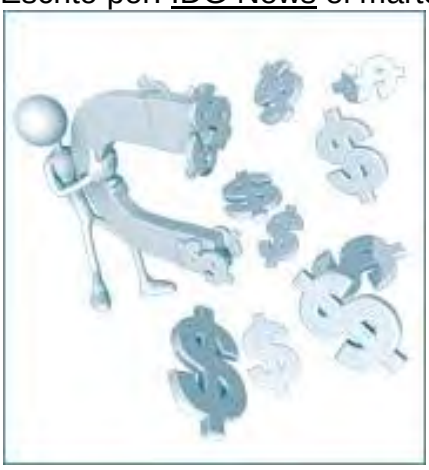
Año	0	1	2	3	4
Ventas	$0	$500	$700	$1200	$200
Costos/Inversión	-$1200	-$80	-$150	-$30	-$20
Flujo Neto	**-$1200**	**$420**	**$550**	**$1170**	**$180**

En el ejemplo anterior vemos que se invirtieron $1200 y se recuperan 420 en el año 1, 550 en el año 2 y el resto en el año 3. Con lo que podemos decir que el proyecto permite recuperar la inversión inicial en 3 años. La decisión, en este caso, depende del inversor y del tiempo que está dispuesto a esperar para recuperar su inversión. Los tres criterios deben usarse conjuntamente para tomar la decisión. Si miramos uno solo podemos arriesgarnos a tomar una decisión equivocada.

Fuente:
Artículo en línea http://www.gestiopolis.com/finanzas-contaduria/indicadores-financieros-evaluacion-proyectos-inversion.htm Fecha de consulta: 09/06/2001

Cómo mejorar la liquidez financiera en empresas de TI

Escrito por: IDG News el martes, 31 de marzo de 2011



El deterioro del ciclo económico a nivel mundial ha comenzado y por el momento es difícil prever cuándo alcanzará su fin. La comunidad de analistas económicos habla de una duración estimada entre uno a dos años y otros, los menos, pero más catastrofistas, auguran peores expectativas equiparando la actual situación económica mundial a la desencadenada el 24 de octubre de 1929 en Estados Unidos.

Para aquellos más próximos a esta postura debemos recordarles que los sistemas financieros y mecanismos de control actuales no tienen nada que ver con los existentes en aquellos años. Los organismos reguladores nacionales y transnacionales de la actividad financiera en los mercados manejan rigurosos sistemas de control que les permiten su intervención en caso de detectar situaciones de ineficiencias en la auto-regulación del propio mercado. Por tanto, la comparación del escenario actual con el pasado carece de sentido.

No obstante, sí es cierto que existe una falta de liquidez en la economía principalmente motivada por la sobrevaloración de activos tanto empresariales como particulares (en muchos casos vinculados con bienes inmuebles). Este hecho, unido a la política crediticia que han venido ejerciendo los bancos durante los últimos años, hipotecando como media economías domésticas en más de 25 años y empresariales en más de 10 años, requieren de un drástico y lógico ajuste como el actual.

La necesidad de este reajuste nunca debería haberse producido de no haber sido por el escaso rigor aplicado por la mayoría de los bancos en la concesión de líneas de financiación garantizadas por bienes inmuebles. Este tipo de activos tradicionalmente son los menos líquidos en cualquier economía del mundo, pero la situación atípica vivida en México durante los últimos años con el auge en la compra-venta de bienes inmuebles, ha motivado notablemente la aprobación de operaciones de financiación por parte de las entidades bancarias, que no debemos olvidar, compiten entre ellas por la captación de un mercado objetivo.

Si a este hecho le sumamos la propia reacción del mercado, que no ha querido perder su oportunidad de obtener beneficios “amplificando” en muchos casos la valoración de los bienes, nos metemos en un escenario de especulación donde pocas cosas valen el precio de lo que cuestan. De esta forma, llegamos a la situación actual donde el análisis del balance de una empresa que intenta obtener financiación para hacer crecer su negocio le permite obtener sistemáticamente el 50 por ciento del crédito que habría conseguido con ese mismo balance dos años atrás. Así pasamos de una situación de desfase

crediticio a la más austera y restrictiva política de financiación por parte de las entidades bancarias.

Las TIC toman el relevo

En el 2008 se identificó al sector tecnológico como el motor de desarrollo y crecimiento de la economía mexicana tomando el relevo al sector de la construcción e industrial. Bien es cierto que en épocas depresivas la tecnología es una variable muy importante a considerar por las empresas usuarias finales por su estrecha vinculación con el fenómeno de la productividad. Si existe un factor que puede acabar con los procesos de negocio artesanales en las empresas es la automatización que permite la tecnología.

Estamos pues, ante una situación donde los beneficios de las empresas se contraen y comienzan a girar hacia la mejora de la productividad, donde en igualdad de condiciones con los mismos niveles de facturación se pretende obtener un mayor beneficio de aquélla.

Si el nuevo motor económico son las TIC y todos sus integrantes fabricantes, mayoristas, integradores, distribuidores, y proveedores de servicios, deben potenciar sus respectivos negocios para ayudar al conjunto de la economía, ¿cómo pueden apalancar sus respectivas empresas con escaso apoyo financiero? Claramente nuestra visión pasa por evitar el “elemento bancario”, fuertemente condicionado en la actualidad, y buscar fórmulas alternativas con entidades privadas, mucho más ágiles y cercanas a las necesidades de las empresas cuyas decisiones de crédito no están hipotecadas por el obligado reajuste que ahora deben realizar para compensar excesos de riesgo asumidos de otros tiempos.

Con el objetivo de mostrar herramientas que permitan mejorar la liquidez de las empresas tecnológicas ofrecemos varias fórmulas, todas ellas encaminadas hacia este fin, aparte de otros atributos como son la fidelización de clientes, valor añadido… que no son objeto de análisis en este caso.

Contratos de venta

Con pacto de recompra (Lease-back /Rent-back). Esta fórmula supone la venta de activos por parte de la empresa (p.ej.distribuidor TI) que actualmente son de su propiedad, a la entidad financiera que comienza a emitir cuotas periódicas (p.ej.mensuales) durante un número determinado de meses (24,36,48) al distribuidor por la compra de esos activos. En el momento de la venta de activos del distribuidor a la entidad financiera, se produce el cobro íntegro de aquéllos por el distribuidor inyectando así efectivo en la empresa y mejorando la liquidez de ésta. Seguidamente y cuando finalice el contrato acordado el distribuidor podrá volver a tener la titularidad de sus bienes según se haya establecido en el mismo.

Renting y Leasing

Para usuario final, integradores y/o distribuidores, la línea de renting/leasing, funciona de la siguiente manera: igual que un mayorista otorga líneas de crédito a sus distribuidores, que no es otra cosa que una asignación de confianza y en caso de siniestro por impago, para salvaguardar sus intereses,

se pueden gestionar líneas de renting/leasing para la compra de productos y servicios hasta un umbral máximo. El funcionamiento es similar al de una línea o póliza de crédito bancaria tradicional, sólo que no dependiente de un banco y materializada en un documento privado (contrato) inexistente a efectos de la CIRBE (Central de Información de Riesgos).

La entidad financiera privada realiza una valoración de la empresa que va a utilizar esta fórmula asignándole un límite de línea máximo. Cada compra que realice el distribuidor al mayorista o el usuario final al integrador/distribuidor es facturada contra esa línea de renting/leasing recalculando las cuotas periódicas en función del resultado total de productos y servicios vendidos. La ventaja para el proveedor es el cobro casi al contado de las operaciones inyectando de una forma segura y estructurada liquidez a la compañía.

Renting con períodos de carencia. En función de la complejidad del desarrollo y puesta en marcha de proyectos tecnológicos, a menudo el integrador incurre en un despliegue de medios técnicos y económicos importante durante la fase inicial donde no obtiene ingreso alguno (esta fase puede durar meses). Una fórmula para no crear tensión en la tesorería del integrador pasaría por ofrecer al usuario final la posibilidad de adquirir el uso del equipamiento y servicios añadidos a través de un contrato de renting donde a su finalización podrá renovar todo ese parque de máquinas o ampliar su uso.

En este caso, es la entidad financiera la que recibe la factura del integrador abonando de forma inmediata el total de la operación, mientras que el usuario final recibirá su primera cuota por el uso de esos equipos después que el despliegue y puesta en marcha del proyecto haya finalizado. El riesgo en este tipo de operaciones es asumido por la entidad financiera que anticipa el pago de un proyecto al integrador y no ingresa cuota alguna del cliente final hasta la puesta en marcha.

Renting con migración de equipamiento. Una variante de estos contratos de arrendamiento reside en la posibilidad de migrar a nuevos equipos o tecnologías todo un parque instalado de máquinas, licencias, software y/o servicios en cualquier momento de la vida de un contrato ya existente. La flexibilidad que esto conlleva le otorga al proveedor (integrador o distribuidor) una ventaja competitiva notable al flexibilizar su oferta de soluciones estando siempre en disposición de generar nuevas ventas y por ende nueva tesorería para la empresa.

Factoring o venta de facturas

La venta de derechos de cobro a terceros o también llamado factoring, permite mejorar la liquidez de la compañía y reducir considerablemente el período medio de cobro con sus clientes. Una empresa ya sea mayorista, integrador o distribuidor que tenga una buena calidad de deuda, esto es clientes reconocidos, solventes y con calificación de riesgo positiva, pueden realizar la venta de sus facturas a entidades financieras que realizarán el pago anticipado de aquéllas a cambio de un interés de descuento determinado. La mayor oferta del mercado de factoring se concentra en torno a bancos, con los inconvenientes que esto supone según hemos comentado al principio de este

artículo, pero existen también entidades financieras privadas cuyo negocio principal es exactamente éste.

Seguro por pérdidas de explotación

Una fórmula alternativa ya no para mejorar la liquidez a corto plazo de la empresa sino para preservar su liquidez futura a mediano y largo plazo reside en la constitución de una póliza de seguro por pérdidas de explotación. El funcionamiento de estos productos se basa en asegurar un resultado económico estimado de la actividad de la compañía al cierre de su ejercicio fiscal. En la medida en la que este resultado no se alcance o incluso se lleguen a producir pérdidas, la compañía aseguradora indemnizará a la empresa en cuestión por el diferencial del beneficio esperado y no obtenido. Para ello se comprobará que la gestión económica de la entidad ha sido adecuada y que simplemente las pérdidas se han generado por condiciones de mercado, no por negligencia, acciones u omisiones en la gestión del negocio.

Los momentos de contracción económica en un país, como es el caso de México actualmente, generan un escenario de oportunidades para aquellas empresas mejor posicionadas las cuales salen reforzadas de ciclos económicos depresivos, mientras que las más vulnerables pueden sufrir sus efectos llegando incluso a su desaparición. Un elemento crítico para evitarlo es la gestión eficiente de la liquidez en las empresas, algo a lo que esperamos haber contribuido positivamente en este artículo.

Fuente: http://cio.com.mx/Articulo.aspx?id=271

El paradigma de la liquidez

- **Los mercados son líquidos cuando existe demanda de papel porque hay grandes cantidades de dinero dispuestas**

- **La liquidez en las empresas es la capacidad para generar efectivo por sí mismas, oportunamente**

Para hablar de finanzas es necesario realizar dos grandes divisiones: las finanzas bursátiles y las finanzas corporativas. Las primeras tienen que ver con la actividad del sistema financiero, opciones de inversión o de financiamiento, casas de bolsa y bancos; las finanzas corporativas se refieren propiamente a la administración del recurso monetario en las empresas.

La liquidez en ambas finanzas es de suma importancia, pero a veces se confunde el concepto, ya que no es el mismo en las bursátiles que en las corporativas. Hablar de liquidez en el sistema financiero remite a los excedentes de dinero que inundan los mercados. Aquí hay falta de liquidez cuando los mercados se encuentran escasos de dinero y la oferta de papel supera la demanda; en el caso opuesto, los mercados son líquidos cuando existe mayor demanda de papel porque hay grandes cantidades de dinero dispuestas.

La liquidez se refiere a los excedentes o faltantes de efectivo, es una cuestión de montos disponibles. Sin embargo, en las finanzas corporativas el concepto es muy distinto, aun cuando en la práctica tradicional se visualiza como idéntico, lo cual conlleva a malas decisiones en la administración financiera de las empresas o problemas de cartera vencida por parte de la banca, al malinterpretarse el concepto durante el análisis previo al otorgamiento del crédito.

En las finanzas corporativas el concepto de liquidez dista mucho de referirse a la disponibilidad de efectivo de las empresas o a las cantidades de éste que mantienen en chequeras. La liquidez en las empresas es la capacidad para generar efectivo por sí mismas oportunamente. Una empresa es líquida cuando la eficiencia de su operación le permite generar efectivo a tiempo para hacer frente a sus compromisos de pago, llámense gastos de operación o pago de pasivos. La liquidez en las empresas depende de la capacidad de producir flujos positivos donde los ingresos cubran a los egresos en monto, pero a tiempo. Esto no es cuestión de reservas de efectivo, sino de sincronía entre flujos de ingreso y flujos de egreso.

La liquidez depende del ciclo de efectivo, o tiempo promedio de generación del mismo, que será más corto cuanto mayor capacidad posea la empresa en este sentido. Como puede observarse, la liquidez es un concepto dinámico, relacionado con tiempos, con movimientos y dista mucho de las mediciones tradicionales que se aplican para analizarlo, como la prueba del ácido, totalmente estática, ya que las cifras que toma provienen del balance general.

Sus indicadores son a una fecha específica, que puede ser circunstancial, por cuyo motivo pueden observarse índices sumamente altos, provocados porque las empresas manejan niveles muy bajos de deuda de corto plazo, pero que viven permanentemente con problemas de falta de efectivo, al grado de no poder completar una nómina quincenal. En estos casos es cuando sale a la luz el paradigma de la liquidez.

En el caso de la banca, al decidir una línea de crédito, este paradigma arriesga la recuperación y a la empresa misma, sobre todo si no se sincronizan los tiempos de pago de la línea con los de la generación real de efectivo de la empresa.

El paradigma de la liquidez puede desembocar en decisiones fatales de la administración de las empresas, ya que si para ser líquido se requieren de altos niveles de capital de trabajo y éstos no deben estar invertidos en el inventario (prueba del ácido), entonces las empresas deben trabajar con niveles de ociosidad de efectivo altos y asumir los costos que la ineficiencia del capital de trabajo implica.

CP y M en A. Héctor Valencia Morales, profesor de posgrado *he.valenciaebc.edu.mx*

Referencia.

[1] http://cobertura.elfinanciero.com.mx/universidades/articulos/Tema%20Finanzas/25%20Jun10%20-%20EBC

Manejo de liquidez en la empresa

Autor: Eco. Iván Lozano Flores
Análisis financiero 26-04-2010

Una de las principales funciones del Gerente Financiero es mantener el margen de liquidez suficiente, que permita a la empresa cumplir de manera oportuna con el pago de sus obligaciones y el plan de inversiones previsto.

Para conseguir dicho propósito, el Gerente Financiero deberá administrar eficientemente los Activos y Pasivos de la empresa considerando siempre, la relación: liquidez – riesgo – rentabilidad, que dependerá del apetito al riesgo de los accionistas.

Entre las partidas del Balance que deberá controlar se encuentran: las cuentas por cobrar comerciales, los inventarios, las otras cuentas por cobrar, los activos fijos, el crédito de proveedores, la deuda con bancos, entre otros; de las cuales deberá conseguir el ingreso de la mayor cantidad de efectivo y la mayor demora de salida de efectivo, posibles.

En el caso de las cuentas por cobrar comerciales, deberá buscar la mayor reducción del porcentaje de ventas al crédito (p.ej.: pasando de un nivel de ventas al crédito del 50% a uno de 30%), sin que implique afectar el volumen total de ventas; deberá disminuir los días de crédito (p.ej.: de 45 días a 30 días); y deberá implementar políticas de descuento de pronto pago agresivas (p.ej: pasando de un 1/15, 30 a 2/7, 40), teniendo especial cuidado en que los descuentos no superen los márgenes de rentabilidad netos del negocio.

Asimismo, deberá implementar políticas de crédito estrictas, con seguimiento preventivo (llamadas de "recuerdo" de fecha de pago, previas al vencimiento de la acreencia).

"Un eficiente manejo de la liquidez de la empresa no pasa por recurrir a Bancos ante el menor requerimiento de efectivo, sino en generar el efectivo a través de una adecuada administración de los Activos y Pasivos de la empresa."

En cuanto a los inventarios, deberá mantener el nivel de stock mínimo necesario, considerando los gastos de almacenamiento que insumen y los gastos financieros, de haber sido financiados a través de créditos bancarios.

Respecto al crédito de proveedores, deberá negociar la mayor cantidad posible de compras al crédito (p.ej.: pasando de un nivel de compras al crédito del 30% a uno de 50%), con el mayor días de crédito posible (p.ej.: de 30 días a 45 días).

En relación a otras cuentas por cobrar deberá, en la medida del caso, limitar el crédito a terceros y efectuar la cobranza de las actuales partidas.
En referencia a los Activos Fijos, se deberán liquidar aquellos activos obsoletos y los que generan una rentabilidad menor de la deseada.

La deuda con bancos deberá ser, también, revisada, buscando negociar el pago de la menor cantidad de intereses posible, para lo cual, de ser necesario, podría hasta venderse la deuda a otras Entidades de Crédito.

En resumen, un eficiente manejo de la liquidez de la empresa no pasa por recurrir a Bancos ante el menor requerimiento de efectivo, sino en generar el efectivo a través de una adecuada administración de los Activos y Pasivos de la empresa. Esta y no otra, es la verdadera labor del Gerente Financiero de una empresa.

Fuente:
Artículo en línea http://www.gestiopolis.com/finanzas-contaduria/manejo-liquidez-empresa.htm
Fecha de consulta: 09/06/2001

Tres Formas Para medir Y Mejorar La Rentabilidad.

Autor: Francisco Lehmann Niklison
Análisis financiero 05-05-2011

Monitorear el flujo de dinero y medir la rentabilidad del negocio son herramientas fundamentales para asegurar el control de gestión. Las principales responsabilidades de un Gerente de negocio son:

A) Crear valor para la empresa y sus clientes.
B) Generar resultados que estén en línea con lo acordado por los accionistas.

Los protocolos probados de gestión ayudan a quienes deseen mejorar la performance de la empresa, sin importar cuál sea su tamaño o volumen de facturación.

Las organizaciones tienen tres caminos para mejorar su rentabilidad:

1. Procurar un estricto control de los gastos: implica tener en cuenta que las empresas viven de lo que producen, no de lo que ahorran. Esta alternativa permite optimizar los ingresos.
2. Mejorar los márgenes por producto: requiere la sensibilidad para medir de manera constante lo que ocurre en el mercado. Esta es la alternativa ideal, pero no hay que olvidar que la competitividad actual hace que las posibilidades para mejorar los márgenes sean cada vez menores.
3. Aumentar la frecuencia de ventas (Generación de Flujo de Dinero o Aumento de la Rotación): significa vender más, en el mismo tiempo, con la misma estructura y la misma inversión. Este es el camino que toman hoy las organizaciones, las que, además, ponen mucha atención en el control efectivo de los gastos.

Generación del Flujo de Dinero

La Generación del Flujo de Dinero es uno de los tres indicadores de la capacidad que tiene una empresa para generar ganancias. Implica saber lo siguiente:

1. Si se está generando suficiente flujo de dinero.
2. Cuáles son las fuentes de generación de dinero.
3. Cómo se está utilizando ese dinero.

¿Qué significa “Generación del Flujo de Dinero”?

Es el resultado de la diferencia entre el dinero que ingresa en el negocio y el que fluye de este, durante un determinado periodo de tiempo. En otras palabras, hay que prestar atención a la velocidad con la se realizan las cobranzas y se gestionan los ingresos, y cómo se escurren estos de la empresa.

Es común que el dinero que genera la empresa no ingrese en el momento en que se lo necesita. Esta descoordinación entre el tiempo de facturación y el de cobranza puede producir un impacto muy alto en la generación genuina de dinero. Hay que tener un absoluto control sobre el circuito del dinero. Muchas personas dentro de la empresa creen que esto último es responsabilidad exclusiva del área de Finanzas; pero lo cierto es que todos los empleados deberían saber si sus acciones consumen o generan dinero.

Supongamos que en el área comercial un pago se adelanta 15 días. Esto generará dinero antes de lo esperado. Ahora bien, si otras áreas no están al tanto de cuál es el flujo financiero de la empresa, cabe la posibilidad de que ese dinero “inesperado” sea utilizado de manera precipitada o poco inteligente.

Muchas veces, la administración de cobranzas suele no ser tenida en cuenta como generadora de un flujo adecuado. Su correcto funcionamiento es fundamental para que el dinero de la empresa esté donde más le conviene a los accionistas: en la misma empresa, y no en manos de terceros. Es importantísimo controlar los flujos de entrada y salida del dinero. Estimado lector, ¿piensas que todos los Gerentes de la empresa tienen en cuenta el flujo de dinero?

Rendimiento de los activos: veamos un ejemplo

Todo aquello en donde se ha puesto dinero con expectativa de rendimiento se denomina “activo”. ¿Cuánto rinden hoy los activos? El rendimiento de la inversión o del capital se refiere al dinero que los accionistas han invertido en el negocio.

Supongamos que una persona desea iniciar un negocio. Como no posee capital de inicio (activos), toma dinero prestado con un interés mensual del 2,5%, lo que equivale a un interés directo anual del 30% o a un interés compuesto anual 34%.

¿Cómo se puede subsistir con un interés como este y obtener rendimientos? Dándole velocidad al flujo de dinero. Esto significa rotación controlada del inventario, de los stocks, de las existencias, etcétera. Asimismo, en esa velocidad de juego, es necesario mantener un adecuado margen de beneficio por cada acto del negocio (responsabilidad elemental y esperada de cada Gerente de Negocio). Es muy simple, significa que mientras más veces se vende, más beneficio se obtiene.

Veamos el ejemplo de un supermercado: allí las existencias de cajas de leche se renuevan todos los días (velocidad de rotación), y se recupera el dinero invertido más un pequeño margen de beneficio. En este caso, el rendimiento de los activos resulta excelente. Todos los productos deben circular desde la empresa hacia cliente, y cuanto más deprisa, mejor, sobre todo teniendo en cuenta que los productos estacionados generan altísimos costos ocultos.

Para conocer la velocidad de rotación de su negocio, es necesario dividir las ventas totales por el total de existencias.

Velocidad = Ventas totales / Total de existencias

¿Por qué es importante la velocidad de rotación? Porque el dinero que se mantiene inmovilizado en "productos no vendidos" no tiene rendimiento. Hay que lograr la mayor cantidad de ventas con la misma estructura. A esto le llamo moverse deprisa. A mayor velocidad de rotación, mayor rendimiento. En realidad, el rendimiento de los activos (expresado en porcentajes) es igual al margen de beneficio multiplicado por la velocidad de rotación de los activos:

RENDIMIENTO DE LOS ACTIVOS = MARGEN X VELOCIDAD

Las mejores compañías tienen un rendimiento de los activos superior al 10%, previo pago de impuestos. Me gustaría destacar que lograr un rendimiento deseable es responsabilidad del área comercial de la empresa y de cada uno de los Gerentes de Negocio. Entre todos, deberán aumentar la frecuencia del flujo de dinero y, además, preparase para utilizarlo de manera adecuada (por medio del uso responsable de los diferentes presupuestos, por ejemplo).

Significado del Margen

Se denomina Margen de Beneficio Bruto al total de dinero que ingresa en la empresa como resultado de su actividad comercial, menos los costos directos; estos son los directamente relacionados con la fabricación y la compra de insumos, productos o servicios.

El Margen de Beneficio Neto, por otro lado, se calcula deduciendo del Margen de Beneficio Bruto todos los costos fijos: gastos administrativos, intereses sobre préstamos o créditos e impuestos.

Veamos el ejemplo de la fábrica de vasos de vidrio Triboli SA. Producir cada vaso tiene un costo de $ 7. Por otro lado, el precio de venta es de $ 10. En 2008, Triboli SA vendió el total de su producción: un millón de vasos. Un cálculo rápido arroja un Margen de Beneficios Bruto de $ 3.000.000. En el mismo período, la empresa registró gastos fijos por $ 2.000.000; esto quiere decir que su Margen de Beneficio Neto fue de $ 1.000.000, equivalente al 10% de su facturación.

Medir el rendimiento.

El rendimiento puede medirse de tres maneras:

- Calculando el Retorno sobre los Activos (o ROA, siglas en inglés para Return on Assets).
- Calculando el Retorno sobre la Inversión (o ROI, siglas en inglés para Return on Investment).
- Calculando el Retorno sobre el Capital o el Patrimonio Neto (o ROE, siglas en inglés para Return on Equity).

Estos indicadores muestran cuánto dinero ingresa en la empresa como consecuencia del uso de sus activos, de las inversiones realizadas o del capital aportado por los accionistas.

Volvamos al ejemplo de Triboli SA. Como dijimos, en 2008 la empresa registró ventas brutas por $ 10.000.000, obtuvo un margen bruto del 30% y un margen neto del 10%. Para calcular su rendimiento, tenemos que tener en cuenta otros datos: en enero de 2008, Triboli SA compró una nueva línea de fabricación de vidrio, que significó una inversión de $ 100.000.000. Además, a fin de año los informes arrojaron activos por $ 70.000.000 y un capital de $ 40.000.000.

Ahora bien, si queremos calcular el Retorno sobre los Activos, tenemos que multiplicar el margen de beneficio neto por la velocidad de los activos (esta última se obtiene dividiendo las ventas por los activos).

ROA = M x Ventas / Activos

En este caso, el ROA de Triboli SA fue del 1,5 %.

Para conocer el Retorno sobre la Inversión, hay que multiplicar el margen de beneficio neto por la velocidad de inversión (esta última se obtiene dividiendo las ventas por la inversión).

ROI = M x Ventas / Inversión

En este caso, el ROA de Triboli SA fue del 1%.

Por último, para calcular el Retorno sobre el Capital o Patrimonio Neto, hay que multiplicar el margen de beneficio neto por la velocidad del capital (esta última se obtiene dividiendo las ventas por el capital, excluyendo el dinero que la empresa pueda haber tomado en préstamos).

ROE = M x Ventas / Capital

En este caso, el ROE de Triboli SA fue del 2,5%.

Velocidad de rotación

Las empresas que no manejan este concepto centran su atención, solamente, en el margen de beneficio. Para conocer el rendimiento de un negocio, resulta imprescindible tener en cuenta el margen de beneficio y la velocidad de rotación.

Uno de los principios básicos dice que el rendimiento de los activos de la empresa debiera ser mayor al costo del dinero proporcionado por los bancos o accionistas. De no ser así, se estaría destruyendo la riqueza de los accionistas. Es importante asegurarse qué negocios o productos no cubren el costo del capital. En esos casos, los caminos recomendables son dos: mejorar el rendimiento o deshacerse de ellos.

Aumentar la velocidad de rotación significa vender inteligentemente más, en el mismo tiempo y con los mismos gastos de estructura. Algunos podrán verlo como un verdadero desafío, otros, como el único camino a seguir. Medir la rentabilidad en todas las áreas.

Como dije al principio, la principal responsabilidad de un Gerente de Negocio consiste en crear valor y generar resultados, y para esto es necesario que esté atento a lo que ocurre en el cosmos de negocios, por un lado, y que se asegure el control de gestión interno, por el otro. Estas son responsabilidades que atañen a todos los Gerentes de Negocio, e insisto: sin importar a qué área pertenezcan. Ahora bien, usted me podrá decir que controlar el flujo de dinero es relativamente sencillo, pero hablar de medición de rentabilidad en las áreas “blandas” de la empresa quizá resulte un tanto más complicado. ¿Cómo mide Recursos Humanos o Planeamiento su rentabilidad?, ¿esto es posible? Sí, es posible y ¡absolutamente necesario!

<u>Ejemplos a tener en cuenta</u>

Veamos dos ejemplos. El primero nos muestra cómo una mala gestión del área de Recursos Humanos impacta directamente en cualquier índice de rentabilidad de la empresa. En Triboli SA, trabajan cien operarios, y el sueldo promedio es de $ 3.000; esto significa una nómina salarial mensual de $ 300.000 pesos. El ausentismo promedio de la industria es del 3%, pero en Triboli SA alcanza el 12%. El principal motivo es la aplicación de una política de incentivo muy deficiente, que le significa a la empresa un gasto mensual de $ 36.000.

Teniendo en cuenta el promedio de ausentismo en la industria, podríamos decir que la mala gestión del área de Recursos Humanos genera un gasto extra de $ 27.000, que impactan directamente en el margen bruto, y en consecuencia, en el margen neto, afectando así los índices de rentabilidad totales de la empresa.

Por otro lado, en Triboli SA cuenta con un área de Planeamiento que se ocupa de planificar la coordinación de los insumos y los turnos de producción. Por algún motivo, una ineficiencia interna en el abastecimiento de materias primas frenó la línea de producción en determinado mes. La empresa, debió, entonces, compensar el tiempo muerto de producción con horas extra de sus operarios. El gasto promedio mensual de la compañía en horas extra es de $ 6.000 (equivalente al 2% de la nómina salarial). Pero, ese mes, la ineficiencia en el abastecimiento de insumos significó un 15% más de horas extra. La empresa debió pagar, entonces $ 39.000 adicionales en concepto de horas extra, solo para mantener el nivel de producción estándar. Como en el caso anterior, este costo directo de mano de obra afectó directamente ambos márgenes de beneficio y, en consecuencia, a todos los índices de rentabilidad de la empresa.

Referencia.

[1]http://www.gestiopolis.com/finanzas-contaduria-2/3-formas-medir-mejorar-rentabilidad.htm

GRUPO KAIZEN S.A.
Teléfono (506) 283 6192
kaizen@racsa.co.cr
Apartado 422-2010, San José, Costa Rica

Porqué los indicadores financieros no son suficientes

Día a día, la experiencia nos confirma que el valor de las empresas, va más allá del valor que muestran sus libros contables el cual se refleja en un conjunto de indicadores Financieros.

Existen múltiples ejemplos de empresas en las cuales sus activos físicos representan un valor muy pequeño en relación con el valor de la empresa, ejemplo de ellos son Coca Cola, Amazon.com, etc.. En los nuevos procesos de compra y venta de empresas, hemos visto como, más que sus activos tangibles, lo que las empresas compran, son las marcas, los mercados, la capacidad de sus procesos de distribución, lo cual no se muestra en los estados financieros, sin embargo representan una porción muy superior del valor contable de una empresa.

La mayoría de las empresas religiosamente mes a mes presentan sus estados financieros los que son analizados por la gerencia, buscando encontrar los disparadores del éxito o fracaso de su negocio.

Los estados financieros, también conocidos como estados de resultados, muestran una serie de valores, la mayoría de ellos importantes para los contadores y financieros, los cuales reflejan una actuación pasada, con suerte de lo que ocurrió un par de días después del cierre del mes, y en el peor de los casos tres meses después.

Este estado de resultados, además de reflejar la posición financiera de la empresa, implícitamente está mostrando cuál fue el desempeño de la gerencia, la cual poco puede hacer para cambiar lo realizado, salvo esos maravillosos maquillajes que suelen hacer los contables, para poner la información disposición de las partes interesadas.

Si el valor de las empresas ya no reside en sus activos tangibles, no es sano dedicar valioso tiempo a un punto de vista meramente contable. Los gerentes deben dedicar su atención a los indicadores que muestren como se está generando valor para la empresa, gestionando aquellas causas vitales que tendrán efecto en los resultados financieros.

Esas causas se encuentran en la forma en como se maneja la relación con los clientes, los únicos que podrán contribuir a la generación de ingresos. Están en aquellos procesos críticos que transforman los activos intangibles en resultados con los clientes y en las finanzas. También las causas están en el alineamiento de esos activos que crear valor para la empresa, como lo son el conocimiento, las habilidades y las competencias del capital humano, de la calidad del capital de la información y por supuesto del capital organizacional, producto de la calidad de sus líderes.

GRUPO KAIZEN S.A.
Teléfono (506) 283 6192
kaizen@racsa.co.cr
Apartado 422-2010, San José, Costa Rica

La gerencia de hoy debe valorar el tiempo que dedica a administrar sus activos tangibles para concentrarse en la transformación de sus activos intangibles y con ello generar valor real que pueda ser reflejado en sus estados financieros. El activo más valioso de la empresa es su recurso humano, siempre y cuando éste se encuentre alineado con la generación de valor, de lo contrario será un gasto más o un activo físico, sujeto a deterioro, depreciación y reemplazo.

La gerencia necesita otro tipo de indicadores, además de los financieros. Necesita conocer de la lealtad de sus clientes, del crecimiento de la marca, del valor que aporta la información con que cuenta, de la satisfacción de su personal y como ésta se refleja en mayores ventas. Es necesario conocer de la capacidad de sus procesos para anticiparse a las cambiantes necesidades de sus clientes, así como para responder a la promesa hecha al cliente, directa o indirectamente con su publicidad y sus mensajes.

Gerentes concentrados en los indicadores financieros, están llevando al suicidio a sus empresas. Además de información histórica para tomar decisiones de corto plazo, requieren información del futuro de sus actividades, de la forma en como la organización está desarrollando su estrategia y de cómo lo perciben sus clientes.

Contar con indicadores financieros es importante, pero no es suficiente.

Gilberto Quesada, consultor y presidente del Grupo Kaizen S.A., www.grupokaizen.com

ROL DE LOS ÍNDICES FINANCIEROS

17 de febrero de 2011

Existen familias de indicadores financieros que permiten realizar un análisis financiero: (liquidez, gasto corriente, situación de caja), solvencia (apalancamiento, cobertura de gastos financieros, variabilidad, utilidades), actividad (rotación de activos, inventarios e inversión, periodo medio de cobranzas), mercado de capitales (precio de la acción, su valor en libros y de mercado, nivel de utilidades y dividendos).

Se pueden analizar estos indicadores así:

- Historía y evolución de los índices.

- Análisis de la situación financiera para compararlo con otras.

- Estandarizar para comparar.

En los tiempos actuales es evidente la trascendencia de la libre empresa que se desemvuelve conforme a las reglas de la economía social de mercado, para promover la prosperidad de las naciones, manteniendo al Estado y los gobiernos la función insustituible de garantizar el bien común y la paz social. El reconocimiento de la libre empresa que compite en un sistema abierto, con regulaciones permanentes y claras, se funda, en última instancia, en el respeto a los valores de la persona humana y el concepto de propiedad privada.

Se asigna actualmente a la iniciativa privada actividades económicas anteriormente reservadas al Estado, que correspondían a nociones y criterios hoy superados. Ningún país crece sin invertir más y las probabilidades de hacerlo se dan a escala planetaria por la globalización que caracteriza a lso mercados; con una tendencia clara orientada a suprimir las fronteras económicas, a que se protejan los acuerdos y tratados de libre comercio y se generen espacios de crecimiento para la empresa y la inversión.

De otro lado, para crear empresas se requieren capitales, recursos financieros y no siempre los capitales están disponibles en la forma y cantidad que se precisa. La banca, la emisión de acciones y bonos, constituyen fuentes suficientes o inaccesibles para gente con ideas y proyectos que carecen de financiamiento o de flujo y bienes que les faciliten la apertura a líneas de crédito.

En realidad, para que exista una economía social de mercado importa ampliar el número de agentes que concurren a él, por el volumen de bienes y servicios que en él se trancen y por su organización sólida, sana y transparente, o sea, que realmente cumpla su objetivo de ser el regulador del proceso económico, sin manipulaciones no desviaciones que denaturalizan su función propia.

Los mercados de capitales caben dentro de la misma dinámica, incluyendo valores como las acciones, bonos, Joint Venture. Hay una fuerte interacción en estos mercados, dotados de una cada vez mayor sofisticación en productos transables y seguros o resguardados para quien compra, arriesga, invierte, especula o vende. La globalización económica confiere a estos mercados una dimensión internacional buscando el dinero fuentes de mayor rentabilidad y la seguridad requerida.

(Artículo en línea) **Fuente**:
http://escueladerecho.blogspot.com/2011/02/rol-de-los-indices-financieros.html
Fecha de consulta: 09/06/2001

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente manual es presentar las principales características y aspectos a considerar con relación a la gestión de stocks, de manera que permita a las empresas adscritas al Plan PILOT disponer de información que les ayude a mejorar en la gestión y control de los mismos.

A continuación, se desarrollan los principales aspectos relacionados con la gestión de stocks, su alcance e importancia, los principales problemas que comporta y algunas de las "buenas prácticas" actuales.

2. LA GESTIÓN DE STOCKS

2.1 MARCO CONCEPTUAL

La gestión de stocks constituye una de las actividades fundamentales dentro de la gestión de la cadena de suministro ya que el nivel de stocks puede llegar a suponer la mayor inversión de la compañía, abarcando incluso más del 50% del total de activo en el sector de la distribución.

La necesidad de disponer de inventarios viene dada por la dificultad de coordinar y gestionar en el tiempo las necesidades y requerimientos de los clientes con el sistema productivo y las necesidades de producción con la habilidad de los proveedores de suministrar los materiales en el plazo acordado.

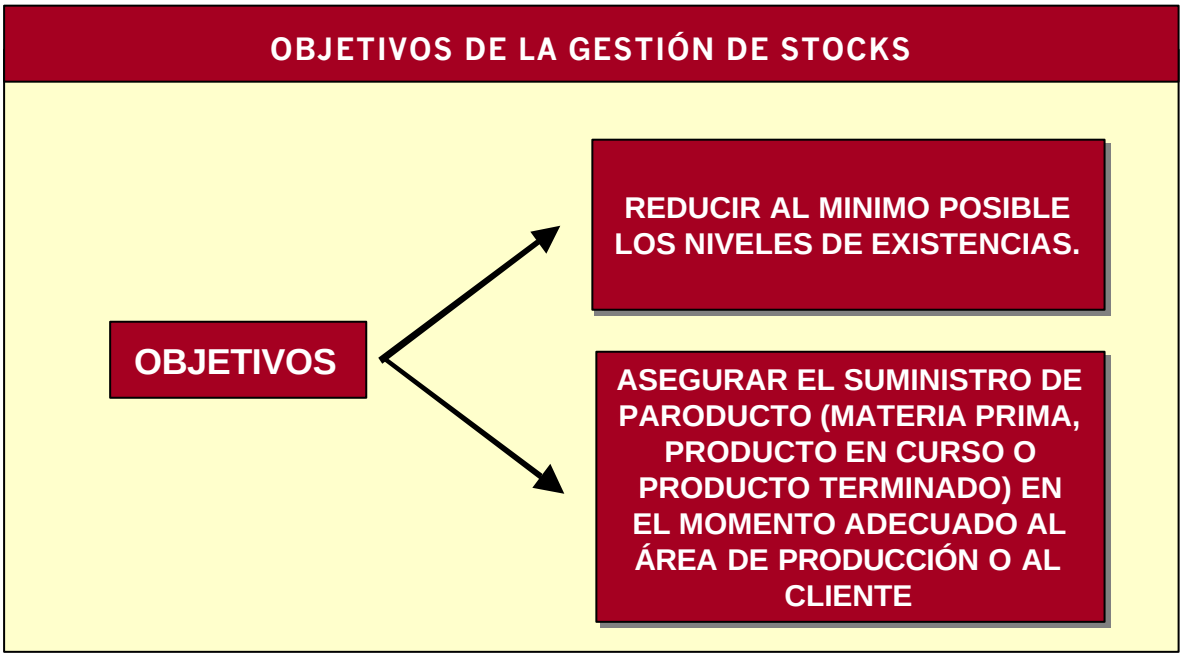
La constitución de inventarios de materiales comporta dos tipos de factores:

- POSITIVOS, ya que dota a la empresa de flexibilidad operativa, permitiéndola producir a un ritmo distinto al de adquisición y ofrece la posibilidad de emitir pedidos de mayor volumen. La gestión de stocks debe responder a una doble función:
  - Económica: Reducción de los costes operacionales.

- Seguridad: Proteger el proceso de producción de exigencias imprevistas de consumos de materiales o de demora en la entrega de los mismos.

- NEGATIVOS, ya que aparecen una serie de costes de posesión:
  - Administrativos, personal y sistemas de gestión.
  - De espacio físico: alquileres, amortizaciones, impuestos, seguros y suministros.
  - Operativos: personal, equipos de manipulación y seguros sobre las existencias.
  - Económicos: obsolescencia, deterioro y hurto de los materiales.
  - Financieros: intereses correspondientes al capital invertido.

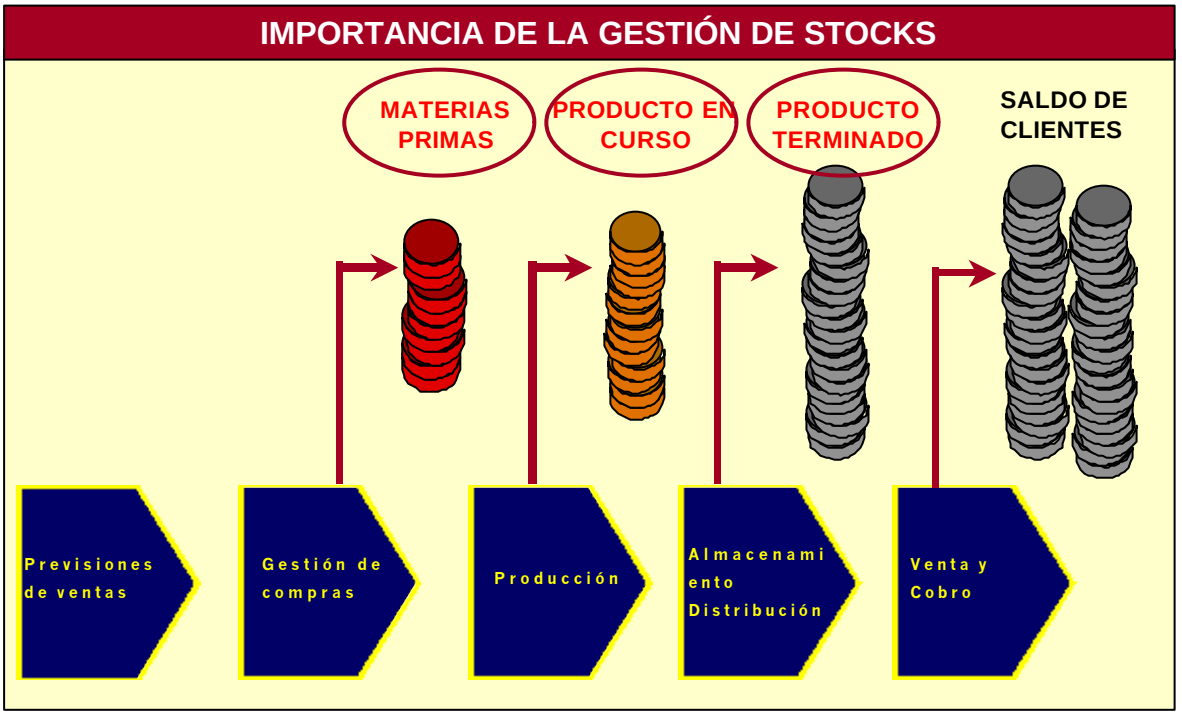
Los principales objetivos que persigue la gestión de stocks son los siguientes:



Fuente: Elaborado por PricewaterhouseCoopers.

2.2 IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN DE STOCKS

La importancia de la gestión de stocks está relacionada con los costes que supone su tenencia y con el impacto directo que genera en los resultados de la compañía.



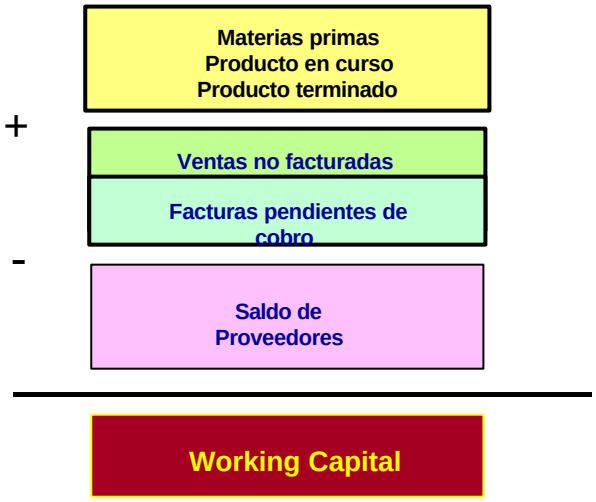
Fuente: PricewaterhouseCoopers.

Los stocks inmovilizados son una inversión que tiene la compañía y deben ser valorados periódicamente a través de los métodos incluidos en las normas de valoración contables (FIFO, LIFO, precio medio, etc). La compañía debe tener conocimiento sobre el valor económico de cada tipología de stock:

materia prima, producto en curso y producto terminado y sobre éste calcular el coste financiero de la inversión.

El nivel de existencias es uno de los principales factores a considerar dentro del working capital. El Working Capital o Fondo de Maniobra son los recursos necesarios que una empresa tiene atrapados en el proceso de transformación para realizar su actividad comercial:

Working Capital = Existencias + Saldo Total de Clientes - Deuda a Proveedores



Es un indicador de la salud de los procesos de negocio de toda la organización ya que refleja:

- ✓ La efectividad en el empleo de los recursos materiales (existencias).
- ✓ Los tiempos de respuesta (en base a los periodos de maduración).

De esta manera, por la implicación que tiene el saldo de las existencias en el working capital, consideramos que es importante realizar una buena gestión de stocks.

Por otro lado, la tenencia de existencias tiene un impacto directo y perceptible en los resultados de la compañía ya que una disminución del nivel

de existencias, supone una reducción del fondo de maniobra, con lo que disminuirá su financiación.

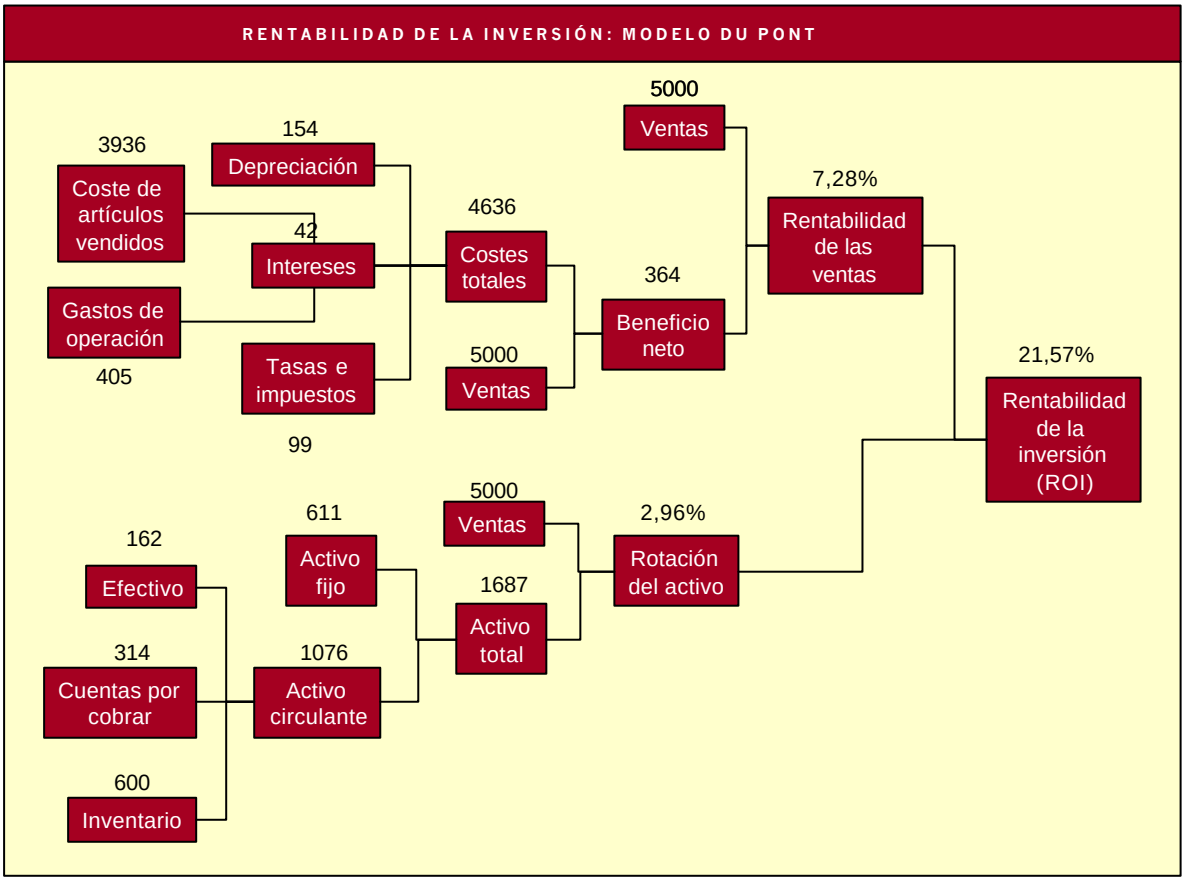
En el ejemplo siguiente podemos observar el caso de una compañía que haya conseguido una reducción del 25% en las existencias. En este caso, al no disponer de préstamos o créditos, destina la inversión en inversiones financieras temporales, no disminuye por tanto, los gastos financieros pero sí aumentan los ingresos financieros por el rendimiento de la inversión en activos financieros:

BALANCE (Mill. Pts)	SIN VAR.	CON VAR.	%		SIN VAR.	CON VAR	%
Activo fijo	1.150	1.150	-	Fondos propios	5.238	5.238	-
Existencias	2.812	2.109	(25%)	Prov./acreed. L/P	7.186	7.186	-
Clientes	8.569	7.284	(15 %)	Proveedores 3.358	3.858	15 %	
Deudores	1.847	1.847	-	Otros acreedores	4.398	4.398	-
Inv. Financieras temp.	5.767	8.256	(43 %)				
Tesorería	35	35	-				
Activo circulante	19.030	19.530	3%	Pasivo a C/P 8.256	7.756	15 %	
TOTAL ACTIVO	20.180	20.680	2,6 %	TOTAL PASIVO	20.180	20.680	2,6 %

P & L (Mill. Pts)	SIN VAR.	CON VAR.	%	CASH FLOW	SIN VAR.	CON VAR	%
Ventas Netas 65.642	65.642	-		Resultado ejercicio	6.734	6.805	1 %
Coste Ventas 56.067	56.067	-		Dotaciones amort.	4.332	4.332	-
Margen explotación	9.575	9.575	-	Disminución circulante	6.854	7.855	15 %
Ingresos financieros	589	698	19 %	Cash Flow	17.920	18.991	6 %
Gastos financieros	578	578	-				
Margen financiero	11	120					
Resultado extraord.	(9)	(9)	-				
Impuesto sociedades	(2.843)	(2.881)					
RESULTADO	6.734	6.805	1 %				

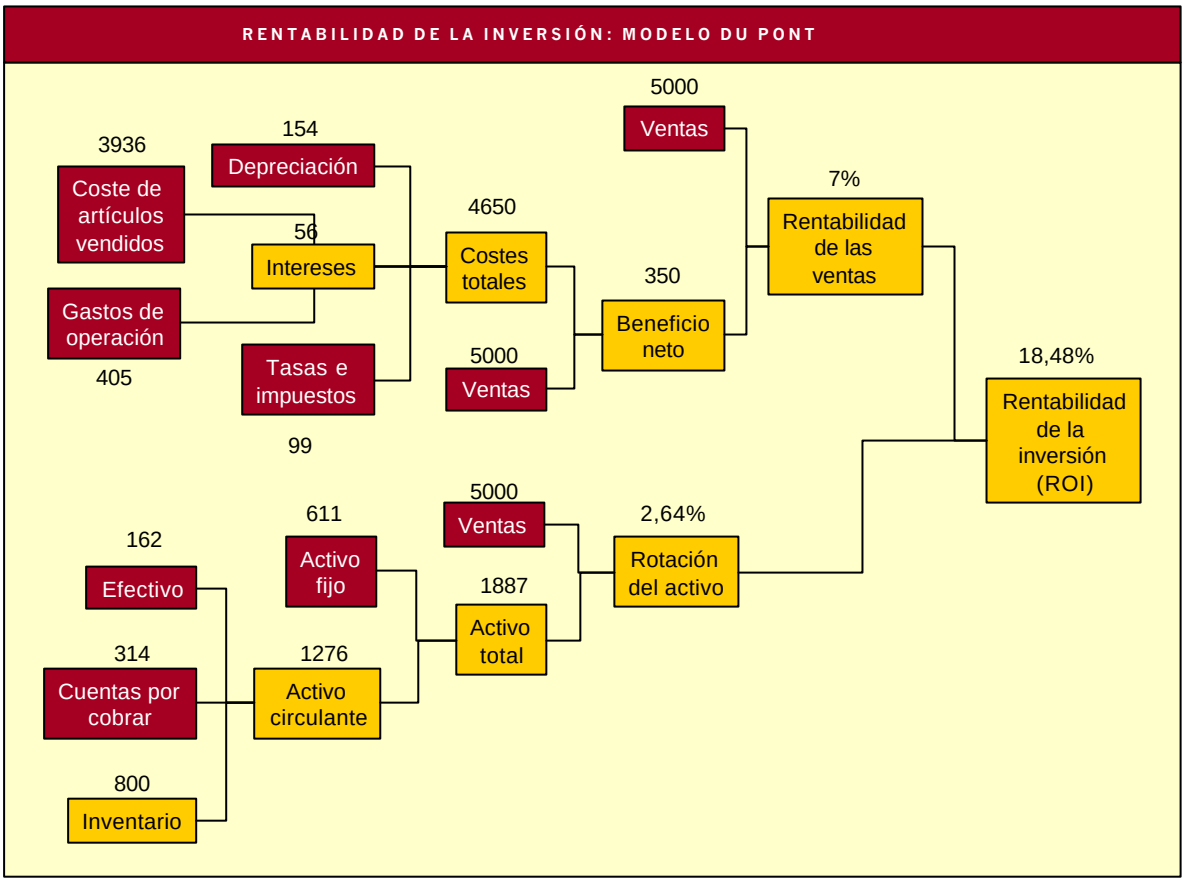
Fuente: Elaborado por PricewaterhouseCoopers.

A continuación, se relaciona el Modelo Du Pont, que permite analizar las variaciones en la rentabilidad de una inversión determinada a partir de la variación de los factores que la generan:



Fuente: Elaborado por PricewaterhouseCoopers

Un incremento del inventario, supone el aumento del activo circulante y de los gastos financieros, con lo que se incrementa el activo total y los costes totales. La relación de estos dos factores con las ventas nos supone una disminución del beneficio neto, con lo que se minora la rentabilidad de las ventas, y de la rotación del activo. Al final, lo que nos indica el modelo es que un aumento de las existencias, supone una disminución de la rentabilidad de la inversión:



Fuente: Elaborado por PricewaterhouseCoopers.

2.3 PRINCIPALES DEBILIDADES ACTUALES

Actualmente, una de las problemáticas relacionadas con la gestión de stocks es la que viene ilustrada en el "Juego de la Cerveza", simulación desarrollada en los años 60 en la Escuela de Administración Sloan del MIT y que resumimos a continuación:

"Existe inicialmente una creciente demanda de cerveza que el minorista no puede satisfacer y emite por tanto, numerosos pedidos al mayorista que se acumulan en el sistema. Los inventarios del minorista se agotan y los pedidos acumulados se retrasan. Luego la cerveza llega en torrentes mientras los pedidos declinan. Al final del experimento, los jugadores se quedan con grandes inventarios de los cuales no pueden deshacerse."

Fuente: "La Quinta Disciplina" de Peter M. Senge.

Esta simulación nos indica algunas de las debilidades actuales en las que incurren las compañías habitualmente en relación con la gestión de inventarios y que ampliamos a continuación:

PRINCIPALES PROBLEMAS EN LA GESTIÓN DE INVENTARIOS

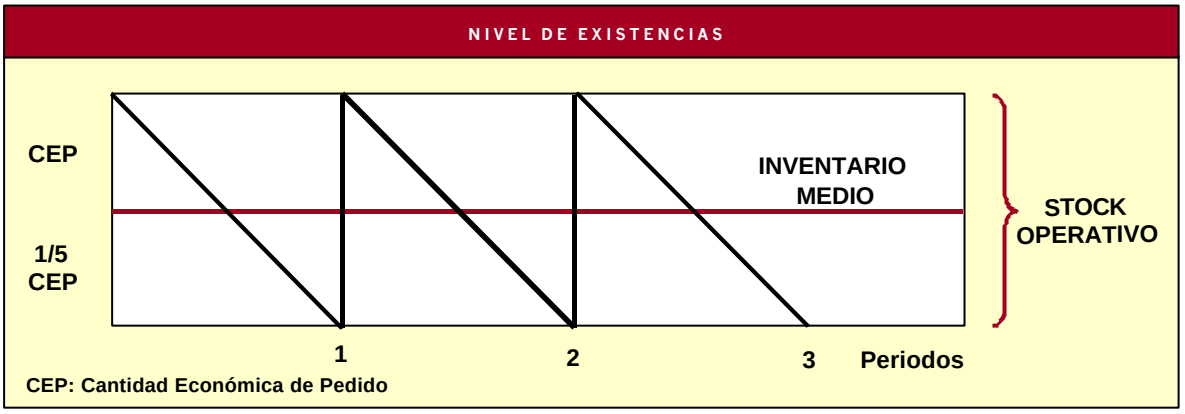
- ✗ Nivel de incertidumbre:
  - Error en las previsiones.
  - Variabilidad de los plazos de recepción de productos de proveedores, fabricación, etc .
  - Cambios en la demanda.
    - Estacionalidad y tendencia.
    - Pedidos especiales.
  - Cambios en las condiciones del mercado.
- ✗ Infrautilizaciones:
  - Excesos de producción:
    - Tamaño del lote de fabricación.
    - Stock de seguridad.
    - Colchón tiempo de espera.
    - Falta de estandarización.
    - Fallos de planificación.
    - Excedente de mano de obra.
- ✗ Ineficacia administrativa:
  - Falta de comunicación comercial - gestión de stocks.
  - Falta de comunicación producción - compras.
  - Tratamiento de pedidos.
  - Error en la definición del nivel de servicio.
  - Falta de selección de productos catálogo / especiales.
  - Errores de imputación de costes .
- ✗ Tiempos de espera entre procesos:
  - Fallos de programación.
  - Fallos en la calidad.
- ✗ Buffers de protección:
  - Procesos incontrolados.
  - Cuellos de botella.
  - Fallos de mantenimiento.
  - Mermas.
- ✗ Exceso de movimientos:
  - Disposición de planta.
  - Almacenes saturados.

Fuente: Elaborado por PricewaterhouseCoopers.

2.4 TIPOS DE STOCKS

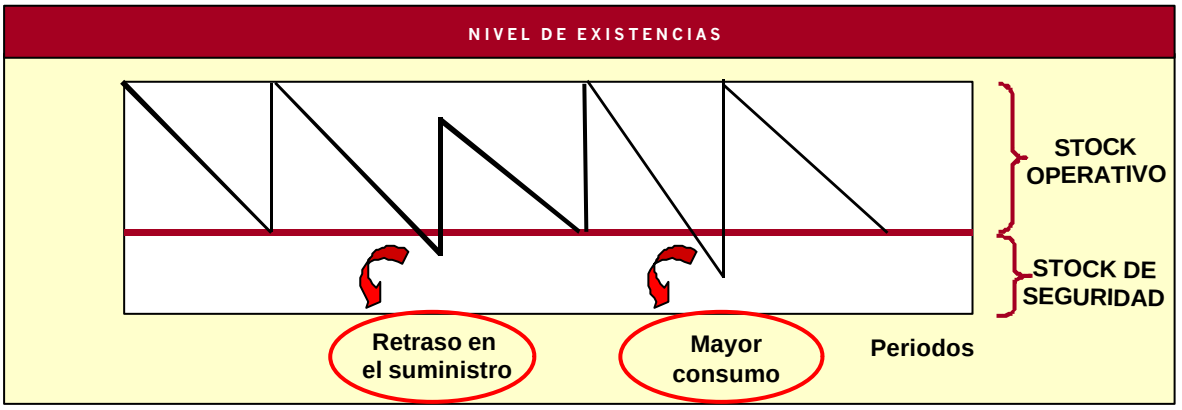
A continuación vamos a hacer una breve descripción de los conceptos básicos relacionados con el stock:

STOCK OPERATIVO es el que resulta del reaprovisionamiento del inventario vendido o utilizado en la producción.



Fuente: Elaborado por Pricewaterhouse.

STOCK DE SEGURIDAD es aquel que se dispone para cubrir los incrementos no regulares de la demanda y los retrasos en el suministro de los proveedores.



Fuente: Elaborado por PricewaterhouseCoopers.

También los stocks se pueden catalogar según sean materias primas, productos en curso, productos terminados, productos en embalaje, productos de mantenimiento y productos en distribución:

¿DÓNDE ESTÁN LOS INVENTARIOS?

- Materias primas
- Almacenes intermedios
- Producto terminado
- Almacén de embalaje
- Almacén de mantenimiento
- Almacenes distribuidos

- Mercancía en ruta
- Control de recepción
- Transporte interno
- Almacenes
- Material en picking
- Material en espera
- Producto en curso
- Producto en pruebas
- Producto en embalaje
- Devoluciones
- etc

Fuente: Elaborado por PricewaterhouseCoopers.

Una de las claves de la gestión de stocks es el control que se debe de tener en todo momento del stock de una compañía, no sólo de ubicación sino también del estado del mismo. En sectores como el de fabricación y distribución de software y hardware el disponer de un sistema de control de stocks es fundamental, ya que así disponen de la información necesaria para controlar la caducidad y obsolescencia de sus existencias.

2.5 MÉTODOS DE GESTIÓN DE STOCKS

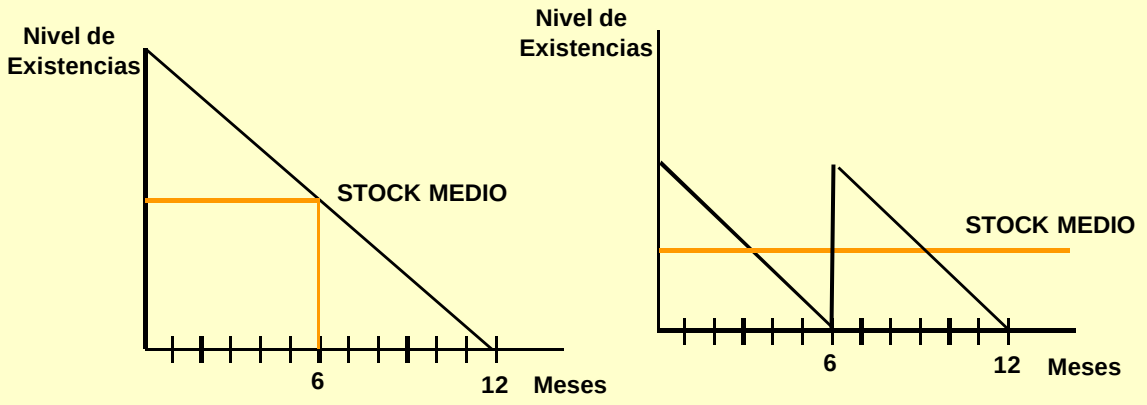
Existen numerosos métodos de gestión de stocks, que abarcan desde los más simples como los métodos visuales o de la línea en cajas, hasta los más sofisticados que implican la total automatización del sistema. Sin embargo, lo fundamental no es la utilización de los métodos más sofisticados, sino la utilización de los más adecuados al negocio y particularidades de cada compañía.

El método a utilizar varía en gran medida en función de la "memoria histórica" documentada disponible, la variabilidad en el comportamiento del aprovisionamiento y de la demanda, a los sistemas de producción y comerciales, etc.

A continuación exponemos algunos de los métodos más utilizados:

- Método determinista: consiste en realizar el reaprovisionamiento de existencias para cubrir necesidades y en el momento en que las existencias llegan a un nivel mínimo. Están basados en planes de aprovisionamientos y en forecasts de demanda.
- Método clásico: consisten en la realización del reaprovisionamiento de existencias en base al cálculo del punto de pedido y del stock de seguridad, incluyendo otras variables como la estacionalidad o variabilidad de la demanda, los lead times, etc.

Nivel medio de existencias con hipótesis de consumo lineal



Fuente: Elaborado por PricewaterhouseCoopers.

El punto de pedido se refiere a aquel nivel de existencias que exige la formulación de un nuevo pedido a fin de satisfacer las necesidades de consumo. Para determinarlo hay que consolidar las existencias físicamente disponibles con los pedidos pendientes de recepción. Cuando el stock de algún artículo disminuya por debajo de este punto debemos considerar la emisión de un nuevo pedido.

$$PP = Cp + Ss$$

PP = Punto de pedido.

Cp = Consumo previsto durante el periodo de entrega.

Ss = Stock de seguridad establecido.

Fuente: Elaborado por PricewaterhouseCoopers.

A continuación, incluimos un ejemplo de cálculo del punto de pedido, que debería ser analizado para cada SKU (unidad mínima de stock):

EJEMPLO

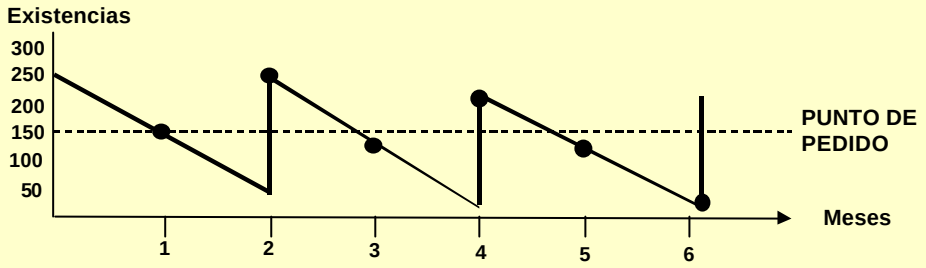
Cantidad económica de pedido = 200 unidades.

Consumo medio mensual = 100 unidades.

Plazo de aprovisionamiento medio = 1 mes.

Stock de seguridad = consumo medio 15 días (50 unidades)

PUNTO DE PEDIDO = 100 + 50 = 150



1- Existencias 250 unidades al comienzo del periodo al final se emite nuevo pedido.

2- Entra el pedido pendiente cuando el nivel de existencias = stock de seguridad.

3 y 4 - Consumo real superior al previsto = 110 uds./mes entra el pedido y el stock es de 30 (absorbe el stock de seguridad)

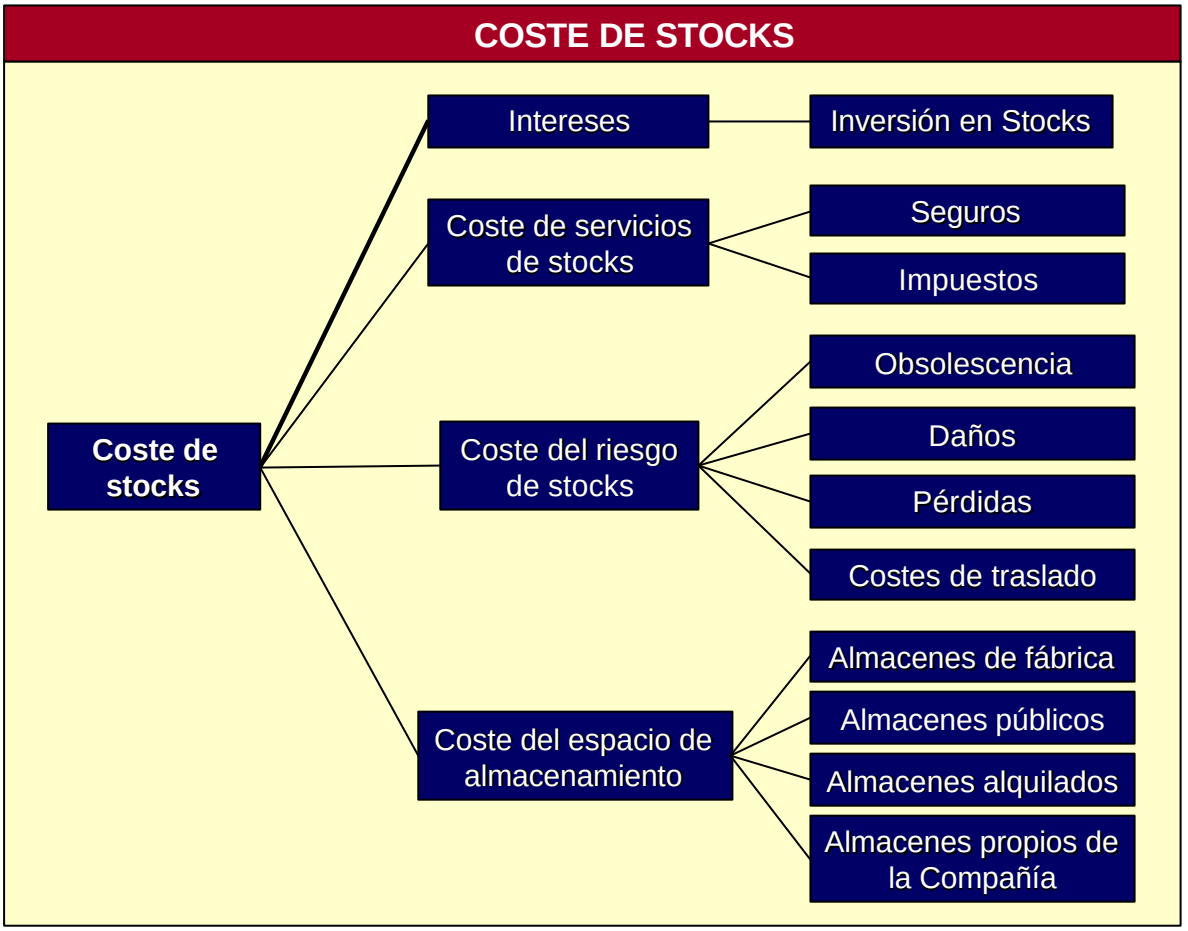
6- Retraso en las entregas.

Fuente: Elaborado por PricewaterhouseCoopers.

- Método del Reaprovisionamiento Continuo (CRP: Continuous Replenishment): es un método que se incluye dentro de los métodos más sofisticados de gestión de stocks y reaprovisionamiento y de reciente implantación, sobretodo, en el sector de gran consumo. Está englobado dentro de las soluciones del ECR (Efficient Consumer Response o Respuesta Eficiente al consumidor) y consiste básicamente en la realización del reaprovisionamiento en base a los datos de la demanda en los puntos de venta.

2.6 LOS COSTES DE STOCKS

La gestión de stocks implica también el control y conocimiento de los costes asociados directamente a los stocks, que relacionamos a continuación:



Fuente: Adaptación de Bernard J. La Londe y Paul H. Zinser "Costumer Service: Meaning and Measurement".

Asimismo, implica el análisis y seguimiento de aquellos costes inherentes a la propia gestión de stocks, más relacionados con la toma de decisiones y la gestión administrativa de los materiales:

COSTES DE LA GESTIÓN DE STOCKS

- Coste de **tenencia**:
  - Coste de oportunidad.
  - Coste de almacenamiento.
  - Deterioro y obsolescencia.
  - Seguros.
  - Sobre stocks.
  - Manipulación.
- Coste de **rotura de stocks**:
  - Ventas perdidas.
  - Repedido.
  - Sustitución.
- Coste de la **política de gestión**
  - Mantenimiento de existencias.
  - Mantenimiento de costes.
  - Procedimientos de trabajo.
- Coste de **cambio** de productos
  - Mano de obra.
  - Mermas.
  - Tiempo de máquina.

Fuente: Elaborado por PricewaterhouseCoopers.

Actualmente, se debe resaltar que el seguimiento de los costes no está muy extendido como práctica habitual en numerosas empresas, incluso llegando a minimizar / maximizar el importe o la importancia de estos costes en la cuenta de resultados a la gestión de stocks.

La disposición de información de gestión es la base para la mejora continua, por lo que es recomendable la captura de información de los indicadores, su análisis y su seguimiento, para después incluirlos en el Cuadro de Mando de la Compañía.

Cómo hacer un presupuesto personal

Un presupuesto personal es un documento en donde se cuantifican ingresos y egresos de dinero que una persona espera tener para un periodo de tiempo determinado.

En general, contar con un presupuesto personal nos permite planificar un mejor uso de nuestro dinero (especialmente en lo que a nuestros gastos se refiere), y nos sirve de ayuda para adquirir la disciplina necesaria para cumplir con lo planificado.

En términos más específicos, un presupuesto personal nos permite:

- evaluar si necesitamos contar con mayores fuentes de ingresos.
- identificar partidas en donde estemos gastando mucho dinero de forma innecesaria.
- identificar partidas en donde podríamos reducir gastos.
- evaluar si necesitamos limitar la adquisición de deudas.
- planificar la creación de una bolsa de ahorro.

Para entender mejor el concepto y la utilidad de un presupuesto personal, veamos a continuación cómo elaborar y sacar provecho de uno en 6 pasos:

1. Identificar ingresos y egresos habituales

En primer lugar debemos identificar los ingresos y egresos de dinero que solemos tener o realizar para un periodo de tiempo determinado (de preferencia para un mes).

Estos ingresos o egresos debemos clasificarlos en partidas generales tales como empleo, inversiones, alimentación, educación, servicios, etc.

Por ejemplo, debemos señalar cuánto solemos ganar al mes como producto de nuestro empleo, cuando solemos ganar al mes como producto de nuestras inversiones, cuando solemos gastar en alimentación, cuánto en transporte, etc.

Debemos identificar todas las partidas que nos generen ingresos y egresos, procurando desglosarlas lo más que podamos (por ejemplo, la partida servicios podríamos desglosarla en las partidas agua, electricidad, etc.), y ser lo más precisos posibles al momento de estimar el dinero habitual generado por cada partida.

El formato de nuestra lista de ingresos y egresos habituales sería el siguiente:

INGRESOS	
Partida 1	
Partida 2	
TOTAL INGRESOS	
EGRESOS	
Partida 1	
Partida 2	
Partida 3	
TOTAL EGRESOS	
SALDO (Ingresos – Egresos)	

Al final de este artículo, podemos ver un ejemplo de un presupuesto personal en donde se incluyen las partidas comúnmente utilizadas.

2. Elaborar borrador de presupuesto personal

Una vez que hemos estimado cuánto solemos tener como ingresos y egresos al mes, pasamos a elaborar el borrador de nuestro presupuesto personal.

Para ello, simplemente elaboramos un cuadro (de preferencia en una hoja de Excel) en donde incluyamos todas las partidas que nos generen ingresos y egresos, así como los montos que esperamos tener en cada una de estas partidas para los siguientes meses del año.

Para estimar estos montos, debemos evaluar y tomar en cuenta nuestros ingresos y egresos habituales, pero también nuestras proyecciones u objetivos financieros.

Por ejemplo, si en educación solemos gastar 1000, para el próximo mes podríamos planificar invertir más en esta partida y, por ejemplo, calcular un aumento en 1200.

O, por ejemplo, si en entretenimiento solemos gastar 500, para el próximo mes podríamos planificar limitar el gasto en esta partida y, por ejemplo, calcular una disminución en 400.

El formato del borrador de nuestro presupuesto personal sería el siguiente:

	Mes 1	Mes 2	Mes 3
INGRESOS			
Partida 1			
Partida 2			
TOTAL INGRESOS			
EGRESOS			
Partida 1			
Partida 2			
Partida 3			
TOTAL EGRESOS			
SALDO (Ingresos – Egresos)			

3. Elaborar presupuesto personal

Una vez que hemos elaborado el borrador de nuestro presupuesto personal, pasamos a analizarlo en profundidad, y a hacer los ajustes o cambios que sean necesarios.

Lo primero que debemos hacer es fijarnos en el saldo que aparece al final del presupuesto, que es el monto resultante de la diferencia entre el total de los ingresos y el total de los egresos presupuestados; debemos asegurarnos de que éste sea positivo, y que sea un monto adecuado (lo recomendable es que corresponda como mínimo al 10% del total de los ingresos).

En caso de no ser el adecuado debemos evaluar si podríamos generar más ingresos, por ejemplo, procurando mayores ventas en nuestro negocio, o buscando nuevas fuentes de ingresos.

Pero, sobre todo, evaluar si podríamos reducir gastos, por ejemplo, eliminando de nuestro presupuesto algunas partidas (por ejemplo, suscripciones a revistas que no solemos leer), o disminuyendo los gastos en algunas (prestando mayor atención a aquellas partidas en donde estemos gastando mucho dinero).

4. Hacer un buen destino del saldo

Una vez elaborado nuestro presupuesto personal, debemos planificar un buen destino al saldo resultante, el cual, tal como habíamos mencionado, debemos procurar que corresponda como mínimo al 10% del total de nuestros ingresos, aunque lo ideal es que corresponda a un 20% o hasta un 30%.

En cuanto a qué hacer con el monto del saldo, existen varias alternativas, lo común es destinar el total de dicho monto a una bolsa de ahorros, la cual podamos utilizar más adelante en caso de que suceda alguna emergencia, para poder adquirir inversiones, o para darnos alguno gusto.

Otra opción es determinar, en base al monto del saldo, un porcentaje del total de nuestros ingresos (por ejemplo, el 10%), destinar dicho porcentaje a una bolsa de ahorro, y el dinero restante del saldo tomarlo como dinero en efectivo para gastos imprevistos.

Otra opción es dividir el monto de este saldo y darle diferentes destinos, por ejemplo, podríamos destinar un porcentaje a una cuenta de jubilación, otro porcentaje a una cuenta de ahorros, y otro porcentaje a una bolsa de inversión.

5. Ajustarse al presupuesto personal

El siguiente paso, una vez que hemos elaborado nuestro presupuesto personal y haber planificado un buen destino del saldo resultante, consiste en simplemente seguir lo planificado.

Mientras más disciplina tengamos para seguir nuestro presupuesto, mejores resultados tendremos; sin embargo, en el caso de los presupuestos personales, lo cierto es que muy pocas personas que elaboran uno, lo siguen al pie de la letra; por lo que si aún nosotros tampoco lleguemos a seguirlo al pie de la letra, por lo menos debemos revisarlo constantemente y tenerlo siempre como guía o referencia.

Pero lo que sí deberíamos seguir al pie de la letra es procurar que el monto del saldo corresponda cómo mínimo a un determinado porcentaje del total de nuestros ingresos, y destinar el total o parte de éste a una bolsa de ahorro.

Para lograr ello, un consejo es depositar este monto en una cuenta de ahorros en el banco (de modo lo tengamos en un lugar seguro y no nos sintamos tentados a utilizarlo), realizar esta operación apenas tengamos el dinero de nuestros ingresos sean cuales sean los pagos que tengamos que realizar ("pagarnos a nosotros mismos primero"), y, de ser posible, procurar que esta operación se realice de forma automática (por ejemplo, pedirle a la empresa en donde trabajamos o al banco en donde tengamos nuestra cuenta que se encarguen de destinar este monto a nuestra cuenta.

6. Revisar constantemente nuestro presupuesto personal

Nuestro presupuesto personal debe ser revisado constantemente; aún cuando no lo sigamos al pie de la letra, siempre debemos revisarlo y tenerlo como guía o referencia.

Asimismo, nuestro presupuesto debe ser flexible, es decir, siempre debemos hacerle los ajustes o cambios que sean necesarios; siempre procurando que nuestro saldo o el monto destinado al ahorro sea cada vez mayor.

Y, finalmente, siempre debemos acudir en él ante decisiones importantes relacionadas con nuestro dinero o nuestras finanzas personales, por ejemplo, debemos acudir a él para evaluar si nos es posible adquirir alguna deuda.

Un formato básico de un ejemplo de presupuesto personal, el cual podemos tomar como modelo para elaborar el nuestro es el siguiente:

	Enero	Febrero	Marzo…
INGRESOS			
Sueldo			
Negocios			
Inversiones			
TOTAL INGRESOS			
EGRESOS			
Alimentación			
Educación			
Salud			
Transporte			
Vestimenta			
Cuidado personal			
Agua			
Electricidad			
Gas			
Teléfono fijo			
Teléfono celular			
Cable			
Internet			
Combustible			
Mantenimientos			
Reparaciones			
Seguros			
Recreación			
Hipoteca			
Cuota automóvil			
Tarjetas de créditos			
Préstamos / créditos			
TOTAL EGRESOS			
SALDO (Ingresos – Egresos)			

Link: http://www.crecenegocios.com/como-hacer-un-presupuesto-personal/
Fecha: 07/06/11

Redalyc
Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Vargas Soto, Reinaldo

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO

InterSedes: Revista de las Sedes Regionales, vol. VIII, núm. 14, 2007, pp. 111-136
Universidad de Costa Rica
Costa Rica

Disponible en: http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=66615071009

InterSedes: Revista de las Sedes Regionales
ISSN (Versión impresa): 1409-4746
intersed@cariari.ucr.ac.cr
Universidad de Costa Rica
Costa Rica

¿Cómo citar? | Número completo | Más información del artículo | Página de la revista

www.redalyc.org
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Inter Sedes. Vol. VIII. (14-2007) 111-136. ISSN: 1409-4746

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO

*Reinaldo Vargas Soto**

Recepción: 7 de setiembre de 2007 • Aprobación: 8 de febrero de 2008

RESUMEN

El Estado de Flujo de Efectivo, tuvo su origen en lo que se llamó en un inicio el Estado de Dónde se obtuvo y a donde fue a Parar, que era aumentos y disminuciones de las partidas del Balance General. En la APB Opinión Nº 3 de 1963 se cambio el nombre a "Estado del Origen y Aplicación de los Recursos" (Kieso, 1991: 1100) y en 1971 con la APB Opinión 19 se cambio el nombre a "Estado de cambios en la situación financiera" (Kieso, 1991: 1100). El 15 de julio de 1988 el FASB el pronunciamiento FAS-95 le da el nombre de "Estado de Flujos de Efectivo". La NIC 7 establece que la presentación para el Estado de Flujo de Efectivo, debe adaptarla según su naturaleza de las actividades de la empresa, clasificándolas en actividades de operación, de inversión y de financiación. El Estado de Flujo de Efectivo se puede elaborar por dos métodos, a saber: *Indirecto y Directo.* La diferencia básica entre los métodos es la forma de presentación de la información presentada en las actividades de operación y la realización de una conciliación de ingresos netos de operación al final del Estado de Flujo de Efectivo. El flujo de actividades de operación en ambos métodos debe ser igual.

Palabras claves: Estado de Flujo de Efectivo – Balance General – Actividades de operación – Actividades de Inversión – Actividades de Financiación – Método indirecto – Método directo

ABSTRACT

The Statement of Cash flow, had its origin in which the State was called in a beginning from Where it was obtained and to where went To stop, which it was increases and diminutions of the General Balance. On July 15th 1988 the FASB uprising FAS-95 gives the name him of "Statement of Cash flow". NIC 7 establishes that the presentation for the Statement of Cash flow, must adapt it according to its nature of the activities of the company, classifying them in financing and investment, operation activities. The

* Contador Público Autorizado [revaso@hotmail.com]

Statement of Cash flow can be elaborated by two methods, that is to say: Indirect and Direct. The basic difference between the methods is the form of presentation of the information presented in the activities of operation and the accomplishment of a conciliation of net income of operation at the end of the Statement of Cash flow. The flow of operation activities in both methods must be equal.

Key Words: Statement of Cash Flow – General Balance – Financing Activities – Investment Activities – Operation Activities – Indirect Method – Direct Method

1. Primera Parte

1.1. Introducción

La incertidumbre qué generaba los estados financieros tradicionales de mostrar como se utilizaron los recursos financieros y la necesidad de tener un panorama claro por parte de los inversionistas, acreedores y los accionistas de todos los aportes y de los usos a que fueron destinados estos durante un periodo, los hacia perder utilidad.

Los Estados Financieros tradicionales presentan en forma limitada y fragmentaria la información financiera, por ejemplo una comparación entre dos estados de situación financiera muestra la variación de los activos vendidos o adquiridos, los pasivos que se liquidaron o se adquirieron y la emisión de acciones en la parte de capital social. Asimismo, el estado de resultados se observará los recursos aportado por las operaciones y el estado de utilidades retenidas los recursos para pagar los dividendos que se declaren.

Los usuarios de los estados financieros en ocasiones se preguntan ¿Por qué si recibieron una cantidad de dinero interesante no les genera una utilidad o recursos necesarios para cubrir sus costos y gastos? ¿A dónde fueron a parar los fondos?. Como lo indicamos en el párrafo anterior los estados tradicionales presentan información fragmentada y no responde estas u otras preguntas.

Ante este panorama surge la necesidad de crear un estado que ayude a solucionar las situaciones descritas anteriormente, nace el hoy llamado Estado de Flujo de Efectivo.

1.2. Origen del Estado

El Estado de Flujo de Efectivo, tuvo su origen en lo que se llamó en un inicio el Estado de Dónde se obtuvo y a donde fue a Parar, que consistía en un análisis sencillo de aumentos y disminuciones de las diferentes partidas del Balance de Situación o General. Posteriormente, el nombre cambió a "Estado de los Recursos" (Kieso, 1991: 1100).

Este estado fue tomando tal importancia que en 1961 el Instituto Norteamericano de Contadores Públicos (AICPA, por sus siglas en inglés) patrocinó una investigación en esta área y el estudio recomendó que el estado de los recursos fuera incluido en todos los informes anuales que se destinaran a los accionistas y que formaran parte en la opinión del Auditor.

El Consejo de Principios de Contabilidad (APB, por sus siglas en inglés) en 1963 emite la opinión APB Nº3 en la cual se cambia el nombre a "Estado del Origen y Aplicación de los Recursos" pero que era complementario por lo cual no era obligatorio.

El Consejo emite la APB Nº19 en 1971, la que dejaba sin efecto la APB Nº3, cambia el nombre del estado y obliga a la presentación de un "Estado de Cambios en la Situación Financiera" como parte integral de los estados financieros y debía estar incluido en la opinión del auditor.

Lo anterior, se debió a la solicitud que las empresas, bolsas de valores y en general los usuarios de los estados financieros, realizaron de la información mostrada por este estado.

En 1973 se crea el Consejo de Normas de la Contabilidad Financiera (FASB, por sus siglas en inglés), es un consejo privado e independiente y desaparece el APB.

Es así como este Consejo, determina que el Estado de cambios en la Situación Financiera" tiene una serie de debilidades cuando se presentan problemas en la economía, ya que se perdía comparabilidad entre los estados de diferentes años. Adicionalmente, la definición de "fondos" podía tomar varios significados, como por ejemplo: efectivo, efectivo e inversiones, activos de realización rápida, capital de trabajo, etc.

Por lo anterior del 15 de julio de 1988 el FASB el pronunciamiento FAS-95 y cambia del "Estado de Cambios en la Situación Financiera" al "Estado de Flujos de Efectivo", se debe incluir este estado en el juego completo de estados financieros que la empresa emita para uso externo, las organizaciones sin fines de lucros están exentas.

Este nuevo estado elimina la ambigüedad de la definición de "fondos", estableciendo los equivalentes al efectivo son inversiones a corto plazo, de alta liquidez, que 1- convertibles por sumas de efectivo ciertas y 2- con un mínimo riesgo por variaciones en las tasas de interés.

También, establece la separación de actividades a saber:

a Operación
b Inversión
c Financiamiento

Igualmente establece dos métodos para poder realizar el estado:

a Directo
b Indirecto

Estos temas se retomarán en la segunda parte.

En 1975 se publican las primeras Normas Internacionales de Contabilidad

(NICs) por parte del Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (IASC) el cual es un organismo independiente, de carácter privado, cuyo objetivo es conseguir la uniformidad en los principios contables que utilizan las empresas y otras organizaciones para su información financiera en todo el mundo. Se formó en 1973, mediante un acuerdo realizado por organizaciones de profesionales contables pertenecientes a Alemania, Australia, Canadá, los Estados Unidos de América, Francia, Holanda, Japón, México, Reino Unido e Irlanda. Desde 1983, los miembros del IASC son todas las organizaciones de profesionales contables que son, a su vez, miembros de la Federación Internacional de Contadores (IFAC). En enero de 1999, éstos ascendían a 142 miembros en 103 países, representando a más de 2 millones de profesionales contables. Otras muchas organizaciones están implicadas, asimismo, en el trabajo del IASC, y muchos países que no son miembros del IASC hacen uso de las Normas Internacionales de Contabilidad.

Este Comité aprueba en julio de 1977 la NIC 7 la cual establecía el "Estado de Cambios en la Posición Financiera". Sin embargo esta norma fue revisada en 1992 y en ese momento se estableció el "Estado de Flujo de Efectivo".

Adicionalmente, la Norma Internacional de Auditoría (NIAs) número 700, indica que el auditor en su dictamen debe expresar una clara expresión de la opinión sobre un juego completo de Estados Financieros, donde se incluye el "Estado de Flujo de Efectivo"(Instituto Mexicano de Contadores Públicos, 2007: 505).

1.3. Beneficios e importancia del Estado de Flujo de Efectivo

La información generada por este estado permite a los usuarios estados financieros evaluar la capacidad que tienen las empresas para generar efectivo y equivalentes al efectivo, así como las necesidades de liquidez. Logrando tomar decisiones más razonables y con mejor criterio.

Elimina el problema de la comparabilidad de la información, puesto que elimina los efectos de utilizar distintos tratamientos contables para las mismas transacciones y periodos contables.

La información que brinda este estado ayuda a los usuarios a reducir la incertidumbre y respalda el proceso de toma de decisiones en una entidad; se caracteriza por su exactitud, por la forma en ser estructurada y presentada.

Este estado brinda información que permite a los respectivos usuarios ha seguir en la línea de los objetivos trazados, prever situaciones y enfrentar dificultades que puedan presentarse a pesar de que todo esté planeado. Esto mejora la gestión empresarial, dado la toma de decisiones más acertadas.

Por lo antes mencionado, la aplicación de este estado se enfoca a garantizar el dinero de los accionistas para brindar la información de cómo se mueven los ingresos y egresos de dinero, permitiendo una liquidez estable y permanente para que la institución o empresa pueda desarrollar su gestión.

El Estado de Flujo de Efectivo permite un control permanente y eficiente de sus entradas y salidas de efectivo y de sus instrumentos financieros, logrando una rentabilidad a sus socios.

2. Segunda Parte

2.1. Estado de Flujo de Efectivo bajo la NIC 7

Para poder llevar a cabo el estado es preciso establecer que es efectivo, para la norma el "Efectivo y equivalentes al efectivo" son aquellos valores que se utilizan para propósitos de cumplir los compromisos de pago a corto plazo. Para que una inversión financiera pueda ser calificada como equivalente al efectivo, debe poder ser fácilmente convertible en una cantidad determinada de efectivo y estar sujeta a un riesgo insignificante de cambios en su valor. Por tanto, una inversión así será equivalente al efectivo cuando tenga vencimiento próximo, por ejemplo tres meses o menos desde la fecha de adquisición. Las participaciones en el capital de otras entidades quedarán excluidas de los equivalentes al efectivo a menos que sean, sustancialmente, equivalentes al efectivo, como por ejemplo las acciones preferidas adquiridas con proximidad a su vencimiento, siempre que tengan una fecha determinada de reembolso.

Los sobregiros exigibles en cualquier momento por el banco forman parte integrante de la gestión del efectivo de la entidad. En tales circunstancias, tales sobregiros se incluyen como componentes del efectivo y equivalentes al efectivo.

Los componentes de la partida efectivo y equivalentes al efectivo, deben ser revelados por la empresa, adicionalmente, debe presentar una conciliación de los saldos que figuran en su estado de flujo de efectivo con las partidas equivalentes en el balance, los criterios adoptados, para determinar la composición de la partida.

El resultado de cualquier cambio en las políticas debe presentarse de acuerdo con la NIC 8 Políticas Contables, cambios en las estimaciones contables y errores.

La norma también establece que la presentación para el Estado de Flujo de Efectivo, debe adaptar esta presentación según su naturaleza de las actividades de la empresa, pero debe clasificarlas en actividades de operación, de inversión y de financiación.

Con esta clasificación de los flujos por actividades, los usuarios pueden medir la posición financiera de la empresa, así como sobre el importe final de su efectivo y demás equivalentes al efectivo.

2.1.1. Actividades de Operación

Estas son un indicador que ayuda a medir qué actividades han generado fondos suficientes para reembolsar los préstamos, mantener la capacidad de operación de la entidad, pagar dividendos y realizar nuevas inversiones sin recurrir a fuentes externas de financiación. La información acerca de los componentes de las actividades de operación es útil, para pronosticar los flujos de efectivo futuros de tales actividades.

Los flujos de efectivo se derivan fundamentalmente de las transacciones que constituyen la principal fuente de ingresos ordinarios de la entidad. Por tanto, proceden de las operaciones y otros sucesos que entran en la determinación de las ganancias o pérdidas netas. Ejemplos son los siguientes:

i Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios.
ii Cobros procedentes de regalías, cuotas, comisiones y otros ingresos.
iii Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios;

iv Pagos a y por cuenta de los empleados.
v Cobros y pagos de las entidades de seguros por primas y prestaciones, anualidades y otras obligaciones derivadas de las pólizas suscritas.
vi Pagos o devoluciones de impuestos sobre las ganancias, a menos que éstos puedan clasificarse específicamente dentro de las actividades de inversión o financiación.
vii Cobros y pagos derivados de contratos que se tienen para intermediación o para negociar con ellos.

Algunas transacciones, tales como la venta de un elemento de la partida propiedades, planta y equipo, puede dar lugar a una pérdida o ganancia que se incluirá en la ganancia neta. Sin embargo, los flujos derivados de tales transacciones se incluirán entre las actividades de inversión.

Una entidad puede ser un intermediario financiero o tener otro tipo de acuerdos comerciales habituales, en cuyo caso estas inversiones se considerarán similares a los inventarios adquiridos específicamente para revender. Por tanto, estas operaciones se clasifican como procedentes de actividades de operación. Igualmente, los anticipos de efectivo y préstamos realizados por instituciones financieras se clasificarán habitualmente entre las actividades de operación, puesto que están relacionados con las actividades que constituyen la principal fuente de ingresos ordinarios de la entidad.

2.1.2. Información sobre flujos de efectivo de las actividades de operación

Los flujos de efectivo de las operaciones deben prepararse usando uno de los dos siguientes métodos:

Método directo

Según el cual se presentan por separado las principales categorías de cobros y pagos en términos brutos; la norma recomienda utilizar el método directo, aduciendo que suministra información que puede ser útil en la estimación de los flujos de efectivo futuros, la cual no está disponible utilizando el método indirecto. En este método directo, la información acerca de las principales categorías de cobros o pagos en términos brutos puede ser obtenida por uno de los siguientes procedimientos:

a. Utilizando los registros contables de la entidad, o
b. Ajustando las ventas y el costo de las ventas, así como otras partidas en el estado de resultados por:
   i Los cambios habidos durante el periodo en los inventarios y en las partidas por cobrar y por pagar derivadas de las actividades de operación;
   ii Otras partidas sin reflejo en el efectivo; y
   iii Otras partidas cuyos efectos monetarios se consideran flujos de efectivo de inversión o financiación.

Método indirecto

Según el cual se comienza presentando la ganancia o pérdida en términos netos, cifra que se ajusta luego por los efectos de las transacciones no monetarias, por todo tipo de partidas de pago diferido y acumulaciones que son la causa de cobros y pagos en el pasado o en el futuro, así como de las partidas de pér-

didas o ganancias asociadas con flujos de efectivo de operaciones clasificadas como de inversión o financiación.

En este método el flujo neto por actividades de operación se determina corrigiendo la ganancia o la pérdida, en términos netos, por los efectos de:

a. Los cambios habidos durante el periodo en los inventarios y en las cuentas por cobrar y por pagar derivadas de las actividades de operación;
b. Las partidas sin reflejo en el efectivo, tales como depreciación, provisiones, impuestos diferidos, pérdidas y ganancias de cambio no realizadas, participación en ganancias no distribuidas de asociadas, e intereses minoritarios; así como de
c. Cualquier otra partida cuyos efectos monetarios se consideren flujos de efectivo de inversión o financiación.

2.1.3. Actividades de Inversión

Estos flujos de efectivo representan la medida en la cual se han hecho desembolsos por causa de los recursos económicos que van a producir ingresos y flujos de efectivo en el futuro. Ejemplos son los siguientes:

i Pagos por la adquisición de propiedades, planta y equipo, activos intangibles y otros activos a largo plazo, incluyendo los pagos relativos a los costos de desarrollo capitalizados y a trabajos realizados por la entidad para sus propiedades, planta y equipo;
ii Cobros por ventas de propiedades, planta y equipo, activos intangibles y otros activos a largo plazo;
iii Pagos por la adquisición de instrumentos de pasivo o de patrimonio, emitidos por otras entidades, así como participaciones en negocios conjuntos (distintos de los pagos por esos mismos títulos e instrumentos que sean considerados efectivo y equivalentes al efectivo, y de los que se tengan para intermediación u otros acuerdos comerciales habituales);
iv Cobros por venta y reembolso de instrumentos de pasivo o de capital emitidos por otras entidades, así como participaciones en negocios conjuntos (distintos de los cobros por esos mismos títulos e instrumentos que sean considerados efectivo y otros equivalentes al efectivo, y de los que se posean para intermediación u otros acuerdos comerciales habituales);
v Anticipos de efectivo y préstamos a terceros (distintos de las operaciones de ese tipo hechas por entidades financieras);
vi Cobros derivados del reembolso de anticipos y préstamos a terceros (distintos de las operaciones de este tipo hechas por entidades financieras).
vii Pagos derivados de contratos a plazo, de futuro, de opciones y de permuta financiera, excepto cuando dichos contratos se mantengan por motivos de intermediación u otros acuerdos comerciales habituales, o bien cuando los anteriores pagos se clasifican como actividades de financiación; y
viii Cobros procedentes de contratos a plazo, a futuro, de opciones y de permuta financiera, excepto cuando dichos contratos se mantienen por motivos de intermediación u otros acuerdos comerciales habituales, o bien cuando los anteriores cobros se clasifican como actividades de financiación.

2.1.4. Actividades de Financiación

Los flujos de efectivo procedentes de actividades de financiación, son útiles al realizar la predicción de necesidades de efectivo para cubrir compromisos con los acreedores de la entidad.

Ejemplos de flujos de efectivo por actividades de financiación son los siguientes:

i Cobros procedentes de la emisión de acciones u otros instrumentos de capital.
ii Pagos a los propietarios por adquirir o rescatar las acciones de la entidad.
iii Cobros procedentes de la emisión de obligaciones, préstamos, bonos, Cédulas hipotecarias y otros fondos tomados en préstamo, ya sea a largo o a corto plazo.
iv Reembolsos de los fondos tomados en préstamo.
v Pagos realizados por el arrendatario para reducir la deuda pendiente procedente de un arrendamiento financiero.

2.1.5. Información sobre flujos de efectivo de las actividades de inversión y Financiación

Estas actividades deben informarse por separado sobre las principales categorías de cobros y pagos brutos procedentes de actividades de inversión y financiación, excepto por la incluidos en términos netos.

Los términos netos son aquellos flujos de efectivo que proceden de actividades de operación, de inversión y de financiación, pueden considerarse los siguientes:

a) Cobros y pagos por cuenta de clientes, siempre y cuando los flujos de efectivo reflejen la actividad del cliente más que la correspondiente a la entidad. Algunos ejemplos siguientes:
   i La aceptación y reembolso de depósitos a la vista por parte de un banco.
   ii Los fondos de clientes que posee una entidad dedicada a la inversión financiera.
   iii Los alquileres cobrados por cuenta y pagados a los poseedores de propiedades de inversión.

b) cobros y pagos procedentes de partidas en las que la rotación es elevada, los importes grandes y el vencimiento próximo. Algunos ejemplos son los siguientes:
   i Saldos relativos a tarjetas de crédito de clientes, en lo que corresponde al principal.
   ii Compra y venta de inversiones financieras.
   iii Otros préstamos tomados a corto plazo, por ejemplo los convenidos con periodos de vencimiento de tres meses o menos.

2.1.6. Intereses y dividendos

Los intereses recibidos y pagados, como a los dividendos percibidos y satisfechos, deben ser revelados por separado. Cada una de las anteriores partidas debe ser clasificada de forma coherente, periodo a periodo, como perteneciente a actividades de operación, de inversión o de financiación.

El total de intereses pagados durante el periodo se presentará, si ha sido reconocido como gasto del mismo como si ha sido capitalizado.

La NIC 7 da sugerencias sobre la ubicación de estos rubros en las diferentes actividades, esta indica lo siguiente:

Los intereses pagados, así como los intereses y dividendos percibidos, pueden ser clasificados como procedentes de actividades de operación, cuando se trata de entidades financieras, porque entran en la determinación de la ganancia o pérdida. Para el resto de entidades (entidades no financieras) no hay consenso en la clasificación de este tipo de flujo, de forma alternativa al lo mencionado anteriormente, los intereses pagados pueden clasificarse entre las actividades de financiación, así como los intereses y dividendos percibidos pueden pertenecer a las actividades de inversión, puesto que los primeros son los costos de obtener recursos financieros y los segundos representan el rendimiento de las inversiones financieras. Los dividendos pagados pueden clasificarse como flujos de efectivo de actividades financieras, puesto que representan el costo de obtener recursos financieros. Alternativamente, pueden ser clasificados como componentes de los flujos procedentes de las actividades de operación, a fin de ayudar a los usuarios a determinar la capacidad de la entidad para atender los dividendos con flujos de efectivo procedentes de las actividades de operación.

2.1.7. Impuesto sobre renta

Los pagos relacionados con el impuesto sobre renta o a las ganancias deben revelarse por separado y se clasifican dentro de las actividades de operación, salvo que puedan ser específicamente asociados con actividades de inversión o de financiación.

2.1.8. Transacciones no requieren uso de efectivo

Dentro de las operaciones de inversión o financiación, existen flujos que no suponen el uso de efectivo o equivalentes al efectivo, por lo tanto deben excluirse del estado de flujo de efectivo. Sin embargo, dichas transacciones deben ser objeto de información, y revelarse en alguna parte dentro de los estados financieros, de manera que suministren toda la información relevante acerca de tales actividades de inversión o financiación.

Estas actividades a pesar de que afectan a la estructura de los activos y del capital utilizado por la entidad, no tienen un impacto directo en los flujos de efectivo del periodo. La exclusión de estas transacciones del estado de flujo de efectivo resulta coherente con el objetivo que persigue este documento, ya que no producen flujos de efectivo en el periodo corriente. Ejemplos de este tipo de transacciones son:

- La adquisición de activos, ya sea asumiendo directamente los pasivos por su financiación, entrando en operaciones de arrendamiento financiero.
- La compra de una entidad mediante una ampliación de capital.
- La conversión de deuda en patrimonio neto.

2.1.9. Otras informaciones a revelar

Se debe revelar en los estados financieros, acompañado de un comentario por parte de la gerencia, de cualquier importe significativo de sus saldos de efectivo y equivalentes al efectivo que no estén disponibles para ser utilizado por la empresa o por el grupo al que pertenece. Ejemplo: los saldos de efectivo y equivalentes de una subsidiaria que opera en un país donde existen controles de cambio u otras restricciones legales, de manera que los citados saldos no están disponibles para uso de la controladora o

de las demás subsidiarias o un embargo preventivo.

Adicionalmente, al comentario de la gerencia, se aconseja que se publique informaciones tales como:

i El importe de los préstamos no dispuestos, que pueden estar disponibles para actividades de operación o para el pago de operaciones de inversión o financiación, indicando las restricciones sobre el uso de tales medios financieros.
ii El importe agregado de los flujos de efectivo, distinguiendo los de actividades de operación, de inversión y de financiación, relacionados con participaciones en negocios conjuntos que se integran en los estados financieros mediante consolidación proporcional.
iii El importe acumulado de flujos de efectivo que representen incrementos en la capacidad de operación, separado de aquellos otros que se requieran para mantener la capacidad de operación de la entidad.
iv El importe de los flujos de efectivo por actividades de operación, de inversión y de financiación, que procedan de cada uno de los segmentos de negocio y geográficos considerados para elaborar los estados financieros.

3. Tercera Parte

3.1. Caso del Estado de Flujo de Efectivo y procedimiento para realizarlo, para una empresa comercial

La empresa Caso S.A. presenta el Balance General y el Estado de Resultados para el periodo que termina el 30 de setiembre del 2007, adicionalmente se tiene la siguiente información:

Durante el periodo se vendió un terreno que tenia un costo de 135.000.00 y se logro vender en 150.000.00, se firmó una hipoteca por 360.000.00, para respaldar un préstamo, se construyó un edificio con un costo de 1.035.000.00, se emitieron 2500 acciones comunes a 360.00, esta emisión se realizó para cancelar la deuda en bonos por pagar, la asamblea de socios decretó dividendos a pagar en efectivo por 672.030.00.

Caso S.A.
Estado de resultado
Para el periodo terminado el 30 de setiembre 2007

Ventas		9.900.000,00
Costo de la mercadería vendida		6.390.000,00
Utilidad bruta en ventas		3.510.000,00
Gastos de operación		
Depreciación	211.500,00	
Amortizacion de patentes	63.000,00	
Otros gastos de operación	1.764.000,00	2.038.500,00
Utilidad de operación		1.471.500,00
Otros ingresos		
Ganancia venta de inversiones	99.000,00	
Ganancia venta de terreno	15.000,00	
Otros gastos		
Intereses	234.000,00	(120.000,00)
Utilidad neta antes de impuestos		1.351.500,00
Impuesto de renta 30%		405.450,00
Utilidad neta		946.050,00

Caso S.A.
Balance general
Al 30 de setiembre 2007

	2007	2006
Efectivo	1.478.700,00	863.100,00
Cuentas por cobrar	857.700,00	920.700,00
Inventarios	1.486.800,00	1.421.100,00
Gastos pagados por anticipado	56.160,00	52.740,00
Inversiones largo plazo	321.300,00	762.300,00
Terrenos	675.000,00	810.000,00
Edificios	3.375.000,00	2.340.000,00
Depreciacion acumulada edif.	(641.700,00)	(524.700,00)
Maquinaria y equipo	3.854.700,00	3.854.700,00
Depreciacion acumulada ey m	(1.336.500,00)	(1.242.000,00)
Patentes	522.000,00	585.000,00
Total activos	10.649.160,00	9.842.940,00
Cuentas por pagar	391.500,00	420.300,00
Gastos acumulados	126.000,00	112.500,00
Intereses por pagar	156.000,00	0,00
Impuesto de renta por pagar	71.100,00	75.600,00
Dividendos por pagar	126.000,00	90.000,00
Documento por pagar	360.000,00	0,00
Bonos por pagar	1.350.000,00	2.250.000,00
Total pasivos	2.580.600,00	2.948.400,00
Acciones comunes	4.050.000,00	3.375.000,00
Capital pagado en exceso	596.250,00	371.250,00
Utilidades retenidas	3.422.310,00	3.148.290,00
Total capital contable	8.068.560,00	6.894.540,00
Pasivo y capital	10.649.160,00	9.842.940,00

Para resolver el caso anterior por cualquiera de los dos métodos lo conveniente es realizar un Estado de Origen y Aplicación de Fondos, así determinar las fuentes y usos que tuvieron las partidas del Balance General, facilitando la ubicación en las diferentes clasificaciones del Estado de Flujo de Efectivo.

Caso S.A.
Estado de origen y aplicación de fondos
30 De setiembre 2007

	2007	2006	Fuente	Uso
Efectivo	1.478.700,00	863.100,00	0,00	615.600,00
Cuentas por cobrar	857.700,00	920.700,00	63.000,00	0,00
Inventarios	1.486.800,00	1.421.100,00	0,00	65.700,00
Gastos pagados por anticipado	56.160,00	52.740,00	0,00	3.420,00
Inversiones largo plazo	321.300,00	762.300,00	441.000,00	0,00
Terrenos	675.000,00	810.000,00	135.000,00	0,00
Edificios	3.375.000,00	2.340.000,00	0,00	1.035.000,00
Depreciacion acumulada edif.	(641.700,00)	(524.700,00)	117.000,00	0,00
Maquinaria y equipo	3.854.700,00	3.854.700,00	0,00	0,00
Depreciacion acumulada mye	(1.336.500,00)	(1.242.000,00)	94.500,00	0,00
Patentes	522.000,00	585.000,00	63.000,00	0,00
Total activos	10.649.160,00	9.842.940,00		
Cuentas por pagar	391.500,00	420.300,00	0,00	28.800,00
Gastos acumulados	126.000,00	112.500,00	13.500,00	0,00
Intereses por pagar	156.000,00	0,00	156.000,00	0,00
Impuesto de renta por pagar	71.100,00	75.600,00	0,00	4.500,00
Dividendos por pagar	126.000,00	90.000,00	36.000,00	0,00
Documento por pagar	360.000,00	0,00	360.000,00	0,00
Bonos por pagar	1.350.000,00	2.250.000,00	0,00	900.000,00
Total pasivos	2.580.600,00	2.948.400,00		
Acciones comunes	4.050.000,00	3.375.000,00	675.000,00	0,00
Capital pagado en exceso	596.250,00	371.250,00	225.000,00	0,00
Utilidades retenidas	3.422.310,00	3.148.290,00	274.020,00	0,00
Total capital contable	8.068.560,00	6.894.540,00		
Pasivo y capital	10.649.160,00	9.842.940,00		
			2.653.020,00	2.653.020,00

Se debe recordar que una Fuente u Origen de fondo es aquel rubro que produce un ingreso de efectivo y un Uso todo lo que genere una erogación de efectivo.

De lo anterior se desprende que:

Las Fuentes de fondos deben de sumarse e indican de donde se obtuvieron los fondos:

Utilidad Neta

Depreciación*

Disminución de activos por venta

Aumento de Pasivos

Aumento de Capital Contable

* "La depreciación del periodo se deduce de la utilidad, pero no representa una erogación de efectivo. Esto permite generar un ahorro que se materializa como una fuente de financiamiento. En consecuencia, la depreciación es una fuente interna de recursos derivada de la utilización de los activos fijos, que se relaciona por su naturaleza y origen con la utilidad del periodo" (Salas, 2001: 108).

Los Usos deben de restarse e indican el destino de los fondos, la forma como se utilizaron esos fondos.

Aumentos en Activos.

Disminuciones en Pasivos.

Disminuciones en Capital Contable

3.1.1. Resolución por Método Indirecto

Como se comentó en párrafos anteriores bajo este método se inicia presentando la utilidad o ganancia o pérdida en términos netos, luego se ajustan los efectos de las transacciones no monetarias como depreciaciones, amortizaciones, etc., también las partidas de pago diferido y acumulaciones que son la causa de cobros y pagos en el pasado o en el futuro, así como de las partidas de pérdidas o ganancias asociadas con flujos de efectivo de operaciones clasificadas como de inversión o financiación.

En este método el flujo neto por actividades de operación se determina corrigiendo la ganancia o la pérdida, en términos netos, por los efectos de:

a. Los cambios habidos durante el periodo en los inventarios y en las cuentas por cobrar y por pagar derivadas de las actividades de operación.
b. Las partidas sin reflejo en el efectivo, tales como depreciación, provisiones, impuestos diferidos, pérdidas y ganancias de cambio no realizadas, participación en ganancias no distribuidas de asociadas, e intereses minoritarios; así como de
c. Cualquier otra partida cuyos efectos monetarios se consideren flujos de efectivo de inversión o financiación.

Por lo que en nuestro caso el estado de Flujo de Efectivo sería el siguiente:

Caso S.A.
Estado de flujo de efectivo
Para el periodo terminado el 30 de setiembre 2007

Flujo de efectivo por actividades de operación		
Utilidad neta	946.050,00	
Depreciación	211.500,00	
Amortización de patentes	63.000,00	
Disminución en cuentas por cobrar	63.000,00	
Aumento intereses por pagar	156.000,00	
Aumento inventario	(65.700,00)	
Aumento en gastos pagados por anticipado	(3.420,00)	
Disminución cuentas por pagar	(28.800,00)	
Aumento gastos acumulados	13.500,00	
Disminución impuesto renta	(4.500,00)	
Ganancia en venta de terreno	(15.000,00)	
Ganancia en venta de inversiones	(99.000,00)	
Flujo neto actividades de operación		1.236.630,00
Flujo de actividades de inversión		
Terreno	150.000,00	
Inversiones	540.000,00	
Construcción de edificios	(1.035.000,00)	
Flujo neto actividades de inversión		(345.000,00)

continúa...

Flujo de actividades de financiamiento		
Documento de hipoteca	360.000,00	
Dividendos en efectivo	(636.030,00)	
Flujo neto de financiamiento		(276.030,00)
Aumento o disminución de efectivo		615.600,00
Efectivo al principio de año		863.100,00
Efectivo al final de año		1.478.700,00

Como se puede observar en el estado anterior las fuentes se suman y los usos se restan en cada una de las clasificaciones.

Cuentas importantes que requieren extraer la información de los Estados Financieros:

a. Inversiones a largo plazo: Muestran una disminución de 441.000.00 y en el Estado de Flujo de Efectivo aparece por 540.000.00, esto implica que se vendieron las inversiones a un valor superior al valor nominal y se obtuvo una ganancia o utilidad de 99.000.00, como se refleja en el Estado de resultado y se deduce de las actividades de operación por ser actividades de inversión.
b. Dividendos: como se indica en la información adicional se declaran dividendos en efectivo por 672.030.00, en el Estado de Flujo de Efectivo aparece la cifra de 636.030,00 como dividendos pagados en efectivo, esta cifra se obtiene de la siguiente forma:

Dividendos	
Inicial por Pagar	90.000,00
Más: Declarados	672.030,00
Menos: Final por Pagar	126.000,00
Total Pagados	636.030,00

c. La emisión de acciones fue de 2500 acciones comunes a 360.00, para un monto total de 900.000.00, para cancelar esta emisión se realizó para cancelar parte de la deuda en bonos por pagar, como se muestra en el estados de orígenes y aplicaciones en la cuenta de bonos por pagar y su contra partida en Capital Social (Acciones Comunes) 2500 acciones a una valor nominal de 270.00, para un total de 675.000,00 y Capital Pagado en Exceso 225.000,00. En esta transacción no hay movimiento de efectivo por lo tanto no se refleja en el Estado de Flujo de Efectivo.

3.1.2. Resolución por Método Directo

La diferencia básica entre el método indirecto y el directo es la forma de presentación de la información de las actividades de operación y la realización de una conciliación de ingresos netos de operación al final del Estado de Flujo de Efectivo.

Para iniciar la resolución se debe extraer información de los estados financieros, para posteriormente consignarla en el Estado de Flujo de Efectivo.

1. Efectivo recibido de clientes:

En este caso a las ventas se le deben sumar las disminuciones o restar los aumentos de las cuentas por cobrar

determinados en el estado de Origen y Aplicación de Fondos, para establecer el monto real del efectivo recibido. En nuestro caso:

Ventas	9.900.000,00
Más: disminución de Cuentas por Cobrar	63.000,00
Menos: incremento en Cuentas por Cobrar	0,00
Efectivo recibido de clientes	9.963.000,00

2. Pagos en efectivo a Proveedores:

Para determinar este monto se parte del costo de la mercadería vendida al cual se le suman los aumentos en inventarios y las disminuciones en las cuentas por pagar o restarle una disminución en inventarios y un aumentos en cuentas por pagar o una combinación de ambas. En nuestro caso:

Costo Mercadería Vendida	6.390.000,00
Más: Aumento en Inventarios	65.700,00
Disminución en Cuentas por pagar	28.800,00
Menos: Disminución en Inventarios	0.00
Aumento en Cuentas por Pagar	0.00
Pagos en efectivo a proveedores	6.484.500,00

3. Pagos en efectivo por Gastos Pagados por Anticipado y Gastos Acumulado por pagar:

En el caso de los gastos se parte de los gastos de operación excluyendo la depreciación y amortización, esto por no ser desembolsos de efectivo. En nuestro caso:

Gastos de operación no incluye depreciación y amortización	1.764.000,00
Más: Aumento en Gastos Pagados por Anticipado	3.420,00
Disminución en Gastos Acumulados por Pagar	0.00
Menos: Disminución en Gastos Pagados por Anticipado	0.00
Aumento en Gastos Acumulados por Pagar	13.500.00
Pago en Efectivo de gastos	1.753.920,00

4. Impuesto de Renta

Se parte del impuesto de renta calculado en el estado de resultado sumando las disminuciones o restando los aumentos determinados en el estado de Origen y Aplicación de Fondos.

Impuesto de Renta	405.450,00
Más: disminución de Impuesto de Renta	4.500,00
Menos: incremento en Impuesto de Renta	0,00
Efectivo recibido de clientes	409.950,00

Con la información obtenida en los puntos anteriores se procede a realizar el estado partiendo del efectivo recibido de clientes, y como se mencionó la variación se da en las actividades de operación y para concluir el estado se debe realizar una conciliación de los ingresos netos de efectivo, que su resultado final debe ser igual al monto de las actividades de operación.

Como se observará el flujo de actividades de operación en ambos métodos debe ser igual.

Caso S.A.
Estado de flujo de efectivo
Para el periodo terminado el 30 de setiembre 2007

Flujo de efectivo por actividades de operación		
Efectivo recibido clientes		
Menos		9.963.000.00
Pagos en efectivo a proveedores		
Gastos anticipados y acumulados por pagar	6.484.500.00	
Intereses	1.753.920.00	
Impuesto de renta	78.000.00	
Flujo neto actividades de operación	409.950.00	8.726.370,00
		1.236.630,00
Flujo de actividades de inversión		
Terreno	150.000,00	
Inversiones	540.000,00	
Construcción de edificios	(1.035.000,00)	
Flujo neto actividades de inversión		(345.000,00)
Flujo de actividades de financiamiento		
Documento de hipoteca	360.000,00	
Dividendos en efectivo	(636.030,00)	
Flujo neto de financiamiento		(276.030,00)
Aumento o disminución de efectivo		615.600,00
Efectivo al principio de año		863.100,00
Efectivo al final de año		1.478.700,00

Cédula de conciliación de ingresos netos
Con flujos de efectivo por actividades de operación

Utilidad neta		946.050,00
Más		
Depreciación	211.500,00	
Amortización de patentes	63.000,00	
Disminución en cuentas por cobrar	63.000,00	
Aumento intereses por pagar	156.000,00	
Aumento gastos acumulados por pagar	13.500,00	507.000.00
		1.453050.00
Menos		
Aumento inventario	65.700,00	
Aumento gastos pagados por anticipado	3.420,00	
Disminución cuentas por pagar	28.800,00	
Disminución impuesto renta	4.500,00	
Ganancia en venta de terreno	15.000,00	
Ganancia en venta de inversiones	99.000,00	216.420.00
Flujo neto actividades de operación		1.236.630,00

Con base en el ejemplo anterior, nos indica que el resultado por cualquiera de los métodos es el mismo, la única variación es la determinación del efectivo generado por las actividades de operación. A pesar que la NIC 7 recomienda utilizar el método directo "Se aconseja a las entidades que presenten los flujos de efectivo utilizando el método directo. Este método suministra información que puede ser útil en la estimación de los flujos de efectivo futuros, la cual no está disponible utilizando el método indirecto." (NIC 7 página 368 párrafo 19). En Costa Rica los Estados de Flujo de Efectivo que se presentan al público se realizan mediante el método indirecto, lo anterior se puede concluir, con base en los estados financieros publicados en la página Web de la Superintendencia General de Entidades Financieras (SUGEF) y de la Superintendencia General de Valores (SUGEVAL) (Cf. Anexo 2).

3.1.3. Interpretación de la información

Es importante destacar que el "Estado de Flujo de Efectivo" se fundamenta en el balance general y se complementa de las variaciones dentro de su estructura, por lo que debe mostrar un equilibrio entre sus diferentes actividades.En el caso desarrollado en los puntos anteriores demuestra una solidez y equilibrio entre las diferentes actividades, demostrando que las actividades de operación generan el efectivo necesario para cubrir las otras actividades minimizando le endeudamiento y generando una inversión razonable, analicemos la información detalladamente:

Actividades de Operación

Esta actividad genera 1.236.630.00, la utilidad neta y la depreciación son las principales fuentes, como se menciono anteriormente la "depreciación es un gasto que no consume efectivo, por tal razón debe asociarse con las utilidades para representar los fondos netos totales generados por las operaciones". (Salas, 2001: 115)

La otra fuente importante es el gasto acumulado por intereses que se acumulo, lo que hay que tener cuidado es el grado de exigibilidad de los mismo, porque al momento de pagarlos van a disminuir la liquidez de la entidad.

La entidad debe poner especial atención a la rotación de inventarios y cuentas por cobrar, ya el movimiento generado en el periodo llama la atención, por lo que hay que revisarlo en conjunto con los índices financieros respectivos.

En conclusión esta actividad es la mayor generación del Flujo de Efectivo de la empresa.

Actividades de Inversión

La empresa realizo inversiones en este periodo por 1.035.000.00, para construir un edificio, sin embargo esto no impacto el flujo generado por las actividades de operación, esto debido a que la empresa previsoramente constituyo fondo de inversiones para cubrir parcialmente esta inversión y que logro vender en 540.000.00, adicionalmente vendió un terreno en 150.000.00 y adquirió un préstamo por 360.000.00, para cubrir el saldo de 345.000.00. Como se puede observar la realizó sus inversiones en forma razonable.

Actividades de Financiamiento

La estrategia utilizada por la empresa no fue la óptima, en lo que respecta al préstamo para cubrir el faltante en la construcción del edificio fue razonable. En lo que corresponde al pago que debía realizar de los Bonos, los fondos fueron generados de la emisión de 2500 acciones comunes, lo que genera un incremento en los socios y una disminución del poder si se vendieron al público y si se vendieron a los mismos socios genera una concentración de poder si fueron pocos socios los que compraron la acción, aunado a esto se generó una erogación de efectivo por 636.030.00 por concepto de dividendos, esto represento una disminución del 51% de los flujos de efectivo generados por las actividades de operación.

En conclusión la empresa no esta en problemas financieros, pero debe mejor su planificación y estrategia para el pago de deudas de largo plazo que fue la principal dificultad en este periodo.

ANEXO 1

Reseña de los Organismos de Contabilidad

1973: Acuerdo fundacional del Comité Internacional de Normas de Contabilidad (IASC - International Accounting Standards Committee), rubricado por representantes de los organismos profesionales de contabilidad de Australia, Canadá, Francia, Alemania, Japón, México, Países Bajos, Reino Unido/ Irlanda y Estados Unidos. Se designan comités de seguimiento para los tres primeros proyectos del IASC.

1975: Se publican las primeras Normas Internacionales de Contabilidad: NIC1 (1975), Revelación de Políticas Contables, y NIC 2 (1975), Valoración y Presentación de Inventarios en el Contexto del Sistema de Coste Histórico.

1982: El Consejo del IASC se amplía a 17 miembros, incluyendo 13 países designados por el Consejo de la Federación Internacional de Contables (IFAC - Council of the International Federation of Accountants) y 4 representantes de organizaciones relacionadas con la presentación de información financiera. Todos los miembros del IFAC son a su vez miembros del IASC. IFAC reconoce y considera al IASC como el emisor de normas internacionales de contabilidad.

1989: La Federación Europea de Contabilidad (FEE - Fédération des Experts Comptables Européens) apoya la armonización internacional y una mayor participación europea en IASC. IFAC adopta pautas provenientes del sector público para recomendar a los órganos de dirección de las empresas públicas el seguimiento de las NIC.

1994: Establecimiento de un Consejo Consultivo del IASC con responsabilidades de supervisión y financiación.

1995: La Comisión Europea respalda el acuerdo entre el IASC y la Federación Internacional de Comisiones de Valores (IOSCO) para completar las normas contables fundamentales y recomienda que las multinacionales pertenecientes a los países de la Unión Europea adopten las NIC.

1996: La Comisión Norteamericana del Mercado de Valores (SEC) muestra su apoyo a los objetivos del IASC para desarrollar, a la mayor brevedad, un conjunto de normas contables a utilizar en la preparación de los estados financieros para emisiones internacionales de valores.

1997: Se constituye el Comité de Interpretación Permanente (SIC), formado por 12 miembros con derecho a voto. Su misión es elaborar interpretaciones de las NIC que se someten a probación del IASC. Se crea un grupo de trabajo estratégico con objeto de elaborar recomendaciones que permitan mejorar la estructura y funcionamiento futuro del IASC así como finalizar el proyecto de completar las normas contables internacionales fundamentales.

1998: IFAC/IASC amplía su composición a 140 miembros pertenecientes a 101 países. IASC finaliza la elaboración de las normas fundamentales con la aprobación de la NIC 39 en diciembre.

1999: Los Ministros de Finanzas del G7 y el FMI impulsan su apoyo a las Normas Internacionales de Contabilidad

con el fin de "fortalecer la arquitectura financiera internacional". El consejo del IASC aprueba por unanimidad su reestructuración y decisión de convertirse en un Consejo formado por 14 miembros individuales (12 con dedicación exclusiva) dependientes de un Patronato o Fundación.

2000: La IOSCO recomienda que sus miembros permitan a los emisores multinacionales la utilización de las normas elaboradas por el IASC en las emisiones y colocaciones internacionales de valores. El Comité de Designaciones del Consejo del IASC elige como su presidente a Arthur Levitt, a su vez Presidente Ejecutivo de la SEC, e invita a nominaciones públicas para el nuevo IASC. Los miembros del IASC aprueban su reestructuración y la Constitución de un nuevo IASC. El Comité de Designaciones nombra a los primeros patronos o administradores de la Fundación del IASC. El Comité de Designaciones nombra a Sir David Tweedie, (entonces Presidente del Consejo de Normas de Contabilidad del Reino Unido), como primer Presidente del reestructurado Consejo de IASC.

2001: Se publican los miembros y se anuncia el nuevo nombre del Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB – International Accounting Standards Board). Se constituye también la Fundación de IASC. El 1 de abril de 2001, el nuevo IASB asume las principales responsabilidades de IASC en relación con la emisión de las normas de contabilidad. Las NIC y SIC existentes son adoptadas por el IASB. El IASB se traslada a su nueva oficina en 30 Canon St., Londres. El IASB mantiene reuniones con los presidentes de los ocho organismos nacionales encargados de la emisión de normas contables que mantienen una vinculación formal con IASB, con el objeto de comenzar a coordinar agendas y establecer objetivos para la convergencia normativa.

2002: El comité de Interpretación (anteriormente SIC, Standing Interpretation Committee) cambia su denominación a IFRIC (International Financial Reporting Standards Committee) y amplía sus objetivos, que abarcan la interpretación no sólo las NIC existentes y las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS o NIIF) sino que también se encargará de proporcionar guías de temas no tratados en las NIC o NIIF. Europa exige la publicación de las NIIF para las empresas que cotizan en bolsa a partir de 2005 (aprobación del Reglamento 1606, de junio de 2002). El IASB y el FASB emiten un acuerdo de intenciones conjunto sobre la convergencia.

2003: El IASB celebra mesas de debate públicas sobre la regulación contable de instrumentos financieros. Participan representantes de 108 organizaciones. El Comité Regulador Contable (Accounting Regulatory Committee) de la Unión Europea recomienda la adopción de todas las IAS en vigor, excepto IAS 32 y 39 para su uso en Europa. La Comisión acepta la recomendación, confirmando así la obligación de aplicar dichas normas en 2005. El IASB está evaluando posibles mejoras a estas normas y la Comisión Europea considerará a su vez la aplicación de las normas mejoradas en la UE.

ANEXO 2

BANCO DE COSTA RICA
ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO SIN CONSOLIDAR
Año terminado el 31 de diciembre de 2007
(En colones sin céntimos)
(Con cifras correspondientes de 2006)

	2007	2006
Flujo de efectivo de las actividades de operación		
Resultado del año	**27,546,697,926**	**24,868,160,151**
Partidas aplicadas a resultados que no requieren uso de fondos	**7,025,127,343**	**11,302,468,355**
Ganancia o pérdida por venta de activos recibidos en dación de pago y de la propiedad mobiliario y equipo	20,518,503	103,592,458
Ganancias o pérdidas por diferencias de cambio, netas	545,333,857	(1,063,971,434)
Pérdidas por estimación para créditos incobrables	-	5,802,975,086
Pérdidas por otras estimaciones	2,121,985,902	3,307,488,348
Impuesto sobre la renta diferido	(61,912,518)	(45,395,896)
Gastos por provisión para prestaciones sociales	2,501,019,906	4,495,764,860
Ingresos por reversión de estimaciónes y provisiones	(7,116,258,920)	(7,318,362,172)
Depreciaciones y amortizaciones	5,168,356,135	5,135,750,222
Participación en la utilidad neta en subsidiarias	(3,448,658,058)	(3,195,931,610)
Gastos por intereses	35,320,657,079	41,306,865,233
Gasto por impuesto sobre la renta	4,520,045,350	-
Ingreso por intereres	(106,740,408,274)	(108,363,795,523)
Intereses pagados	(31,321,139,340)	(36,623,479,288)
Intereses cobrados	96,727,106,684	96,367,521,528
Otras provisiones	3,029,596,080	5,978,152,840
Participaciones sobre la utilidad	5,758,884,958	5,415,293,703
Variación en los activos (aumento), o disminución	**(317,286,247,721)**	**(118,847,858,121)**
Créditos y avances de efectivo	(322,381,921,737)	(122,194,529,583)
Bienes realizables	459,751,195	(724,696,515)
Productos por cobrar	11,558,716,879	11,272,339,205
Otras cuentas por cobrar	-	-
Otros activos	(6,922,794,058)	(7,200,971,228)
Variación neta en los pasivos aumento, o (disminución)	**200,070,849,958**	**159,062,027,462**
Obligaciones a la vista y a plazo	168,682,614,178	216,061,255,266
Otras cuentas por pagar y provisiones	5,850,993,136	(6,954,556,744)
Productos por pagar	(4,683,385,945)	(3,125,110,802)
Otros pasivos	(2,307,322,057)	(1,752,539,883)
Otras obligaciones financieras	37,359,647,030	(45,167,020,375)
Impuesto de renta pagado	(4,831,696,384)	-
Flujos netos de efectivo (usados) provistos por las actividades de operación	**(82,643,572,495)**	**76,384,797,847**
Flujos netos de efectivo usados en actividades de Inversión		
Aumentos en depósitos e inversiones (excepto valores negociables)	(3,931,785,628,267)	(2,173,937,968,369)
Disminución de depósitos e inversiones (excepto valores negociables)	4,065,357,364,045	2,049,975,991,342
Adquisición de propiedades, mobiliario y equipo	(8,908,193,583)	(6,502,431,102)
Participaciones en el capital de otras empresas	(752,089,102)	(449,292,918)
Flujos netos de efectivo provistos (usados) por las actividades de Inversión	**123,911,453,093**	**(130,913,701,047)**
Aumento (disminución) neto en el efectivo	**41,267,880,598**	**(54,528,903,200)**
Efectivo y equivalentes al inicio del año	271,719,521,394	326,248,424,593
Efectivo y equivalentes al final del periodo	312,987,401,992	271,719,521,394

Fuente: Superintendencia General de Entidades Financieras

Banco Nacional de Costa Rica

Estado de flujos de efectivo

Periodos de un año terminados el 31 de diciembre

(en colones sin céntimos)

	Nota		2007	2006
Flujo de efectivo de las actividades de operación				
Resultado del periodo		¢	39,557,874,976	38,433,860,463
Partidas aplicadas a resultados que no requieren uso de fondos:				
Ganancia o pérdida por venta de activos recibidos en dación de pago y de la propiedad, mobiliario y equipo			28,558,450	48,382,482
Ganancias o pérdidas por diferencias de cambio, netas			(24,446,455,214)	1,192,917,870
Gasto por estimación para créditos incobrables	6.2		7,416,497,769	6,880,909,827
Gasto por estimación por deterioro o desvalorización de inversiones			0	92,077,960
Gasto por otras estimaciones	11.4, 11.5 y 11.13		3,872,359,351	6,628,592,478
Provisión para prestaciones sociales, neto de pagos	11.12		8,543,226,426	10,009,922,315
Depreciaciones y amortizaciones	11.7		7,687,287,771	6,885,879,057
Impuesto sobre la renta diferido NIIF 12	11.12		(7,221,242,742)	0
Ajustes de períodos anteriores			(16,421,458,398)	0
Donación de acciones Master Card			16,166,300	0
Participaciones sobre la utilidad	11.14		8,108,514,818	7,800,468,565
Variación en los activos, (aumento) o disminución				
Créditos y avances de efectivo			(526,655,961,184)	(195,969,305,084)
Bienes realizables			(545,462,940)	(285,794,448)
Productos por cobrar			4,228,316,196	670,452,172
Otros activos			(11,044,848,929)	(9,285,448,349)
Variación neta en los pasivos, aumento o (disminución)				
Obligaciones a la vista y a plazo			347,311,390,435	248,746,452,656
Otras cuentas por pagar y provisiones			27,096,817,629	(3,362,056,310)
Productos por pagar			(3,143,642,378)	(3,183,921,557)
Otros pasivos			17,082,424,347	764,424,819
Flujo neto de efectivo de actividades de operación			**(118,529,637,317)**	**116,067,814,916**
Flujo de efectivo proveniente (usado) en actividades de inversión				
Aumento en depósitos y valores (excepto valores negociables)			(1,710,404,850,674)	(7,083,415,113,434)
Disminución en depósitos y valores (excepto valores negociables)			1,860,398,905,470	7,099,003,302,707
Adquisición de propiedad, mobiliario y equipo	11.7		(10,413,761,059)	(6,923,529,911)
Venta de propiedad mobiliario y equipo	11.7		150,297,728	360,047,928
Participación en efectivo en el capital de otras empresas			(5,247,804,904)	(5,280,004,679)
Flujo neto de efectivo en las actividades de inversión			**134,482,786,561**	**3,744,702,611**
Flujo de efectivo proveniente (usado) en actividades financieras				
Otras obligaciones financieras nuevas			60,282,941,031	36,971,235,342
Pago de obligaciones			(5,379,505,480)	(2,753,319,285)
Flujos netos de efectivo en actividades de financiamiento			**54,903,435,551**	**34,217,916,057**
Aumento neto en efectivo y equivalentes			**70,856,584,795**	**154,030,433,584**
Efectivo y equivalentes al inicio del año			**608,818,705,278**	**454,788,271,694**
Efectivo y equivalentes al final del año	4	¢	**679,675,290,073**	**608,818,705,278**

Fuente: Superintendencia General de Entidades Financieras

Cuadro D

BN Valores Puesto de Bolsa, S.A.

Estado de flujos de efectivo

por los períodos de un año terminados el 31 de diciembre
(en colones sin céntimos)

Actividades de operación	**Notas**		**2006**	**2005**
Utilidad neta		¢	1.912.615.479	1.130.829.898
Ajustes para conciliar la utilidad con el efectivo **provisto por las operaciones:**				
Gasto por impuestos diferidos			12.778.385	57.733.215
Ingreso por impuestos diferidos			(18.184.517)	(20.455.138)
Estimacion para incobrables			11.383.484	21.991.683
Provisión para contingencias legales			43.682.454	47.042.454
Desvalorización de inversiones			4.835.076	392.210
Depreciación y amortización			218.505.387	239.739.764
Cambios en activos y pasivos que proveen efectivo:				
Cuentas por cobrar			72.849.727	(179.543.483)
Intereses por cobrar			(229.322.112)	(76.089.468)
Gastos pagados por anticipado			(72.803.887)	(66.856.447)
Provisiones			(9.599.999)	0
Impuestos diferidos			4.851.908	(1.911.435)
Cuentas por pagar			13.638.894.729	1.850.689.405
Intereses por pagar			50.850.240	32.611.542
Gastos acumulados			96.746.521	16.528.088
Impuesto sobre la renta por pagar			260.124.039	2.268.641
Impuestos diferidos			(9.718.112)	(10.168.900)
Efectivo neto proveniente en actividades de operación			15.988.488.802	3.044.802.029
Actividades de inversión				
Inversión en valores			(17.152.170.162)	(3.178.097.156)
Adición de activos fijos			(163.039.617)	(103.614.690)
Otros activos			(8.880.815)	(102.342.038)
Efectivo neto (usado) en actividades de inversión			(17.324.090.594)	(3.384.053.884)
Actividades financieras				
Aumento en sobregiro en cuentas corrientes			1.701.810.000	0
(Disminución) aumento en documentos por pagar			(941.450.000)	941.450.000
Efectivo neto proveniente de actividades financieras			760.360.000	941.450.000
Variación en efectivo y equivalentes de efectivo			(575.241.792)	602.198.145
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del periodo			1.961.414.585	1.359.216.440
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del periodo	4	¢	1.386.172.793	1.961.414.585

Fuente: Superintendencia General de Valores

BCR VALORES PUESTO DE BOLSA, S.A.
(San José, Costa Rica)

Estado de Flujos de Efectivo

Año terminado el 31 de diciembre de 2006
(Con cifras correspondientes de 2005)

		2006	2005
Fuentes (usos) de efectivo:			
Actividades de operación:			
Utilidad neta	¢	449.806.996	270.068.646
Partidas que no proveen efectivo:			
Ganancia realizada por la venta de inversiones		(93.169.222)	(15.608.782)
Ingreso por intereses		(1.058.664.903)	(841.103.875)
Gasto por intereses		734.983.106	375.364.003
Gasto por impuesto		20.132.556	-
Efectivo provisto (usado) por las actividades de operación		53.088.533	(211.280.008)
Efectivo provisto por (usado para) cambios en:			
Cuentas y contratos por cobrar		(73.864.135)	(9.041.512)
Gastos pagados por anticipado		(7.187.969)	(331.217)
Cuentas y contratos por pagar		(294.745.258)	308.938.417
Gastos acumulados y otras cuentas por pagar		14.059.609	7.618.244
Provisiones generales		33.237.228	(11.425.353)
Intereses ganados		975.451.705	731.947.124
Intereses pagados		(685.044.025)	(367.694.281)
Impuestos pagados		(11.208.122)	(863.006)
Efectivo neto provisto por las actividades de operación		3.787.566	447.868.408
Actividades de inversión:			
Compra de inversiones		(283.927.259.785)	(13.099.265.364)
Venta de inversiones		279.954.201.524	10.516.540.317
Efectivo neto usado por las actividades de inversión		(3.973.058.261)	(2.582.725.047)
Actividades de financiamiento:			
Recompra por cuenta propia		4.106.137.022	2.297.984.249
Efectivo neto provisto por las actividades de financiamiento		4.106.137.022	2.297.984.249
Aumento en efectivo		136.866.327	163.127.610
Efectivo al inicio del año		475.928.841	312.801.231
Efectivo al final del año	¢	612.795.168	475.928.841

Fuente: Superintendencia General de Valores

BAC San José Puesto de Bolsa, S.A.
(San José, Costa Rica)

Estado de Flujos de Efectivo

Año terminado el 31 de diciembre de 2006
(Con cifras correspondientes de 2005)

		2006	2005
Flujo de efectivo de las actividades de operación			
Utilidad neta del año	¢	703.644.338	733.316.604
Ajustes de:			
Ganancia neta realizadas en inversiones en valores		(303.698.657)	(43.837.564)
Depreciación y amortización		62.350.335	55.658.954
Provisión para prestaciones legales		30.222.584	11.299.614
Ingresos financieros, netos		(328.767.120)	(393.065.164)
Impuesto sobre la renta		80.142.974	76.175.962
		243.894.454	439.548.406
Cuenta por cobrar a clientes por operaciones bursátiles		(78.156.780)	(59.749.031)
Otras cuentas por cobrar		4.874.089	(3.529.974)
Comisiones por cobrar		49.136.349	72.325.708
Gastos pagados por anticipado		32.651.806	(6.463.296)
Cuenta por pagar a clientes por operaciones bursátiles		14.810.026	(131.179.935)
Comisiones por pagar		1.981.781	(3.345.466)
Otras cuentas por pagar		571.742	4.636.521
		269.763.467	312.242.933
Intereses cobrados		730.982.892	714.690.963
Intereses pagados		(466.325.681)	(390.013.410)
Impuestos pagados		(104.260.153)	(1.749.829)
Efectivo neto usado en las actividades de operación		430.160.525	635.170.657
Actividades de inversión:			
Adquisición de inversiones en valores		(25.420.176.571)	(19.838.933.263)
Ventas y vencimientos de inversiones en valores		24.288.544.115	18.764.252.342
Adquisición de activos fijos e intagibles		(116.075.608)	(56.632.984)
Retiros de activos fijos e intangibles		1.516.693	8.382.220
Efectivo neto usado por las actividades de inversión		(1.246.191.371)	(1.122.931.685)
Actividades de financiamiento:			
Obligaciones por pacto de recompra		(233.366.183)	657.850.683
Obligaciones por mercados de liquidez		764.948.328	-
Efectivo neto provisto por las actividades de financiamiento		531.582.145	657.850.683
(Disminución) aumento neto en efectivo		(284.448.701)	170.089.655
Efectivo al inicio del año		533.266.445	363.176.790
Efectivo al final del año	¢	248.817.744	533.266.445

Fuente: Superintendencia General de Valores

Bibliografía

Instituto Mexicano de Contadores Públicos (2007). *Normas Internacionales de Auditoría.* Edición 2007, México: IFAC.

Instituto Mexicano de Contadores Públicos (2006). *Normas Internacionales de Información financiera.*

Kieso Donald y Jerry Weygant (1994). *Contabilidad Intermedia.* México. Editorial Noriega Limusa.

Salas, T. (2001). *Análisis y Diagnóstico Financiero.* San José. Editorial Guayacán.

Páginas Web

www.ccpa.or.cr
www.ifac.org
www.sugef.fi.cr
www.sugeval.fi.cr

BOLETÍN TÉCNICO DE NEGOCIOS Y FINANZAS

PUNTO DE EQUILIBRIO

¿QUÉ ES EL PUNTO DE EQUILIBRIO?

El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que la empresa o proyecto no gana ni pierde, es decir sus costos son iguales al ingreso de sus ventas.

Si no se alcanza ese nivel de producción se tienen pérdidas y si se supera se tienen ganancias.

¿COMO SE CALCULA?

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Contribución Unitaria}}$$

Donde:

- C. U. = Precio Unitario – Costo Variable Unitario

Cuando se analiza un cultivo durante un ciclo de producción todos sus costos se vuelven fijos, por lo que la Contribución Unitaria es igual al Precio por Unidad.

Ejemplo:

- Costos de producir una hectárea de plátano es de Lps.108,066
- Precio de la libra de Plátano es de Lps. 1.43

Entonces tenemos:

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{108{,}066}{1.43} = 75{,}571 \text{ libras}$$

¿COMO SE INTERPRETA?

El rendimiento esperado del plátano es de 98,000 libras por hectárea; esto nos indica que en el cultivo del plátano aunque solo se alcance el 77% de la producción esperada, se cubren sus costos siempre y cuando estos no cambien conforme al presupuesto original.

También se puede ver de otro punto de vista, que el precio puede bajar hasta Lps. 1.10 por libra y el productor logra cubrir todos sus costos, siempre y cuando alcance las 98 mil libras por hectárea y sus costos se mantengan según el presupuesto.

He aquí la importancia de la elaboración de un buen presupuesto de cultivo y de los registros de gastos durante la temporada de producción, para detectar cualquier desviación que tengamos de los costos proyectados y hacer las correcciones necesarias.

Con la información real de costos y con la proyección a cosecha se pueden tomar muchas decisiones importantes.

Hay que tener en cuenta que este no es un factor fijo y puede variar por cambios en los costos, precios y niveles de producción, por lo que se debe estar monitoreando constantemente, para saber si se va a alcanzar la meta que se propuso al iniciar el negocio.

¿PARA QUE SIRVE?

Para decidir que cultivos sembrar y cuales descartar antes de hacer un plan de negocios completo.

En el siguiente cuadro se presenta una muestra de punto de equilibrio para varios cultivos y otros datos relevantes como la duración del ciclo de producción que nos pueden ayudar para decidir que combinación de cultivos es la más adecuada para obtener la máxima rentabilidad de una parcela.

Consideraciones adicionales:

- Esta información no incluye costos financieros.
- También con algunos productos hay que considerar la estacionalidad que nos interesa,

para establecer la fecha de siembra y tratar de sacar la producción en la ventana que se obtengan los mejores precios, cuando el cultivo lo permita.

- Hay que tomar en cuenta la demanda y el tamaño de mercado de cada producto para determinar el área a sembrar.
- También hay que investigar si es un producto que se importa, como se han venido comportando los volúmenes y los precios de las mismas.

En conclusión el punto de equilibrio es una buena referencia inicial para considerar si el margen obtenido nos permite cubrir los costos con una menor producción o un menor precio de venta, midiendo de esta manera nuestro riesgo de producción.

Puntos de Equilibrio para Cultivos Selectos

Cultivo	Ciclo de Cultivo (Meses)	Unidad de Venta	Rend. Esperado (Unidad de Venta)	Punto de Equilibrio (Unidad de venta/Ha)	Unidades de PE como % de Rend. Esperado	Costo por Ha. (Lps)	Precio de Venta (Lps)
Fresa	7	Lb.	40,000	22,609	57%	271,300	12.00
Bagaña	6	Lb.	100,000	53,319	53%	117,300	2.20
Jalapeño	7	Lb.	100,000	68,948	69%	222,900	3.23
Tomate	8	Caja 25 Lb.	7,000	4,663	67%	186,500	40.00
Chile Dulce	7	Lb.	80,000	53,700	67%	188,000	3.50
Camote	6	Lb.	60,000	24,774	41%	59,500	2.40
Zanahoria	6	Lb.	65,000	32,504	50%	81,300	2.50
Tabasco	9	Lb.	35,000	27,158	78%	173,800	6.40
Pepino	6	Cajas 40 Lb.	2,600	1,980	76%	143,400	72.40
Repollo	6	Lb.	110,000	82,141	75%	123,200	1.50
Cebolla	7	Bolsa 50 Lb.	1,500	1,121	75%	112,100	100.00
Maíz Dulce	5	Bandeja	8,800	6,374	72%	89,200	14.00
Plátano	12	Lb.	98,000	75,571	77%	108,000	1.43
Papa	6	QQ	650	527	81%	131,700	250.00
Zucchini	6	Cajas 22 Lb.	2,000	1,472	74%	73,600	50.00
Calabacita	6	Cajas 45 Lb.	1,000	760	76%	72,300	95.10
Yuca Tecnificada	11	Lb.	65,000	40,431	62%	32,300	0.80
Lechuga	5	Lb.	50,000	44,139	88%	88,300	2.00
Yuca sin riego	11	Lb.	30,000	18,776	63%	18,800	1.00
Pataste	18	Caja 55 Lb.	3,250	3,120	96%	251,200	80.50
Brócoli	6	Lb.	48,000	45,050	94%	81,100	1.80

El EDA (Entrenamiento y Desarrollo de Agricultores) es un programa de la Cuenta del Desafío del Milenio de Honduras (MCA-Honduras) con fondos provenientes de la Corporación del Desafío del Milenio (MCC) de los Estados Unidos de América. EDA es implementado por Fintrac Inc., la Fundación Hondureña de Investigación Agrícola y la Escuela Agrícola Panamericana.

Esta publicación ha sido posible gracias al apoyo brindado por la oficina de MCA-Honduras, bajo los términos del contrato entre MCA-Honduras y Fintrac Inc. Las opiniones aquí expresadas corresponden a los autores de las mismas y no necesariamente reflejan la opinión de MCA-Honduras, MCC, del Gobierno de Honduras ni del Gobierno de los Estados Unidos.

EDA. Oficina de FHIA, La Lima, Cortes, Honduras.
Tel: (504) 508-2371 ■ Fax: (504) 508-2372
eda@fintrac.com ■ www.hondurasag.org ■ www.fintrac.com

EL PUNTO DE EQUILIBRIO

Introducción:

El tema a tratar es conocido desde hace décadas, sin embargo no se emplea en muchísimos negocios y empresas como lo que es, **una excelente herramienta de ayuda a los directivos en la toma de decisiones**.

Recientemente y por curiosidad tuve la oportunidad de participar brevemente en un seminario que un especialista de la empresa donde trabajo impartía a directivos de distintos niveles sobre el tema con el objetivo de elevar los conocimientos particulares sobre economía y en su formación general, luego leí un trabajo publicado en **GestioPolis.com**, donde se trataba el tema, en ambos trabajos se le daba un enfoque similar, lo que en el caso del seminario impartido a Cos. que independientemente de ser graduados universitarios no habían tratado el mismo con anterioridad y por tanto no podían tener dudas más allá de la explicación ofrecida por el profesor preparado suficientemente, mientras que en el caso de GestioPolis.com como consecuencia de la lectura del material por personas interesadas aparecían varias preguntas que sin duda reflejaban que estaban interesados en el tema y que por las características de sus empresas o negocios no podían aplicarlo por faltarle elementos no entendidos por el alcance de esos trabajos.

La vigencia en la utilización de esta herramienta de dirección, independientemente del tamaño de la empresa, compañía o negocio y que en muchas de ellas no se emplea por desconocimiento o por pensar que se trata de más burocracia dado el desconocimiento de su alcance, a continuación se exponen un grupo de elementos que pueden servir para la comprensión y aplicación de la misma.

DESARROLLO

En mucha de la literatura consultada el tema se trata como algo que indudablemente se conoce y domina y eso hace que queden sueltos muchos cabos que si no se precisan, inhiben la implementación de esta importante y necesaria herramienta de ayuda a la toma de decisiones por la dirección.

Es importante aclarar que el Punto de Equilibrio, también es conocido como Punto Crítico o Punto Muerto, pero la definición es la misma, "e*s donde el valor de las ventas o el volumen de un producto y los gastos (costos de ventas más gastos generales y de administración) son iguales, dicho de otra forma, si se vende o producen cantidades de productos por debajo de esa cantidad la empresa operará con pérdidas, mientras que si se vende o producen productos por en cima de ese valor la empresa operará con utilidades".* Para lograr coincidencia en lo adelante le llamaremos Punto de Equilibrio y lo representaremos por PE.

El cálculo del punto de equilibrio se puede desarrollar con la ayuda de formulaciones matemáticas o empleando gráficos que contribuyen a una mejor comprensión del concepto en si.

Lo más general en la literatura consultada es el empleo de las fórmulas matemáticas siguientes:

$$PE = \frac{\text{Gastos Fijos}}{1 - \frac{\text{Gastos Variables}}{\text{Ventas}}} \quad \text{o} \quad \frac{\text{Gastos Fijos}}{1 - \frac{\text{\% de Gastos Variables / Ventas}}{100}}$$

Para el cálculo del PE cuando se trata de la prestación de servicios o de producciones de mucha variedad de productos y es muy engorroso hacer un análisis por producto.

$$PE = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\text{Precio de V} \quad \text{s Variables /unidad}}$$

Para cuando se quiere conocer el PE en cantidad de productos (unidades físicas), Ej. Pares de zapatos, m^3 de hormigón, m^3 de áridos, cantidad de televisores, etc.

Para trabajar y calcular el PE es necesario que los costos se clasifiquen según por la forma en que se comportan en el volumen de producción:

Gastos Fijos: Son aquellos gastos que permanecen inalterables en su magnitud independientemente de la variación de las ventas en unidades monetarias o del volumen físico de producción.

Están dentro de esta categoría los gastos generales y de administración, la depreciación de los activos fijos tangibles o intangibles, los gastos de salarios y los impuestos, otros gastos asociados a la fuerza de trabajo, como pudiera ser su hospedaje, alimentación, etc. que corren a cargo de las empresas en los trabajadores de la dirección y control de las Fabricas, obras, talleres y los gastos propios de las unidades empresariales de base.

Gastos Variables: Son los gastos que fluctúan en correspondencia con la variación de las ventas en unidades monetarias o de los volúmenes de productos en unidades físicas.

Están dentro de esta categoría los materiales para la producción, los servicios productivos recibidos.

Cuando se trata del salario de los trabajadores directos a la producción cuya cantidad en número y en magnitud de salario varía en función de la producción a alcanzar (pagos por rendimiento o destajo) y con ello los impuestos y otros pagos a cuenta de la empresa, también pueden considerarse variables, aunque debe de ser objeto de evaluación específicas en cada caso.

Separar los costos fijos de los variables tiene otras ventajas:

1. Un control efectivo de los costos
2. Una acertada y estable determinación de los precios a todos los niveles del volumen de producción.
3. Una planificación científica de las utilidades.

Antes de continuar debe de aclararse que para lograr que el cálculo del PE esté sustentado y fundamentado técnicamente, la contabilidad de la empresa debe reflejar los hechos económicos, estar definido dentro del Manual de Contabilidad el procedimiento para registrar ambos gasto y asegurar de que dicho registro se

correspondan con la realidad, de lo contrario no es posible tener certeza de que el PE calculado sea el correcto y por tanto, no se podrá ofrecer a nadie para que lo emplee como herramienta para la toma de decisiones. Hoy no ocurre esto en un número considerable de empresas y, ese es el primer escoyo que aparece cuando se intenta implementar este proceso a la gestión empresarial.

Será necesario además tener presente que a los efectos del empleo de esta herramienta, se consideran ingresos a los derivados de las ventas solamente, por tanto no deben considerarse otros ingresos financieros, de igual forma como bien se expresa en la definición tampoco pueden considerarse los otros gastos ajenos al costo de ventas y a los gastos generales y de administración, y por último la utilidad a la que se hace referencia es a la **utilidad del período** que resulta de la operación siguiente: **(Ventas – (Costes de Ventas + Gastos Generales y de Administración)).**

A la representación gráfica del PE se denominará en lo adelante Gráfico de Pérdidas y Ganancias y de forma abreviada **Grafico PG** y su representación general aparece en la Figura 1, en el eje horizontal se representan la cantidad de unidades vendidas, mientras que en el eje vertical están representados los costos, las utilidades o las pérdidas (la escala crecerá desde cero hasta el valor máximo de ingresos (siendo los ingresos la suma de los gastos más la utilidad), lo que será igual a la cantidad de unidades vendidas por el precio de ventas), la línea paralela al eje horizontal representará los gastos fijos, que como se aprecia no varían con el incremento del volumen de productos vendidos.

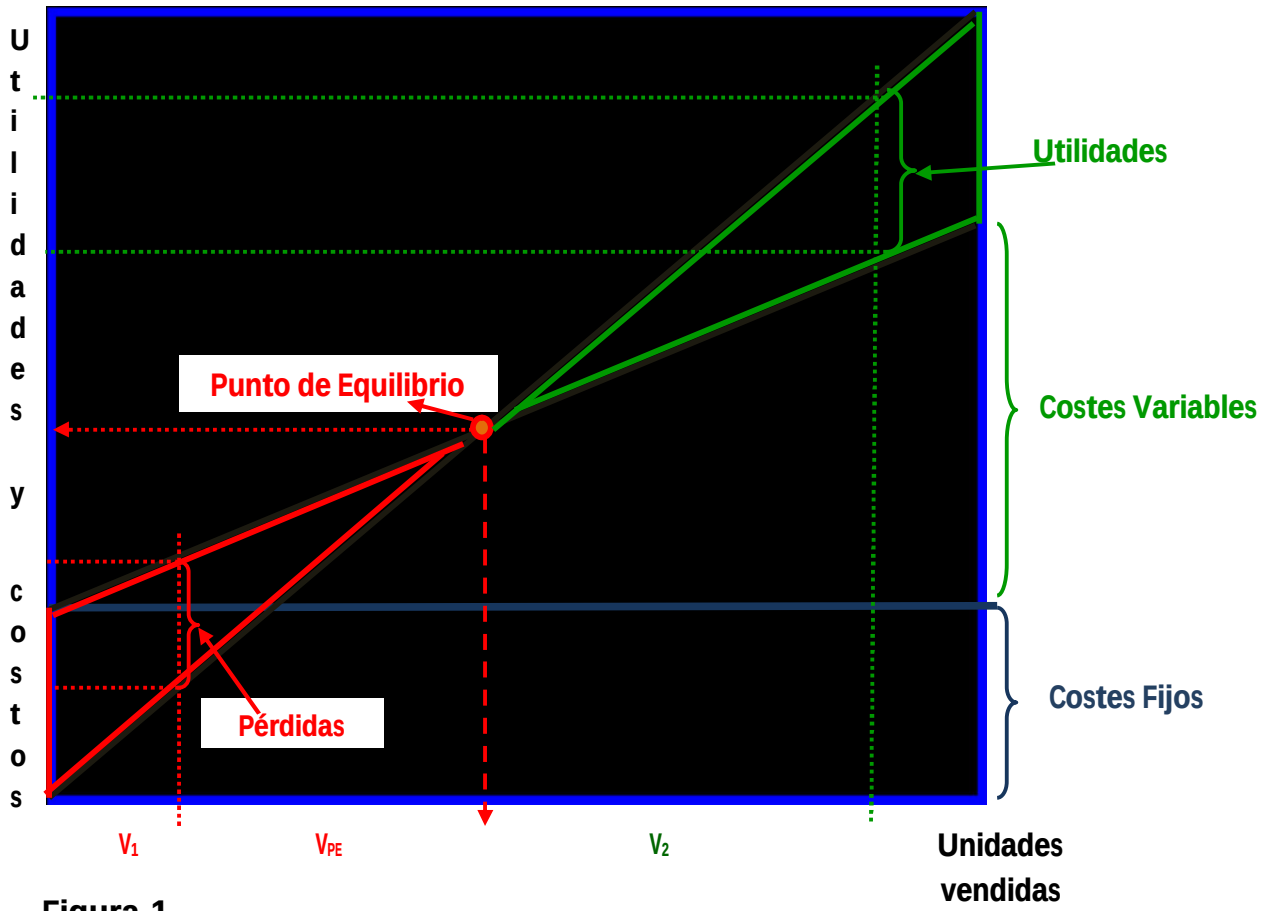


Figura 1.

La recta que nace en el punto (0,0) representa las ventas y termina en el intercepto imaginario entre el volumen de unidades vendidas eje horizontal y el valor de las ventas eje vertical, mientras que los gastos totales estarán representados por la recta que inicia en la intercepción de la recta de los gastos fijos con el eje vertical y aumentan en función del incremento de las unidades vendidas, como consecuencia del movimiento del gasto variable en función del movimiento de las unidades vendidas. El punto donde coinciden la recta de los ingresos con la de los costos totales es el PE, el valor que le corresponde en el eje horizontal (V_{PE}) será la cantidad de productos, mientras que el valor que le corresponde en el eje vertical será el valor en unidades monetarias de las ventas correspondientes a esa cantidad de productos que es necesario alcanzar para que se cubran los gastos con los ingresos, es decir, no tener pérdidas ni utilidades.

Si la cantidad de productos no rebasa el punto de equilibrio (V_1) la empresa operará con pérdidas y la magnitud de esa pérdida será la distancia que exista entre la diagonal de las ventas y la recta de gastos totales al ser cortadas por la

recta que represente el volumen de productos vendidos en el eje vertical, como se aprecia en la parte roja de la figura 1.

Si cantidad de productos vendidos (V_2) superan el PE, la empresa operará con utilidades y, el nivel de utilidad será la diferencia entre los mismos ejes, pero en la parte verde como se puede apreciar en figura 1.

Como se puede apreciar el gráfico permite una mayor visión e interpretación de lo que realmente ocurre en un determinado momento y siempre que las condiciones iniciales (gastos fijos, gastos variables y/o precio de ventas) no varíen.

A grandes rasgos el PE es útil para estudiar las relaciones entre los costos, el volumen y los precios; es útil para fijar precios; para controlar los costos y para tomar decisiones a cerca de los programas de expansión (inversiones). Sin embargo, el análisis del PE tiene **limitaciones**, sobre todo en su representación en este tipo de gráfico.

Una de sus limitantes radica en que cualquier gráfico lineal del punto PE se basa en un precio constante de ventas. Por tanto, para estudiar las posibilidades de utilidades para diferentes precios, es necesario tener una serie completa de gráficos, una para cada precio, lo que hace compleja esa comparación.

El análisis gráfico del PE también puede ser deficiente con relación a los costos. A medidas que aumenta el nivel de ventas, la empresa debe contratar trabajadores adicionales, utilizar horas extras o usar algunas de las instalaciones menos productivas, lo cual producirá un incremento en los costos variables. Si se requiere planta y equipo adicional para satisfacer la demanda de ventas, los gastos fijos también aumentarán en determinados rangos. Tales cambios en los gastos fijos y variables de la empresa influirán sobre el nivel y sobre la pendiente de la función de gastos totales. Al aumentar los costos variables la función de gasto tendrá una pendiente más inclinada, mientras que los cambios en el nivel de gastos fijos influirán sobre la ordenada en el origen o intercepto de la línea de gastos totales con el eje vertical. Por lo que se requeriría de una gráfica de PE para cada conjunto de costos fijos y variables, así como para cada precio.

No obstante, existe una variante del gráfico para representar el PE que elimina los inconvenientes antes mencionados y por tanto permite montar y comparar en un mismo gráfico varias variantes y facilitar la toma de decisiones a la dirección.

Para trabajar con esta versión de PE y su representación gráfica será necesario agregar a los conceptos ya definidos el de **ingresos marginales,** este concepto está estrechamente ligado con el de PE.

Ingresos marginales: Son la diferencia ente los gastos variables y el precio de ventas, por lo que matemáticamente pudieran representarse por:

Ingreso marginal = Costos fijos + utilidades

Vigilando estrechamente los porcentajes de ingresos marginales, cualquier cambio que amenace las utilidades proyectadas será prontamente notado.

Este sistema de control por ingresos marginales fue desarrollado por Mc. Cormink & Co, que abarca las técnicas de los gastos variables, H. B. Maynard, Manual de Ingeniería de la Producción Industrial, Capítulo 6, Pag. 6-135 – 6-144, Tomo II, 2da. Edición, Ediciones Revolucionarias, Instituto Cubano del Libro, Cuba, 1972.

La representación gráfica del mismo o Gráfico PG asociado se describe en la figura 2.

Pudiera preguntarse, ¿Por qué es tan importante el empleo de esta herramienta y cuál es su verdadero alcance?

En esencia, dirigir consiste en establecer un plan de operaciones y controlar los resultados. El PE y el empleo de gráficos a el asociado pueden ser de gran ayuda en el desempeño de ambas funciones.

Dentro de las funciones que debe asumir un director o gerente a cualquier nivel sobresalen las de **planificar** y las de **controlar**, en ambas el empleo del PE y el gráfico a el asociado juegan un papel importante.

Planificación:

1. El Gráfico PG puede ayudar a la dirección, ya que representa gráficamente la relación entre gastos, volumen de ventas y utilidades. El planeamiento de

las utilidades consiste en establecer una meta u objetivo de utilidades a alcanzar, calcular los gastos y como resultado al volumen de ventas, en productos o en valores de ventas, necesarios.

2. El Gráfico PG es un medio excelente para hacer un pronóstico de los efectos sobre las utilidades que puede generar un cambio en la política de precios en relación con otros factores. La reducción o aumento de las utilidades que esa política de precios originará y los cambios que provocará en los volúmenes de ventas y en los costos pueden ser predichos. Desde luego, hay que subrayar que el PE no lo es todo en este asunto. Pero su empleo combinándolo con otras técnicas, facilita la terea de tomar decisiones.
3. La ampliación de un negocio (inversiones para incrementar y/o diversificar) altera sus gastos. El Gráfico PG puede ayudar a detectar el efecto que las inversiones de capital producirán antes de llevarlas a cabo.
4. La negociación de contratos colectivos de trabajo es una de las cuestiones más importantes de las que puede enfrentar la dirección. Y en ella tropieza con las ideas equivocadas del público y de los trabajadores a cerca de la naturaleza de las utilidades. El empleo del Gráfico PG puede servir de instrumento educativo, al mostrar que las utilidades solo se producen si se sobrepasa el PE y que los aumentos de salarios que se proponen elevan este punto, a no ser que vayan acompañados de una mayor eficiencia en el trabajo (mayor productividad o incremento de los precios de ventas. El peligro de ser desplazados del mercado a causa de un alza de los precios puede ser demostrado gráficamente.
5. El empleo del Gráfico PG también permite representar y evaluar la influencia de varios productos en el análisis de las utilidades de la empresa y a buscar variantes más efectivas.

Control:

1. El Gráfico PG es un valioso medio para informar a la dirección a cualquier nivel sobre la marcha del negocio mediante la adición de detalles más concretos, puede hacerse útil como mecanismo de control de los gastos y,

como tal sirve de guía al personal de operaciones proveyéndole de información específica sobre la marcha de las cosas.

2. El control por presupuestos variables tiene en cuenta los gastos correspondientes a los distintos niveles de actividad del negocio. El Gráfico PG ayuda a mostrar los gastos que debían de estar en relación con los ingresos y contribuye a diferenciar las utilidades que se deben al volumen de actividad, de los que tienen su origen en la eficacia de las operaciones.

El Gráfico PG es perfectamente adaptable al análisis del PE a partir de los ingresos marginales, o una presentación que subraye la trayectoria seguida por las utilidades.

Para una interpretación clara de esta forma de evaluar el PE es necesario resaltar las definiciones siguientes:

La moneda se escoge según el país y se agrupan según sea más práctico, para los fines de este trabajo se considerarán con el nombre de unidades monetarias (um).

El gráfico como se expresa en el eje vertical, del cero **(0)** hacia arriba crece positivamente, representa el nivel de utilidades y del cero **(0)** hacia abajo representa los costos fijos o pérdidas por eso se emplean números negativos, si no se produce nada, los gastos fijos son pérdidas. En el eje horizontal se reflejan las ventas en unidades monetarias o en productos.

Si se proyecta un nivel de utilidad para un nivel de ventas determinado, conociendo los gastos fijos, la recta que une el valor de los gastos fijos (negativo) en el eje vertical con la intersección de las utilidades y las ventas previstas, al interceptar la línea cero definirá el Valor de las Ventas o de las unidades físicas en el PE.

En este caso el PE es el punto donde los ingresos marginales son iguales a los gastos fijos, es decir, donde la recta de las utilidades intercepta la línea cero **(0)**.

Margen de seguridad: es el porcentaje de ventas más allá del PE, o en otras palabras, el porcentaje en que las ventas pueden descender, antes de que las utilidades desaparezcan.

La pendiente de trayectoria de las utilidades se puede calcular matemáticamente de la forma siguiente:

Pendiente = (Costos fijos + Utilidades (o Pérdidas))/Ventas o

Ingresos Marginal/ Ventas

Si se asumen los datos siguientes para el gráfico representado en la Figura 2:

Precio de ventas **20 um/U**

A restar: **Costos Variables**

1. Materias primas 11 um/U
2. Mano de obra 3 um/U
3. Otros gastos 2 um/U

Total costos variables **16 um/U**

Ingreso marginal **4 um/U**

El ingreso marginal es el 20 % de las ventas (4/20*100)

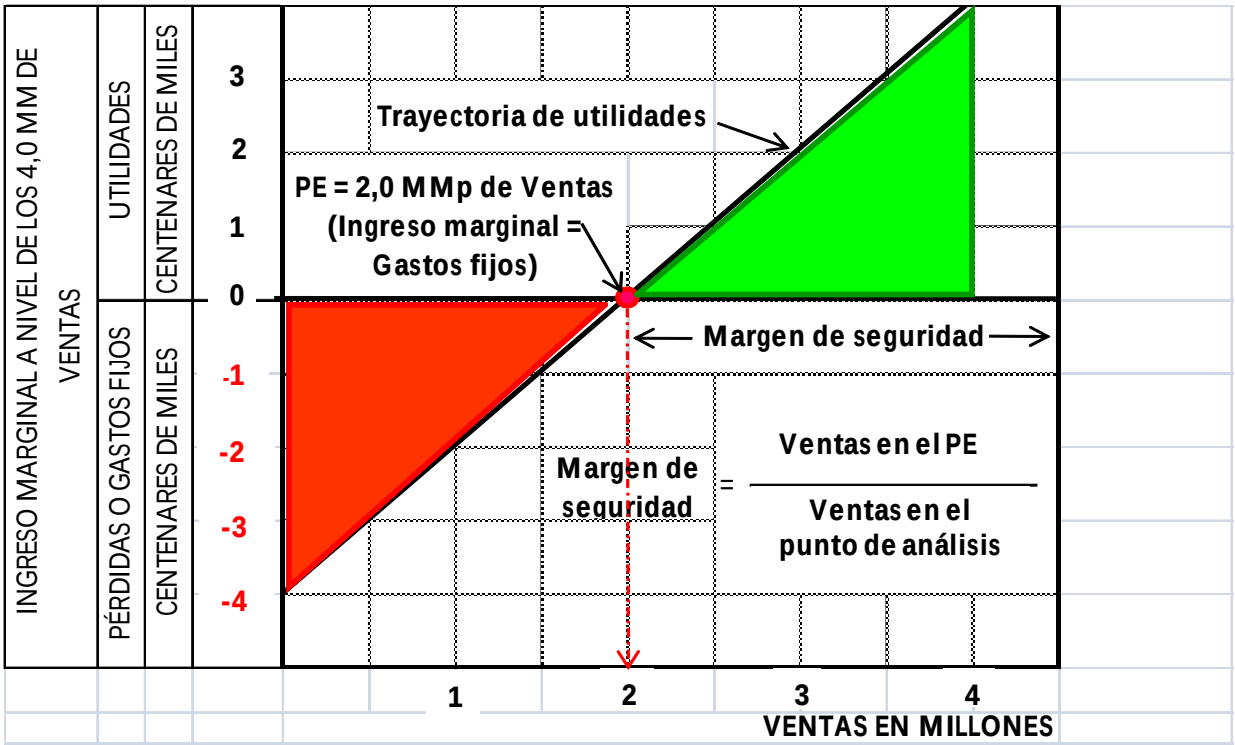


Figura 2.

Por tanto, para un valor de ventas de 4 000,0 Kum, el ingreso marginal será de 800,0 Kum, si 400,0 Kum corresponden a gastos fijos, entonces es evidente que las utilidades sean de 400,0 Kum, que representan el 10 % de las ventas totales.

El margen de seguridad 50 % (Ventas del PE/Ventas del punto de análisis) = (2 000,0/4 000,0)*100.

Análogo al gráfico de la figura 1, el área coloreada de rojo es el área de las pérdidas y por tanto, todos los valores de ventas inferiores al PE significan que la empresa operará con pérdidas cuyo importe será el que resulte de proyectar en el eje vertical la intercepción del valor de las ventas con la recta de las utilidades.

El área coloreada de verde corresponde al área de las utilidades, por lo que todos los valores de ventas en esa área reflejarán que la empresa operará con utilidades y las ventas que excedan al PE al interceptarse con la recta de las utilidades y proyectarse en el eje vertical informará el valor de las utilidades.

A continuación se ofrecen ejemplos que demuestran por si solos las ventajas de este tipo de gráfico con relación al anterior y como se resuelven con el mismo todas las limitantes de aquel.

En la figura 3 se representa a una empresa durante cuatro años de funcionamiento y como con el empleo del Gráfico PG a partir del ingreso marginal marca una señal de peligro cuando otros coeficientes indican que todo marcha a " pedir de boca " .

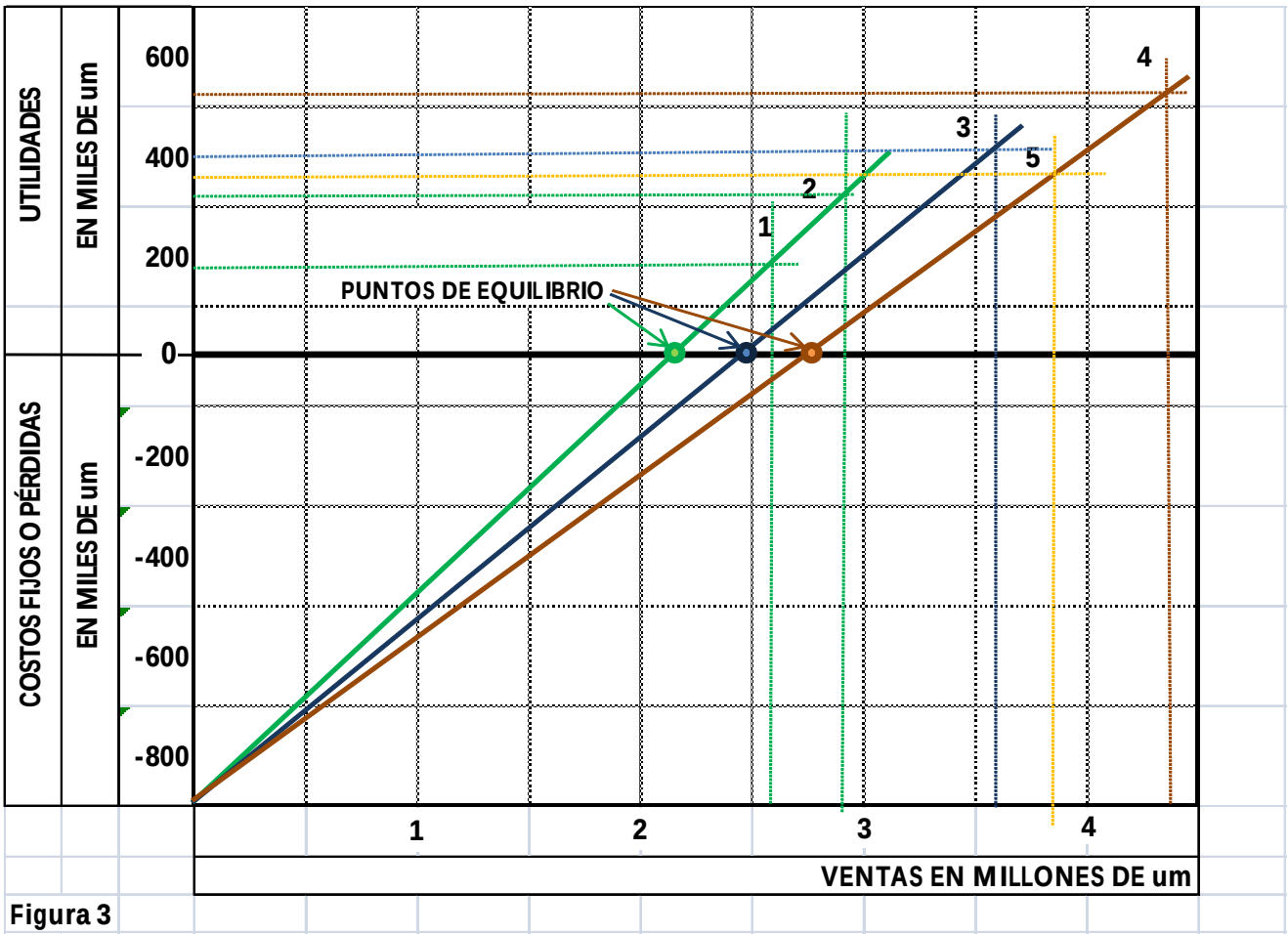


Figura 3

Esta es una empresa que presentó un continuo incremento de las utilidades hasta el cuarto año de producción y venta de un producto. Pero el aumento del volumen de las ventas ocultaba el hecho de que sus costos variables estaban consumiendo un porcentaje cada vez mayor de las ventas. En los años 1 y 2 los costos variables guardan la misma proporción con el volumen de ventas, lo cual se advierte por el hecho de que los puntos sucesivos de la intersección de las ventas con las utilidades caen sobre la misma recta y por tanto coinciden los PE de ambos años. Sin embargo, las rectas resultantes de las intercepciones de las ventas y las utilidades de los años 3 y 4 reflejan que los PE creció en ambos casos, lo que es evidencia de que los beneficios aumentaron solo como consecuencia del incremento de las ventas en proporciones mayores. Todo ello es el reflejo de que las utilidades por peso de ventas fue menor en el año 3 que en el año 2 y menor en el 4 que en el 3. Esta situación refleja una trayectoria descendente en las utilidades. Cuando las ventas descendieron en el año 5, la empresa ganó menos que en el año 4, a pesar de vender más.

Merece la pena señalar que en esta empresa los costos fijos permanecieron constantes en los cinco años, por lo que la pendiente de las utilidades solo fue afectada por la

variación de los costos variables, esto no siempre es así pero este tipo de gráfico resuelve sin complicaciones esa situación como se podrá apreciar más adelante.

En el ejemplo se observa como se han podido reflejar los resultados de varios años con gastos variables, PE, ventas y utilidades diferentes, lo que resuelve una de las limitantes de la versión anterior del Gráfico PG representada en la figura 1.

Es preciso aclarar que empleando uno u otro tipo de gráfico, el PE se puede calcular matemáticamente con las mismas fórmulas descritas al inicio en el **Recuadro 1.**

A continuación se podrá observar otra aplicación práctica del PE para la toma de decisiones y por tanto de la eficacia del Gráfico PG a partir de los ingresos marginales, figura 2.

El ejemplo trata el tema del **Apalancamiento Operativo**:

Para un físico, apalancamiento implica el uso de una polea para levantar un objeto pesado con una fuerza pequeña. En terminología de negocios, implica que un alto grado de apalancamiento implica que un cambio relativamente pequeño en las ventas produce un cambio de magnitud considerable en el ingreso neto en operaciones. El significado del grado de apalancamiento operativo se ilustra a continuación en la figura 4, se comparan tres empresas (A, B, C) con diferente grado de apalancamiento.

Si se empleara para la comparación y análisis el Gráfico PG de la figura 1 sería necesario hacer tres gráficos independientes, uno para cada empresa lo que complica el trabajo y no permite ver de conjunto sobre el mismo plano el porque de la situación y de la decisión a tomar.

El PE en el cuadro 2 se expresa en unidades monetarias/unidades físicas para una mayor comprensión, si se tratara de producciones de una diversidad de productos o de servicios prestados solo se podría expresar en valores (um).

Con el empleo de del Gráfico PG a partir de los ingresos marginales se puede analizar la mejor variante y tomar la decisión más acertada.

Datos:

Conceptos	UM	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Tipo de Producto	-	El mismo	El mismo	El mismo
Cantidad	U	200	200	200
Precio de ventas	um/U	2,00	2,00	2,00
Ventas totales	um	400 000	400 000	400 000
Costos fijos	um	20 000	40 000	60 000
Costo variable	um/U	1,50	1,20	1,00
Costo variable total	um	300 000	240 000	200 000
Utilidades totales	um	80 000	120 000	140 000
Ingres marginal	um/U	0,50	0,80	1,00
Ingreso marginal total	um	100 000	160 000	200 000
Punto de equilibrio	U/um	40 000/80 000	50 000/100 000	60 000/120 000
Costo total por unidad	um/U	1,60	1,40	1,30

Cuadro 2

Se observa que la empresa A tiene unos gastos fijos relativamente bajos; no tiene equipamiento automatizado, por lo que sus costos de depreciación son bajos. Sin embargo, sus costos variables tienen una pendiente relativamente inclinada, equivalentes a que sus costos variables por unidad son más altos que los de otras empresas lo que influye negativamente en el nivel de utilidades aunque el PE es el más bajo de las empresas comparadas, 40 000 unidades y 80 000 um.

Se considera que la empresa B tiene una cantidad normal de costos fijos en sus operaciones. Usa equipos automatizados (un operador puede producir algunas o muchas unidades al mismo en igual tiempo que la empresa A, lo que presupone igual costo de mano de obra) aproximadamente igual al del promedio de las empresas promedio de esa rama de la industria. La empresa B alcanza su PE a un nivel más alto de operaciones (60 000 unidades, 100 000 um) que la empresa A. Dicho de otra forma la empresa B a un nivel de operaciones equivalente al PE de la empresa A perdería 8 000 um.

La empresa C tiene los costos fijos más altos. Se encuentra altamente industrializada y emplea máquinas costosas de alta velocidad que requieren de muy poca mano de obra por unidad producida. Con tal producción sus costos variables aumentan lentamente.

Como consecuencia al alto costo de la maquinaria empleada los costos fijos son altos y el PE también supera el de las dos empresas anteriores. Sin embargo la pendiente como consecuencia de la desproporción entre la reducción de los gastos fijos y los gastos variables aumenta y con ella el nivel de utilidad.

Las decisiones de apalancamiento operativo pueden tener un gran impacto sobre la posición tanto del ingreso marginal como del costo unitario, el primero porque aunque los costos fijos aumentan, estos están plenamente fundamentados en el incremento de la productividad (reducción del costo variable) lo que traduce en un incremento sustancial del nivel de utilidad. Desde el punto de vista de los costos por unidad se refleja de igual forma ya que aunque crece el costo fijo, el variable se reduce en mayor proporción provocando una reducción en los costos totales significativa, como se puede apreciar en la tabla anterior.

Estos resultados tienen importantes consecuencias. Con el volumen de operaciones de 200 000 unidades, la empresa C tiene una superioridad sustancial de costos con relación a sus competidoras, en especial a la empresa A. La empresa C podía reducir el precio de ventas de sus productos a 1,50 um/U, el cual no podría ser asumido por la empresa A ya que está por de sus costos totales y, aun tendría un margen de utilidad por peso de ventas de un 13 % (0,20/1,50), el que es superior al margen promedio de esa rama.

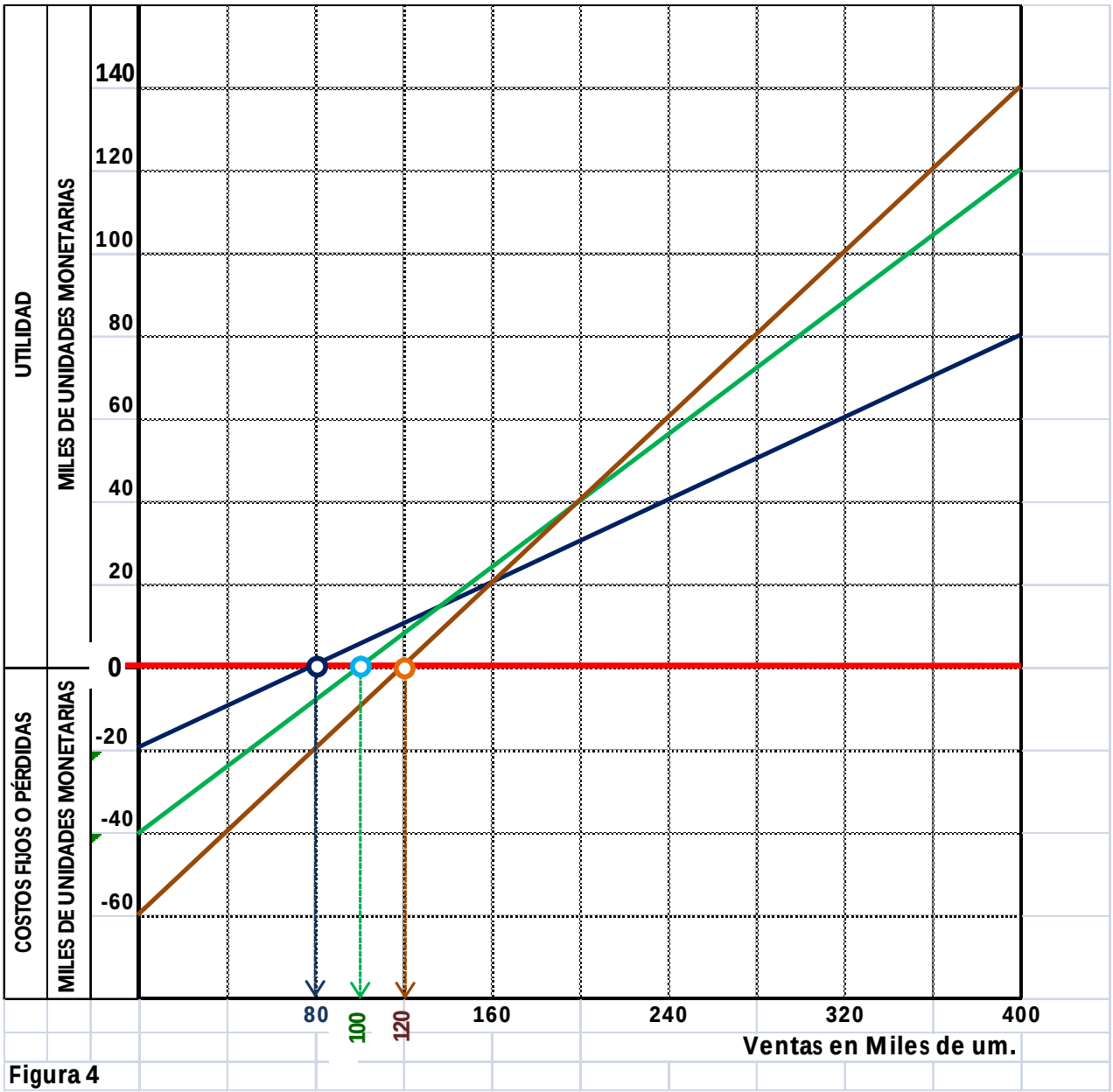


Figura 4

Con este análisis se demuestra que la combinación de un alto volumen de productos con un bajo costo unitario se puede desplazar del mercado a competidores y con ello fortalecer su posición en el mercado, el volumen de ventas y sus utilidades. Un caso real le ocurrió a la IBM con la introducción de las computadoras (PC) en 1981. En 1984 el volumen de unidades era ya de 2 000 000 millones por año, debido a los bajos costos asociados con ese alto volumen, IBM estuvo en condiciones de reducir los precios en un 23 % y con ello presionó a competidores con bajo volumen y altos costos a pesar de la inflación de entonces, poniendo a varios fuera del mercado y por supuesto IBM fortaleció su posición en el mercado, su volumen de ventas y sus utilidades.

Este próximo ejemplo como se puede considerar el empleo del Gráfico PG a partir de los gastos marginales en un caso de una empresa que produce varios productos los que

tienen distintos costos, precios de ventas y por ende también distintos ingresos marginales:

Producto	UM	Ventas	Ingresos marginales %	Ingresos marginales acumulativos
A	um	1 000 000	30	300 00
B	um	500 000	20	100 000
C	um	2 000 000	10	200 000

Cuadro 3

La variante del Gráfico PG en este caso se denomina **HR (Hip-roof-chart)** y puede verse la recta de las utilidades para cada producto y su recta promedio.

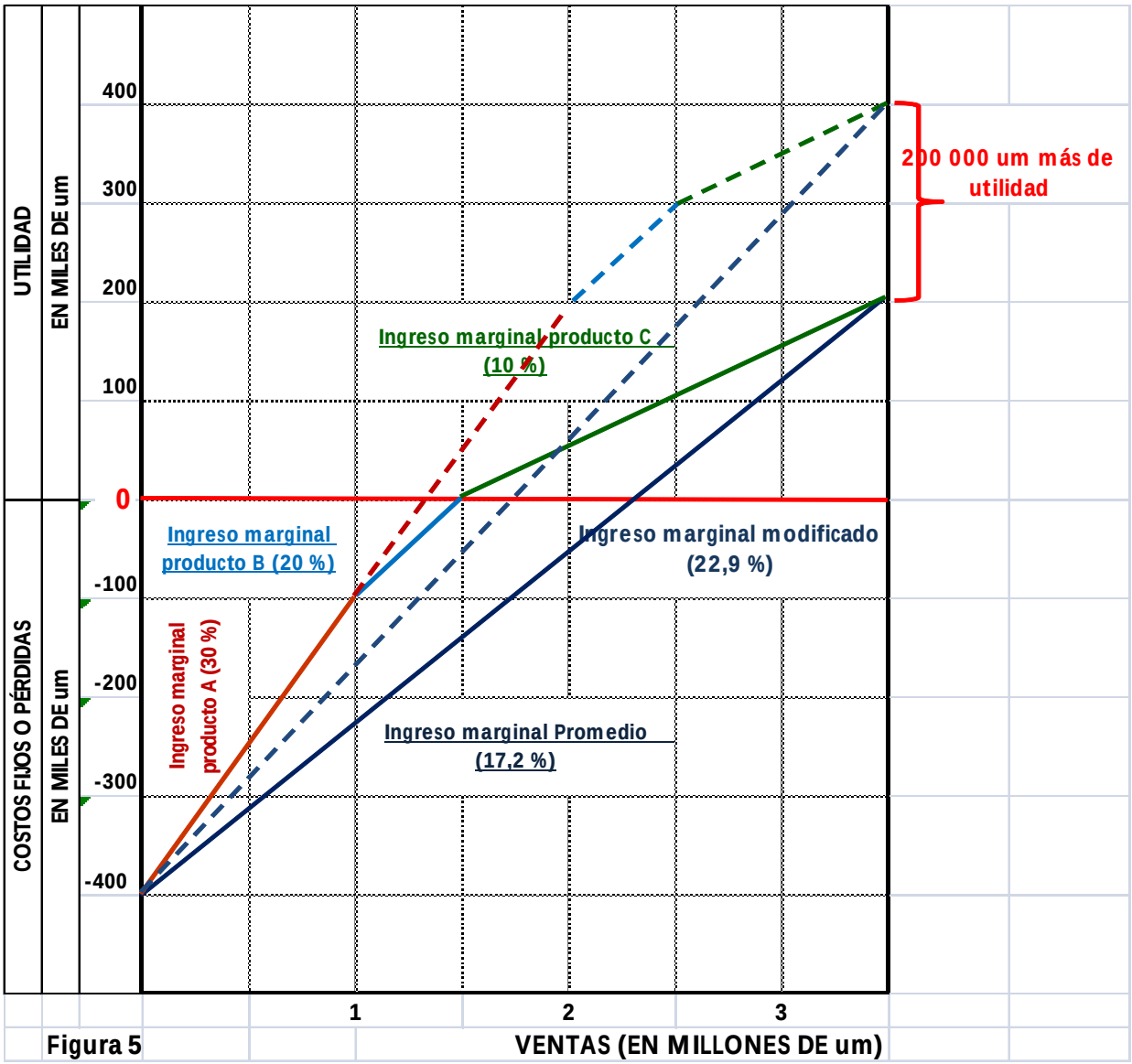


Figura 5

Como los costos fijos son iguales, la variación en el ingreso marginal obedece a la variación en el nivel de utilidad, por tanto es evidente que el producto "**A**" es el que más aporta a la utilidad de la empresa lo que es apreciado también en la mayor pendiente que tiene el mismo con relación a los otros dos.

Luego de un análisis de este tipo la dirección está en condiciones de tomar decisiones relativas a la búsqueda de mayor utilidad y reducción de los costos de operaciones que se podría lograr incluso sin incrementar las ventas. Si existe capacidad de producción del producto **"A"** se puede incrementar la producción y venta de este producto y reducir hasta donde se pueda la producción y venta del producto C.

En la figura 5 en líneas discontinuas se proyecta la variante de incrementar en un millón de um de ventas el producto **"A"** y reducir en esa misma cuantía el producto C

generando 200 000 um más de utilidad, lo que también se observa en el aumento de la pendiente de la recta de las utilidades totales.

Con esto lograría un mayor aprovechamiento de la capacidad instalada del producto " A " , una mayor utilidad e incluso análisis de precios que pudieran provocar un mejor posicionamiento de este mercado con respecto a sus competidores.

Otro ejemplo para el que resulta práctico la aplicación de esta variante del Gráfico PG, es el relacionado con un incremento de los salarios de los trabajadores, tanto de los que cuyos gastos son fijos, como los que sus gastos son variables.

Supongamos que por demanda de los trabajadores y sus organizaciones sindicales a una empresa privada se pide un incremento del salario que está en el orden del 12 % para el personal cuyos gastos son fijos y del 21 % para los que sus gastos son variables son variables o en el caso de empresas estatales, que el Estado proyecta hacer un incremento similar en las empresas de determinada rama de la economía.

Descripción	Gasto ultimo año	Gastos proyectados	Diferencia
Ventas	22 200,0	22 200,0	0,0
Gastos fijos	3 480,0	3 724,7	244,7
De ello: Gastos de salario e impuestos fijos	2 039,3	2 284,0	244,7
Gastos Variables	17 520,0	18 487,6	967,6
De ello: Gastos de salario e impuestos	4 607,8	5 575,4	967,6
Ingreso marginal	4 680,0	3 712,4	-967,6

Cuadro 4

Es evidente que con un incremento en los gastos de 1 212,3 Kum (244,7+967,6), con el mismo precio de los productos o servicios que se ofertan y con el mismo nivel de ventas, se pretenda mantener el nivel de eficiencia que antes de incrementar el salario. El ingreso marginal se reduce dramáticamente (967,4 Kum) a pesar del incrementarse los gastos fijos, como consecuencia de la reducción de la eficiencia que se traduce en pérdidas en operaciones de 12,3 Kum.

Se pudiera decidir algo que desde todos los puntos de vista sería anti ético y violatorio de todos los principios, ya que estaría en función de reducir la plantilla de los trabajadores cuyos gastos son fijos en un 12 % e incrementarle las normas de rendimiento a los trabajadores cuyos gastos son variables en un 21 % (igual a reducir la plantilla en esa misma cuantía), esto no sería incremento de salario, sino enmascarar un incremento de la cantidad de trabajo con un " incremento de salario ". El Gráfico PG de la Figura 6 refleja la variación en el punto de equilibrio que genera este incremento de gastos.

En la figura 6, se representa gráficamente el efecto que provocaría el incremento de los salarios en los resultados de la empresa ya que actuaría directamente, sobre el costo de ventas y sobre los gastos generales y de administración sin que exista de forma concreta ninguna acción sobre el resto de los gastos que provoque una compensación y por tanto, que la empresa sometida a estos incrementos puedan contrarrestar los mismos.

El PE proyectado supera las ventas y por tanto operará con pérdidas, si la empresa pretendiera lograr el mismo nivel de utilidades que en la actualidad, al aplicar el proyecto de incrementos de salarios, tendrá que vender valores en el entorno de los 30 000,0 Kum, para ello debía de disponer de un mercado que asuma ese incremento y capacidad de producción sin explotar que asuma la misma ya que si tuviera que iniciar un proceso de inversión para asumir tal incremento, el análisis integral incluyendo el del PE tendría que incluir lo relacionado con la inversión, si queremos que el análisis refleje la realidad y aporte a la dirección la información para la toma de decisión.

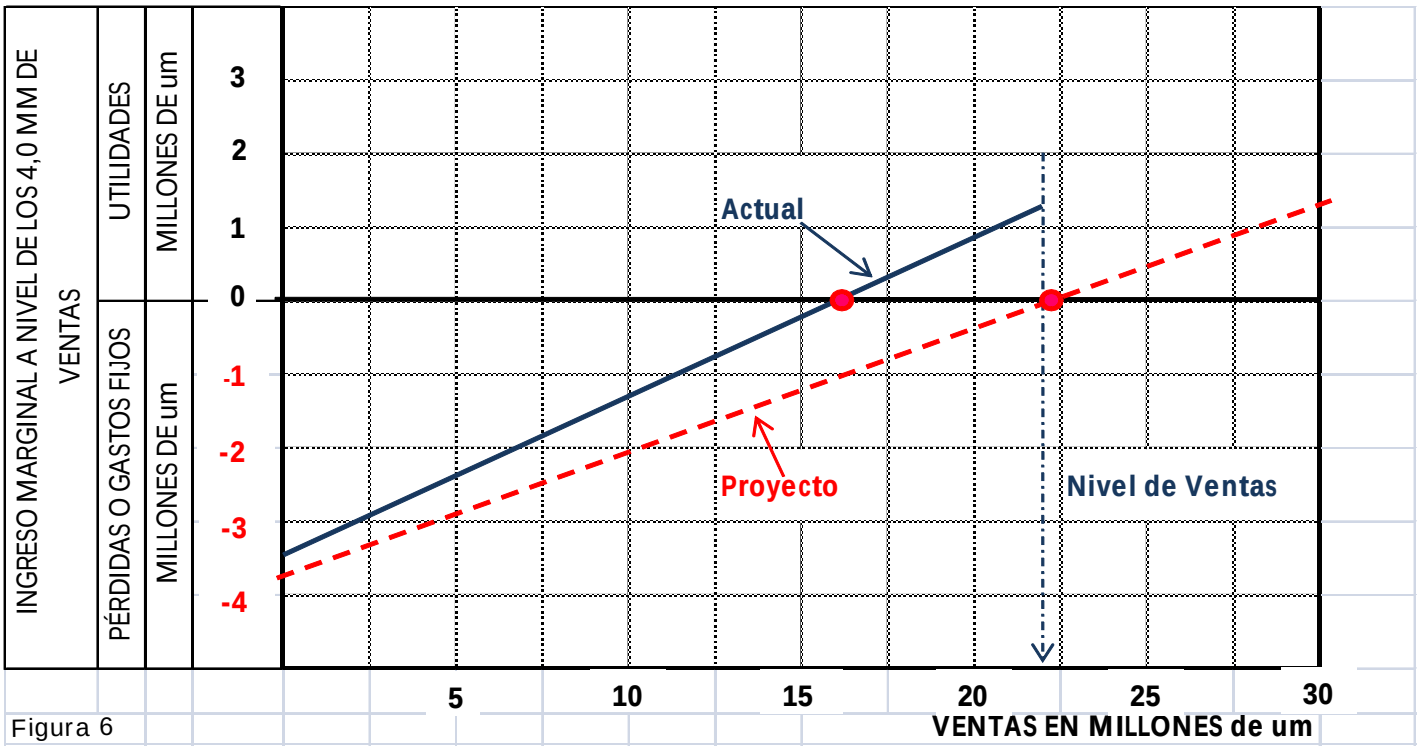


Figura 6

Este ejemplo es más que elocuente, ya que demuestra que un análisis de este tipo previo a la decisión permitirá disponer de elementos suficientes para convencer a los trabajadores y a sus representantes o propiciarle al gobierno que el incremento total solicitado o previsto según elcaso no es posible porque pondría a la empresa en banca rota y eso conduciría a la desaparición de la propia organización o dejaría claro que sería necesario tomar otras medidas paralelas que amortiguaran el efecto del incremento de los gastos por esta causa. Nunca deben tomarse decisiones por presiones o por necesidad incluso sin que se disponga de los elementos necesarios que propicien conocimiento de causa y brinden elementos concretos de sus consecuencias de continuar con su aplicación.

Por último, se tratará un ejemplo de cómo combinando el presupuesto de gastos variables y el análisis del ingreso marginal en el Grafico PG se puede asumir la producción de un producto que puede ser producido por competidores y por el que el cliente potencial está dispuesto a pagar hasta un precio tope inferior al que normalmente pudiera ser asumido por la empresa.

La teoría del control del gasto variable es simple. Se basa en que los costos fijos no deben cargarse al producto, por definición ya vimos que los costos fijos no varían con la

cantidad de productos o de servicios, sean pocas o muchos los productos o servicios, los costos fijos permanecerán invariables. Por lo tanto son una carga para el negocio como un todo y no por cada producto o servicio en particular.

Los costos variables son todo lo contrario, están claramente ligados a los productos que los originan. Representan los desembolsos que la empresa ha de hacer para fabricar cada producto o prestar cada servicio en particular.

Se puede agregar que la diferencia entre costo variable y precio de venta es el beneficio bruto, más comúnmente llamado ingreso marginal. Es en lo que cada producto o servicio contribuye a compensar los gastos fijos y a proporcionar a la empresa considerada como un todo. Cuanto mayor es el ingreso marginal unitario en un producto o servicio, más beneficiosa será su venta.

Como se puede apreciar esto realmente:

Una empresa productora de **hormigón premezclado** con un aprovechamiento del 70 % de su capacidad disponible se encuentra a la hora de hacer su plan de utilidades, se da cuenta que existe un problema. El análisis de histórico hecho por el Dpto. de Costos, relativo al costo de la producción mensual de hormigón, puso al descubierto que la producción de hormigón mensual costaba:

Produc. Mensual **Costo total mensual** **Costo/ m³**

- 15 000 m³ ---------- 1 275 000 um ---------- 85,00 um/ m³
- Si fabricara 18 000 m³, adicionando 3 000 m³ de mortero premezclado ---------- 1 440 750 um ---------- 80,04 um/ m³

Se estaba evaluando la posibilidad de asumir con parte de la capacidad de producción disponible una demanda de **3 500 m³** de **mortero premezclado** mensuales, solicitada por un cliente que solo podía pagar a razón de 75,00 um/m³.

A los costos que arrojaba el análisis histórico de los costos de hormigón era imposible asumir la producción de mortero premezclado sin conducir a la empresa a producir con pérdidas de 5,04 um/ m³ (75,00 – 80,04) um, es decir, **15 120 um de pérdidas mensuales**, por lo que estaba claro que el negocio no se podría asimilar.

No obstante, un grupo de especialistas decidieron hacer un análisis utilizando los principios de los costos variables, representaron gráficamente la información disponible

y descubrieron que el costo fijo mensual de la empresa era de 459 000 um y que el costo variable era de solo 54,40 um/m³ y por tanto todo m³ vendido a un precio superior al costo variable incrementaría los ingresos marginales de la organización.

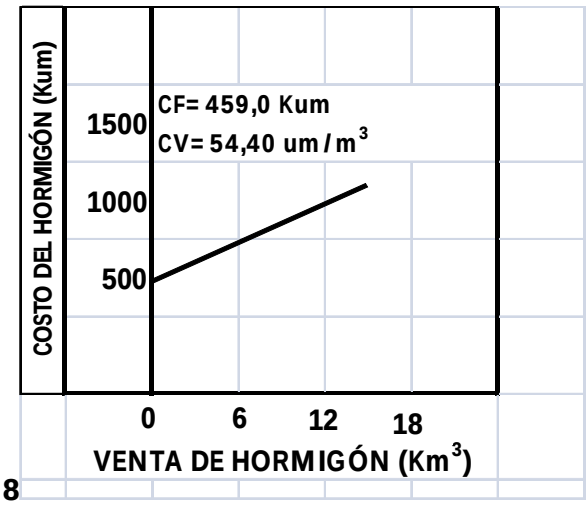


Figura 8

En la figura 8 se observa como varía el costo total de la producción de hormigón mensual en función del costo total unitario.

El gráfico 9 demuestra el efecto de la venta adicional del mortero al costo total histórico, la variación del PE en función de esa afectación y el incremento del ingreso marginal como consecuencia de la aplicación del análisis del costo variable para darle solución al precio de ventas, asumir la producción del mortero con incremento de la utilidad para la organización, desbancando a los competidores que no pudieron asumir un precio inferior.

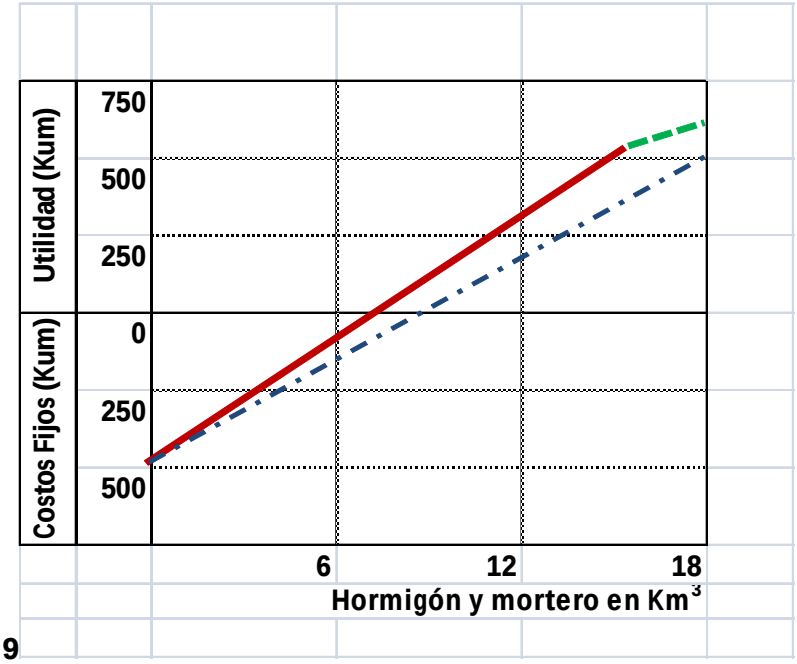


Figura 9

En la figura 9 se puede apreciar claramente la comparación de la situación de la empresa, la recta continua significa lo que ocurre en la empresa vendiendo 15 000 m^3 de hormigón mensualmente, con un nivel de utilidad de 525 000 um de utilidades como consecuencia de vender este volumen de hormigón a 120 um/ m^3.

La recta discontinua con rallas y puntos representa lo que ocurriría en la empresa de asumir los 3 000 m^3 de mortero con el análisis del costo total, vendiendo el mismo a un precio inferior al costo total por m^3, como ya se explicó.

El segmento de recta discontinua agregada al final de la recta continua es el reflejo de lo que ocurrirá en la empresa realmente al asumir la producción de mortero a un precio competitivo y que responde a las expectativas del cliente, si bien en ese segmento de recta se aprecia que la pendiente disminuye, reflejo de que el nivel de utilidad por unidad producida es menor, también se aprecia que la empresa por explotar una capacidad ociosa incrementará sus utilidades totales por encima de las que recibía con los 15 000 m^3 en 61 800 um mensualmente, es decir, 741 600 um al año.

Con este análisis la empresa está en condiciones de asumir la producción y venta del mortero y posicionarse de este mercado insipiente, al mismo tiempo que incrementa el ingreso marginal como consecuencia de aumentar el nivel de utilidad.

Conclusiones:

De forma general se ha tratado de dar una visión amplia no solo del alcance y empleo del PE y del Gráfico PG asociado al mismo en el proceso de toma de decisiones por la dirección, sino de demostrar que con el empleo del Gráfico PG asociado al ingreso marginal, se eliminan las limitaciones que sobre la aplicación de estas herramientas se plantea en mucha bibliografía y se logra una imagen gráfica que permite a los no expertos en estos temas arribar a conclusiones lógicas y racionales con el fin de lograr incrementar el nivel de utilidades, de las ventas y asegurar el posicionamiento del mercado de las empresas.

No se acudió al cálculo del PE matemáticamente de forma consiente ya que es uno de los aspectos más tratados en cuanto trabajo que sobre el PE se presenta y ser solo un proceso de sustitución de datos en las fórmulas detalladas.

Por otra parte, si el Gráfico PG se hace sobre un papel cuadriculado con precisión o se hace con ayuda de las computadora, la coincidencia entre el PE calculado mediante fórmula y gráficamente es total

Por último, con el empleo de una tabla en el Sistema Excel, unas formulas sencillas y el empleo de un gráfico de línea se traza perfectamente el Gráfico PG y la curva que representa las utilidades, partiendo del ingreso marginal igual al costo fijo cuando las ventas son cero y llevando este hasta las ventas totales que forman parte del análisis. La intersección de esta curva con el eje cero (0), representará el PE.

Con frecuencia significativa en la actualidad se toman decisiones sobre la modificación de sistemas de precios, incrementos de niveles salariales significativos o inversiones todas con significativa influencia en los costos fijos y variables de una, un sector o la generalidad de las empresas sin que se haga un análisis empleando esta y otras herramientas conduciendo a las empresas a situaciones críticas sin que se tenga claridad de la afectación e influencia que cada aspecto tuvo en el resultado casi siempre negativo.

No son pocas las veces que ante estas interrogantes se esgrime reiteradamente " ese incremento sale de la eficiencia " algo que no se puede refutar técnicamente por los afectados ni demostrar por los que exigen eficiencia, todo ello por no emplear por unos y los otros con antelación un análisis objetivo empleando estas y otras herramientas que pueden propiciar los elementos suficientes para tomar decisiones oportunas y acertadas.

Bibliografía

1. A. Goxens y M. A. Goxens, Enciclopedia Práctica de la Contabilidad, Océano Gpo. Empresarial SA; España, 2001.
2. Gpo. Financiero; Entrenamiento Básico en Finanzas "El Análisis Económico Financiero"; Libro Electrónico DISAIC, Biblioteca del Empresario, GEPE-GECYT, Cuba, 2001.
3. Escuela Superior de Estudios de Marketing; Marketing Internacional, Seminario impartido en Cuba en 2001.
4. H. B. Maynard; Manual de Ingeniería de la Producción Industrial; 2 Edición, Ediciones Revolucionarias, Instituto del Libro, Cuba, 1971.
5. Ortiz Gilberto; El Punto de Equilibrio; GestioPolis; 2007.
6. Sara Fernández López, el Análisis económico-financiero, Universidad de Santiago de Compostela, España, www.5campus.com.

Rafael Ángel Pérez Hernández
Ingeniero Industrial

Graduado en 1982

rperez@arcos.co.cu

Redalyc
Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Pareja Vasseur, Julián Alberto;Serna Rodríguez, Maribel
Proyección de la TIR del inversionista a través de ecuaciones lineales
Universidad Eafit, Vol. 44, Núm. 152, octubre-diciembre, 2008, pp. 80-89
Universidad EAFIT
Colombia

Disponible en: http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=21515206

Universidad Eafit
ISSN (Versión impresa): 0120-341X
revista@eafit.edu.co
Universidad EAFIT
Colombia

¿Cómo citar? | Número completo | Más información del artículo | Página de la revista

www.redalyc.org
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

REVISTA Universidad EAFIT
Vol. 44. No. 152. 2008. pp. 80-89

Proyección de la TIR
del inversionista a través de ecuaciones lineales

Julián Alberto Pareja Vasseur
Administrador de Negocios, Especialista en Finanzas,
Docente Departamento de Finanzas Universidad EAFIT.
jparejav@eafit.edu.co.

Maribel Serna Rodríguez
Administradora de Negocios, Especialista en Finanzas,
Magíster en Ciencias de la Administración, Docente
Departamento de Finanzas Universidad EAFIT.
mserna@eafit.edu.co.

Recepción: 29 de abril de 2008 | Aceptación: 16 de octubre de 2008

Resumen

Con este artículo se pretende demostrar cuáles son los factores que sirven como base para calcular o proyectar la rentabilidad del inversionista, considerando solamente el efecto de apalancamiento financiero, sin recurrir a la aplicación de la herramienta más básica que es la Tasa Interna de Retorno (TIR) como metodología tradicional de trabajo. Antes de presentar dicha fórmula, principal aporte del escrito, se describe en qué consiste el término apalancamiento financiero y cómo su aplicación redunda en un beneficio directo y cuantificable para el inversionista. Se considera un análisis con la forma de pago más básica del pasivo financiero: intereses y capital al final del plazo, correspondientes a una primera aproximación en pro de encontrar una serie de ecuaciones no lineales que permitan proyectar la TIR del inversionista sujeta a *n* variables. Se asume que no existen los impuestos, ni efecto del beneficio tributario, así como los costos de quiebra y los de agencia.

Palabras Clave

Apalancamiento financiero negativo y positivo
TIR inversionista
TIR inversión
Flujos de caja
Análisis de sensibilidad

Projection of TIR (Spanish abbreviation standing for Internal Rate of Return) of the investor through linear equations

Abstract

This article seeks to present the factors that serve as a basis to calculate or project the investor's profitability, taking only into account the financial leverage effect. It avoids the use of the most basic tool, the Internal Rate of Return (TIR), as the traditional methodology of work. Before presenting such formula, which is the main contribution of this article, the meaning of the term *financial leverage* is presented, as well as the way its application will be of direct and quantifiable advantage to the investor. An analysis of the most basic way of payment of the financial liabilities is entered into consideration: Interest and capital at the end of the term, which corresponds to a first approach to find a series of non-linear equations that allow the projection of the investor to be subjected to *n* variables. It is assumed that taxes do not exist, neither the effect of the tributary benefit, nor bankruptcy and agency costs.

Key words

Negative and positive financial leverage
TIR investor
TIR investment
Cash flows
Analysis of sensitivity

1. Acerca del término apalancamiento financiero

Cuando una persona considera la posibilidad de tomar recursos en calidad de préstamo, o combinar sus propios recursos con créditos, para llevar a cabo una inversión, es de vital importancia conocer el concepto del *apalancamiento financiero*. Se parte de tener un claro conocimiento de la desigualdad, en términos porcentuales, que se presenta entre el costo financiero[1] de una fuente de financiación y la rentabilidad que genera una inversión, para poder saber si ella se debe o no llevar a cabo con recursos de terceros.

2. Un ejemplo de palanca financiera

Considere que el día de hoy, enero 1 de 2009, usted desea adquirir 1000 acciones de Almacenes Éxito S.A, cada una de las cuales tiene un precio de compra equivalente a $4.000 por acción. Usted decide mantener esta inversión durante un período de un año, momento en el cual la suma de dinero por la cual puede cerrar la inversión es de $5.000 por título el día 31 de diciembre de ese año. Para efectos de lograr una mayor facilidad en el tratamiento del tema, se considerará que la tenencia de este título no genera ningún tipo de dividendos[2], al igual que se asume el no pago por concepto de comisión[3] en el mercado secundario.[4]

[1] Para este caso se asumirá que el costo financiero de la fuente de financiación es equivalente a la tasa interna de retorno (TIR).

[2] El término Dividendo corresponde a la retribución proporcional, generada sobre el capital invertido en una entidad, debido a los beneficios obtenidos, por la empresa, sobre dicho capital en un período de tiempo determinado. Este pago depende del número de acciones que el inversionista posea en la organización, pues los pagos, se establecen, por decisión de la asamblea general de accionistas, como una suma precisa de dinero por acción o como una cantidad específica de acciones.

[3] La comisión corresponde a un pago adicional que se debe hacer en un momento particular, háblese de una alternativa determinada de inversión o de financiación. En el primer caso, dicho pago está definido como la contraprestación generada, por parte del inversionista a un comisionista de bolsa, ya sea al ejecutar una orden de compra o venta de títulos valores negociables en la Bolsa de Valores, al asesorar en la compra o venta de los mismos, o por administrar dichos títulos. Y la segunda se refiere al pago adicional que se debe efectuar a la institución financiera como contraprestación al otorgamiento del crédito.

[4] El Mercado secundario es el conjunto de instituciones que permiten el traspaso o la transferencia de la propiedad de

El cálculo de la TIR se desarrolla de la siguiente forma:

Tabla 1. Flujo de caja de la inversión

Período	Flujo de caja de la inversión
Fc (C)	-4000000
Fc (1)	5000000
TIR% (Anual)	25%

Fuente: Cálculos del autor.

Al observar (Tabla 1), que la inversión en este título genera una rentabilidad del 25% anual, esta persona se verá impulsada a llevarla a cabo, debido a que supera sus expectativas en cuanto a la tasa mínima de rentabilidad requerida para este caso 23% anual, pero se encuentra con un inconveniente: no cuenta con los recursos necesarios para hacerlo.

Es así como decide fondearse. Lo hace mediante un préstamo equivalente, por lo menos, al 50% de la inversión, ya que actualmente tiene disponibles $2.000.000. Para el escenario número uno se tomarán como condiciones del préstamo las siguientes: tasa de interés del 20% anual, amortización del capital al final y un plazo correspondiente a un año.

Para poder observar cuál es el efecto que tiene el asumir deuda sobre la rentabilidad de la inversión (es decir, el efecto apalancamiento), se hace necesario construir el flujo de caja del inversionista.

De acuerdo con la Tabla 2, se puede inferir lo siguiente: la rentabilidad para el inversionista se aumenta en cinco puntos (pasa del 25% al 30% anual) cuando él decide llevarla a cabo mediante la combinación de recursos propios (50% de la inversión) y recursos de terceros (50% restante). Así, se nota que será provechoso para el inversionista que el costo financiero del crédito (20% anual) no supere la rentabilidad generada por la inversión (25% anual), ya que el tomarlo hará que la rentabilidad del inversionista (30% anual) presente un aumento (lo cual se denomina apalancamiento financiero positivo).

Tabla 2. Flujo de caja del inversionista con financiación del 50%, pago de capital y del interés al final del plazo

Período	Flujo de caja de la inversión	Flujo de caja del crédito	Flujo de caja del inversionista
Fc (C)	-4000000	2000000	-2000000
Fc (1)	5000000	-2400000	2600000
TIR% (Anual)	25%	20%	30%

Fuente: Cálculos del autor.

3. Ecuación matemática que permite proyectar la TIR del inversionista

Con el presente apartado se tiene por objetivo exponer el principal aporte de este escrito: las ecuaciones a partir de las cuales puede obtenerse la TIR del inversionista sin tener que recurrir a la estructuración del flujo de caja del mismo. Para ello es necesario considerar que el comportamiento que presenta la TIR

los títulos ya colocados en el mercado primario, es decir, que es a este mercado al que acuden los inversionistas para obtener liquidez, debido a la necesidad que ellos, en cierto momento, pueden tener sobre la suma de dinero invertida en una alternativa de inversión.

del inversionista, frente a variaciones en el porcentaje de financiación de la inversión, manteniendo una tasa de interés estable, es de tipo exponencial (Figura 1). Si la TIR se analiza asumiendo un porcentaje de financiación estable y teniendo en cuenta diferentes tasas de interés del pasivo, dicho comportamiento será de tipo lineal (Figura 2).

Figura 1. Comportamiento de la rentabilidad del inversionista para diversos porcentajes de financiación y pago del capital y del interés al final del plazo

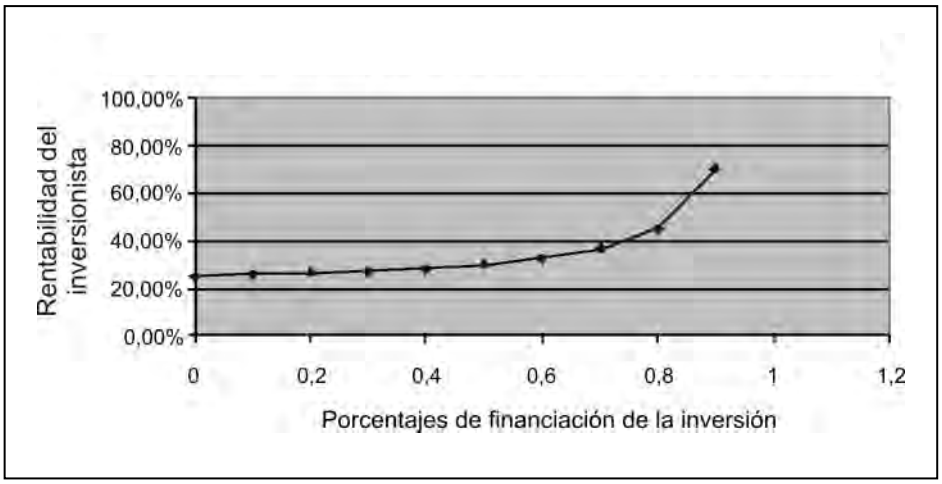


Figura 2. Comportamiento de la TIR del inversionista con diferentes tasas de interés a diversos porcentajes de financiación

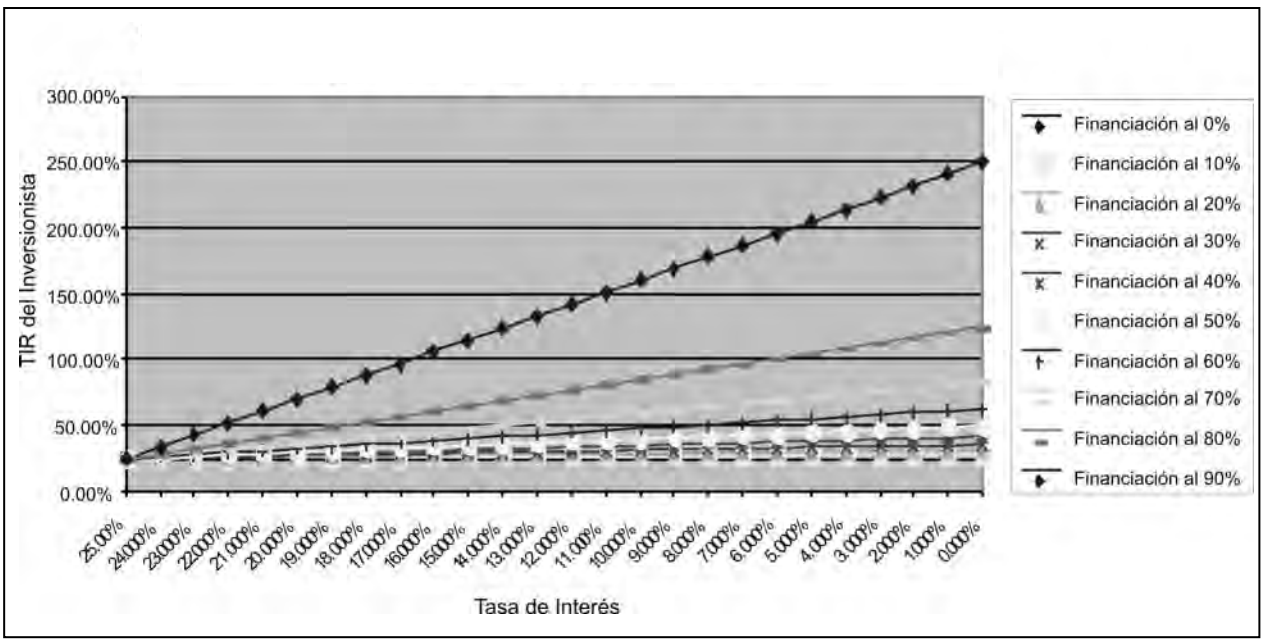
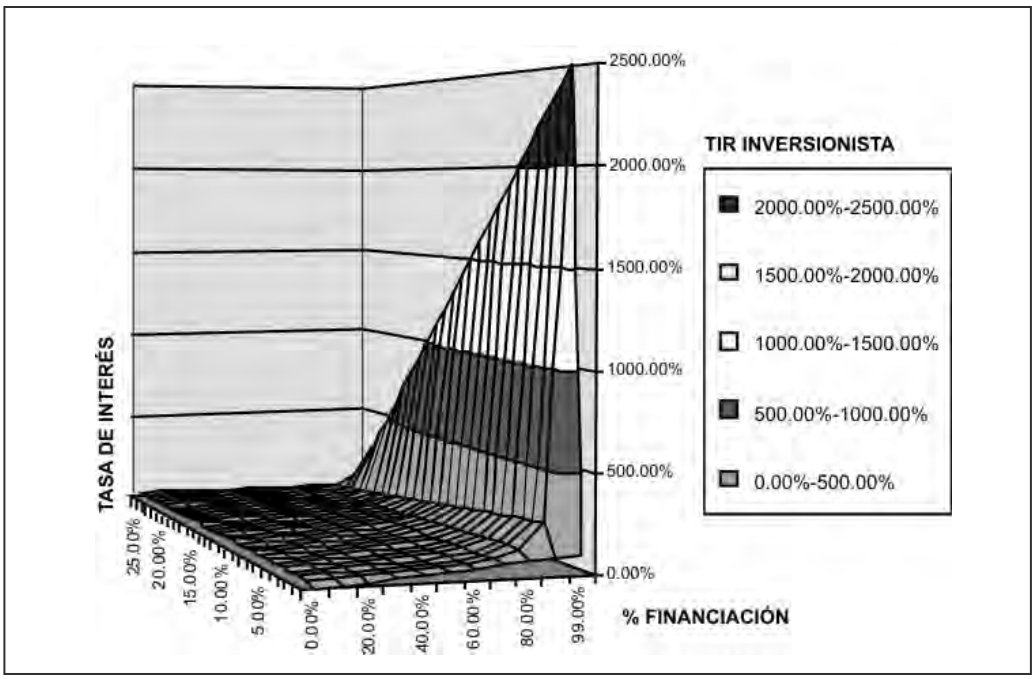


Figura 3. Superficie que modela el comportamiento de la TIR del inversionista en función de los porcentajes de financiación y la tasa de interés



De las anotaciones anteriores se sabe, hasta el momento, que la proyección de la TIR está en función de dos variables (porcentaje de financiación y tasa de interés). En la Figura 3 presenta la superficie que modela dicho comportamiento.

Cada una de las rentabilidades del inversionista, representadas en los gráficos anteriores, pueden obtenerse por medio de modelos de tipo lineal y no lineal. Así, si se quisiera encontrar aquella TIR del inversionista que se genera con un porcentaje de financiación del X%, asumiendo diversas tasas de interés, el proceso a seguir, según lo expuesto, sería construir el flujo de caja del inversionista y encontrar la TIR del mismo.

Por ejemplo, si se deseara calcular la rentabilidad del inversionista suponiendo un porcentaje de financiación del 60% y una tasa de interés del 13% anual, sería necesario inicialmente construir el flujo de caja correspondiente. En la Figura 2 se observa que el comportamiento de la TIR del inversionista, cuando se considera un determinado porcentaje de financiación (que se asume como estable) y diferentes tasas de interés, es lineal. De este modo, puede formularse la siguiente ecuación matemática a partir de la cual se calcula dicho valor sin necesidad de la construcción del flujo de caja.

$$TIR(I)\ con\ fin\ del\ X\%\ y\ TI\ Z\% = \left(\left[\frac{TIR(I)\ con\ fin\ del\ X\%\ y\ TI\ Y\% - TIR(P)}{TI\ Y\% - TIR(P)} \right] * \ (TI\ Y\% - TIR(P)) \right) + TIR(P) \quad [1]$$

Donde, TIR(I) con fin. del X%: TIR del inversionista con una financiación X%, donde 0% ≤ X% < 100%

TIR(P): TIR del proyecto

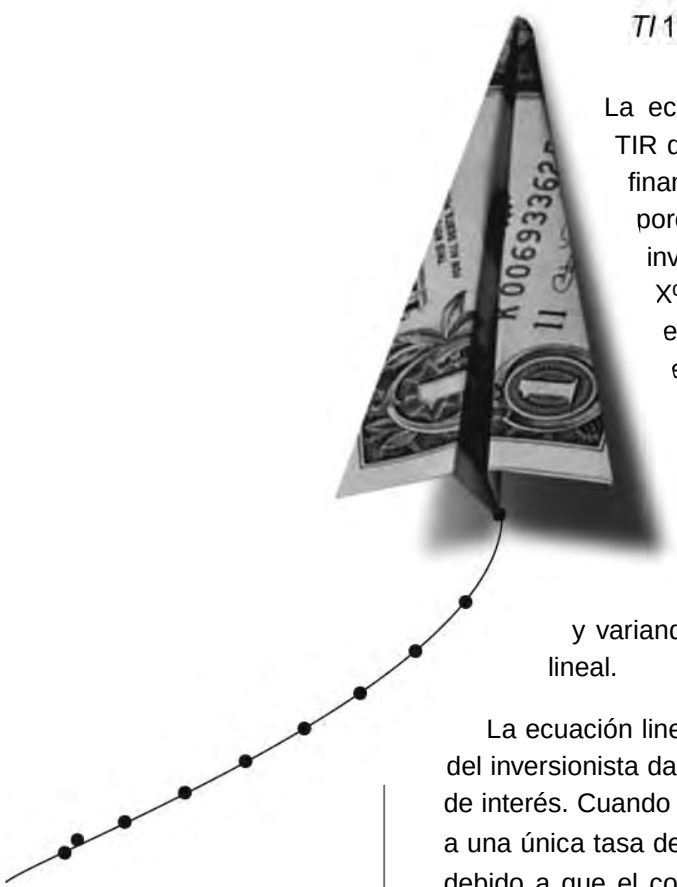
TI Y%: Tasa de interés del Y%, donde Y% ≥ 0%

La relación $\left[\frac{TIR(I)\ con\ fin\ del\ X\%y\ TI\ Y\% - TIR(P)}{TI\ Y\% - TIR(P)}\right]$ correspon-de a la pendiente de la TIR del inversionista al considerar diversas tasas de interés y un porcentaje de financiación específico. El lector deberá recordar que la pendiente de una línea recta está definida como $\left(\left[\frac{Y2-Y1}{X2-X2}\right]\right)$. Para poder calcular la pendiente, es necesario determinar la TIR del inversionista para una financiación y una tasa de interés particular (TIR(I) con financiación del X% y TI Y%).

Si se pretende calcular la TIR del inversionista para un porcentaje de financiación del 60% y una tasa de interés del 13% acudiendo a la ecuación [1], se hace necesario obtener inicialmente la TIR del inversionista bajo cualquier tasa de interés para el crédito respectivo.

$$Pendiente\ de\ la\ recta\ (m) = \left[\frac{52\% - 25\%}{7\% - 25\%}\right] = -1.5$$

$$TIR(I)\ con\ financiación\ del\ 60\%\ y\ TI\ 13\% = \left([-1.5]^{*}\ (13\% - 25\%)\right) + 25\% = 43\%$$



La ecuación [1] permite realizar la proyección de la TIR del inversionista tomando un único porcentaje de financiación y diversas tasas de interés para dicho porcentaje, es decir, la proyección de la TIR del inversionista con un porcentaje de financiación del X% y una tasa de interés del Z%, en donde Z% está entre el 0% y el 99,99% inclusive. Vale aclarar que esta ecuación no se puede utilizar para elaborar dicha proyección si se tiene una tasa de interés Z% a partir de la cual se desea conocer la TIR del inversionista asumiendo diversos porcentajes de financiación. La ecuación [1] es de tipo lineal, y el comportamiento de la TIR del inversionista con el supuesto de una misma tasa de interés y variando los porcentajes de financiación es de tipo no lineal.

La ecuación lineal [1] solo permite hacer la proyección de la TIR del inversionista dada una financiación específica a diferentes tasas de interés. Cuando se desea proyectarla variando las financiaciones a una única tasa de interés, la proyección no podría llevarse a cabo debido a que el comportamiento de la TIR deja de ser lineal para expresarse exponencialmente. Así, se hace necesario construir una nueva ecuación que posibilite realizar dicha proyección. Es la que sigue.

$$TIR(I) = \left\langle \left((TIR(P) - TI\,Y\%) * \left[\frac{\%\,Financiación}{1 - \%\,Financiación} \right] \right) + TIR(P) \right\rangle * 100 \qquad [2]$$

Donde,

TIR(I): TIR del inversionista

TIR(P): TIR del proyecto

TI Y%: Tasa de interés del Y%, donde Y% ≥ 0%.

% financiación: proporción de la inversión que se está financiando con dicho pasivo, el cual puede oscilar entre el 0% y el 99,99%.

Esta ecuación [2] permite realizar proyecciones de tipo lineal y no lineal. Así, por ejemplo, si se deseara conocer la TIR del inversionista suponiendo que este financiará un total de la inversión equivalente al 60% o al 70% y asumiendo que la tasa de interés del crédito es del 13% anual,[5] los valores obtenidos serían los siguientes:

$$TIR\ (I)\ financiación\ del\ 60\% = \left\langle \left((0.25 - 0.13) * \left[\frac{0.60}{1 - 0.60} \right] \right) + .25 \right\rangle * 100 = 43\,\%$$

$$TIR\ (I)\ financiación\ del\ 60\% = \left\langle \left((0.25 - 0.17) * \left[\frac{0.60}{1 - 0.60} \right] \right) + .25 \right\rangle * 100 = 37\,\%$$

De igual forma, si se quisiera conocer la TIR de inversionista con un porcentaje de financiación del 60% y tasas de interés del 13% y del 17% anual,[6] los resultados serían:

$$TIR\ (I)\ financiación\ del\ 60\% = \left\langle \left((0.25 - 0.13) * \left[\frac{0.60}{1 - 0.60} \right] \right) + .25 \right\rangle * 100 = 43\,\%$$

$$TIR\ (I)\ financiación\ del\ 60\% = \left\langle \left((0.25 - 0.17) * \left[\frac{0.60}{1 - 0.60} \right] \right) + .25 \right\rangle * 100 = 37\,\%$$

.

Las dos ecuaciones formuladas en este artículo no están considerando la capacidad de generación de flujos de caja que tiene el individuo para poder responder por el pasivo financiero que asume. El tema del apalancamiento financiero despierta un gran interés en los autores, por ello se quiere indicar al lector que el objetivo es seguir abordando el tema en artículos posteriores, en los cuales no solamente se tendrán en cuenta formas adicionales del pago del pasivo, sino también lo atinente a la capacidad de pago del respetivo inversionista. Sea esta la oportunidad para empezar a trabajar un tema de gran interés.

[5] Caso de tipo lineal aplicado a la ecuación [2].

[6] Caso de tipo lineal aplicado a la ecuación [2].

Agradecimientos

Los autores desean expresar sus más sinceros agradecimientos a Natalia Serna Rodríguez y a Ulises Cárcamo, amigos que colaboraron en el desarrollo de este artículo.

Conclusiones

No solo se trató de abordar, de una manera profunda, el término del apalancamiento financiero, también se mostró al lector que el cálculo de la TIR del inversionista puede llevarse a cabo utilizando las ecuaciones propuestas en el apartado 3, lo cual implica no recurrir a la metodología de la estructuración de los flujos de caja y el respectivo despeje de la tasa, que hacen iguales los ingresos y egresos en un mismo período de tiempo, es decir la TIR.

En consecuencia, las principales conclusiones que se pueden extraer a partir del tratamiento del tema son las siguientes:

El apalancamiento financiero, opera de forma positiva, cuando el rendimiento que se genera por determinada alternativa de inversión es mayor que el costo financiero de la fuente de financiación. Operar de forma positiva implica que el rendimiento que obtiene el inversionista se verá favorecido, es decir, que el rendimiento se aumenta, por la decisión que se toma de recurrir a dicha alternativa de financiación.

El apalancamiento financiero, opera de forma negativa, cuando el rendimiento generado por una determinada alternativa de inversión es menor que el costo financiero correspondiente a una específica alternativa de financiación. Operar de forma negativa implica que el rendimiento que alcanza el inversionista se verá desfavorecido, es decir, que el rendimiento se disminuye, por la decisión que se toma de obtener dicha financiación.

El apalancamiento financiero, opera de forma neutra o neutral, cuando el rendimiento generado por una determinada alternativa de inversión es igual al costo financiero de la fuente de financiación.

El costo financiero de la fuente de financiación no se alterará por cambios en la forma de pago del capital y del interés.

Cuando el apalancamiento opera de forma positiva, se puede observar que entre mayor sea el porcentaje de financiación, mayor será la rentabilidad que obtiene el inversionista. De acuerdo con lo anterior, en determinado momento se podría pensar que la mejor alternativa está en financiarse al máximo posible (100%), caso en el cual se tendrá otra variable para tomar la mejor decisión. Esta corresponde a la capacidad de pago (flujos de caja necesarios para poder cubrir el servicio de la deuda) que se tiene con relación a dicha obligación. Todo lo contrario ocurre si se presenta una palanca financiera negativa.

La rentabilidad para el inversionista parte desde la TIR del proyecto, cuando este aporta sus recursos. La rentabilidad se proyectará desde esta TIR, hasta un valor infinito si se está considerando un apalancamiento financiero positivo, y un valor de menos infinito si se está presuponiendo un apalancamiento financiero negativo. Estos límites, de infinito y menos infinito, se presentan cuando la inversión se financia en un 100% o vía pasivo.

La relación que surge entre comparar los diferenciales que se presentan entre dos tasas de interés y la rentabilidad de la inversión, trabajando para cualquier tipo de apalancamiento financiero, posibilita establecer la relación que hay entre los diferenciales de rentabilidades del inversionista para cada uno de los apalancamientos financieros analizados.

La proyección de la TIR del inversionista está en función de tres variables: la tasa de interés de la deuda, porcentaje de financiación vía pasivo y el sistema de pago del capital y del interés. En este artículo se trabajó el sistema de pago correspondiente al abono al capital y del interés al final del plazo.

La proyección de la TIR del inversionista en función de la tasa de interés de la deuda y manteniendo el porcentaje de financiación estable es de tipo lineal.

La proyección de la TIR del inversionista en función de porcentaje de financiación y manteniendo la tasa de interés de la deuda estable, es tipo exponencial, siempre y cuando la tasa de interés de la deuda sea diferente a la TIR del proyecto.

Cuando la tasa de interés de la deuda es igual a la TIR del proyecto a diferentes porcentajes de financiación, la función también es de tipo lineal y corresponderá a una línea paralela al eje de las x (% de financiación).

La función que modela la TIR del inversionista, dependiente de la tasa de interés, el porcentaje de financiación y el sistema de abono a capital y de interés al final, es una superficie en la cual se combinan la función de tipo lineal y exponencial indicadas anteriormente.

La ecuación [1], que permite realizar la proyección de la TIR del inversionista asumiendo un porcentaje de financiación del X% y considerando la tasa de interés del Z%, es la siguiente:

$$TIR(I)\ con\ fin\ del\ X\%\ y\ TI\ Z\% = \left(\left[\frac{TIR(I)\ con\ fin\ del\ X\%\ y\ TI\ Y\% - TIR(P)}{TI\ Y\% - TIR(P)} \right] * (TI\ Y\% - TIR(P)) \right) + TIR(P)$$

La ecuación [2], que permite realizar la proyección de la TIR del inversionista asumiendo una tasa de interés del z% y diversos porcentajes de financiación del x%, en donde x% está entre el 0% y el 99,99%, es la siguiente:

$$TIR(I) = \left\langle \left((TIR(P) - TI\ Y\%) * \left[\frac{\%\ financiación}{1 - \%\ financiación} \right] \right) + TIR(P) \right\rangle * 100$$

Bibliografía

Besley, Scout y Eugene F. Brigham. (2001). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Mc Graw Hill 2001, 919 p.

Brigham, Eugene F. y Joel F. Houston. (2005). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Thomson, 831 p.

García, Jaime A. (2000). *Matemáticas financieras con ecuaciones de diferencia finita*. Bogotá: Pearson, 299 p.

Gitman, Lawrence J. (2003). *Principios de administración Financiera*. México: Pearson, 559 p.

Ross, Stephen *et al.* (2005). *Finanzas Corporativas* (7ª ed.). México: Mc Graw Hill 2005, pp. 155- 164.

Weston, J. Fred y Eugene F. Brigham. (1994). *Fundamentos de Administración Financiera*. Técnicas del presupuesto de capital. México: Mc Graw Hill, pp. 649 – 654.

Actualidad Contable Faces
Universidad de los Andes
revista@faces.ula.ve
ISSN (Versión impresa): 1316-8533
VENEZUELA

2004
Alfredo Kaplan
EL MARGEN DE OPERACIÓN ESPECÍFICO Y PROGRAMABLE Y EL PUNTO DE EQUILIBRIO ESPECÍFICO Y PROGRAMABLE: LUCES AMARILLAS EN EL TABLERO DE LAS DECISIONES EMPRESARIALES
Actualidad Contable Faces, enero-junio, año/vol. 7, número 008
Universidad de los Andes
Merida, Venezuela
pp. 62-69

Red ALyC
LA HEMEROTECA CIENTÍFICA EN LÍNEA EN CIENCIAS SOCIALES
www.redalyc.org

El margen de operación específico y programable y el punto de equilibrio específico y programable: Luces amarillas en el tablero de las decisiones empresariales

Kaplan, Alfredo

Alfredo Kaplan
Profesor de la
Universidad de la Empresa,
Uruguay.
aurco@adinet.com.uy

Recibido: 13-01-04
Revisado: 06-05-04
Aceptado: 04-06-04

El objetivo de este trabajo, es mejorar el tablero decisorio de la empresa. Para ello busca profundizar en el análisis del costeo variable, poniendo énfasis en conceptos vinculados a la correcta clasificación e importancia de los costos fijos.
Se propone, más allá de las consideraciones del margen de contribución que nos proporciona el costeo variable, la consideración de un tablero decisorio complementario, en el cual el MOEP (Margen Operativo Específico y Programable) y el PEEP (Punto de Equilibrio Específico y Programable); nos van aportar herramientas de interés académico y práctico, en la consideración de descartar o no, un producto, servicio o actividad de la empresa.
Asimismo, es de resaltar las consideraciones no numéricas, para mejorar el proceso de toma de decisiones, cuando consideramos la posibilidad de descartar un producto, servicio o actividad del portafolio empresarial.
Palabras clave: Costos, punto de equilibrio, margen operativo, toma de decisiones.

RESUMEN

The objective of this work is to improve the decision-making board of the company. To reach it, it's neccesary to go deep into the analysis of variable costs, putting emphasis in tie concepts to the correct classification and importance of the fixed costs.
It proposes, beyond the considerations of the contribution margin, which provides us the variable costs, the consideration of a complementary decision-making board, in which the MOEP (Specific and Programmable Operative Margin) and the PEEP (Specific and Programmable Point of Balance) that give us adequate tools of practical and academical interest, in order to discard, or not, a product, service or activity of the company.
Also, it's important to emphasize the nonnumerical considerations, to improve the process of decision making, when it is considered the possibility of discarding a product, service or activity of enterprise.
Key words: Costs, point of balance, operative margin, decision making.

ABSTRACT

1. Introducción

Entre la variada gama de posibilidades que debe manejar una organización en el momento de tomar decisiones o asumir políticas con respecto a líneas de producto, puntos de venta, etc.; es posible que se plantee la elección de continuar con la producción o comercialización de un determinado producto o servicio.

Esta decisión implica ponderar múltiples factores, tanto desde el punto de vista económico financiero, utilizando herramientas o técnicas contables, objetivas y comprobables, así como otros factores subjetivos, de difícil cuantificación, pero que se tornan relevantes al momento de elegir la mejor alternativa o política de gestión.

Además de defender el análisis marginal como elemento decisorio de políticas relevantes, el enfoque de este trabajo apunta a reconocer, en el contexto de un análisis Costo-Volumen-Utilidad, la importancia de una correcta imputación y clasificación de los costos fijos.

Algunas posiciones doctrinarias señalan que el análisis marginal desconoce los costos fijos, posiciones que no son sostenibles y que denotan un desconocimiento de los principios básicos de esta teoría.

Este trabajo defiende el principio de imputar al producto, línea o departamento, sus costos fijos directos, siempre que además de ello se pueda actuar sobre los mismos en el corto plazo, en un segundo escalón por debajo del margen de contribución.

2. Margen de Operación Específico y Programable (MOEP)

La determinación del Margen de Operación Específico y Programable (en adelante MOEP), trae aparejado un análisis de los costos fijos en que deben incurrir las organizaciones.

Se plantea entonces, considerar simultáneamente dos clasificaciones de costos fijos (dentro de las muchas que hay), por un lado la especificidad de los mismos y, por el otro, la posibilidad de actuación sobre los mismos en el corto plazo.

La primera categorización divide a los costos fijos en:

- Costos fijos directos o específicos de un producto o actividad: aquellos costos fijos *directamente* atribuibles a un producto, sector o servicio.
- Costos fijos indirectos o no específicos: aquellos costos fijos no incluidos en la categoría anterior.

La segunda clasificación a considerar distingue los costos fijos en:

- Costos fijos programables: aquellos sobre los cuales *se puede actuar en el corto plazo*. De esta definición se desprende, además, la característica de erogabilidad del mismo, característica necesaria pero no suficiente.
- Costos fijos no programables, aquellos sobre los cuales no se puede actuar en el corto plazo.

En una concepción ortodoxa del análisis marginal, las decisiones son tomadas con base en el cuadro que se expone a continuación:

CUADRO 1

Análisis Marginal Ortodoxo

	PROD. 1	PROD. 2	TOTAL
Ventas			
Menos:			
Costos variables			
Margen de contribución			
Menos:			
Costos fijos			
Utilidad			

Fuente: Elaboración propia

El resultado así obtenido no es apto para determinado tipo de decisiones, tales como la conveniencia de continuar con la producción o comercialización de determinados productos, líneas, servicios o canales de ventas.

Si en cambio, se incorpora al análisis ortodoxo, ciertos costos fijos, acorde con las definiciones presentadas en el capítulo anterior, es posible obtener un tablero de toma de decisiones más adecuado que el tradicional.

Se define el Margen de Operación Específico y Programable como el Margen de Contribución menos los costos fijos específicos y programables, el cuadro anterior se modifica y queda planteado: ¿Los dos productos serán rentables o habrá que profundizar el análisis?

CUADRO 2

Análisis a Través del MOEP

	PROD. 1	PROD. 2	TOTAL
Ventas			
Menos:			
Costos variables			
Margen de contribución			
Menos:			
Costos fijos prog. y específicos			
Simultáneamente			
M.operación esp.y prog.			
Menos:			
Otros costos fijo s			
Utilidad			

Fuente: Elaboración propia

Obviamente las utilidades son iguales; pero el MOEP de cada producto nos puede plantear luces amarillas en las cuales reparar (MOEP negativos), que en análisis anteriores no figuraban con claridad.

3. Consideraciones no Numéricas

En caso que el MOEP de algún producto fuese menor que cero, se nos plantea también la necesidad de considerar elementos no numéricos.

A- ¿No podremos mejorar el producto, su presentación, sus costos, su distribución, sus precios, para que sea viable?

B- En el caso que no:

1-¿Cuál es el producto o sucursal de una cadena de ventas, candidata a ser descartada?, ¿Será el producto estrella o un producto de poca importancia dentro de la empresa?

2-¿Qué importancia tiene ese producto o sucursal en el resto de la empresa?

3-¿Si desaparece ese producto o sucursal, el resto de los productos bajan o suben sus ventas?

4-¿Qué sucede con la imagen de la empresa?

Es posible adjudicar los costos fijos no programables y los costos fijos indirectos al producto mediante diversas técnicas (entre otras, el Costo Basado en las Actividades, ABC por sus siglas en inglés). Dicho procedimiento no es objeto de este trabajo, ya que se pretende efectuar el análisis desde el margen operativo específico y programable, considerado como el que da más objetividad a la toma de decisiones.

4. Análisis a través del Punto de Equilibrio Específico y Programable (PEEP)

Las consideraciones de los costos fijos específicos y programables, permiten asimismo definir un punto de equilibrio sectorial, compatible con los conceptos mencionados. De esta forma se define

el punto de equilibrio específico y programable, en unidades físicas de un producto o línea como:

$$\text{PEEP de B} = \frac{\text{Costos Fijos Esp. y Prog. de B}}{\text{Margen de contribución de B}}$$

En términos monetarios, el Punto de Equilibrio Específico y programable se define como:

$$\text{PEEP de B} = \frac{\text{Costos Fijos Esp. y Prog. de B}}{\text{Razón de Contribución de B}}$$

Será positivo para la empresa no descartar el producto B, de tal manera que sus ventas presupuestadas sean mayores a su PEEP. En caso que las ventas presupuestadas sean menores que el PEEP, es candidato a ser descartado, más allá de las consideraciones no numéricas ya señaladas.

5. Presentaremos tres ejemplos para ilustrar los conceptos:

Ejemplo 1:

En una empresa se producen los artículos A, B, C, cuyos precios y cantidades presupuestadas se desarrollan a continuación:

A	10.000 unidades	a $ 1 c/u
B	20.000 unidades	a $ 3 c/u
C	15.000 unidades	a $ 2 c/u

Las razones de costo variable son 50%, 60% y 30% respectivamente.

Los costos fijos presupuestados, totalizan $45.000, descomponiéndose de la siguiente forma:

Específicos y programables Artículo A	4.000
Específicos y programables Artículo B	25.000
Específicos y programables Artículo C	6.000
Otros costos fijos	10.000
	45.000

En una concepción clásica del análisis marginal, el resultado proyectado se mostraría según el siguiente cuadro:

Cuadro 3

Concepción Clásica del Análisis Marginal

	A	B	C	TOTAL
Ventas	10.000	60.000	30.000	100.000
Menos:				
Costo variable	5.000	36.000	9.000	50.000
Margen de contribución	5.000	24.000	21.000	50.000
Menos:				
Costos fijos				45.000
Utilidad				5.000

Fuente: Elaboración propia

Hasta este momento, por costeo variable, todo funciona armoniosamente.

Al aplicar el concepto de Margen Operativo Específico y Programable ya definido el cuadro anterior queda:

Cuadro 4

Margen Operativo y Programable

	A	B	C	TOTAL
Ventas	10.000	60.000	30.000	100.000
Menos:				
Costo variable	5.000	36.000	9.000	50.000
Margen contribución	5.000	24.000	21.000	50.000
Menos:				
Costos fijos específicos y prog.	4.000	25.000	6.000	35.000
Margen oper. específicos y prog.	1.000	-1.000	15.000	15.000
Menos:				
Otros costos fijos				10.000
Utilidad				5.000

Fuente: Elaboración propia

Se prende una luz amarilla en el tablero. ¿El producto B es conveniente para la empresa?

Si se descarta el producto B, desaparecen sus propios costos fijos específicos y programables, obteniéndose el siguiente resultado; en la medida que se mantengan las ventas de A y C:

Cuadro 5

Costos Fijos Específicos y Programables

	A	C	TOTAL
Ventas	10.000	30.000	40.000
Menos:			
Costo variable	5.000	9.000	14.000
Margen contribucion	5.000	21.000	26.000
Menos:			
Costos fijos esp. y prog	4.000	6.000	10.000
Margen operación Espec.y Prog.	1.000	15.000	16.000
Menos:			
Otros costos fijos			10.000
Utilidad			6.000

Fuente: Elaboración propia

Claramente, el resultado obtenido se hubiese podido obtener adicionando los $ 1.000 de pérdida del MOEP del producto B al resultado proyectado anterior.

El Punto de Equilibrio Específico y Programable del producto B, se da cuando las ventas alcanzan los $ 62.500:

Cuadro 6

Punto de Equilibrio

$$\frac{\text{Costos Fijos Esp. y Prog}}{\text{Razón contribución de B}} = \frac{25.000}{0.4} = 62.500$$

Fuente: Elaboración propia

Las ventas presupuestadas son menores en $ 2.500 que las ventas de equilibrio, por lo que el producto se encuadra en una zona de pérdidas.

La pérdida asociada es posible calcularla a partir de la diferencia entre las ventas presupuestadas y las ventas de equilibrio, por la razón de contribución:

($2.500) x 0.4 = ($ 1.000) = MOEP B

Si el MOEP de un producto B es negativo y ya se ha descartado poder aplicar un portafolio de medidas de mejora del producto, presentación, promoción, plazos de ventas, política de precios, etc. ¿Necesariamente la decisión correcta es eliminar el producto? Desde el punto de vista económico financiero parecería la opción correcta, pero existen otros factores, subjetivos y de difícil cuantificación, que pueden inclinar la decisión en sentido inverso.

El MOEP es una luz amarilla que se prende en el tablero de toma de decisiones de la empresa, pero se deberá realizar un análisis de características no numéricas a la hora de la toma de decisiones.

Consideraciones no Numéricas

Son múltiples las variables a analizar en este sentido. Si por ejemplo el análisis se efectúa en una industria láctea, que comercializa varias líneas de producto (yogurt, helados, quesos, etc...), pero la imagen de la empresa está asociada a su producto masivo: leche pasteurizada, habría que ver si el MOEP de este producto es negativo, independientemente del plan estratégico que desarrolle la empresa para revertir este hecho económico, parecería desde al punto de vista comercial, un costo a asumir dadas las características de la empresa, del mercado y del producto. Descartar a la leche (producto B hipotético) implica que se deteriore la imagen de la empresa y desciendan las ventas de los demás productos.

Si en cambio la empresa sujeta a análisis es una empresa de refrescos, que envasa su producto en diferentes tamaños, siendo uno de estos tamaños el no rentable, según el MOEP, es probable que el consumidor, sustituya el tamaño saliente del mercado por uno de los restantes productos que comercializa la empresa. Esto dependerá de la fidelidad del cliente, de una adecuada publicidad del resto de la línea, etc. En todo caso, posiblemente se vende igual o más del resto de los tamaños de refrescos.

Si el producto B, fuese conexo necesariamente de la producción de A o de C, el análisis debería ser a través del MOEP de los productos conexos y no sólo del producto B.

Obviamente, estás son algunas de las muchas reflexiones asociadas a este ejemplo.

Ejemplo 2

Un parador ubicado en una zona balnearia, presenta los siguientes datos, a efectos de que se le haga un estudio de sus resultados.

1- El costo de la mercadería es de 15% con relación al precio de venta al público.

2- La mitad de las ventas se hace a través de tarjetas de crédito, pagándose un 10% de comisión por la citada operativa en cada operación de tarjetas de crédito.

3- La empresa quiere que dividamos el estudio en "alta temporada" y "baja temporada".

alta temporada (período octubre a marzo)

baja temporada (período abril a septiembre)

4- Los costos fijos de la empresa son:

a. Alquileres: US$ 8.000. - mensuales

b. Sueldos y Leyes Sociales: US$ 10.000. - mensuales en alta temporada que bajan a US$ 2.000. - mensuales en baja temporada.

c. Gastos Generales: US$ 8.000. - mensuales en alta temporada y US$ 2.400. - mensuales en baja temporada.

d. Gastos de Mantenimiento: US$ 4.000. - mensuales en alta temporada y US$ 1.000 en baja temporada.

e. En caso que cierre en baja temporada, obviamente sigue pagando alquileres; no paga sueldos y leyes sociales, los gastos generales de baja temporada se reducen un 50 % y los gastos de mantenimiento quedan en dos terceras partes.

5- Se proyectan vender US$ 600.000. - en alta temporada - y US$ 80.000. - en baja temporada -.

Total de ventas al año US$ 680.000.

La gerencia contable presenta este estado de resultados y se plantea el tema si es correcto dejar abierto en la baja temporada.

Cuadro 7

Estado de Resultados:
Abierto en Temporada Baja

	Alta Temporada	Baja Temporada	Total
Ventas	600,000.00	80,000.00	680,000.00
Menos:			
Costo Mercaderías	90,000.00	12,000.00	102,000.00
Costo Tarjeta de Crédito	30,000.00	4,000.00	34,000.00
Margen de Contribución	480,000.00	64,000.00	544,000.00
Menos:			
Alquileres	48,000.00	48,000.00	96,000.00
Sueldos y Leyes Sociales	60,000.00	12,000.00	72,000.00
Gastos Generales	48,000.00	14,400.00	62,400.00
Mantenimiento	24,000.00	6,000.00	30,000.00
Utilidad	300,000.00	-16,400.00	283,600.00

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 8

Estado de Resultados:
Cerrado en Temporada Baja

Ventas	600.000,00
Menos:	
Costo Mercaderías	90.000,00
Costo Tarjeta de Crédito	30.000,00
Margen de Contribución	480.000,00
Menos:	
Alquileres	96.000,00
Sueldos y Leyes Sociales	60.000,00
Gastos Generales	55.200,00
Mantenimiento	28.000,00
Utilidad	240.800,00

Fuente: Elaboración propia

La utilidad baja, pues, $ 42.800 con respecto a la decisión de dejar abierto todo el año.

Cuadro 9

MOEP de la Baja Temporada

Ventas Baja Temporada	80.000,00
Menos:	
Costo Mercadería	12.000,00
Costo Tarjeta de Crédito	4.000,00
Margen de Contribución	64.000,00
Menos:	
Costos fijos Específicos y Programables	
Baja Temporada	
Alquiler	0,00
Sueldos	12.000,00
Gastos Generales	7.200,00
Gastos de Mantenimiento	2.000,00
Utilidad	21.200,00
MOEP – Baja Temporada	42.800,00

Fuente: Elaboración propia

Pero ¿desde qué cifra de ventas será rentable dejar abierto en la baja temporada?

Cuadro 10

PEEP

$$\frac{\text{Costos Fijos E y P}}{\text{Rc}} = \frac{21{,}200.00}{0.80} = 26{,}500.00$$

Fuente: Elaboración propia

Consideraciones no Numéricas:

Si el MOEP fuese negativo existirían una serie de medidas para conseguir mejorarlo: promociones, política de precios, reestructura de costos de baja temporada, etc.

Pero, supongamos que a pesar de todos los esfuerzos, el MOEP sigue siendo negativo.

¿Cómo evaluamos, en el caso de cerrar, la actitud de nuestros clientes?

¿En la alta temporada serán nuevamente clientes nuestros o les habrán satisfecho los servicios de nuestros competidores que dejaron abierto?

Conceptos como imagen, presencia, entre otros factores, son temas a tomar en cuenta.

Por otra parte, si dejamos abierto, es posible que clientes de algún colega que cerró en la baja temporada, se vean satisfechos con nuestro servicio y pasen a ser clientes nuestros también en la alta temporada.

Ejemplo 3

Un molino harinero tiene una red de vendedores, entregando posteriormente los pedidos por camiones.

El precio de venta es de $ 5.200.- la bolsa de harina. La venta mensual es de 30.000 bolsas. Los costos variables por bolsa son:

Producción: $ 800
Comercialización: $ 200
Los costos fijos: $70.000.000 de Producción, $ 40.000.000 de Comercialización (programables y específicos) y 10.000.000 de Administración.

Un distribuidor ofrece pagar $ 4.000 la bolsa, comprando toda la producción ¿Será conveniente?

I) Utilidad anterior

Ventas 30.000 x 5.200 =	156.000.000
Costos Variables 30.000 x (800 + 200) =	30.000.000
Costos Fijos 70.000.000 + 40.000.000 + 10.000.000=	120.000.000
Utilidad	**6.000.000**

II) Utilidad nueva situación

Ventas 30.000 x 4.000=	120.000.000
Costos Variables 30.000 x 800 =	24.000.000
Costos Fijos 70.000.000 + 10.000.000=	80.000.000
Utilidad	**16.000.000**

III) PEEP

a. Costos fijos espec. y prog. de comercialización = 40.000.000

b. mc anterior (5.200 1.000) = 4.200

c. mc nuevo (4.000 800) = 3.200

d. mc comercialización propia (4.200 3.200) = 1.000

$$\text{PEEP } \frac{40.000.000}{1.000} = 40.000 \text{ Bolsas}$$

Estamos 10.000 bolsas por debajo del Punto de Equilibrio.

IV) MOEP (gestión con vendedores propios)

(30.000 Bolsas x $ 1.000 cada una) mc comercialización propia:	$ 30.000.000
–Costos fijos esp. y programables:	$ 40.000.000
–MOEP	**$(10.000.000)**

Coincide el MOEP, con I II.

V) Consideraciones no numéricas:

Entre otras:

¿Qué riesgos tiene económicamente sustituir la red comercial por un solo distribuidor?

¿Cumplirá sus compromisos?

¿Si le va mal, cuál es el costo de recomponer la red propia?

¿Cuál es el costo de ruptura de nuestra red?

¿Qué actitud tendrán nuestros clientes?

¿El distribuidor pondrá énfasis en nuestros productos, que serán complementarios o competitivos con otros que represente?

6. Conclusiones

En un contexto de costeo variable, una adecuada clasificación de los costos fijos permite profundizar y mejorar el instrumental para la mejor toma de decisiones empresariales, ya sea en el corto como en el mediano plazo.

El margen de operación específico y programable adquiere relevancia al momento de la toma de decisiones sobre la continuidad de un producto, línea, sucursales, etc.; así como el punto de equilibrio específico y programable ya que ambos son versiones de la misma realidad.

Obviamente existe concordancia en los resultados obtenidos con el enfoque de comparar adecuadamente las utilidades antes y después de cada alternativa proyectada.

El análisis del margen de operación específico y programable se debe complementar con consideraciones no numéricas, apuntando a un análisis conjunto de las múltiples variables que afectan los actos económicos de las organizaciones.

Su valor agregado es pues, prender una luz amarilla en el tablero de decisiones empresariales; para mejorar la calidad de las mismas.

Referencias Bibliográficas

Horngren, C., Foster, G., Datar, S. (2000). **Contabilidad de Costos un Enfoque Gerencial**. México: PrenticeHall Hispanoamerica S.A .

Kaplan, A., Asuga, C. (1991). **Más allá del Costeo Variable.** Trabajo presentado al XXIV Congreso del Iapuco.

Vázquez, Juan C. (1992) **Costos.** México: Aguilar.

REVISTA ANÁLISIS ECONÓMICO
UAM-Azcapotzalco, División de Ciencias Sociales y Humanidades

Análisis Económico
Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco
analeco@correo.azc.uam.mx
ISSN (Versión impresa): 0185-3937
MÉXICO

2003
Jorge A. Chávez Presa
LA MEDICIÓN DE LOS BALANCES DE LAS FINANZAS PÚBLICAS
Análisis Económico, primer semestre, año/vol. XVIII, número 037
Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco
Distrito Federal, México
pp. 359-373

Red ALyC
LA HEMEROTECA CIENTÍFICA EN LÍNEA EN CIENCIAS SOCIALES
www.redalyc.org

La medición de los balances de las finanzas públicas

*Jorge A. Chávez Presa**

Introducción

Una reforma sustantiva de las finanzas y la hacienda públicas requiere cuatro elementos para la toma de decisiones. El primero sería la cuantificación actual y esperada de la brecha entre los ingresos y los gastos recurrentes, es decir, la medición de los balances fiscales. Seguidamente la estimación de los impuestos que no se recaudan por exenciones, tasas diferenciadas, regímenes especiales, subsidios y créditos fiscales y deducciones autorizadas, esto es, el presupuesto de gastos fiscales. Posteriormente, la incidencia de los impuestos y el gasto público en las familias de acuerdo con su nivel de ingresos, en otras palabras, el estudio del impacto redistributivo de la política fiscal en el ingreso–gasto de los hogares. Una división adecuada del trabajo público y las potestades tributarias que guardan entre sí los tres órdenes de gobierno, es decir, el federalismo fiscal.

El primer elemento es indispensable para conocer la acumulación o desacumulación en el tiempo de las obligaciones del Estado que afecten positiva o negativamente su patrimonio y, en consecuencia, determinar la distribución intergeneracional de la carga fiscal. Si la generación actual no es capaz de cubrir sus gastos con ingresos recurrentes se está afectando el patrimonio de la Federación de tal forma que obligará a las generaciones futuras a llevar a cabo fuertes ajustes fiscales.

* Diputado Federal y Secretario de la Comisión de Hacienda y Crédito Público de la Cámara de Diputados.

El segundo elemento tiene que ver con el presupuesto de gastos fiscales, el cual muestra la dimensión de los privilegios que la sociedad otorga a cierto número de grupos sociales. Conocer el monto de dichos privilegios es esencial para evaluar la magnitud de la recaudación consagrada a éstos, junto con los beneficios que se esperaría obtener. Ningún país puede darse el lujo de discriminar entre contribuyentes sin conocer el costo que representa, especialmente, cuando las finanzas públicas se encuentran en un punto de incapacidad para financiar las obligaciones del Estado con recursos recurrentes.

El tercero está relacionado con el primero y determina la distribución presente de la carga fiscal y los beneficios del gasto entre los grupos sociales. La toma de medidas de política social efectivas requiere conocer y cuantificar la verdadera incidencia en la distribución del ingreso de la política fiscal; su estudio es un instrumento para medir la eficacia del Estado en la tarea de proveer equidad. Finalmente, el cuarto es una síntesis de los tres, ya que establece el orden de gobierno más eficiente y eficaz en la provisión de los bienes y servicios públicos con su correspondiente fuente de ingresos.

Este trabajo analizará la medición de los balances fiscales. Para tal efecto se expondrá la metodología de cálculo de los balances fiscales en México desde la óptica de la sustentabilidad fiscal. También se incluirá una comparación de metodologías entre la SHCP, el Banco de México y el FMI y se presentará una nueva propuesta de cálculo. El trabajo se compone de siete apartados y una conclusión a manera de recomendaciones.

1. El déficit

La utilización de este concepto posee generalmente una connotación negativa, asociada con dispendio de recursos, principalmente gasto corriente que no redundará después en un incremento de los ingresos públicos. El déficit está asociado con un gasto mayor al ingreso o a lo que se posee. En el ámbito de un núcleo familiar, el déficit ocurre cuando sus gastos superan a los ingresos por los sueldos y salarios. Si el déficit persiste, llegará un punto en que el patrimonio de la familia tendrá que rematarse para saldar los adeudos.

Algo semejante ocurre en el ámbito de los países. Sin embargo, existe una gran confusión sobre lo que debería considerarse como déficit. Por ejemplo, cuando el gobierno destina cuantiosos recursos en el presupuesto de egresos a funciones como educación y salud, estudiosos de la materia sostienen que no deberían contabilizarse como “gastos” sino como inversión. Argumentan que tales erogaciones representan una “inversión en capital humano”, pues personas mejor educadas

y sanas son a la vez más productivas, dándoles la oportunidad de acceder a mejores niveles de bienestar y de riqueza. Pero si el gasto en educación y salud no es de calidad, es decir, no eleva verdaderamente los niveles de cultura formal ni de salud de la gente, tiene que considerarse como déficit.

Las finanzas públicas –el gasto, los ingresos y la deuda– no son un fin en sí mismo, son un medio para generar riqueza social y física. Para ello es indispensable invertir; de no hacerlo, estaremos consumiendo el patrimonio de las futuras generaciones. Endeudarnos para consumir, en lugar de invertir, podría considerarse también como déficit. El consenso es que deberían considerarse como tal aquellos gastos no productivos, es decir, los que no tienen un efecto positivo real en la economía ni en el bienestar social.

La inversión, por tanto, es pieza clave en la contabilización del déficit. Actualmente los países de la OCDE no contabilizan la inversión en el cálculo del déficit, porque al invertir, el gobierno obtendrá seguramente en el futuro mayores ingresos públicos, generalmente por múltiples vías. Es un "gasto" que trae consigo sus ingresos correspondientes. Cuando un país invierte en infraestructura (carreteras por ejemplo), está permitiendo que las comunidades se relacionen entre sí de manera ágil y rápida. El comercio y las actividades sociales pueden establecerse con mayor dinamismo, repercutiendo en un mayor bienestar social y en incrementos de los ingresos públicos vía impuestos (de las empresas participantes en las obras, como de los negocios y comercios que atraerá); estos impuestos podrán destinarse a continuar la financiación de las comunicaciones de otras regiones.

2. Balances fiscales y sustentabilidad

Cuando los ingresos recurrentes del gobierno son insuficientes para cubrir el gasto de operación, los recursos que pertenecen a las futuras generaciones se están dilapidando; estas generaciones pagarán el costo del ajuste fiscal, además de que la economía se vuelve vulnerable a las crisis financieras. Nuestro país ha padecido en las últimas dos décadas la experiencia de los ajustes fiscales derivados de déficit públicos de gran magnitud. No obstante, el gobierno ha incurrido en déficit para emprender proyectos productivos que generarán posteriormente mayores ingresos públicos. En estos casos, el déficit no debería considerarse negativo, siempre y cuando la evaluación de los proyectos se haya llevado a cabo siguiendo los procedimientos técnicos aceptados generalmente.

La medición de los balances de las finanzas públicas es un instrumento para controlar la sustentabilidad fiscal, útil para la sociedad, sus representantes

populares y los mercados financieros. La sustentabilidad fiscal se refiere al equilibrio temporal que deben guardar los ingresos y los gastos. Las finanzas públicas son sustentables siempre y cuando no pongan en riesgo el bienestar de las generaciones futuras. En la medida que no existe tal equilibrio, el gobierno tendrá que endeudarse, reduciendo el patrimonio del Estado. En el corto plazo, el Estado recurrirá a los mercados financieros para demandar recursos y cubrir sus faltantes, reduciéndoselos al sector privado, quien para acceder al crédito habrá de pagar tasas de interés más altas.

Dichas tasas desalientan la ejecución de proyectos de inversión productiva, uno de los pilares del crecimiento económico, afectan a las familias que tienen créditos y limitan la disponibilidad de recursos a quienes no los tienen. Por ello, al disponer de medidas que permiten conocer la magnitud, el alcance y la magnitud de los déficit públicos, la sociedad y sus representantes pueden tomar las acciones pertinentes para fortalecer las finanzas públicas. En suma, la medición de los balances fiscales tiene como objetivos: 1) conocer el nivel de disciplina fiscal, medida como la capacidad de financiar el gasto corriente de operación con ingresos recurrentes; 2) delimitar con claridad las fuentes de financiamiento de la inversión pública: deuda, ingresos no recurrentes y depreciación; y 3) determinar el impacto del financiamiento público en los mercados financieros, a través de los requerimientos totales de fondos.

Los factores críticos de éxito en la medición de los balances fiscales son: a) separar los gastos de las inversiones, b) delimitar el universo de medición, es decir, establecer con claridad cuáles instituciones gubernamentales se deben incluir, c) separar de los ingresos aquéllos de naturaleza no recurrente y los que no son propiamente ingresos derivados de la actividad pública fundamental, i.e. ingresos y productos financieros y d) cuantificar separadamente las inversiones y el endeudamiento.

3. Las finanzas públicas y la hacienda pública

Las finanzas públicas están compuestas por el gasto público, los ingresos y el endeudamiento. Su administración tiene un efecto directo en la hacienda pública de la Federación. La hacienda pública está constituida por todos los activos, pasivos y patrimonio, así como por los derechos y obligaciones contingentes, incluidos en cuentas de orden. El patrimonio incluye todos los recursos y bienes propios de que dispone el gobierno federal para cumplir sus fines. Si el manejo de las finanzas públicas es responsable, el patrimonio no decrecerá, incluso se incrementará con el tiempo para permitir hacer frente a nuevas demandas sociales y aumentar el bien-

estar de la población a través de la provisión de bienes y servicios públicos que contribuyan a un aumento del potencial productivo del país.

El manejo de las finanzas públicas es de interés para los mercados financieros, quienes aportan los recursos que temporalmente necesitará el gobierno federal. En el corto plazo los mercados financieros necesitan saber si los gastos van a superar a los ingresos para estimar la demanda de recursos del gobierno. Sin embargo, en el largo plazo su interés se centrará en el resultado neto que guardará la administración de las finanzas públicas en el patrimonio de la hacienda pública, es decir, en la sustentabilidad fiscal, pues si los mercados advierten que el déficit público no es sustentable, reaccionarán demandando primas de riesgo mayores y encareciendo los recursos disponibles. Por estas razones, en la contabilidad de las finanzas públicas la determinación del déficit o del superávit público se vuelve esencial. La principal estadística utilizada para ello es el balance público.

4. Objetivos de la medición del balance de las finanzas públicas

Actualmente el FMI mantiene el liderazgo en materia de estadísticas gubernamentales y, con una amplia participación de sus países miembros, ha construido indicadores que miden el desempeño y los puntos de vulnerabilidad de las finanzas públicas. Uno de los indicadores es el balance fiscal, el cual es una variable de "flujo".[1]

El propósito del indicador del balance de las finanzas públicas es estimar el incremento o decremento del patrimonio de la hacienda pública a través del resultado superavitario o deficitario de la diferencia entre los ingresos y el gasto público. Es así como la administración de las finanzas públicas (una variable de flujo) impacta a la hacienda pública (una variable de acervo).

En la cuantificación del balance intervienen dos variables fundamentales: los ingresos y los gastos. Los primeros se obtienen de transacciones que incrementan el patrimonio, en tanto que los segundos lo reducen. La diferencia de ambas variables determina el impacto neto en el patrimonio, equivalente al monto de endeudamiento o desendeudamiento público. Si los ingresos son mayores que los gastos, entonces el balances es positivo o superavitario, en caso contrario, será negativo o deficitario. De la estimación del déficit o superávit de las finanzas públicas se conoce respectivamente la posición deudora o acreedora de la Federación, la cual enviará las señales correspondientes a los mercados

[1] Las variables de flujo reflejan la creación, transformación, intercambio, transferencia o extinción de valor económico. Estas variables determinan finalmente la acumulación o desacumulación de otras variables denominadas de *stock*.

financieros. En síntesis, el cálculo del balance está directamente relacionado con el endeudamiento público, el patrimonio del Estado y la disponibilidad de recursos financieros en la economía.

5. Metodología internacional del cálculo del balance de las finanzas públicas

La segunda edición del *Manual de estadísticas del gobierno* del FMI del año 2001, contempla los siguientes conceptos de ingreso y gasto para calcular el balance de las finanzas públicas:

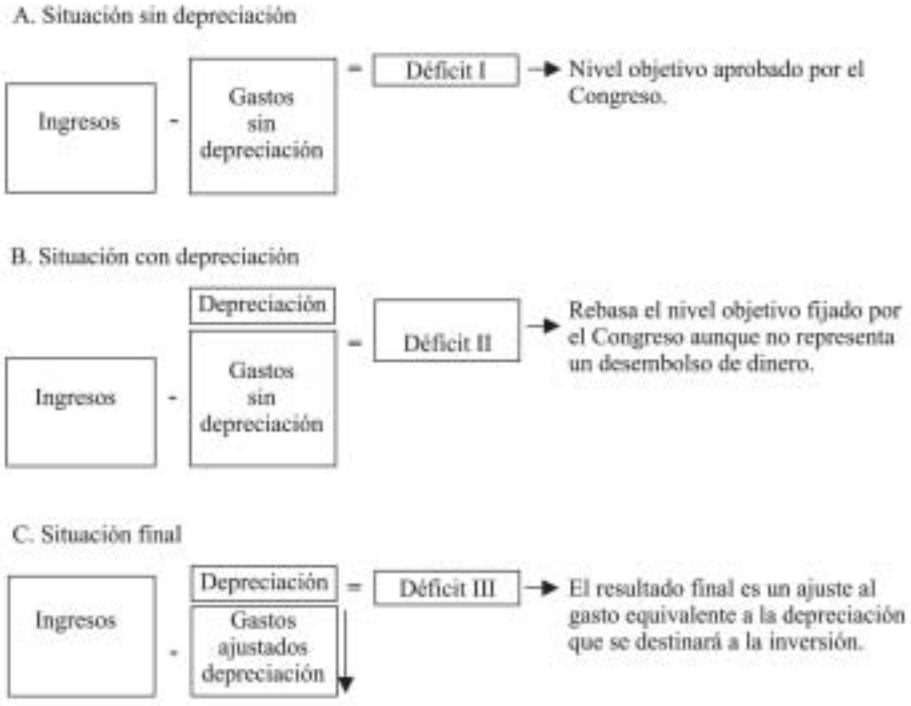
Ingresos: impuestos, contribuciones a la seguridad social, transferencias recibidas, ingresos por la venta de bienes y servicios por parte de las empresas públicas e ingresos no tributarios (se incluye la renta económica de los recursos no renovables). Los ingresos por la venta de activos fijos no se contabilizan en virtud de que representan un uso del patrimonio el cual, para mantenerlo constante, se tiene que reflejar en un cambio en la composición de los activos o los pasivos. Por ejemplo, la venta de un activo público tiene que reflejarse en un aumento en los activos financieros o en los activos líquidos (caja). O también, el dinero de la venta del activo podría destinarse a amortizar pasivos. En ambos casos el patrimonio permanece constante. Los recursos provenientes de la venta de un activo que se destinan al gasto corriente afecta negativamente la sustentabilidad fiscal.

Gastos: sueldos y salarios, materiales y suministros, servicios generales, subsidios y transferencias, transferencias a la seguridad social y pago de intereses y comisiones de la deuda. De la misma manera que el caso de la venta de activos fijos, la compra o construcción de activos fijos (inversión) contiene un tratamiento similar. La inversión no se contabiliza como gasto dado que no tiene un efecto en el patrimonio. Un aumento de los activos fijos corresponde a una disminución en los activos financieros o en los activos líquidos (caja), por ejemplo. También es común que un incremento de los activos fijos se compense con un aumento en los pasivos (endeudamiento). En ambos casos el patrimonio permanece constante.

Conviene aclarar que cuando la inversión se financia con deuda no afecta al patrimonio, pero sí a la estructura de capital del Estado. Esto significa que la proporción del patrimonio respecto a los pasivos disminuye. En el ámbito empresarial equivale a un incremento del apalancamiento. Si los proyectos de inversión fueron evaluados correctamente directa o indirectamente generarán un flujo de ingresos suficientes para amortizar los adeudos. Finalmente, en la contabilidad de los gastos se incluye la depreciación de los activos fijos. Esta no representa en realidad un desembolso de dinero, sin embargo, se registra como gasto para contemplar el desgaste natural de los activos fijos, creando así una provisión para su reposición.

Si no se contempla una provisión de este tipo, el gobierno tendrá que distraer recursos de otras áreas importantes para destinarlos a la inversión para la reposición de activos (Gráfica 1).

Gráfica 1
Efecto de la contabilización de la depreciación en el balance fiscal



El tema de la depreciación nos lleva a la contabilidad gubernamental en lo correspondiente a la forma como se ajusta anualmente el valor de los activos. Las metodologías internacionales sugieren que los activos deben ajustarse anualmente al valor de mercado, en lugar de la práctica todavía generalizada de ajuste por nivel de inflación (valor en libros).

6. Fórmulas empleadas en el cálculo del balance de las finanzas públicas

El balance de las finanzas públicas es la diferencia entre gastos e ingresos:

Balance de operación neto = Ingresos–Gastos[2]

El balance de operación mide la sustentabilidad fiscal. En el largo plazo, las finanzas públicas serán sustentables si el balance de operación se encuentra en equilibrio.

Los gastos no incluyen a la inversión pues ésta conllevará a incrementos en los ingresos públicos. Podría decirse que la inversión en activos productivos o en infraestructura es un gasto neutro. En general la inversión se financia con endeudamiento, por lo que es fundamental que la evaluación de los proyectos sea sumamente estricta; de lo contrario, errores de cálculo pueden traducirse en una presión al balance de operación por la insuficiencia de ingresos para cubrir el costo financiero de los proyectos, poniendo en riesgo la sustentabilidad fiscal.

El balance económico es una medida de los recursos que se demandarán en los mercados financieros. Por lo tanto, mide el impacto de la Federación en los mercados de fondos, a través del endeudamiento. Para calcular el balance económico, se resta al balance de operación el resultado neto de las transacciones de los activos fijos (inversión neta):

Inversión neta = Activos fijos + Cambio en inventarios + Recursos naturales–Depreciación

La depreciación se resta para indicar que una parte de la inversión se financia con la provisión creada con la depreciación.

Balance económico = Balance de operación neto – Inversión neta = Endeudamiento neto[3] (véase la Gráfica 2)

El endeudamiento neto se financia con obligaciones netas de transacciones de activos financieros:

Endeudamiento neto = Suscripción neta de deuda – Inversión neta en activos financieros

[2] Balance de operación bruto = Ingresos – Gastos + Depreciación.

[3] El *Manual* no considera como otro balance al endeudamiento neto. En México dicho balance se nombra como balance económico.

Si el costo del endeudamiento es mayor que el costo de mantener un balance de operación superavitario es recomendable financiar la inversión con recursos propios.

El cálculo de los balances anteriores se efectúa en términos devengados. Los balances en términos de caja se calculan de manera semejante pero no es una estadística de finanzas públicas, sino una medida para evaluar la administración del efectivo del gobierno. El balance de caja se refleja en el *stock* del efectivo. Si es positivo, se incluye como concepto de ingreso en el balance de operación, si es negativo, como gasto financiero.

La metodología internacional contempla generalmente dos categorías de gobierno para calcular el balance de las finanzas públicas: a) gobierno general: incluye al gobierno central y a los gobiernos locales, b) sector público: gobierno general y empresas y organismos públicos.

Las empresas y organismos públicos a su vez se agrupan en dos clases: financieras y no financieras. Las entidades financieras a su vez se clasifican en tres categorías: bancos, banco central y entidades financieras distintas a los bancos. De esta forma, los balances se computan para los siguientes grupos: a) gobierno general, b) sector público no financiero: gobierno general + entidades no financieras, c) sector público no monetario: gobierno general + entidades no financieras + entidades financieras no bancarias, d) sector público monetario: gobierno general + entidades no financieras + entidades financieras no bancarias + bancos.

7. Cálculo de los balances en México: SHCP y Banxico

En nuestro país la medición de los balances se apega a las directrices de la SHCP, quien utiliza una metodología un tanto arbitraria que ha modificado y actualizado conforme a las circunstancias económicas del país.

Los balances computados actualmente son sólo para el nivel federal, no se computa el balance para el gobierno general, en tanto, el universo de medición del balance por parte de la SHCP se limita al sector público no financiero, balance que se utiliza con más frecuencia y que se aprueba en la *Ley de Ingresos* y en el presupuesto de egresos. Sin embargo, Banxico presenta un balance para el sector público monetario en sus informes anuales. El Cuadro 1 es un comparativo que muestra las diferencias de cálculo del balance de las finanzas públicas entre el FMI, la SHCP y Banxico.

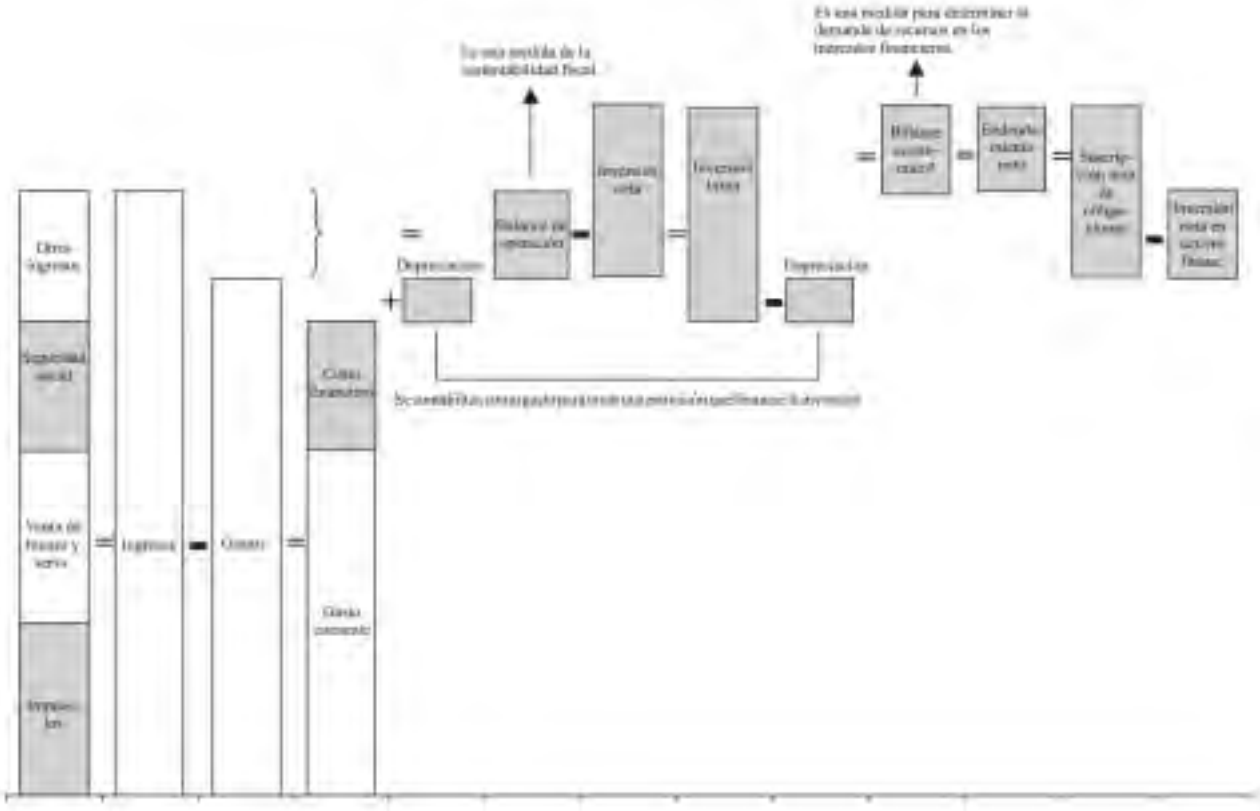
Cuadro 1
Comparativo de cálculo de los balances

Características	*FMI*	*SHCP*	*Banxico*
Universo	Gobierno General = G. Central + G. Locales	No se calcula	No se calcula
	Gobierno Central = Poderes centrales y Ministerios o Secretarías de Estado	Gobierno Federal = Poderes + Dependencias	Gobierno Federal = Poderes + Dependencias
	Sector Público Central = G. Central + entidades públicas (financieras y no financieras	Sector Público Presupuestario = G. Federal + entidades paraestatales no financieras de control directo[4] Se calcula también el balance de las entidades de control indirecto	Sector Público = G. Federal + entidades paraestatales (control directo e indirecto) + intermediarios financieros (banca de desarrollo y fideicomisos de fomento)
Cálculo	Balance de operación = Ingresos - Gastos Balance primario neto = Ingresos - Gastos corriente - Depreación	No se calcula Balance pirmario = Ingresos - Gasto programable Nota: los ingresos incluyen los productos por desincorporaciones. Los gastos excluyen la depreciación e incluyen la inversión	No se calcula Balance primario = Ingresos - Gasto programable Nota: los ingresos incluyen los productos por desincorporaciones. Los gastos excluyen la depreciación e incluyen la inversión.
	Endeudamiento neto = Balance de operación neto - Inversión neta Nota: No existe el concepto de balance económico. La Inversión neta = Activos fijos + Cambio en inventarios + Recursos naturales - Depreciación.	Balance económico = Ingresos - Gastos neto total Nota: los ingresos incluyen los productos por desincorporaciones. La inversión excluye el cambio en inventarios y los recursos naturales.	Balance económico = Ingresos - Gasto neto total Nota: los ingresos incluyen los productos por desincorporaciones. La inversión excluye el cambio en inventarios y los recursos naturales.
	El Balance del sector público incluye a las entidades financieras	No se calcula	Balance financiero = Balance económico + intermediación financiera[5]

[4] La SHCP dejó de incluir en el balance de las finanzas públicas a las entidades financieras, argumentando que la banca de desarrollo canalizaba la mayor parte de su crédito a través de operaciones de segundo piso, y porque se estableció un régimen de calificación de cartera que obliga a constituir reservas preventivas en función del riesgo crediticio que enfrentan dichas instituciones. Esto ha eliminado la necesidad de canalizar recursos fiscales, eliminando las contingencias para el Gobierno Federal.

[5] Banxico ha calculado anualmente el balance financiero denominado Requerimientos Financieros Totales del Sector Público (G. Federal + entidades paraestatales + banca de desarrollo y fideicomisos de fomento) a través de sus fuentes de financiamiento y en términos devengados. A partir del año 2000, se incluyó en los Requerimientos a los programas contingentes: IPAB, Apoyo a Deudores, PEDIREGAS, Autopistas y Swap de reestructuración de créditos bancarios en Udis.

Gráfica 2
Cálculo del balance de operación, balance económico y endeudamiento neto según metodologías internacionales



* El FMI no contempla este balance, sino que pasa directamente al endeudamiento.

Recomendaciones a manera de conclusión

Las finanzas públicas federales de México necesitan actualizarse para incorporar el concepto de sustentabilidad fiscal, y evitar con ello que la población padezca el efecto de ajustes fiscales derivados de una administración inadecuada. La actualización que se propone tiene el propósito de fortalecer la hacienda pública federal a través de un manejo transparente y cierto de las finanzas públicas. Para ello se necesita incorporar dos tipos de modificaciones.

a) El universo del cálculo

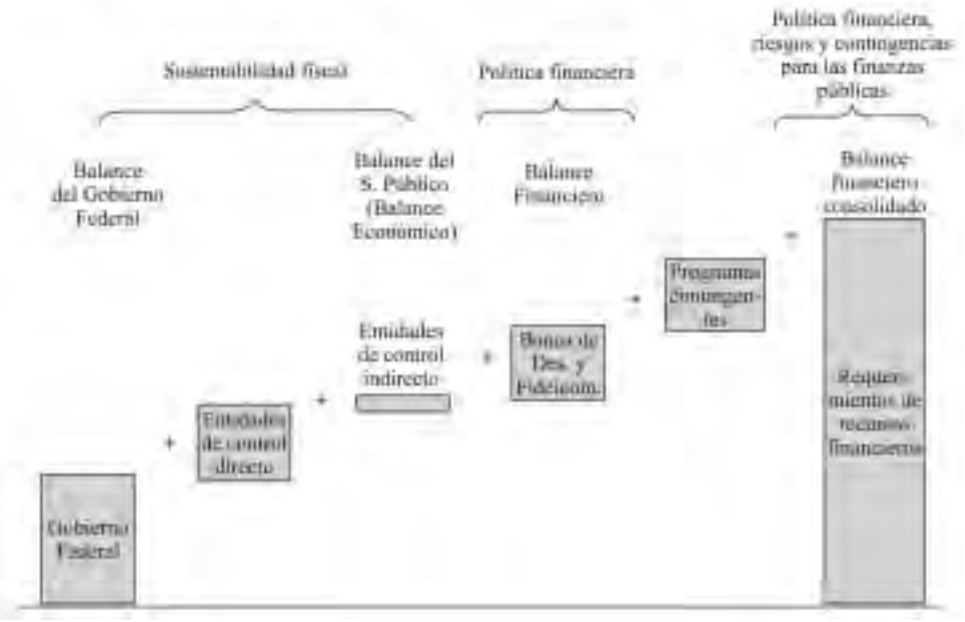
Actualmente se calculan dos balances: el Balance del Gobierno Federal y el Balance del Sector Público. Este último incluye las entidades paraestatales de control directo e indirecto. No se recomienda excluir a las entidades paraestatales del cálculo del balance porque dependiendo de su posición superavitaria o deficitaria ofrecen o demandan recursos en la economía, y puesto que no siempre responden a criterios de mercado, sino a criterios de política gubernamental, forman parte de la demanda o la oferta de recursos del Gobierno Federal. Si alguna entidad paraestatal obedeciera en su mayor parte a criterios de mercado, entonces podría excluirse.

Se recomienda incluir la categoría de Balance Financiero, el cual incluiría al sector público financiero (banca de desarrollo y fideicomisos de fomento) y el Balance Financiero Consolidado con programas, que incluirían además a los programas contingentes (IPAB, Apoyo a Deudores, PIDIREGAS, Autopistas y Swap de créditos bancarios). Para propósitos de administración de las finanzas públicas, los balances relevantes serían el Balance del Gobierno Federal, el Balance del Sector Público y el Balance Financiero. Para propósitos de política financiera, sería el Balance Financiero Consolidado con Programas.

b) La memoria de cálculo

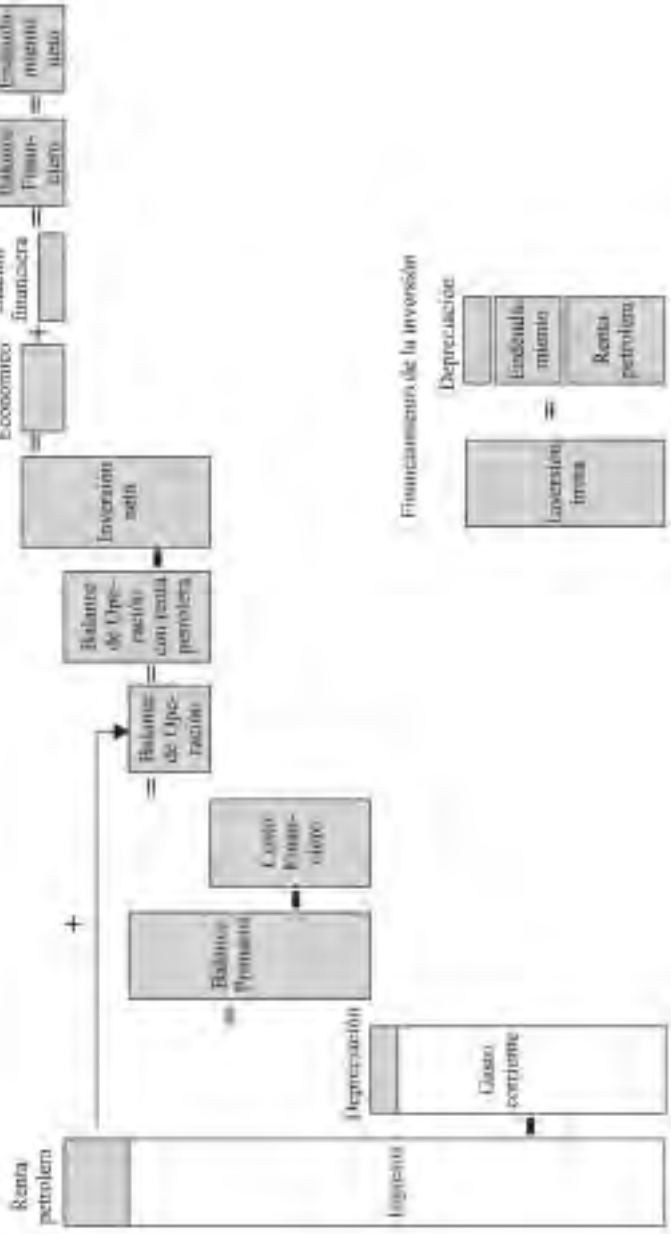
Actualmente se calculan tres balances: el Balance Primario, el Balance Económico y el Balance Financiero. Este último es computado por Banxico quien además, lo extiende para incluir a los programas contingentes con el nombre de Requerimientos Financieros del Sector Público (RFSP). Se propone mantener todos estos balances, con las siguientes observaciones: a) que los ingresos por desincorporaciones no se computen en los ingresos. Estos ingresos sólo aparecerán como partida informativa en la Ley de Ingresos, b) que se incluya como gasto a la depreciación, c) el balance de operación sería la medida de disciplina fiscal. El resto de los balances se

Gráfica 3
Balances recomendados para México: universo de cálculo

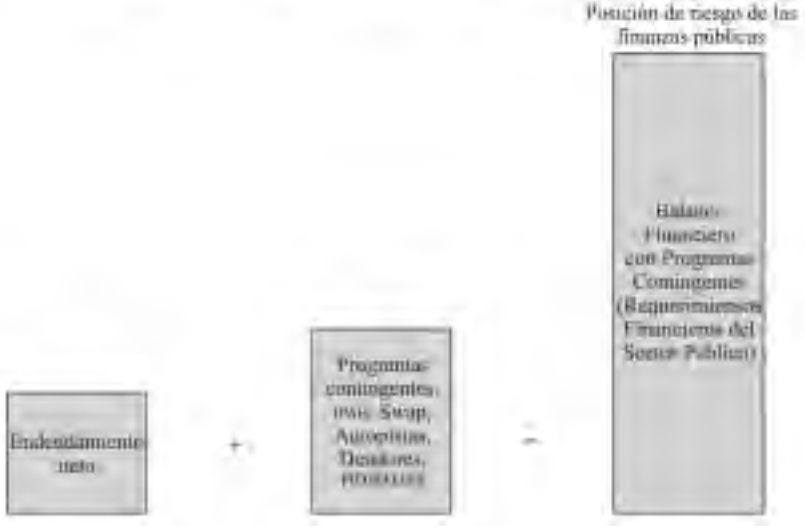


calcularían para controlar el nivel de endeudamiento público, d) que la renta petrolera se destine a financiar la inversión, lo que nos otorgaría un Balance económico *plus*, e) incluir la intermediación financiera en el cálculo del Balance Financiero, posibilitando los requerimientos reales del sector público y por lo tanto, el impacto de las finanzas públicas en los mercados financieros y f) que se incluyan los programas contingentes en el cálculo del Balance Financiero con programas, permitiendo conocer el total de los requerimientos financieros del sector público y la posición de riesgo de las finanzas públicas.

Gráfica 4
Balances recomendados para México: memoria de cálculo



Gráfica 5
Determinación del riesgo de las finanzas públicas



5 FORMAS DE SABER SI SU EMPRESA ESTA EN CRISIS

25 diciembre 2010
Autor: tecnologiahechapalabra

Una de las cosas que nunca dejan de sorprenderme es lo poco que saben muchos empresarios sobre las finanzas de sus propios negocios. Peor aún, de lo tarde que se enteran de que su empresa se encuentra en crisis. Igual que en la vida personal a veces ignoramos las señales de una enfermedad porque ingenuamente pensamos que, si las ignoramos, no pasará a más.

Llevo casi 25.000 horas trabajando y asesorando a dueños de los más diversos tipos de negocios; algunos han sido medianas empresas, otros tienen ventas de más de quinientos mil dólares mensuales y dan trabajo a doscientos o más trabajadores.

Por haberme especializado en reingeniería financiera, soy llamado con frecuencia para brindar asesoría a empresas en crisis. Generalmente, comienzo analizando los estados financieros y algunos reportes especiales para hacerme una idea del problema.

Luego, como si no tuviera esa información, me reúno con el empresario y le hago algunas preguntas como estas:

¿Cuáles han sido las ventas en los últimos seis meses y cómo ha sido su comportamiento con respecto a los mismos seis meses del año pasado? ¿Cuál es la tendencia de las ventas de su negocio?

¿Cuál es el margen de contribución promedio de su negocio en los últimos seis meses y cuál fue el del año pasado en el mismo periodo? ¿Cuál es la tendencia de los precios de ventas y de los costos para los próximos seis meses?

¿Cuál es el margen de contribución de cada uno de los productos que representan el 80% de sus ventas mensuales? ¿Cuál es el margen de contribución que le generan en promedio los clientes cuyas ventas representan el 80% de su volumen mensual?

¿Cuál es el punto de equilibrio financiero y operativo de su empresa?

¿Sabe cuánto se ganó exactamente en el último periodo contable? ¿Sabe dónde fueron invertidas esas ganancias, si las tuvo? Si tuvo pérdidas, ¿sabe cómo fueron financiadas?

¿Cuál es el capital de trabajo de su negocio? ¿Tiene capacidad para hacer frente a sus compromisos con proveedores y bancos en los próximos doce meses?

A la primera pregunta, todos responden fácilmente, de manera vehemente y convincente. En general, casi todos los empresarios con los que he tratado se mantienen bien atentos al comportamiento de sus ventas. Tengo un cliente que exige a los administradores de sus 12 tiendas que le reporten el monto de las ventas, todos los días al cierre, por skype o correo electrónico.

El empresario presta bastante atención al volumen de ventas porque considera que es el motor de las ganancias. Habitualmente es así. Cuando las ventas crecen, es porque el negocio está creciendo y es una muestra del esfuerzo que hacemos para atraer más clientes a la empresa. Si las ventas crecen, es porque el cliente está satisfecho con nuestros productos o nuestros servicios.

Conocer la composición de esas ventas también favorece el análisis. En algunos productos suben las ventas, mientras que en otros bajan. El empresario que mira solo el volumen total podría estar perdiendo esa información vital para tomar decisiones y controlar los resultados.

Pero no siempre más ventas significan más ganancias.

Utilizo una frase con frecuencia cuando en una empresa se ve que crecen sus ventas, pero tiene problemas en el flujo de caja. Le digo: "Está frente a la ironía del crecimiento".
Esta "ironía del crecimiento" no siempre es síntoma de empresas en crisis.

Como empresario, sabe que, para aumentar las ventas, debe invertir, debe aumentar su capacidad de producción y, quizás, también su fuerza de ventas.

Aunque no tenga que invertir en metros cuadrados adicionales en sus instalaciones, no tenga que invertir en maquinaria adicional y pueda aumentar sus ventas con la misma fuerza de ventas y la misma estructura administrativa actual, sí tendrá que invertir en capital de trabajo para soportar el crecimiento en las ventas.

Los proveedores puede que financien una parte de ese crecimiento, pero no todo.

Además, tendrá que pagar a 60 o 90 días sus facturas. El crecimiento puede darse en pocos meses, pero la recuperación de las inversiones es más lenta.

Tiene que financiar capital de trabajo también con fondos propios y financiación bancaria, debe contar con la capacidad de dar crédito a sus nuevos clientes. También debe financiar el incremento necesario en los inventarios. Al principio, los nuevos inventarios comenzarán rotando más despacio.

Ahí es donde se experimenta la "ironía del crecimiento": siente que el negocio va creciendo, pero tiene problemas de flujo de caja.

¿Cómo saber si realmente su empresa está en crisis?

Existen 5 formas de saberlo, son 5 síntomas que le deben llamar la atención y lo lleven llevar a tomar acción inmediatamente:

1. La empresa tiene dificultades para pagar puntualmente las facturas a sus proveedores. Y quizás también se ha atrasado con el pago de impuestos, cargas sociales y otras obligaciones con el Gobierno.

2. Está ahora mismo solicitando a sus bancos readecuaciones en sus operaciones de préstamos para bajar las cuotas mensuales o, quizás, planteando un nuevo financiamiento para organizar el pago de sus compromisos y nivelar el flujo de caja.

3. Todas sus propiedades inmobiliarias y quizás también alguna maquinaria valiosa está totalmente comprometida como garantía en créditos bancarios o comerciales.

4. Las ventas no están creciendo, los mercados se han contraído y no se pueden aumentar los precios.

5. Los márgenes de ganancias de los productos son menores que el año pasado y las ganancias marginales no están cubriendo los costos y los gastos fijos. Es decir, la empresa está operando por debajo del punto de equilibrio.

Una sola, de esas preguntas, respondida afirmativamente debe encender ahora mismo una luz roja y ponerlo alerta. Debe actuar ahora mismo. Debe hacer cambios para evitar que la situación empeore.

Debe saber ahora mismo cuál es el nivel de avance que puede estar teniendo la situación que ha provocado ese problema. Debe ubicar exactamente dónde está el verdadero problema.

Algunas estadísticas indican que el 25% de los negocios que se enfrentan a problemas financieros no se recuperan y nunca vuelven a operar. Otras fuentes dicen que el porcentaje es mayor, hablan del 43% al 46%.

El primer paso para resolver un problema es: definir el verdadero problema. Una mala definición del problema lo puede llevar a la pérdida de un tiempo valioso.

No obstante, para poder definirlo apropiadamente, es necesario conocer la realidad y tener información certera sobre la verdadera situación de la empresa y los resultados de sus negocios.

Ese es el punto con el que comencé este artículo: muchos empresarios saben muy poco sobre la verdadera situación financiera de sus negocios y no tienen información precisa sobre las ganancias que están dejando sus operaciones.

Estos empresarios están demasiado ocupados en el "campo de batalla". Esto es bueno, pero muchas veces le comienzan a prestar atención a sus finanzas cuando la crisis está muy avanzada.

¿Sabe cuál es la situación financiera de su negocio hoy?

¿Sabe cuáles son sus ganancias marginales?

¿Sabe si su empresa puede afrontar sus compromisos en los próximos meses?

¿Sabe qué medidas debe adoptar ahora mismo para prepararse o evitar una crisis?

Fuente:
http://www.tecnologiahechapalabra.com/negocios/pymes/notas/articulo.asp?i=5392

Comparación entre distintos Criterios de decisión (VAN, TIR y PRI)

Por: Pablo Lledó
Master of Science en Evaluación de Proyectos (University of York)
Project Management Professional (PMP certified by the PMI)
Profesor internacional de ADEN
Profesor de la Universidad de California (Irvine Extension)
Socio Fundador de MasConsulting (www.masconsulting.com.ar)

COMPARACION ENTRE DISTINTOS CRITERIOS DE DECISIÓN

INDICE

COMPARACION ENTRE VAN, PRI Y TIR 3

I. INTRODUCCION 3

II. VALOR ACTUAL NETO 4

1. No existen restricciones de capital 4
2. Existen restricciones de capital 4
3. Proyectos mutuamente excluyentes 4

III. PERIDODO DE RECUPERO DE LA INVERSION 5

IV. TASA INTERNA DE RETORNO 6

1. Invertir cuando TIR > i 6
2. Invertir cuando TIR < i 7
3. Proyectos mutuamente excluyentes 7
4. Proyectos donde existe más de una TIR 8
5. Proyectos que no tienen TIR 8

V. CONCLUSIONES 9

COMPARACION ENTRE VAN, PRI y TIR

I. INTRODUCCION

El objeto de esta nota técnica es comparar algunas reglas de decisión generalmente utilizadas para decidir cuando un proyecto de inversión debe llevarse a cabo o no. Estas reglas de decisión son el valor actual neto (VAN), el periodo de recupero de la inversión (PRI) y la tasa interna de retorno (TIR).

En primer lugar es necesario definir estos indicadores aclarando que no se explicarán en detalle porque se asume que el lector ya está familiarizado con estos términos.

1) VAN $= \frac{BN_1}{(1+i)^1} + \frac{BN_2}{(1+i)^2} + \ldots\ldots + \frac{BNn}{(1+i)^n} - I$, donde

BN_i: beneficio neto (ingresos menos egresos) del periodo i
I: inversión inicial
i: tasa de descuento (costo de oportunidad del capital)

2) PRI = cuanto tiempo debe transcurrir (ej.: años) para que la acumulación de beneficios netos alcancen a cubrir la inversión inicial. En otros términos:

$$\sum_{n=1}^{T} BN_n = I ,$$

donde T es el número de periodos necesarios para recuperar la inversión.

3) TIR = es aquella tasa de descuento que hace el VAN igual a cero. En términos matemáticos:

VAN $= \frac{BN_1}{(1+TIR)^1} + \frac{BN_2}{(1+TIR)^2} + \ldots\ldots + \frac{BNn}{(1+TIR)^n} - I = 0$, por lo tanto

$$\frac{BN_1}{(1+TIR)^1} + \frac{BN_2}{(1+TIR)^2} + \ldots\ldots + \frac{BNn}{(1+TIR)^n} = I$$

En los próximos capítulos se explicará cuál es la regla de decisión a utilizar para evaluar la viabilidad económica de un proyecto de inversión. En el capítulo II el criterio del VAN será explicado para los casos en que existe y no existe restricción de capital, como así también para el caso de proyectos

sustitutos entre sí. Luego, en el capítulo III se analizará la regla del PRI y se la comparará con el VAN. En el capítulo IV se definirá el criterio de la TIR y se lo comparará con el del VAN. Finalmente, en el capítulo V se arribará a las conclusiones.

II. VALOR ACTUAL NETO

1. No existen restricciones de capital

Por un lado, si no existen restricciones de fondos para invertir, la regla de decisión del VAN dice que todo proyecto de inversión deberá llevarse a cabo cuando el VAN es positivo (VAN > 0).

Proyecto	Inversión	VAN
A	100	100
B	50	80
C	30	30
D	20	20
E	60	-20

Nota: los valores son millones de pesos

Utilizando el ejemplo de la Tabla adjunta y suponiendo que todos los proyectos indicados tienen igual duración y riesgo, la adopción de este criterio de decisión implicaría que los proyectos A, B, C y D deberían llevarse a cabo. Por lo tanto, el monto total a invertir en estos cuatro proyectos ascendería a $200 millones.

2. Existen restricciones de capital

Por otro lado, cuando existen restricciones de capital para financiar proyectos, ya sea por falta de capital propio y/o ajeno, el criterio que dice que hay que ejecutar todos los proyectos con VAN>0 ya no es aplicable. Por ejemplo, siguiendo con el ejemplo de la tabla anterior, si sólo disponemos de $100 millones para invertir, vamos a tener que elegir entre realizar el proyecto A o realizar los proyectos B,C y D. En este caso en particular, la segunda alternativa, invertir en los proyectos B,C,D, es lo más conveniente, ya que el VAN de los tres proyectos en conjunto asciende a $130m mientras que el VAN de A por sí solo es solamente de $100m.

3. Proyectos mutuamente excluyentes

Se dice que dos proyectos son mutuamente excluyentes cuando la realización de uno de ellos no permite llevar a cabo el otro. Este sería el caso, por ejemplo, del proyecto de construcción de un hotel donde una alternativa es construirlo con hormigón elaborado y otra alternativa sería armarlo con cemento en seco. Si a cada una de estas alternativas se las considera como proyectos individuales, la implementación de uno implica que no se puede ejecutar el otro.

En el caso de proyectos sustitutos entre sí, la regla de decisión para invertir será elegir aquella alternativa de mayor VAN. Siguiendo con nuestro

ejemplo, si todos los proyectos fueran sustitutos entre sí, la mejor opción será invertir en el proyecto A por ser la más redituable (VAN=100m). Por ejemplo, cuando se lleva a cabo el proyecto A en lugar del B el inversor es $20m más rico ($100 - $80); o si se eligiera el proyecto C en lugar del A el inversor sería $70m más pobre ($30m - $100m); y así se podría continuar el análisis para las demás alternativas. Esto explica porqué la mejor opción es invertir en el proyecto A.

III. PERIDODO DE RECUPERO DE LA INVERSION

Este criterio de decisión dice que la inversión en un proyecto deberá ser recuperada al cabo de T periodos (años, meses, días). El valor que se fije para T es arbitrario y depende exclusivamente de las características de cada proyecto y de cada inversor en particular.

Por ejemplo, en la Tabla a continuación se puede observar que si el inversor quisiera recuperar la inversión en un año (PRI = 1) sólo llevaría a cabo el proyecto B. Sin embargo, el proyecto B tiene un VAN<0, por lo tanto sería una mala decisión económica invertir en el mismo. Se puede ver claramente que el criterio de decisión del PRI puede llevar a elegir proyectos que no se llevarían a cabo si se aplicara la regla del VAN.

Proyecto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	PRI [1]	VAN (i=10%)
A	-5.000	2.000	3.000	3.000	2	1.551
B	-5.000	5.000	0	0	1	-455
C	-5.000	4.000	1.000	5.000	2	3.219

Además, siguiendo con el mismo ejemplo, la regla del PRI nos está indicando que los proyectos A y C son igual de atractivos porque en ambos se recupera la inversión en 2 años. Sin embargo, si ambos proyectos fueran mutuamente excluyentes entre sí, el criterio del VAN nos está indicando que el proyecto C es mejor que A. Por lo tanto, también en este caso, la regla del PRI se contradice con la regla del VAN.

Como hemos visto, la regla del PRI no siempre da la misma recomendación que la regla del VAN. Por ende, si se utiliza solamente la regla del PRI para decidir que tipo de inversión se debe llevar a cabo, se podrían cometer errores, ya que esta regla podría decir que es bueno invertir en un proyecto no rentable como el B; o invertir en un proyecto que no sea el mejor (invertir en A en lugar de C). Resumiendo, es preferible utilizar la regla del VAN en lugar del PRI para llevar a cabo decisiones de inversión.

[1] En realidad, es más apropiado calcular el PRI teniendo en cuenta el valor actual del flujo de fondos, en lugar de utilizar su valor nominal. Sin embargo, aunque se utilice el PRI con flujos descontados, las conclusiones a las que se arriba son las mismas que con el PRI que utiliza valores nominales.

IV. TASA INTERNA DE RETORNO

La regla de la TIR no es siempre igual ya que depende de cuál es la estructura del flujo de fondos del proyecto. Por ejemplo, si un proyecto tiene flujos de fondos negativos al inicio (inversión) y positivos en los periodos subsiguientes, el criterio de la TIR dice que se debe invertir en aquellos proyectos que tengan una TIR > i . Por otro lado, si un proyecto tiene flujos de fondos positivos al inicio (ej: pedir un préstamo) y negativos en los otros periodos (ej: devolución del préstamo), la regla de la TIR dice que se debe invertir en el proyecto si la TIR < i .

Además, el criterio de la TIR no debería ser utilizado cuando:

- se quiera comparar entre distintos proyectos mutuamente excluyentes
- el proyecto tiene múltiples TIR
- no existe TIR

A continuación se explicará la regla de decisión de la TIR mediante la utilización de ejemplos. Para los cinco casos que se van a utilizar el supuesto es que no existe restricción de fondos para invertir.

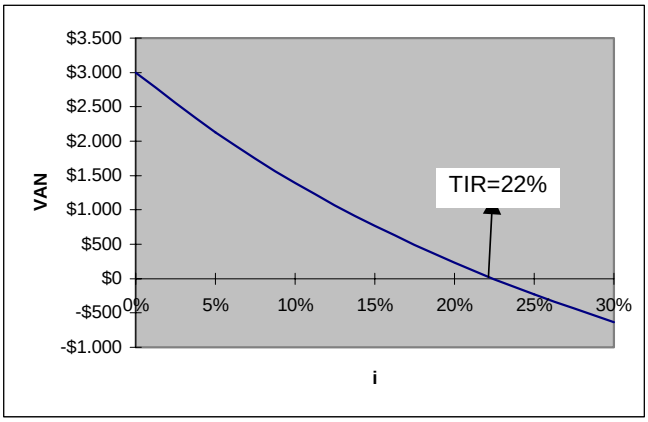
1. Invertir cuando TIR > i

Para analizar este caso supongamos un proyecto con la siguiente estructura de flujo de beneficios netos (FBN).

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
FBN	-5.000	1.000	3.000	4.000

Como se puede observar, el proyecto tiene un flujo de fondos negativo al inicio del proyecto (-$5.000 en el año 0) y valores positivos para los demás periodos ($1.000, $3.000 y $4.000, a fines del año1, 2 y 3 respectivamente). Si se calcula el VAN de este flujo de fondos para distintas tasas de descuento (i), se obtendrá una relación negativa entre el VAN e i. En otras palabras, en este tipo de proyectos el VAN disminuye cuando aumenta i.

En proyectos con una estructura de flujos de fondos de este tipo, el criterio de la TIR es el siguiente: "llevar a cabo el proyecto cuando la TIR sea superior a la tasa de descuento", o sea TIR>i .

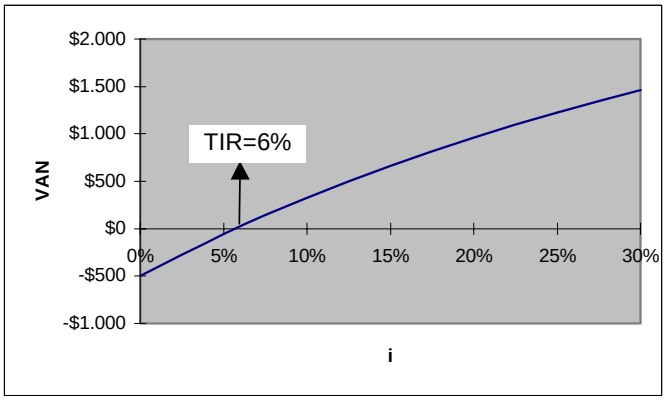


Este criterio nos llevaría a la misma recomendación que el del VAN ya que cuando TIR>i también se da que VAN>0.

2. Invertir cuando TIR < i

Supongamos ahora que el proyecto consiste en, por ejemplo, tomar un préstamo con una estructura de flujo de fondos como la siguiente.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
FBN	5.000	-2.000	-3.000	-500



En este proyecto existe un flujo positivo al comienzo (me otorgan $5.000) y todos flujos negativos para los periodos subsiguientes (devolución del préstamo). Si se calcula el VAN de este proyecto para distintas tasas de i, se obtiene que hay una relación positiva entre VAN e i.

Cuando los proyectos tienen esta estructura de fondos, la regla de decisión para evaluar la inversión es la siguiente: "invertir cuando la TIR sea menor que la tasa de descuento", o sea TIR<i.

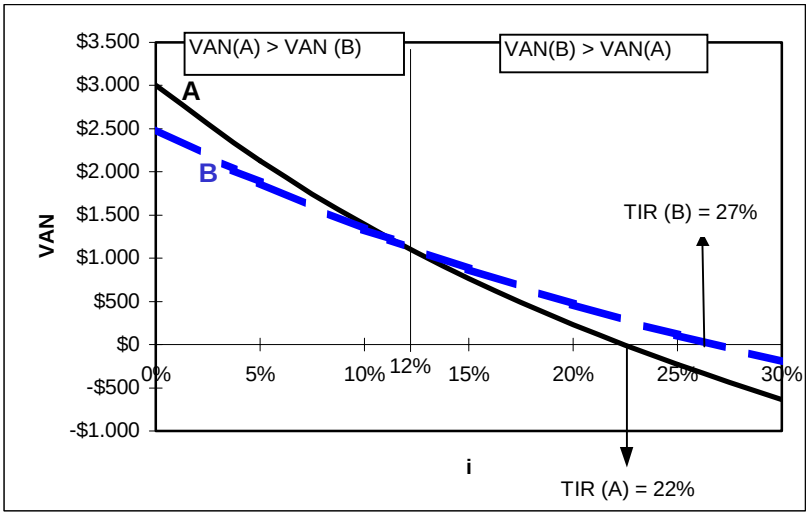
Una vez más, si se sigue este criterio de decisión la recomendación será igual que el VAN, ya que cuando TIR<i también se da que VAN>0.

Por lo tanto, si se aplica en forma apropiada la regla de la TIR, o sea TIR> i o TIR<i según como sea la estructura del flujo de fondos del proyecto en particular, el criterio de decisión para llevar a cabo o no una inversión será el mismo que si se utiliza el criterio del VAN>0.

3. Proyectos mutuamente excluyentes

Cuando los proyectos son mutuamente excluyentes, la regla de decisión de la TIR no sirve para elegir al mejor proyecto. En otras palabras, en este caso, no se puede decir que el proyecto con la mayor TIR es el que debería llevarse a cabo.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	TIR
Proyecto A	-$5.000	$1.000	$3.000	$4.000	**22%**
Projecto B	-$4.000	$500	$5.000	$1.000	**27%**



Por ejemplo, si tenemos dos proyectos como los de la tabla, se puede observar que el proyecto B es el de mayor TIR (27%).

Sin embargo, como se puede observar en el gráfico el proyecto B tiene un VAN superior al de A sólo cuando i>12%.

Para tasas de descuento inferiores al 12% (i<12%) se observa que el VAN del proyecto A supera al de B.

En este caso particular, cuando i<12% el criterio de elegir el proyecto con mayor TIR sería contrario al del VAN.

Por ende, si los proyectos son mutuamente excluyentes, la regla de elegir el proyecto de mayor TIR no debería ser utilizada para seleccionar entre proyectos. En su lugar debería utilizarse el criterio de seleccionar aquel proyecto de mayor VAN.

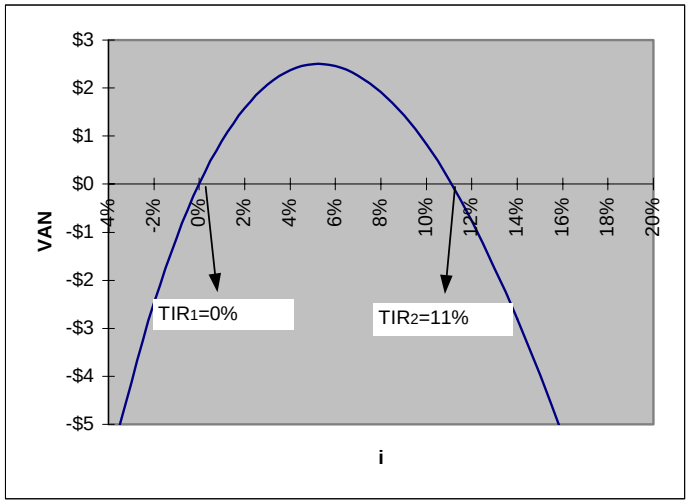
4. Proyectos donde existe más de una TIR

Supongamos un proyecto que tiene un FBN como el de la siguiente tabla.

	Año 0	Año 1	Año 2
FBN	-900	1.900	-1.000

Si graficamos el VAN de este proyecto para distintas tasas de descuento, se observa que en este caso particular el proyecto tiene dos TIR. En otras palabras el VAN del proyecto es igual a cero para una tasa de descuento de 0% u 11%.

En este caso no sería posible aplicar el criterio de la TIR ya que no estaría claro cual de ambas TIR es la que se debe usar como referencia para comparar con la tasa de descuento (i).



Este caso de proyectos con múltiples TIR se puede dar cuando el flujo de fondos del proyecto cambia de signo más de una vez.

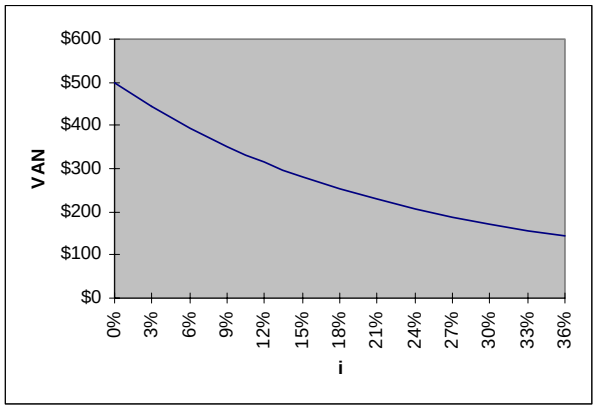
Una vez más, para proyectos con esta estructura de flujo de fondos, es recomendable aplicar el criterio del VAN para decidir si invertir o no.

5. Proyectos que no tienen TIR

Por último, podría darse el caso en que un proyecto no tenga TIR. Por ejemplo, este sería el caso del proyecto que se presenta a continuación.

	Año 0	Año 1	Año 2
FBN	1.000	-3.000	2.500

Si el proyecto no tiene TIR, es obvio que será imposible utilizar este criterio para decidir si invertir o no en el mismo.



V. CONCLUSIONES

Cuando los proyectos son independientes entre sí, el criterio del VAN dice que deben llevarse a cabo todos aquellos cuyo VAN sea positivo. Por otro lado, si los proyectos son mutuamente excluyentes, se debe elegir el que tenga mayor VAN.

Por su parte, el PRI no es un buen indicador para seleccionar las mejores inversiones y a veces podría llevar a elegir inversiones que no son económicamente rentables.

En el caso de proyectos independientes que tienen una única TIR, este criterio de decisión nos daría la misma recomendación que el VAN. Sin embargo, es muy importante tener en claro que el criterio de la TIR varía según cual sea la estructura de fondos del proyecto. Para proyectos con flujos de fondos negativos al inicio y luego flujos positivos, el criterio de decisión es invertir en aquellos proyectos cuya TIR sea superior a la tasa de descuento. Mientras que si la estructura del flujo de fondos es la inversa, o sea primero flujos positivos y luego negativos, el criterio de decisión será el de invertir en aquellos proyectos cuya TIR sea inferior a la tasa de descuento.

Si los proyectos son mutuamente excluyentes, el criterio de elegir aquel proyecto de mayor TIR podría ser contrapuesto al criterio del VAN. En estos casos, debería utilizarse el VAN como criterio de selección entre proyectos, o sea, elegir aquel proyecto de mayor VAN.

Por último, se puede concluir que por lo general el mejor indicador para decidir que proyectos deben llevarse a cabo es el del VAN: "**invertir en aquellos proyectos que tengan VAN positivo" o "seleccionar aquel proyecto de mayor VAN**"

Administración financiera en la empresa "Vascal Jobabo", Cuba

Autor: Lic. Adis Martha Expósito Caballero, Lic. Flora Margarita Escudero Samaniego, Lic. Yanet Mora Suárez y Lic. Yaimara Torres Núñez
Análisis financiero 11-02-2011

El presente trabajo se desarrolló en la Empresa VASCAL Jobabo. El objetivo del mismo consiste en analizar la gestión de la empresa a través de la utilización de los diferentes indicadores económicos financieros que permiten conocer como se están utilizando los recursos materiales y financieros en la empresa, el trabajo está estructurado en como se realiza el análisis económico financiero de la empresa en el primer trimestre del año 2009 y 2010. Llegando a la conclusión de que para esta empresa el año 2009 fue mejor que el 2010 en cuanto a la situación que presentan de forma general las razones de liquides, razones de actividad, razón de endeudamiento y razones de rentabilidad por lo que se debe tener en cuenta estas herramientas para la toma de decisiones ya que no se utiliza el análisis financiero como herramienta para tener una mejor administración de los recursos financieros.

Introducción

Planeación Financiera empresarial es un proceso donde se refleja la proyección de la situación financiera de la empresa. Ayuda a establecer objetivos concretos que motiven a los directivos y proporcionan estándares para medir los resultados tales como:

1. Análisis de las influencias mutuas entre las alternativas de inversión y de financiación abiertas a la empresa.

2. Proyección de las consecuencias futuras de las decisiones presentes, a fin de evitar sorpresas y comprender las conexiones entre las decisiones actuales y las que se produzcan en el futuro.

3. Decisión de las alternativas a adoptar.

4. Comparación del comportamiento posterior con los objetivos establecidos en el plan financiero.

El plan financiero describirá la inversión de Capital planificada, desglosada por categorías y por división o línea del negocio. Se hará una descripción literal de porqué se necesitan esas cantidades de inversión y también de las estrategias de negocio a emplear para alcanzar los objetivos financieros.

La planeación financiera implica la elaboración de proyecciones de ventas, ingresos y activos tomando como base estrategias alternativas de producción y mercadotecnia, y posteriormente decidiendo cómo serán satisfechos los requerimientos financieros pronosticados.

La administración CT abarca todos los aspectos relacionados con la administración de los activos circulantes y pasivos circulantes y determina la posición de liquidez de la empresa y la liquidez necesaria para la sobrevivencia.

Si la empresa no puede mantener un nivel suficiente de CT, es probable que llegue a un estado de insolvencia y se vea obligada a declararse en quiebra. Los activos circulantes de la empresa deben ser suficientemente grandes para cubrir sus pasivos circulantes y poder asegurar un margen de seguridad razonable.

Importancia de la administración del Capital de Trabajo

1. Los administradores financieros tienen que dedicar tiempo a las operaciones diarias de la empresa.

2. Los activos circulantes requieren de una cuidadosa atención del administrador financiero ya que representa una proporción muy grande de los activos y debido a que estas inversiones tienden a ser relativamente versátiles.

3. Es importante para las empresas pequeñas ya que no pueden evitar la inversión en efectivo, cuentas por cobrar e inventarios.

Teniendo en cuenta lo planteado anteriormente definimos como Problema científico necesidad de analizar el estado que presenta la administración financiera en la empresa VASCAL Jobabo.

Por ello el objeto de estudio será el análisis de los Estados Financieros de la Empresa VASCAL en el año 2010.

Objetivos del trabajo: Realizar un análisis de la situación que presenta la administración financiera de la empresa VASCAL Jobabo, utilizando el análisis financiero como herramienta.

El campo de acción: Análisis financiero de los Estados Financieros de la empresa VASCAL Jobabo.

Hipótesis si se determina el estado que presenta la administración financiera en la empresa VASCAL, a través del análisis financiero, posibilitará a la dirección, la toma de decisiones para mejorar su gestión.

Desarrollo

La empresa estima sus necesidades de efectivo como parte integral de su presupuesto general o de su proceso de pronóstico. Primero, pronostica sus requerimientos de activos fijos y de inventarios junto con las fechas en las que deberán hacerse los pagos. Esta información se combina con las proyecciones acerca de la demora en el cobro de las cuentas por cobrar, las fechas de pago de los impuestos, intereses, dividendos y similares.

El presupuesto de efectivo proporciona una información mucho más detallada en relación con los flujos futuros de la empresa que los estados financieros pronosticados.

El presupuesto de efectivo constituye un instrumento financiero a corto plazo (hasta un año) que incluye una proyección de los ingresos y egresos futuros de efectivo durante el período proyectado. La diferencia entre estos dos aspectos nos dará un flujo neto de efectivo que junto al efectivo al inicio (final del período anterior) permite calcular el efectivo final que es comparado

con el saldo en efectivo que deberá mantener la empresa para cumplimentar sus obligaciones, llegando así a determinar si existe déficit o superávit de efectivo en cada período analizado, siendo éste su objetivo fundamental.

La segunda razón fundamental para la tenencia de efectivo está determinada por los requerimientos bancarios para la operación del crédito y otros servicios bancarios.

Teniendo efectivo la empresa podrá hacer frente a determinadas necesidades tales como:

• Aprovechar posibles descuentos por pronto pago, los cuales constituyen una oportunidad de pago inmediato.

• Mantener buenos indicadores de liquidez (de solvencia y liquidez inmediata) los cuales se exigen en el análisis de otorgamiento del crédito.

• Aprovechar oportunidades de expansión para crecer.

• Satisfacer emergencias y mantener el saldo compensatorio que se debe convenir con el banco.

El Ciclo Operativo toma en cuenta:

1. El período de conversión del inventario, que es el tiempo promedio que necesita una empresa para convertir sus inventarios acumulados de materia prima, producción en proceso y artículos terminados en productos para vender a los clientes. Este ciclo se mide por la antigüedad promedio de los inventarios.

2. El período de conversión de las cuentas por cobrar, es el tiempo promedio que necesita una empresa para convertir sus cuentas por cobrar en efectivo. Este ciclo se mide por el período promedio de cobranza.

El ciclo operativo en total es una cantidad de tiempo que transcurre la compra de materia prima para producir bienes y la cobranza de efectivo como pago de esos bienes después que han sido vendidos.

El Ciclo de pago se centra en la oportunidad de los flujos de entradas de efectivo, pero elude la oportunidad de los flujos de salida (momento en el que debemos pagar las compras y la mano de obra). Sin embargo los requerimientos de financiación de la empresa se verán influenciados por su capacidad de demorar los pagos. Por tanto la empresa debe esforzarse por administrar los flujos de entradas y salidas de efectivo (cuanto más pueda demorar los pagos, menos severos serán los problemas que pueda causar el ciclo operativo).

El capital de Trabajo (CT) es la inversión de una empresa en activos a corto plazo (efectivo, valores negociables, cuentas por cobrar e inventarios). El capital de trabajo neto se define como los activos circulantes menos los pasivos circulantes. Los pasivos circulantes incluyen cuentas por pagar, documentos por pagar, préstamos bancarios, papel comercial y salarios e impuestos acumulados.

La razón circulante se calcula dividiendo los activos circulantes entre los pasivos circulantes y mide la liquidez de una empresa.

La razón rápida o prueba ácida, mide la liquidez y se obtiene restando los inventarios (menos líquidos) de los activos circulantes y dividiendo entre los pasivos circulantes.
El más amplio panorama de liquidez lo muestra el presupuesto de efectivo, ya que pronostica los flujos de entrada y salida de efectivo, centrándose en la capacidad de la empresa de satisfacer sus flujos de salida.

La política de capital de trabajo hace referencia a:

1) los niveles fijados como meta para cada categoría de activos circulantes.

2) la forma en que se financiaran los activos circulantes.

El capital de trabajo, en ocasiones denominado como capital de trabajo bruto se refiere simplemente a los activos circulantes, en tanto que el capital de trabajo neto se define como los activos circulantes menos los pasivos circulantes.

La política de capital de trabajo se refiere a las políticas básicas de las empresas referentes a los niveles fijados como meta para cada categoría de activos circulantes y la forma en que se financiarán los mismos. Por tanto la administración del capital de trabajo se refiere a la administración de los activos y pasivos circulantes dentro de ciertos lineamientos de política.

Fuente:
Artículo en línea http://www.gestiopolis.com/finanzas-contaduria-2/administracion-financiera-empresa-vascal-jobabo-cuba.htm Fecha de consulta: 09/06/2001

10 Análisis financieros de alto nivel

AUTOR(A): Jaime Humberto Bedoya | **TEMA:** Análisis de Estados Financieros | **PUBLICADO:** 21/11/2007

Algunos gerentes saben leer pero no interpretar cifras financieras; pongámoslo de este modo:

"Un examen médico XXX" El resultado es 15, sus parámetros son entre 10 y 20. Cualquiera entiende que el resultado está dentro del parámetro, pero que significa 15?, es conveniente subirlo? bajarlo? mantenerlo igual? Solo el médico es quien lee e interpreta.

Los siguientes análisis financieros son en concepto del autor, resorte de la alta gerencia, quien debe interpretar, medir y proyectar dichos análisis.

1 - Análisis estructural del Balance y Estado de Resultados

Análisis vertical. Muestra la participación en porcentaje (%) de cada rubro dentro del total.

Análisis horizontal. Muestra la variación cuantitativa y relativa de los rubros de un período a otro, refleja una tendencia

2 - Estado de fuentes y aplicación de fondos.(EFAF)

Muestra el origen y la aplicación de los recursos de la empresa. Es la base para el análisis de tesorería.

3 - Flujo de tesorería

Muestra los recaudos y pagos en efectivo de un período.Es herramienta de tesorería, su finalidad es movimiento del efectivo, la caja .Es la fuente para el FCL.

4 - Flujo de caja libre.(FCL)

Muestra los ingresos y los egresos contabilizables. Es herramienta crucial, su finalidad es la toma de decisiones. Es la base para determinar la capacidad de la empresa para cubrir servicio de la deuda y los dividendos.

5 - El Balanced Score Card adaptado a la perspectiva financiera

El autor de este artículo ha configurado un Mapa Estratégico que relaciona e integra: operación, financiación, inversión, costo de capital y liquidez, con el fin mejorar la estructura financiera de la empresa

6 - El EVA

Muestra si la empresa está creando riqueza a sus dueños, se mide por el crecimiento de un período al siguiente. En anterior artículo el autor ha explicado el concepto.

7 - El MVA (market value added), Valor agregado de Mercado

Muestra el valor presente neto de la empresa. Nota. este concepto y los 3 siguientes se consideran de "máximo nivel" preferentemente analizados por la junta de dirección, el gerente y los analistas financieros.

8 - Potencial de crecimiento

Muestra la capacidad de crecimiento de la empresa. Determina cuanto es posible y atractivo, crecer. Es la relación entre el índice EBITDA y la Productividad del Capital de trabajo.

9 - Rentabilidad marginal

Muestra la relación entre el incremento del UODI con la inversión neta realizada. Sobre la importancia de esta rentabilidad el autor ha hecho referencia en artículo anterior

10 - Rentabilidad total

Muestra el efecto combinado del aumento del EVA y el MVA

En la medida que un gerente analiza, comprende e interpreta sus cifras financieras, más fácilmente tomará decisiones inmediatas y más efectivas serán sus proyecciones a largo plazo. El único numeral no disponible en textos financieros es el 5.

“ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIER. CUBAFIN S.A.”

Autor: **Lic. Dany Cruz Peña**

31 de diciembre de 2010

En el presente artículo se mostrará el desempeño realizado por CUBAFIN S.A. en el ejercicio 2010, todo ello apoyado en sus Estados Financieros: Balance General y Estado de Resultados al término del 31 de diciembre de 2010. Se realizará un análisis económico y financiero, mostrando en cada caso las partidas más significativas y cuyo peso es de gran valor ya sea para mejor comprensión de los Estados Financieros o para la realización de futuros análisis. Para ello se parte de las siguientes políticas contables.

Políticas Contables

Respecto a las políticas Contables de la entidad se puede argumentar que los Estados Financieros han sido preparados bajo el principio del costo histórico, de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) emitidas por el Comité Internacional de Normas Contables (IASB). A continuación se estima que es de gran importancia establecer bases y supuestos sobre los que se sostiene el cálculo y preparación de los Estados Financieros de CUBAFIN S.A.

La moneda funcional de la Sociedad es el US dólar (USD), la cual es también la moneda de presentación. Las transacciones en moneda extranjera diferentes al USD durante el ejercicio se convierten a esta moneda según el tipo de cambio vigente en la fecha de la transacción o a un tipo de cambio que se aproxime al tipo de cambio real. Los activos y pasivos monetarios en moneda extranjera en la fecha de cierre del Balance se convierten según los tipos de cambio vigentes en ducha fecha. Las ganancias o pérdidas resultantes se reconocen en el Estado de Resultados Integrales.

Los Estados Financieros que se preparan de acuerdo con las NIIF requieren que la gerencia realice estimados y suposiciones que afecten los montos reportados de activos y pasivos en la fecha de los mismos, y los montos

reportados de ingresos y gastos durante el periodo que se informa. Los resultados reales pueden diferir de esos estimados. Los estimados son utilizados principalmente en relación con la provisión para pérdidas en préstamos.

En el proceso de aplicación de las políticas contables de la Sociedad, la dirección no realizó juicios, diferentes a aquellos relativos a las estimaciones, que puedan afectar significativamente a los importes reconocidos en los Estados Financieros.

Con respecto al reconocimiento de ingresos se puede argumentar que los Intereses generados por Préstamos, por depósitos en Bancos y por efectos descontados se incorporan al Estado de Resultados Integrales a medida que vencen, salvo que existan dudas fundadas sobre la probabilidad de su cobro. Esta práctica es conocida en el argot financiero como: *principio del devengo*. Los cargos y comisiones, por su parte, se reconocen en el momento de realizarse la operación o a lo largo de la existencia de la misma, en dependencia de la naturaleza del servicio prestado. Las primas y los descuentos en valores a fecha fija se amortizan de forma lineal hasta su vencimiento.

Los préstamos y adelantos, incluyendo los descuentos, se muestran después de deducidas las provisiones. Las provisiones para pérdidas en préstamos o descuentos se crean cuando se espera que surjan pérdidas en operaciones. Cuando existe evidencia objetiva de que se ha incurrido en una pérdida por deterioro del valor en préstamos y partidas a cobrar o en inversiones mantenidas hasta el vencimiento que se registran al costo amortizado, el importe de la pérdida se valora como la diferencia entre el importe en libros del activo y el valor actual de los flujos de efectivo futuros esperados, descontados al tipo de interés efectivo original del Activo Financiero.

Adicionalmente, los directivos reconociendo los riesgos inherentes a cualquier cartera de préstamos, consideran prudente mantener una provisión global para

pérdidas en Préstamos. Los préstamos y adelantos se cancelan cuando se consideran incobrables.

En cuanto a los efectos descontados, se muestra el valor en libros calculados después de pagada cualquier prima o deducido cualquier descuento. El descuento o prima se amortiza durante el resto del periodo hasta su vencimiento. Se crean provisiones específicas cuando se identifican posibles pérdidas.

En cuanto a la Reserva para Contingencias, el Banco Central de Cuba estipula que se debe crear una reserva mínima de un 8% del total de utilidades de cada año, hasta alcanzar un valor igual al del capital pagado. La Reserva para contingencias se usa para cubrir pérdidas y otras contingencias y se reconoce como una asignación de utilidades retenidas en el periodo en que se producen. En caso de disolución de la entidad, después de cubierta cualquier contingencia, las reservas restantes se distribuirán de la misma manera establecida para la distribución de utilidades después de deducir los impuestos.

Los Impuestos sobre Utilidades se determinan de acuerdo con las Regulaciones del Banco central de Cuba, la entidad está sujeta a impuestos a la tasa del 30% sobre la utilidad imponible. El pasivo determinado para el registro del impuesto a las utilidades es utilizado bajo este método, los impuestos diferidos están generados por las consecuencias futuras esperadas de las diferencias temporales entre los valores contables y bases impositivas de los activos y pasivos utilizando la tasa impositiva del impuesto.

Los pasivos diferidos son reconocidos por las diferencias temporales que resultaran en el monto impositivo a pagar en periodos futuros. Los activos diferidos son reconocidos por las diferencias temporales que resultaran en el monto impositivo a pagar en periodos futuros. Cuando no hay garantía de que la diferencia temporal deducible sea revertida en el futuro, no se establece activo diferido.

La transferencia a la Reserva para Contingencias es considerada como un gasto deducible a efectos impositivos. La misma es tratada como una diferencia permanente y por tanto no genera un pasivo diferido impositivo.

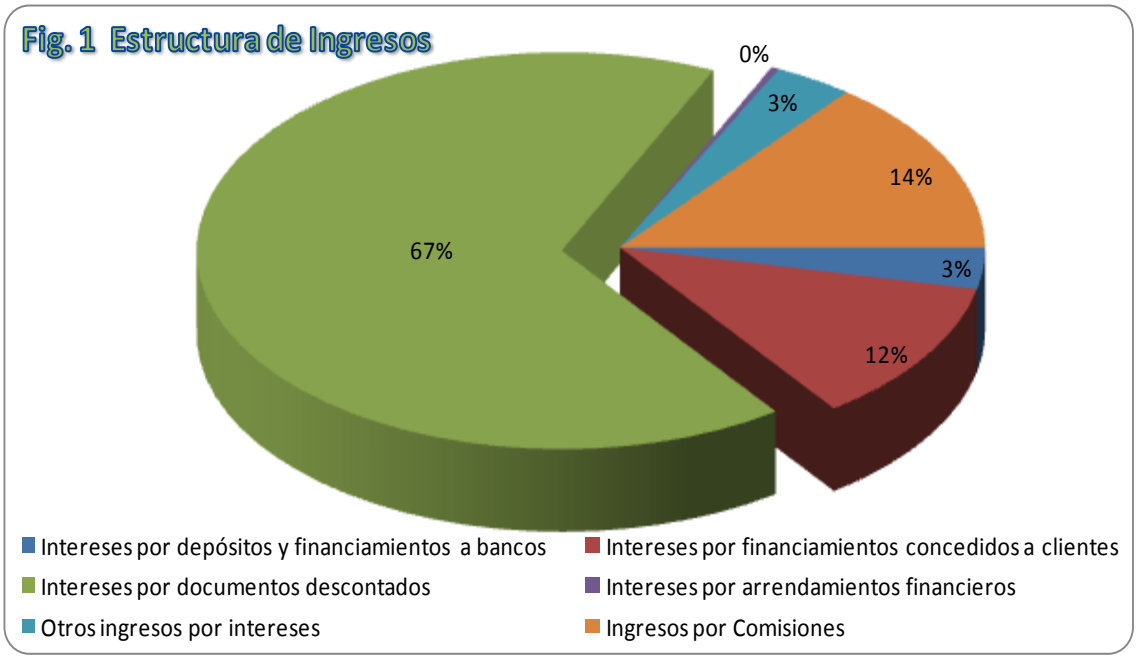
1. ANÁLISIS DEL ESTADO DE RESULTADOS

A continuación se muestra el Estado de Resultados de CUBAFIN S.A. al 31 de diciembre de 2010, mostrando además la comparativa de cada partida con respecto al ejercicio anterior.

ESTADO DE RESULTADOS EN US dólar				
Al cierre de: Diciembre 31 de 2010				
	Moneda: USD		**%**	**% del**
	diciembre-10	***diciembre-09***	***Variación***	**total**
Ingresos por Intereses y Comisiones	**8,868,775**	**11,824,862**	**(25.0)**	
Intereses por depósitos y financiamientos a bancos	299,008	71,824	316.3	3.37
Intereses por financiamientos concedidos a clientes	1,035,145	872,739	18.6	11.67
Intereses por documentos descontados	5,923,166	7,400,616	(20.0)	66.79
Intereses por arrendamientos financieros	30,625	120,851	(74.7)	0.35
Otros ingresos por intereses	309,799	8,434	3,573.2	3.49
Ingresos por Comisiones	1,271,032	3,350,398	(62.1)	14.33
(-) Gastos por Intereses	**(4,185,490)**	**(4,556,773)**	**(8.1)**	
Intereses por financiamientos recibidos de bancos e Instituciones Financieras	(3,440,603)	(3,856,726)	(10.8)	82.20
Gastos por Comisiones	(744,887)	(700,047)	6.4	17.80
UTILIDAD BRUTA EN OPERACIONES	**4,683,285**	**7,268,089**	**(35.6)**	
Gastos de Administración	(515,876)	(459,816)	12.2	
Depreciaciones y amortizaciones	(29,527)	(27,005)	9.3	
Provisiones	393,468	(2,310,972)	(117.0)	
UTILIDAD NETA DE EXPLOTACIÓN	**4,531,350**	**4,470,296**	**1.4**	
Ingreso/(gasto) neto por cambio y arbitraje de moneda	(29,889)	80,661	(137.1)	
Otros ingresos financieros netos	303	11,387	(97.3)	
Otros ingresos/(gastos) operativos netos	(3,390)	28	(12,207.1)	
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	**4,498,374**	**4,562,372**	**(1.4)**	
Impuesto sobre las Utilidades	**(1,243,320)**	**(1,253,653)**	**(0.82)**	
UTILIDAD NETA	**3,255,054**	**3,308,719**	**(1.62)**	

DISTRIBUCIÓN DE DIVIDENDOS	Moneda: USD		%
	diciembre-10	diciembre-09	Variación
Banco 1 (*)	1,474,000	519,391	183.79
Banco Metropolitano	1,474,000	519,391	183.79
	2,948,000	**1,038,782**	**183.79**
(*) Los Dividendos correspondientes a Banco 1 por el ejercicio 2009 se encuentran pendientes de pago.			
DIVIDENDOS PROPUESTOS	***diciembre-10***		
Banco 1	1,433,000		
Banco Metropolitano	1,433,000		
	2,866,000		

Comenzando el análisis de Estado de Resultados podemos observar que la partida Ingresos por Intereses, en su totalidad, sufrió un decremento del 10% de un año a otro, producto principalmente de la caída de casi un 20% de los ingresos obtenidos por financiamientos a clientes y documentos descontados como los principales acápites dentro de los Ingresos por Intereses Totales, con un 67% y un 12% respectivamente; se logra prácticamente duplicar el índice de Intereses recibidos / Activo productivo, pasando este último del 11.85% al 23% de un año a otro, superando con creces el 12% que se obtiene para el sector.



Vale destacar que los Ingresos por Comisiones, quienes conforman el 14% del Total de Ingresos sufrieron una caída muy significativa en este ejercicio. En el año 2009 la entidad logró un aumento significativo en la obtención de Ingresos

por Comisiones. Ello tuvo lugar debido al alto nivel de colocación y a la buena posición competitiva obtenida en el sector. Luego para el 2010 se observa una caída de más del 60%, con una disminución de más de 2 millones de USD en esta partida de ingresos, como resultado directo de las escazas operaciones realizadas en el año, así como a la disminución de operaciones de apertura de Cartas de Crédito back to back en el exterior[1]. Dentro de los conceptos de Ingresos por Comisión cobrados por la entidad podemos citar:

- Comisión de descuento (generalmente se cobra el 1% del valor facial de la letra).
- Comisión de reserva (Comisión cobrada a los clientes por reservar una cuota de límite dentro de una línea de descuento por aceptante determinada antes de descontado el efecto en cuestión).
- Comisiones de avales
- Comisiones de operaciones de Cartas de Crédito (apertura, negociación, disponibilidad y otras)
- Comisiones por Gestión de Cobro.

Por otra parte, los Gastos por Intereses y Comisiones también decrecieron aproximadamente en un 10% al mantenerse los Gastos por comisiones con valores similares y los gastos pagados por financiamientos recibidos decrecer en un 10% aproximadamente, manteniendo estos últimos un papel preponderante dentro de este subtotal, con un 82% de incidencia sobre el total de la partida. El ratio de Intereses pagados / Pasivo con costo disminuye apenas en un 1% de un año a otro, al registrar un valor de 7%, manteniéndose por debajo del 9% que registra la media del Sector financiero cubano.

Como resultado directo de dichas manifestaciones ocurridas en Ingresos y Gastos, se observó una caída del 35% en las Utilidades Brutas en Operaciones, con un decremento aproximado de 2.6 millones de USD, principalmente producto directo de la disminución registrada en los Intereses por descuentos y Comisiones. El ratio de Intereses pagados/Intereses ganados

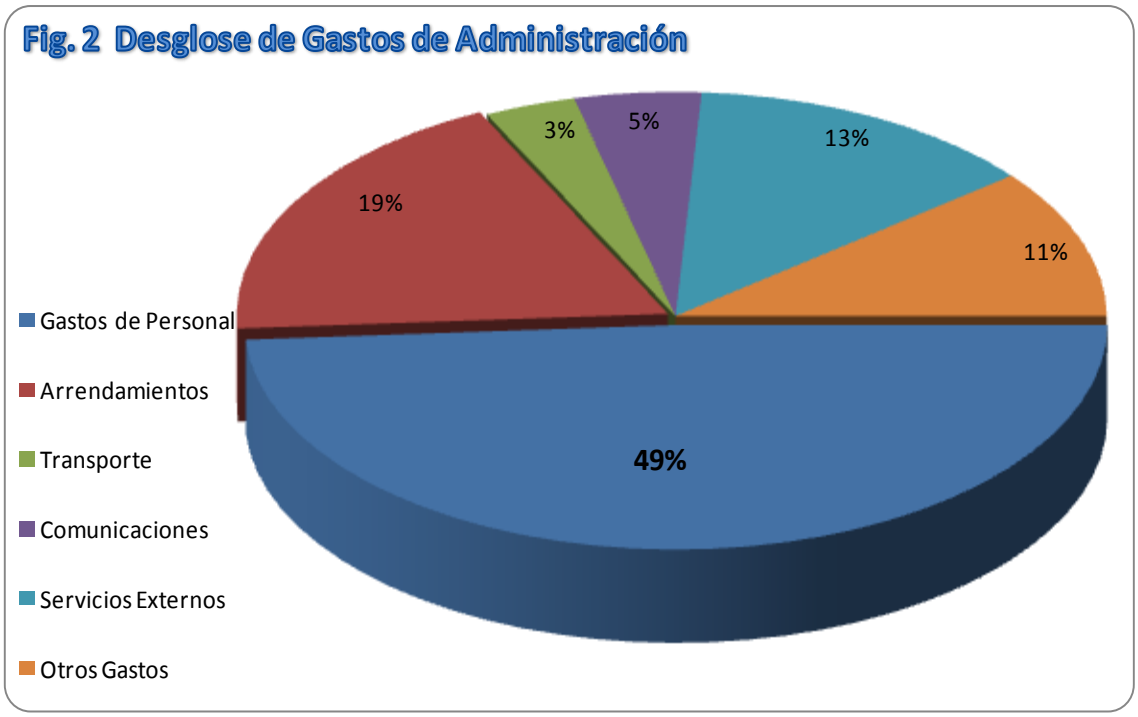
[1] Las Cartas de Crédito back to back son aquellas que se aperturan en el exterior, generalmente en Banco 1, con garantías de Cartas de Crédito abiertas por bancos cubanos (BFI, BICSA, etc.), y con el objetivo de otorgar garantías adicionales a los clientes ante sus proveedores en el extranjero.

se mantuvo con un valor similar del 45% en comparación con el ejrcicio anterior, y algunos puntos porcentuales inferior con respecto a la media del sector (49%).

Los Gastos de Administración se comportaron de manera similar, con muy poca variación significativa en general, hubo un aumento de 56 mil USD, un 12% con respecto al año anterior, provocado por el incremento en los gastos de comunicaciones, servicios externos y otros. Este incremento fue poco productivo ya que si lo comparamos con el decremento del 10% de los ingresos obtenidos, podemos concluir que hubo un escaso monitoreo y control de la gestión empresarial de la entidad en este periodo.

Se mantienen los gastos de personal como el principal rubro dentro de los gastos administrativos, alcanzando un 49%, seguido por los gastos de arrendamientos con un 19%. Para mejor visualización se ofrecen el siguiente gráfico (Fig.2), así como la tabla de valores que resume los valores de los Gastos de Administración.

(-) GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	*Moneda: USD*		%	% del
	diciembre-10	*diciembre-09*	*Variación*	total
Gastos de Personal	252,545	252,545	-	48.95
Arrendamientos	97,202	97,202	-	18.84
Transporte	17,622	14,357	22.74	3.42
Comunicaciones	24,548	14,353	71.03	4.76
Servicios Externos	68,395	47,198	44.91	13.26
Otros Gastos	55,564	34,161	62.65	10.77
	515,876	**459,816**	**12.19**	**100.0**



La partida de provisiones, por otra parte, es de particular interés ya que se observa una recuperación neta de provisiones en el orden de los 393 mil USD durante el ejercicio recién concluid, en lugar de un aprovisionamiento o dotación a provisiones de 2.3 millones como ocurrió en el ejercicio anterior. El ratio Provisiones / Activo Productivo prácticamente se duplicó, alcanzándose un valor de 8.96% en comparación con un 4.68% obtenido al cierre del ejercicio anterior; estos valores se encuentran dentro del rango recomendado por la teoría para estas instituciones. En la siguiente tabla se pueden observar con detenimiento los valores y variaciones experimentadas en esta partida.

PROVISION PARA PÉRDIDAS EN PRÉSTAMOS	***Moneda: USD***		**%**
	diciembre-10	***diciembre-09***	***Variación***
Al 1o de Enero	3,345,874	1,034,902	223.30
Incremento/(recuperación) de provisiones durante el ejercicio	(393,468)	2,310,972	(117.03)
Al 31 de Diciembre	**2,952,406**	**3,345,874**	**(11.76)**
DISTRIBUCIÓN DE LA PROVISIÓN			
Provisión para depósitos y préstamos a bancos	1,044,015	1,034,902	0.88
Provisión para préstamos y adelantos a clientes	1,908,391	2,310,972	(17.42)
	2,952,406	**3,345,874**	**(11.76)**

Este comportamiento tiene una influencia directa en el Resultado final del ejercicio, puesto que, si bien se observa una disminución de más del 35% en las Utilidades Ordinarias, no sucedió igual con el resultado obtenido en las Utilidades de Explotación, las que se comportaron de manera muy similar al ejercicio anterior, con un incremento del 1.4%.

Después de deducidos Otros Ingresos y Gastos del periodo, arribamos a un resultado de Utilidades antes de Impuestos de aproximadamente 4.5 millones de USD, valor muy similar al obtenido en el ejercicio anterior, apenas un 1.4% de decrecimiento, con índices muy similares y favorables también, todo ello marcado por un margen de intermediación financiera superior al 15%, muy por encima de la media y del valor obtenido en 2009. El índice de Rentabilidad de los Activos alcanzó un 17.71%, en comparación con un 18.17% obtenido en el ejerció anterior, ambos valores muy por encima de la media del sector ubicada en un 12%. Similar comportamiento siguió el índice de Rentabilidad del Capital con valores de 5.66% en 2010 y 5.71% en 2009, superando el 3% que como media ostenta el Sector Financiero Cubano y en especial las IFNB.

El cálculo de los Impuestos se puede observar en la tabla siguiente, donde se observa un aporte al Estado Cubano de más de 1,243 miles de USD, consecuentemente muy similar al impuesto pagado en el ejercicio anterior.

IMPUESTOS SOBRE LAS UTILIDADES	***Moneda: USD***		**%**
	diciembre-10	***diciembre-09***	***Variación***
Utilidad en actividades ordinarias antes de impuestos	4,498,374	4,562,372	(1.40)
Impuestos esperados (30%)	1,349,512	1,368,712	(1.40)
Gastos no deducibles (Ingresos no gravados) netos a efectos impositivos	1,769	(5,562)	(131.81)
Transferencia a Reserva para Contingencias (deducibles impositivamente):8%	(107,961)	(109,497)	(1.40)
Gasto por Impuesto a las Utilidades	**1,243,320**	**1,253,653**	**(0.82)**
Tasa impositiva efectiva	27.64%	27.48%	

Como Resultado final del ejercicio se Obtiene una Utilidad Neta de 3,255 miles de USD al término del año 2010, valor estrechamente inferior al obtenido un 2009, con un decremento de sólo el 1.62%. Muchos factores influyeron en lo que se cataloga como un resultado *satisfactorio* para la entidad, aunque muchas operaciones y productos financieros faltaron por desarrollar en durante el ejercicio recién culminado. Si bien de manera general los Resultados fueron positivos, para el periodo venidero no se pronostica el alcance de los mismos, pues como se bien se describió anteriormente, ejercen gran influencia en este ejercicio los Resultados Obtenidos en el periodo anterior. En el próximo capítulo ahondaremos aún más en estos cuestionamientos.

2. ANÁLISIS DEL BALANCE GENERAL

El análisis del Balance General es una herramienta fundamental para la evaluación económica de una entidad, ya que nos muestra con exactitud el comportamiento y desempeño obtenidos por una entidad en un periodo determinado, permitiéndonos valorar y analizar con profundidad las partidas obtenidas al cierre de un periodo determinado.

BALANCE GENERAL				
Al cierre de: Diciembre 31 de 2010				
	Moneda: USD		**%**	**% del**
	diciembre-10	***diciembre-09***	***Variación***	**total**
ACTIVOS				
Efectivo y equivalentes	42,507,594	6,650,313	539.18	53.5
Depósitos y Préstamos a Bancos	16,216,539	9,666,080	67.77	20.4
Préstamos y adelantos a clientes	20,045,628	61,988,707	(67.66)	25.2
Pagos anticipados e Ingresos acumulados	343,427	773,399	(55.60)	0.4
Cuentas por cobrar	260,175	97,085	167.99	0.3
Propiedad. Planta y Equipo	73,935	93,767	(21.15)	0.1
Otros activos	14,422	687,906	(97.90)	0.0
TOTAL ACTIVOS	**79,461,720**	**79,957,257**	**(0.62)**	**100.0**
PASIVOS				
Financiaciones Recibidas	47,591,200	46,125,024	3.18	88.0
Cuentas por pagar	4,057,385	2,791,759	45.33	7.5
Intereses por pagar e Ingresos diferidos	2,153,266	5,925,746	(63.66)	4.0
Impuestos sobre las utilidades por pagar	255,227	3,349	7,520.99	0.5
Otros pasivos	1,866	1,997	(6.56)	0.0
TOTAL PASIVOS	**54,058,944**	**54,847,875**	**(1.44)**	**100.0**
PATRIMONIO NETO				
Capital social	21,000,000	21,000,000	-	82.7
Reservas para Contingencias	1,506,992	1,147,122	31.37	5.9
Utilidades retenidas	2,895,784	2,962,260	(2.24)	11.4
TOTAL PATRIMONIO NETO	**25,402,776**	**25,109,382**	**1.17**	**100.0**
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	**79,461,720**	**79,957,257**	**(0.62)**	
CONTINGENCIAS				
Garantías Otorgadas	2,678,713	22,074,140	(87.86)	
OTRAS OBLIGACIONES				
Líneas de Préstamos Concedidas, aún sin utilizar	375,165	379,017	(1.02)	

Como característica general de este tipo de Instituciones se puede mencionar que generalmente el peso fundamental dentro del Total de Activos está contenido en los Activos Productivos (entre un 80 y 90%), de la forma en que se observa al término del ejercicio 2009. Sin embargo, al término del ejercicio que estamos analizando (2010), desafortunadamente no se contempla dicha estructura.

Comenzando con el comportamiento de la partida Efectivo y equivalentes del Balance General de CUBAFIN, se puede observar un valor bastante elevado en esta partida, alcanzándose un valor de 42.5 millones de USD y una variación de un 539% de un año a otro. La siguiente tabla nos muestra con mayor acercamiento el desglose de los valores que se incluyen en esta partida:

EFECTIVO Y EQUIVALENTES	***Moneda: USD***		**%**	**% del**
	diciembre-10	***diciembre-09***	***Variación***	**total**
Efectivo en Caja	200	200	-	
Cuentas corrientes en Bancos Nacionales	42,058,690	5,535,667	659.78	98.9
Cuentas corrientes en Bancos Extranjeros	448,704	1,114,446	(59.74)	1.1
	42,507,594	**6,650,313**	**539.2**	**100.0**

Al 31 de diciembre de 2010, el saldo de cuentas corrientes en bancos nacionales incluye transferencias ordenadas a cuentas corrientes de la Sociedad en el exterior, para el pago de obligaciones con el accionista extranjero por 25,161 miles de USD (incluyendo dividendos por $1,474 miles de USD), así como transferencias ordenadas al exterior para el pago de obligaciones con terceros por 2,076 miles de USD, todas ellas pendientes de débito bancario, encontrándose el remanente de libre disponibilidad. Vale destacar el incremento deliberado de las “disponibilidades” en efectivo, sextuplicándose dicha partida de un año a otro, con una consecuente acumulación de fondos ociosos. Ello resalta como el problema principal en los estados Financieros de CUBAFIN S.A. y por ende será objeto de análisis en el Capítulo 3.

Para mejor comprensión y enriquecimiento en el análisis de esta partida se muestra el siguiente Estado de Flujos de Efectivo, que se realizó utilizando el método indirecto (partiendo de las utilidades netas antes de impuestos). El Resultado obtenido en su análisis brinda un acercamiento más detallado de la partida de efectivo y equivalentes.

ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO		
Al cierre de: Diciembre 31 de 2009		
	Moneda: USD	
	diciembre-10	***diciembre-09***
Actividades de Operación		
utilidad neta del ejercicio antes de impuestos	4,498,374	4,562,372
Conceptos que no generan movimientos de fondos:		
(Recuperación) / Gastos por provisiones	(393,468)	2,310,972
Depreciaciones y amortizaciones	29,527	27,005
Otros movimientos en actividades de operación:		
(Aumento)/Disminución en Préstamos y Depósitos en Bancos	(7,594,474)	(9,666,080)
(Aumento)/Disminución en Préstamos y adelantos a clientes	43,380,562	(21,144,999)
(Aumento)/Disminución en Cuentas por Cobrar	429,972	(692,445)
(Aumento)/Disminución en Pagos Anticipados e Ingresos Acumulados	(163,090)	(66,510)
(Aumento)/Disminución en Otros Activos	673,484	(506,041)
Aumento/(Disminución) en Cuentas por Pagar	(208,374)	2,353,737
Aumento/(Disminución) en Intereses por pagar e Ingresos diferidos	(3,772,480)	2,211,587
Aumento/(Disminución) en Otros Pasivos	(131)	(83,888)
Aumento/(Disminución) en Utilidades Retenidas	(13,660)	(2,340)
	36,866,242	**(20,696,630)**
Flujo de Impuestos		
Impuesto Pagado	(991,442)	(1,389,418)
Flujo de fondos en actividades de operación	**35,874,800**	**(22,086,048)**
Actividades de inversión		
Altas de propiedad, planta y equipo	(9,695)	(18,502)
Flujos de fondos en actividades de inversión	**(9,695)**	**(18,502)**
Actividades de Financiación		
Aumento de Obligaciones con Instituciones Financieras	1,466,176	15,822,719
Aportes de los accionistas	-	11,508,000
Pago de dividendos	(1,474,000)	(1,038,782)
Flujo de fondos en actividades de Financiación	**(7,824)**	**26,291,937**
Aumento neto de efectivo y equivalentes	**35,857,281**	**4,187,387**
Efectivo y equivalentes al inicio del ejercicio	6,650,313	2,462,926
Aumento/(Disminución) de fondos	35,857,281	4,187,387
Efectivo y equivalentes al Cierre del ejercicio	**42,507,594**	**6,650,313**

Si analizamos el Flujo de Fondos en Actividades de Operación, vemos que en el ejercicio 2009, hubo una disminución de efectivo en cuantía aproximada de 20.6 millones de USD, principalmente producto de un aumento en las actividades de préstamos a Bancos y clientes. Por el contrario, en el periodo 2010 aunque en las actividades de préstamos y depósitos en Bancos se

observa un incremento de 7.5 millones de USD aproximadamente, resulta determinante el efecto causado por la disminución de préstamos y adelantos a clientes por un valor total de 43.3 millones de USD. Todo ello, conjuntamente con el resto de las partidas y sus variaciones respectivas, permite arribar a un incremento de 36.6 millones de USD en el Flujo de Fondos en actividades de Operación.

Por su parte el Flujo de Fondos en Actividades de Inversión mantuvo una disminución reducida a la mitad con respecto al ejercicio 2009, sólo 9,695 USD por 18,502 USD respectivamente. Por ende, su afectación en los resultados del Flujo de Efectivo del periodo lo catalogamos como poco significativa.

En el caso del Flujo de efectivo derivado de Actividades de Financiación, sí se observan variaciones significativas, puesto que en 2009 hubo necesidades de financiación para sostener el consecuente aumento de colocación de la Cartera y el financiamiento se recibió por 2 conceptos: 1)aumento de Obligaciones con Instituciones Financieras y 2)Aportes de los Accionistas. Sin embargo, en 2010 solamente hubo una disminución en el total de Flujos en actividades de Financiación, pues la suma algebraica del incremento en obligaciones recibidas y el pago de dividendos efectuado arrojó un saldo de apenas 7,824 USD.

En resumen, hubo un aumento neto de efectivo y equivalentes por valor de 35.8 millones de USD, cuya causa primordial se derivó de una caída estrepitosa de la Cartera de Préstamos. Todo ello provocó que al cierre del ejercicio culminado al 31 de diciembre de 2010 la partida de efectivo mostrara un valor total de 42.5 millones de USD, ratios de Activo líquido de 53% y 67% con respecto al total de Activos, muy por encima de los valores obtenidos en 2009 (8% y 12% respectivamente). Además, el índice de liquidez obtenido alcanza un 145%, muy por encima del 82% obtenido en el ejercicio anterior.

Por otra parte, los Depósitos y Préstamos a Bancos también aumentaron, mostrándose un incremento de alrededor del 79% en esta partida, casi duplicando el valor de la misma de un año a otro. Sin embargo, este incremento es poco productivo ya que realmente los Préstamos a Bancos se

amortizaron en su totalidad y se aumentaron los depósitos a término (plazo fijo) en 8 millones de USD. Teniendo en cuenta que los plazos fijos sólo tienen un rendimiento promedio de un 0.35% anual, en comparación con un 12.4% anual de promedio que se obtiene con la disposición de préstamos, pues podemos concluir que esta fluctuación no favoreció los resultados de CUBAFIN en el ejercicio recién concluido. Todo ello se puede constatar con mejor facilidad en la siguiente tabla:

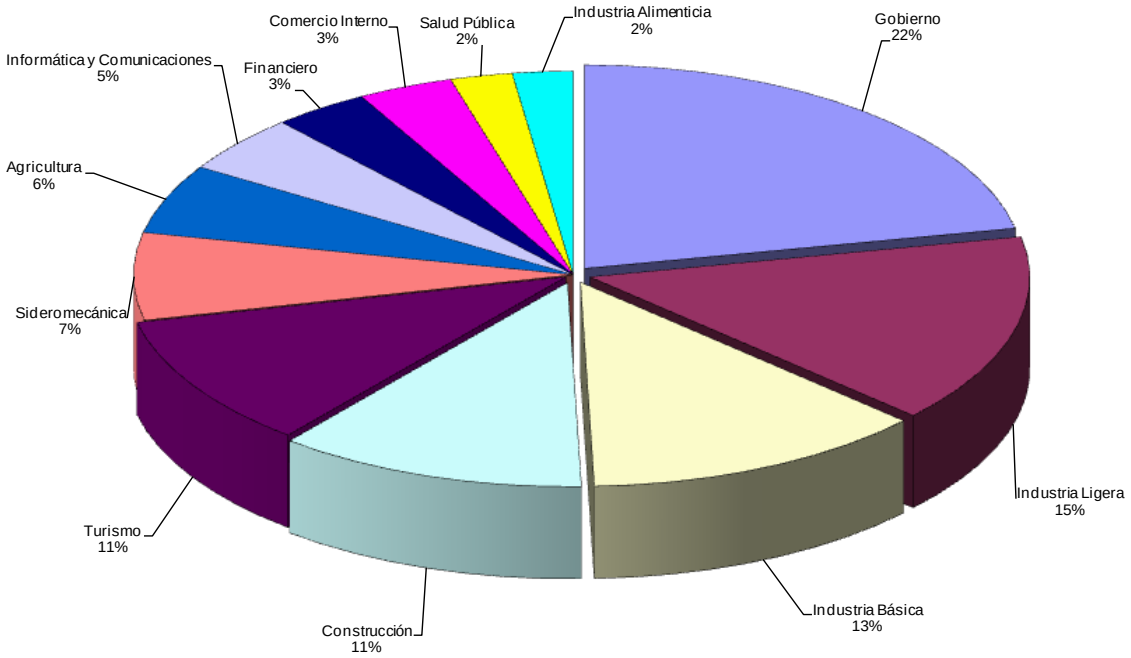
DEPÓSITOS Y PRÉSTAMOS A BANCOS	***Moneda: USD***		**%**	**% del**
	diciembre-10	***diciembre-09***	***Variación***	**total**
Depósitos a término en Bancos del País	11,000,000	3,000,000	266.67	63.7
Préstamos a Bancos	-	3,166,080	(100.00)	-
Cuentas corrientes en Bancos Extranjeros	6,260,554	3,500,000	78.87	36.3
	17,260,554	**9,666,080**	**78.57**	**100.0**
Provisión para pérdidas en préstamos en otros bancos del país	(1,044,015)	-		
	16,216,539	**9,666,080**	**67.77**	
La Cartera de Préstamos tiene los siguientes vencimientos:				
	Moneda: USD		**%**	**% del**
	diciembre-10	***diciembre-09***	***Variación***	**total**
Hasta 30 días	11,000,000	3,000,000	266.67	63.7
Entre 31 y 90 días	3,245,588	-	100.00	18.8
Entre 91 y 180 días	-	-	-	-
Entre 181 días y 1 año	3,014,966	6,666,080	(54.77)	17.5
	17,260,554	**9,666,080**	**78.57**	**100.0**

Resulta de gran atención el comportamiento de los Préstamos y adelantos a Clientes, pues a modo general esta partida sufrió un decremento de un 66%, concluyendo el 2010 con más de 40 millones de USD de menos con relación al resultado mostrado a finales de 2009. Lo más significativo se observa en los documentos descontados, los cuales decayeron a casi la cuarta parte comparativamente; adicionalmente los préstamos a clientes también decayeron en un 20% aproximadamente.

PRÉSTAMOS Y ADELANTOS A CLIENTES	*Moneda: USD*		%
	diciembre-10	*diciembre-09*	*Variación*
Préstamos y Créditos	3,211,580	4,046,274	(20.63)
Documentos descontados	18,598,849	60,873,204	(69.45)
Arrendamientos Financieros	143,590	415,103	(65.41)
	21,954,019	**65,334,581**	(66.40)
Provisión para pérdidas en préstamos	(1,908,391)	(3,345,874)	(42.96)
	20,045,628	**61,988,707**	**(67.66)**
La Cartera de Préstamos a clientes tiene los siguientes vencimientos:			
Hasta 30 días	4,801,285	9,232,168	(47.99)
Entre 31 y 90 días	7,172,988	19,140,517	(62.52)
Entre 91 y 180 días	5,837,129	19,763,471	(70.47)
Entre 181 días y 365 días	3,843,275	16,665,222	(76.94)
Más de 365 días	299,342	533,203	(43.86)
	21,954,019	**65,334,581**	**(66.40)**

Las cifras anteriores se distribuyen entre los siguientes agrupamientos sectoriales:

	diciembre-10	*diciembre-09*	*Variación*
Gobierno	4,764,822	13,162,830	(63.80)
Industria Ligera	3,283,671	3,953,773	(16.95)
Industria Básica	2,753,175	8,936,353	(69.19)
Construcción	2,482,498	7,879,904	(68.50)
Turismo	2,299,825	3,035,452	(24.23)
Sideromecánica	1,508,975	12,636,431	(88.06)
Agricultura	1,208,795	145,485	730.87
Informática y Comunicaciones	1,002,245	3,706,638	(72.96)
Financiero	770,163	-	100.00
Comercio Interno	764,422	-	100.00
Salud Pública	498,285	466,694	6.77
Industria Alimenticia	485,143	765,401	(36.62)
Transporte	96,493	3,410,050	(97.17)
Pesca	19,909	-	100.00
Azúcar	15,598	2,060,862	(99.24)
Recursos Hidraúlicos	-	4,401,229	(100.00)
Comercio Exterior	-	773,179	(100.00)
	21,954,019	**65,334,281**	**(66.40)**



En resumen, la suma de las partidas vistas anteriormente (Préstamos y Depósitos en Banco, y Préstamos y Adelantos a Clientes) conforman la Cartera de Préstamos de CUBAFIN, constituyendo así los Activos Productivos de la entidad. Se observa en dicha Cartera un deterioro considerable que será profundizado en el Capítulo 3. Los índices de Activo Productivo con respecto al Activo total y al Patrimonio cayeron a la mitad de su valor de un año a otro (46% y 142% respectivamente); lógicamente como la Cartera disminuyó aproximadamente en un 60%, manteniéndose los otros valores constantes, pues se obtienen estos resultados desfavorables en los ratios anteriormente mencionados.

El resto de las partidas del Activo: cuentas por cobrar, pagos anticipados e ingresos acumulados, propiedad, planta y equipo, y otros activos, no variaron en demasía y no tienen gran repercusión en el Total de Activos de CUBAFIN, agrupando entre todas apenas el 1%. Sus valores y variaciones se pueden observar a continuación:

CUENTAS POR COBRAR	***Moneda: USD***		**%**	**% del**
	diciembre-09	***diciembre-08***	***Variación***	**total**
Cuentas por cobrar por compraventa de divisas	343,227	773,174	(55.61)	99.9
Otras cuentas por cobrar	200	225	(11.11)	0.1
	343,427	**773,399**	**(55.60)**	**100.0**

PAGOS ANTICIPADOS E INGRESOS ACUMULADOS	*Moneda: USD*		%	% del
	diciembre-09	*diciembre-08*	*Variación*	total
Intereses acumulados por cobrar	242,750	85,300	184.58	93.3
Pagos Anticipados	17,425	11,785	47.86	6.7
	260,175	**97,085**	**167.99**	**100.0**

13. PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO

Costo	**31-dic-08**	**Aumentos**	**Disminuciones**	**31-dic-09**
Vehículos	87,004			87,004
Equipos de información	65,266	5,288		70,554
Equipos técnico	13,756	1,514	(2,639)	12,631
Mobiliario y equipos de oficina	29,462	2,893	(83)	32,272
	195,488	**9,695**	**(2,722)**	**202,461**

Depreciación acumulada	**31-dic-08**	**Aumentos**	**Disminuciones**	**31-dic-09**
Vehículos	25,102	17,400		42,502
Equipos de información	46,278	8,057		54,335
Equipos técnico	11,596	1,084	(2,639)	10,041
Mobiliario y equipos de oficina	18,745	2,986	(83)	21,648
	101,721	**29,527**	**(2,722)**	**128,526**
Valor Neto	**93,767**			**73,935**

Costo	**31-dic-07**	**Aumentos**	**Disminuciones**	**31-dic-08**
Vehículos	99,813	1,481	(14,290)	87,004
Equipos de información	53,128	14,281	(2,143)	65,266
Equipos técnico	13,753	86	(83)	13,756
Mobiliario y equipos de oficina	26,917	2,654	(109)	29,462
	193,611	**18,502**	**(16,625)**	**195,488**

Depreciación acumulada	**31-dic-07**	**Aumentos**	**Disminuciones**	**31-dic-08**
Vehículos	21,848	17,544	(14,290)	25,102
Equipos de información	43,084	5,337	(2,143)	46,278
Equipos técnico	10,226	1,453	(83)	11,596
Mobiliario y equipos de oficina	16,183	2,671	(109)	18,745
	91,341	**27,005**	**(16,625)**	**101,721**
Valor Neto	**102,270**			**93,767**

OTROS ACTIVOS	*Moneda: USD*		%	% del
	diciembre-09	*diciembre-08*	*Variación*	total
Comisiones Diferidas	-	673,748	(100.00)	-
Depósitos en Garantía	14,422	14,158	1.86	100.0
	14,422	**687,906**	**(97.90)**	**100.0**

Luego de haber analizado el comportamiento de los Activos de la entidad, pasaremos a analizar sus Pasivos. Dentro de ellos se destaca la partida de Financiaciones Recibidas con el 88% de peso sobre el Total de Pasivos. Por ello mostraremos a continuación una tabla resumen con los principales acreedores financieros de la entidad, cuyos importes conforman la partida Financiamientos Recibidos.

FINANCIACIONES RECIBIDAS	*Moneda: USD*		%	% del
	diciembre-10	*diciembre-09*	*Variación*	total
Línea de Crédito otorgada por Banco1 por un total de Euros 30,000,000 con tomas parciales y vencimiento final 31/12/2011 y que devenga intereses a una tasa de LIBOR + 4.75%.	46,335,400	42,215,387	9.76	97.4
Préstamo recibido del Banco Internacional de Comercio S.A. por USD $500,000 el 05/02/2003 con sucesivas prórrogas y amortización anticipada el 01/08/2010, y que devenga intereses a una tasa de LIBOR + 4.75%.	-	500,000	(100.00)	-
Préstamo recibido de Banco 2 por Euros 1,500,000 y Euros 1,000,000, otorgados el 25/08/2008 y 25/09/2008 con vencimiento final el 09/08/2011 y 09/09/2011, que devenga intereses al 9.75% anual, respectivamente.	1,255,800	3,009,637	(58.27)	2.6
Préstamo recibido de Banco 3 por USD $400,000 otorgado el 15/09/2009 con vencimiento final el 13/03/2010, que devenga intereses al 7.5% anual.	-	400,000	(100.00)	-
	47,591,200	**46,125,024**	**3.18**	**100.0**

Como bien se puede observar, dentro de esta partida el peso fundamental descansa en la Línea de Crédito otorgada por Banco 1 como principal acreedor financiero de la entidad, alcanzando un 97.4% del total. Esta condición no es muy favorable desde el punto de vista comercial pues siempre es más recomendable que exista competencia y diversificar el número de proveedores; sin embargo, para el caso de CUBAFIN resulta muy favorable esta situación pues su principal acreedor financiero es también Socio de la entidad, lo que le permite recibir mejores condiciones en cuanto a tasas de interés interbancaria y plazos de financiamiento.

El análisis de esta partida resulta de gran importancia, pues el hecho que no se haya registrado grandes variaciones (solamente un incremento del 3.18% de un año a otro) conforma otro de los problemas principales que presenta CUBAFIN al término de 2010: la acumulación y sostenimiento de Obligaciones con terceros en contraste con una caída significativa de la Cartera de Préstamos y acumulación de efectivo. O sea, resalta a cualquier accionista o prestamista las siguientes cuestiones: ¿en qué o para qué se están empleando los recursos cedidos?; ¿cuán eficiente es la entidad en el uso de dichos recursos?; ¿será la entidad capaz de devolver dichos fondos en algún

momento? En el Capítulo 3 se analizará con mayor profundidad el desarrollo de esta partida.

Consecuentemente, en la tabla que a continuación se muestra referente a las Cuentas por Pagar, se observa un comportamiento similar a lo anteriormente expuesto. Las partidas Transferencias al exterior en Tránsito y Dividendos por pagar sostienen el papel preponderante sumando un 87% con respecto al total. Existen más de 2 millones de USD en transferencias presentadas al exterior pendientes de ejecución, así como 1,4 millones de USD pendientes de pago por concepto de dividendos con el accionista extranjero.

CUENTAS POR PAGAR	***Moneda: USD***		**%**	**% del**
	diciembre-10	***diciembre-09***	***Variación***	**total**
Transferencias al exterior en tránsito	2,075,597	-	100	51.2
Dividendos por pagar	1,474,000	-	100	36.3
Cuentas por pagar	205,933	2,102,432	(90.21)	5.1
Obligaciones por compra futura de divisas	301,855	689,327	(56.21)	7.4
	4,057,385	**2,791,759**	**45.33**	**100.0**

La partida Intereses por pagar e Ingresos diferidos nos muestra los resultados que veremos a continuación:

INTERESES POR PAGAR E INGRESOS DIFERIDOS	***Moneda: USD***		**%**	**% del**
	diciembre-10	***diciembre-09***	***Variación***	**total**
Intereses acumulados por pagar	1,308,320	1,728,206	(24.30)	60.8
Ingresos cobrados por adelantado	844,946	4,197,540	(79.87)	39.2
	2,153,266	**5,925,746**	**(63.66)**	**100.0**

Los intereses por pagar se calculan con diferentes tasas en dependencia de la moneda y el plazo de vencimiento de las diferentes disposiciones, por tanto, llegado el vencimiento de las mismas se renegocia la deuda y se adhieren los intereses al principal de la deuda; representa además, aproximadamente el 60% del total. Por su parte los Ingresos diferidos son aquellos que se van incluyendo dentro de los ingresos hasta la fecha de vencimiento del activo en cuestión; esta partida sufre un decremento de casi un 80% por valor de 3.3 millones de USD, los cuales fueron adheridos en este periodo y son responsables en buena lid de gran parte de los Ingresos del mismo, quedando solamente 845 mil USD pendientes para próximos periodos contables.

Resulta de especial interés el estudio de esta partida si tomamos en cuenta la existencia de Ingresos acumulados por pagar por 1,308 miles de USD, o sea que, si sumamos esta partida con los 47,591 miles de USD producto de financiamientos recibidos, y además sumamos los 2,075 miles de USD de Transferencias al exterior y 1,474 miles de USD de Dividendos por pagar, vemos que la entidad presenta obligaciones financieras superiores a los 51 millones de USD.

Para mejor comprensión de la evolución del Patrimonio de CUBAFIN S.A. se muestra el siguiente Estado Financiero:

ESTADO DE MOVIMIENTOS EN EL PATRIMONIO NETO				
Al cierre de: Diciembre 31 de 2010				
	Capital Social	**Reserva para Contingencias**	**Utilidades Retenidas**	**Total**
Al 31 de Diciembre de 2008	**8,456,000**	**782,132**	**2,095,653**	**11,333,785**
Utilidad neta del ejercicio			3,308,719	3,308,719
Otros Ingresos integrales				-
Utilidad Integral Total			**3,308,719**	**3,308,719**
Aportes de los Accionistas	11,508,000	-	-	11,508,000
Capitalización de Utilidades	1,036,000	-	(1,036,000)	-
Dividendos	-	-	(1,038,782)	(1,038,782)
Transferencia a Reserva para Contingencias	-	364,990	(364,990)	-
Fondo de Estimulación a empleados	-		(2,340)	(2,340)
Al 31 de Diciembre de 2009	**21,000,000**	**1,147,122**	**2,962,260**	**25,109,382**
Utilidad neta del ejercicio	-		3,255,054	3,255,054
Otros Ingresos integrales	-		-	-
Utilidad Integral Total	**-**		**3,255,054**	**3,255,054**
Dividendos	**-**	**-**	(2,948,000)	(2,948,000)
Transferencia a Reserva para Contingencias	-	359,870	(359,870)	-
Fondo de estimulación a empleados	-		(5,965)	(5,965)
Otros movimientos de utilidades retenidas	-		(7,695)	(7,695)
Al 31 de Diciembre de 2010	**21,000,000**	**1,506,992**	**2,895,784**	**25,402,776**

El Estado de Movimientos en el Patrimonio muestra de forma detallada los aportes de los socios y la distribución de las utilidades obtenidas en el período, además de la aplicación de las ganancias retenidas en el período anterior. Se observa que hubo una capitalización en el año 2009 alcanzándose un valor de

21 millones de USD de capital social, situación que mostraba la alta confianza que le tenían los Socios a la entidad dados los resultados alcanzados en dicho ejercicio.

Al 31 de diciembre de 2010 y 2009 el capital social autorizado ascendía a 21,000,000 de USD, compuesto por 210,000 acciones con valor nominal de $1000 USD cada una de ellas, estando suscripto y desembolsado en su totalidad (Ref. 18).

CAPITAL SUSCRIPTO Y DESEMBOLSADO		***Moneda: USD***		
	diciembre-10		***diciembre-09***	
	No. acciones	**valor (USD)**	**No. acciones**	**valor (USD)**
Al 1º de enero	21,000	21,000,000	8,456	8,456,000
Capitalización de utilidades	-	-	1,036	1,036,000
Aporte de los accionistas	-	-	11,508	11,508,000
Al 31 de diciembre	**21,000**	**21,000,000**	**21,000**	**21,000,000**

En el desarrollo de las contingencias no ahondaremos en el presente trabajo, sin embargo, vale destacar que el desempeño en esta partida es muy importante en los resultados de la entidad, pues en estas partidas fuera de balance la entidad controla sus operaciones de riesgo firma, siendo las más importantes los Avales y la Apertura de Cartas de Crédito, ambas muy influyentes en la obtención de Ingresos por Comisiones que se refleja en el Estado de Resultados. Se observa que ha existido una caída de casi 20 millones de USD en este rubro, dada la falta de operaciones y poca operatividad con que ha quedado la entidad a nivel internacional. Ello refleja en parte el decremento de los Ingresos por comisiones.

CONTINGENCIAS	***Moneda: USD***		**%**
Garantías Otorgadas:	***diciembre-10***	***diciembre-09***	***Variación***
Cuenta Única de Divisas del Estado (*)	843,966	14,541,292	(94.20)
Bancos Cubanos (*)	1,834,747	7,532,848	(75.64)
	2,678,713	**22,074,140**	**(87.86)**
(*) Con Contragarantías recibidas			

3. ANÁLISIS DE RIESGOS

CUBAFIN S.A. realiza una evaluación de sus riesgos de forma exitosa, llevando a cabo un proceso de monitoreo identificación de los mismos de

manera adecuada y sostenida. El objetivo de la entidad en este sentido está encaminado a lograr un equilibrio apropiado entre el riesgo y los beneficios alcanzados. Muestra de ello se resalta en el 0% de tasa de morosidad lograda en los últimos ejercicios. Para el logro de tal actividad, la entidad desagrega y controla la exposición al riesgo desde distintas aristas o puntos de análisis.

Máxima exposición al riesgo crediticio

La siguiente tabla muestra la máxima exposición al riesgo para cada uno de los componentes del balance de situación, sin considerar ganancias recibidas:

	Moneda: USD		%	% del
	diciembre-10	*diciembre-09*	*Variación*	total
Efectivo y equivalentes	42,507,594	6,650,313	539.18	51.8
Préstamos y depósitos en banco	16,216,539	9,666,080	67.77	19.8
Préstamos y adelantos a clientes	20,045,628	61,988,707	(67.66)	24.4
Cuentas por cobrar	343,427	773,399	(55.60)	0.4
Pagos anticipados e ingresos acumulados	260,175	97,085	167.99	0.3
Otros activos	14,422	687,906	(97.90)	0.0
Total de Activo (excluyendo activo fijo)	**79,373,363**	**79,175,584**	**0.25**	**96.8**
Contingencias (Garantías otorgadas)	2,678,713	22,074,140	(87.86)	3.3
Total de exposición máxima al riesgo crediticio	**82,052,076**	**101,249,724**	**(18.96)**	**100.0**

Como bien se ilustra en la tabla anterior, los riesgos correspondientes al total de activos permanecieron con valores similares de un ejercicio a otro; sin embargo, estructuralmente existió un cambio muy significativo pus si en 2009 el peso fundamental recaía en los préstamos y descuentos (que conforman la Cartera de Préstamos)con un total del 70% del total de riesgo crediticio, en 2010 el peso fundamental lo ostenta la partida de efectivo con 52% del total. En general, la exposición máxima al riesgo crediticio sufrió un decremento del 19% influenciado principalmente por una caída del 88% en las operaciones contingentes.

Riesgo crediticio

La Calidad crediticia de los activos financieros es administrada por la entidad utilizando los parámetros de clasificación establecidos por el Banco Central de Cuba. La siguiente tabla muestra la calidad crediticia de los activos financieros

de acuerdo a las categorías de clasificación establecidas por el Banco Central de Cuba:

2010 (000's)	riesgo minimo *	en mora	renego-ciados	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto	Incobra bles	Provi-sión	total
Efectivo y equivalentes	42,508	-	-	-	-	-	-	-	42,508
Préstamos y depósitos en banco	12,041	-	-	-	5,220	-	-	(1,044)	16,217
Préstamos y adelantos a clientes	13,414	-	-	96	8,444	-	-	(1,908)	20,046
Cuentas por cobrar	343	-	-	-	-	-	-	-	343
Pagos anticipados e ingresos acumulados	260	-	-	-	-	-	-	-	260
Otros activos	14	-	-	-	-	-	-	-	14
	68,580	**-**	**-**	**96**	**13,664**	**-**	**-**	**(2,952)**	**79,388**
Garantías otorgadas	2,679	-	-	-	-	-	-	-	2,679
	71,259	**-**	**-**	**96**	**13,664**	**-**	**-**	**(2,952)**	**82,067**
2009 (000's)	**riesgo minimo ***	**en mora**	**renego-ciados**	**Riesgo bajo**	**Riesgo medio**	**Riesgo alto**	**Incobra bles**	**Provi-sión**	**total**
Efectivo y equivalentes	6,650	-	-	-	-	-	-	-	6,650
Préstamos y depósitos en banco	9,666	-	-	-	-	-	-	-	9,666
Préstamos y adelantos a clientes	33,431	-	-	16,116	15,788	-	-	(3,346)	61,989
Cuentas por cobrar	773	-	-	-	-	-	-	-	773
Pagos anticipados e ingresos acumulados	97	-	-	-	-	-	-	-	97
Otros activos	688	-	-	-	-	-	-	-	688
	51,305	**-**	**-**	**16,116**	**15,788**	**-**	**-**	**(3,346)**	**79,863**
Garantías otorgadas	22,074	-	-	-	-	-	-	-	22,074
	73,379	**-**	**-**	**16,116**	**15,788**	**-**	**-**	**(3,346)**	**101,937**
* (1) Activos Financieros que nunca han estado en mora ni han sido provisionados									

Realizando un análisis desde otra arista podemos argumentar que el riesgo crediticio disminuyó aproximadamente en un 20%, determinado fundamentalmente por la caída de las partidas que conforman el otorgamiento de créditos y financiamientos (colocación de la Cartera de Préstamos), y la consecuente colocación de los fondos en la partida de efectivo que a efectos del presente análisis es considerada como riesgo mínimo.

Riesgo de Liquidez

La entidad está obligada a cumplir las directivas de liquidez fijadas por el Banco Central de Cuba en su función reguladora. CUBAFIN cuenta con facilidades

crediticias que le bridan sus accionistas, quienes le permiten una flexibilidad a corto plazo en la administración de su liquidez y cuenta con unos recursos propios que cubren la práctica totalidad de las necesidades de la misma.

2010 (000's)	**0-30**	**31-91**	**91-180**	**181-365**	**> 1 año**	**sin plazo**	**total**
Efectivo y equivalentes	42,508	-	-	-	-	-	42,508
Préstamos y depósitos en banco	11,000	3,246	-	1,971	-	-	16,217
Préstamos y adelantos a clientes	4,801	7,173	5,837	1,936	299	-	20,046
Cuentas por cobrar	-	-	71	272	-	-	343
Pagos anticipados e ingresos acumulados	260	-	-	-	-	-	260
Propiedad, planta y equipo	-	-	-	-	-	74	74
Otros activos	-	-	1	13		-	14
	58,569	**10,419**	**5,909**	**4,192**	**299**	**74**	**79,462**
Obligaciones con instituciones financieras	150	11,314	13,194	22,933		-	47,591
obligaciones con clientes	3,583	22	63	390	-	-	4,058
Intereses por pagar e ingresos diferidos	1,528	287	202	127	9	-	2,153
Impuestos sobre las utilidades por pagar	-	255	-	-	-	-	255
Otros pasivos	2	-	-	-	-	-	2
Patrimonio neto	-	-	-	-	-	25,403	25,403
	5,263	**11,878**	**13,459**	**23,450**	**9**	**25,403**	**79,462**
Brecha	**53,306**	**(1,459)**	**(7,550)**	**(19,258)**	**290**	**(25,329)**	**-**
Brecha Acumulada	**53,306**	**51,847**	**44,297**	**25,039**	**25,329**	**-**	**-**

2009 (000's)	**0-30**	**31-91**	**91-180**	**181-365**	**> 1 año**	**sin plazo**	**total**
Efectivo y equivalentes	6,650	-	-	-	-	-	6,650
Préstamos y depósitos en banco	3,000	-	-	6,666	-	-	9,666
Préstamos y adelantos a clientes	9,232	19,141	19,764	13,319	533	-	61,989
Cuentas por cobrar	-	-	-	-	773	-	773
Pagos anticipados e ingresos acumulados	97	-	-	-	-	-	97
Propiedad, planta y equipo	-	-	-	-	-	94	94
Otros activos	136	103	154	281	14	-	688
	19,115	**19,244**	**19,918**	**20,266**	**1,320**	**94**	**79,957**
Obligaciones con instituciones financieras	1,741	16,387	12,192	14,567	1,238	-	46,125
obligaciones con clientes	716	52	184	1,151	689	-	2,792
Intereses por pagar e ingresos diferidos	940	2,264	1,914	665	143	-	5,926
Impuestos sobre las utilidades por pagar	3.00	-	-	-	-	-	3
Otros pasivos	2	-	-	-	-	-	2
Patrimonio neto	-	-	-	-	-	25,109	25,109
	3,402	**18,703**	**14,290**	**16,383**	**2,070**	**25,109**	**79,957**
Brecha	**15,713**	**541**	**5,628**	**3,883**	**(750)**	**(25,015)**	**-**
Brecha Acumulada	**15,713**	**16,254**	**21,882**	**25,765**	**25,015**	**-**	**-**

El análisis de la partida de efectivo está estrechamente vinculado con la situación de liquidez del país, que a su vez genera retrasos en las transferencias de fondos al extranjero, un serio problema de liquidez y el surgimiento de un esquema de liquidez cerrado a nivel de Ministerios. En consecuencia, si bien la entidad cuenta con índices favorables de liquidez, esta última no es del todo real dado las *restricciones de disponibilidad de los Fondos Disponibles.* No obstante, en cuanto a parámetros y razones de liquidez, la entidad no presenta un riesgo severo.

Riesgo de tasa de interés

La dirección se reúne regularmente para revisar las tasas cargadas a los préstamos y adelantos. La Cartera de Préstamos se basa predominantemente en tasas de interés fijas, en consecuencia, la entidad no está sujeta a un riesgo significativo asociado a las fluctuaciones de la tasa de interés.

	2010 (000's)		2009 (000's)	
Activos	**Valor Promedio**	**Margen**	**Valor Promedio**	**Margen**
Préstamos y arriendamientos financieros	13,474	12.4%	7,743	13.9%
Documentos descontados	42,418	14.0%	54,850	13.5%
Pasivos				
Financiamientos recibidos	45,431	7.6%	42,585	9.1%

Riesgo de tipo de cambio

Las financiaciones en moneda extranjera que no se encuentran cubiertas mediante seguros de cambio, están calzadas en montos, plazos y tasas con los pasivos correspondientes. La suma de los Activos y Pasivos denominados en moneda distinta a la moneda funcional fue la siguiente:

	2010 (000's)	2009 (000's)
ACTIVOS	46,224	49,989
PASIVOS	46,253	48,175

Riesgo operacional

La entidad no aspira a eliminar el riesgo operacional pero a través de un adecuado ambiente de control, monitoreo y una rápida respuesta a potenciales riesgos se encuentra capacitada para administrar dichos riesgos. Los controles

establecidos incluyen entre otras las siguientes acciones: Segregación de responsabilidades, accesos, autorizaciones, conciliaciones, capacitación y evaluación, incluyendo la utilización de auditoría interna.

Valores justos

Los valores justos representan estimados diseñados para aproximar el valor que se intercambiaría en una transacción actual entre partes dispuestas y la mejor evidencia es el precio cotizado del mercado. Al 31 de diciembre de 2010 y 2009 los montos en libros de los Activos y Pasivos Financieros se aproximaban a sus valores justos debido a los vencimientos a corto plazo de los mismos.

Administración del Capital

La entidad mantiene una base de Capital activamente administrada para cubrir los riesgos inherentes a su negocio. La adecuación del capital de la entidad es monitoreada utilizando, además de otras mediciones, las reglas y los ratios establecidos por el Banco central de Cuba en su carácter de órgano regulador y de supervisión del sistema financiero cubano. Durante el último año, la entidad ha cumplimentado en su totalidad los requerimientos externos de Capital exigidos por el Banco Central de Cuba.

El objetivo primario de la administración del Capital de la entidad es asegurar el cumplimiento de los requerimientos establecidos por el Banco Central de Cuba y mantener una adecuada evaluación del riesgo crediticio para soportar su negocio y maximizar el valor de los accionistas.

La sociedad administra su estructura de capital o realiza los ajustes necesarios en función de los cambios en las condiciones económicas y el riesgo propio de sus operaciones. A los efectos de mantener o adecuar su estructura de capital, la entidad puede ajustar el monto de los dividendos pagados a los accionistas o la emisión de Capital. No hubo cambio en los objetivos, políticas y procesos respecto al año anterior.

Fuente: http://www.gestiopolis.com/finanzas-contaduria-2/analisis-economico-financiero-cubafin.htm

Revista Mexicana de Agronegocios
Sociedad Mexicana de Administración Agropecuaria A.C.
La Universidad Autónoma de la Laguna
La Universidad Autónoma Agraria " Antonio Narro"
Unidad Laguna
aguilar@aul.mx
MÉXICO

2002
Enrique Villegas Valladares

ANALISIS FINANCIERO EN LOS AGRONEGOCIOS

Revista Mexicana de Agronegocios, enero-junio, vol. 10
Sociedad Mexicana de Administración Agropecuaria A.C.
La Universidad Autónoma de la Laguna
La Universidad Autónoma Agraria " Antonio Narro" Unidad Laguna
Torreón, México
pp. 336-348

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe
Ciencias Sociales y Humanidades
http://redalyc.uaemex.mx

La Universidad Autónoma de San Luis Potosí
sede del XVI Congreso Internacional
sobre Administración de Empresas Agropecuarias
23, 24 y 25 de mayo del 2002

ANALISIS FINANCIERO EN LOS AGRONEGOCIOS

Enrique Villegas Valladares*

RESUMEN

El éxito de una empresa depende, por un lado, de un adecuado aprovechamiento de sus fortalezas y la disminución de sus debilidades, y por otro lado, de sacar partido de las oportunidades y sortear las amenazas que se presentan en el ambiente.

La empresa objeto del presente estudio se caracteriza por su integración vertical, que va desde la producción de forraje, de leche, la industrialización de la misma y la distribución de sus productos a través de diferentes canales de comercialización. Por otro lado, aprovecha los "desperdicios" que se generan en el proceso.

El propósito de este trabajo es realizar un análisis financiero para detectar las fortalezas y debilidades que en materia financiera se pudieran presentar y con los resultados, auxiliar a la administración en la toma de decisiones.

Se exponen los aspectos teóricos del análisis financiero, los estados financiero en valores absolutos y relativos, contiene tablas de las razones financieras para el mismo período, así como una relación de los principales acontecimientos ambientales que se presentaron en ese lapso, una breve explicación de cada razón, así como su interpretación y conclusión.

SUMMARY

The exit of one company depends, on the one hand, of a suitable advantage of its strengths and the diminution of its weaknesses, and on the other hand, to take advantage of the opportunities and to draw for the threats that appear in the atmosphere. The company objet of the present is characterized by its vertical integration, that goes from the forage production, of milk, the distribution and industrialization same of its products to Travis of different chanels from comercialization. By another side, takes advantage of the " wastes" that are generated in the process. The proposition of this work is to make a financial analysis to the detect the strengths and the weaknesses that in financial matter could be presented and with the results, to help to the administration in the decision making. The terraces aspects of de financial analysis, the financial statment in absolute and relative values are exposed, contains tables with the financial reasons for the same period, as like a relation of the main environmental events that appeared in that lapse, a brief explanation of each reason, as like their interpretation and conclusion

* Maestro Investigador- Facultad de Contaduría y Administración
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Palabras Clave.- solvencia, apalancamiento financiero, interpretación, rotación de activos, rentabilidad, liquidez, análisis financiero, administración de activos.

DESARROLLO

El éxito de una Empresa depende, por un lado, de un adecuado aprovechamiento de sus fortalezas y la disminución de sus debilidades, y por otro, de sacar partido de las oportunidades y sortear las amenazas que se presentan en el ambiente.

La empresa objeto del presente estudio se caracteriza por su integración vertical, que va desde la producción de forraje, de leche, la industrialización de la misma y la distribución de sus productos a través de diferentes canales de comercialización, al centro de la República Mexicana. Por otro lado, aprovecha los "desperdicios" que se generan en el proceso, como es el caso del suero de leche, para la alimentación de cerdos y finalmente, es una empresa que se encuentra en una búsqueda permanente de áreas de oportunidad.

El propósito de este trabajo es realizar un análisis financiero para detectar las fortalezas y debilidades que en materia financiera se pudieran presentar y con los resultados, auxiliar a la administración en la toma de decisiones.

Dada la información disponible, fue necesario hacer algunos ajustes, basados en el conocimiento de la empresa y el ramo de actividad a la que esta pertenece, circunstancia a la que seguramente se enfrentará todo aquel que utilice información de empresas agropecuarias.

En la primera parte se exponen los aspectos teóricos del análisis financiero. En la segunda, se presentan los estados financieros en valores absolutos y relativos para los años que van de 1994 al 2000. La tercera parte, contiene tablas con las razones financieras para el mismo período, así como una relación de los principales acontecimientos ambientales que se presentaron en ese lapso. En la cuarta, el lector encontrará una breve explicación de cada razón, así como su interpretación. Y en la quinta y última parte, la conclusión y algunas inquietudes que pudieran constituir el material de partida para una futura discusión.

ANÁLISIS FINANCIERO

El análisis financiero, es un proceso de juicio que permite evaluar la posición financiera y los resultados de operación presentes y pasados, de una empresa con el objeto primario de hacer las mejores estimaciones y predicciones acerca de su operación y desempeño en el futuro.

El análisis financiero es un estudio de relaciones y tendencias para determinar si la posición financiera y los resultados de operación de una empresa son satisfactorios o no, pero sobretodo es un proceso que se lleva a cabo para detectar las fortalezas y debilidades de la empresa y a partir de ellas, establecer el curso de acción a seguir para sacar provecho de las primeras y corregir las segundas.

El análisis financiero "descubre" información que de otra forma no es captada por el lector de los estados financieros. Este proceso "traduce" la información que contienen los estados financieros a un lenguaje entendible por todos. En resumen, permite predecir el futuro de la empresa, brindando datos para tomar decisiones sabias.

El análisis financiero supone por si mismo dos elementos básicos:

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

El análisis se encarga de "desintegrar", de "romper", de "seccionar" la información de los estados financieros a través de las herramientas de análisis.

La interpretación a su vez, se encarga de "integrar" y "sintetizar" los datos provistos por el análisis, para llegar, a través del criterio profesional, a una conclusión final.

El procedimiento recomendado, es que el analista organice y ordene los datos, para que pueda analizarlos e interpretarlos. Los pasos a seguir son:

- Análisis e interpretación de la posición financiera a corto plazo.
- Análisis e interpretación de la posición financiera a largo plazo.
- Análisis e interpretación de la administración de activos.
- Análisis e interpretación de la rentabilidad.
- Análisis e interpretación del valor de mercado.
- Conclusiones.

El análisis puede llevarse a cabo en forma horizontal o en forma vertical. Se entiende por análisis horizontal, aquel en el que se incluyen varios años. Se entiende por análisis vertical, aquel en el que se trabaja específicamente sobre un año determinado.

El análisis financiero implica cinco requisitos básicos:

- Conocimientos de contabilidad. El analista debe tener un dominio pleno de los aspectos referentes a la elaboración de los estados financieros, a la naturaleza de las partidas y conceptos que las integran, a los problemas de valuación y amortización de activos, a la determinación de utilidades, etc. En pocas palabras, debe tener un conocimiento completo del significado y sentido de los datos financieros.

- Conocimientos de la empresa. Esto implica disponer de una gran cantidad de datos relacionados con la situación financiera y los resultados de operación, pero que no se encuentran incluidos en los estados financieros.

- Conocimientos de la industria. El analista debe conocer las particularidades de la industria a la que pertenece la empresa de manera que pueda situar su estudio en el contexto adecuado.

- Orden en el trabajo. El analista financiero debe seleccionar un orden determinado para su trabajo, en este tipo de trabajo no existe "el orden" a seguir, cada profesionista dependiendo de sus gustos y preferencias debe determinar un orden definido, lo importante es que ese orden esté presente y opere a través de la realización del análisis financiero, para el caso práctico de este trabajo se seguirá el señalado con anterioridad.

- Criterio profesional. Este requisito es aplicable sobre todo a la segunda fase del trabajo, es decir, la interpretación. La calidad del trabajo varía en forma directa y proporcional con la madurez del criterio profesional del analista financiero. El criterio profesional, es temperamentado y complementado por las tasas estándares, estas vienen a constituir un punto de referencia, para la integración y evaluación de la información proporcionada por el análisis. Lamentablemente en el sector agropecuario no existen tales referencias, además de las diametrales diferencias que existen entre las empresas.

INTERPRETACIÓN

1. RAZONES DE SOLVENCIA A CORTO PLAZO O DE LIQUIDEZ

- Razón circulante: se calcula dividiendo los activos circulantes entre los pasivos circulantes, es la medida que se usa con mayor frecuencia para determinar la solvencia en corto plazo, puesto que indica el grado en el cual los derechos de los acreedores a corto plazo quedan cubiertos por los activos que se espera serán convertidos en efectivo en un período aproximadamente equivalente al vencimiento de los mismos. Un estándar que se utilizó durante mucho tiempo fue la razón de 2 a 1, pero su uso declinó durante la década de los ochentas.
  Interpretación: la empresa muestra una tendencia creciente en esta razón, la cual se acentúa desde 1997, llegando a ser un resultado extremo, esto puede ser una señal de un uso ineficiente del activo circulante.

- Prueba del ácido o razón rápida: se calcula deduciendo los inventarios de los activos circulantes y dividiendo el resto entre los pasivos circulantes. Típicamente, los inventarios son el activo menos líquido de los activos circulantes de una empresa. Por lo tanto, esta medida es de gran importancia cuando se trata de evaluar la capacidad de la empresa para liquidar las obligaciones a corto plazo sin basarse en la venta de los inventarios.
  Interpretación: a pesar de haber quitado los inventarios, la empresa muestra capacidad de pago en el corto plazo, con una tendencia creciente, como la razón anterior.

- Razón de efectivo: se calcula dividiendo el efectivo entre el pasivo circulante. Los activos circulantes más líquidos son ciertamente el efectivo y las inversiones temporales; esta razón mide que tanto efectivo se tiene disponible para el pago de los compromisos de corto plazo.
  Interpretación: aquí se puede apreciar que la empresa ha incrementado su capacidad para cubrir sus pasivos circulantes con el efectivo disponible, esto muestra una política muy conservadora.

- Capital del trabajo neto al total de activos: el capital de trabajo neto se calcula restándole al activo circulante el pasivo circulante y el resultado se divide entre el activo total, esta razón nos indica que tanto representa el capital de trabajo de los activos totales.
  Interpretación: esta razón confirma una vez mas la liquidez de la empresa y su capacidad de trabajo en el corto plazo.

- Medición de intervalos de tiempo: se calcula dividiendo el activo circulante entre los costos de operación diarios promedio, los cuales a su vez se obtienen al dividir el costo de ventas entre 365 días que tiene el año, y el cociente se interpreta como el número de días que se puede operar sin vender.
  Interpretación: la empresa ha podido cubrir alrededor de dos meses de costos con los activos circulantes, en los años de 1994 a 1997, lo cual representa una alta capacidad de operación en el corto plazo. A partir de 1998, sin embargo, este período se redujo a un mes de cobertura solamente.

2. RAZONES DE SOLVENCIA A LARGO PLAZO O APALANCAMIENTO FINANCIERO.

- Razón de la deuda total: esta razón se calcula dividiendo el pasivo total (total de activos menos capital total) entre el total de activos, esta razón indica la proporción en que el total de recursos existentes en la empresa han sido financiados por personas ajenas a la entidad, es decir, los acreedores. El complemento a esta razón sería la razón de propiedad.
  Interpretación: esta es una de las razones más interesantes ya que el endeudamiento se redujo aproximadamente un 70% en términos relativos en el período de 1994 al 2000. Esta disminución es producto de la política de la dirección general en cuanto a financiar las inversiones con recursos propios y de los apoyos gubernamentales a deudores, implementados a partir de 1995.

- Razón de la deuda a capital: se calcula dividiendo la deuda total entre el capital total, esta razón nos indica qué tanto representa la deuda, expresada como porcentaje del capital.
  Interpretación: esta medida confirma lo expresado en el punto anterior, una mayor participación del capital en el financiamiento de la empresa.

- Multiplicador del capital: esta razón se calcula dividiendo el total de activos entre el capital total y representa qué tantas veces está representado el capital en activos.
  Interpretación: el límite de esta razón es 1, ese resultado significaría que la empresa financie todo con capital. Esta medida se ha acercado al uno, lo que podría interpretarse como un incremento en la capacidad de endeudamiento.

- Razón de deuda a largo plazo: Se calcula dividiendo la deuda a largo plazo entre la deuda a largo plazo mas el capital, esta razón mide la participación de la deuda a largo plazo con respecto al financiamiento total a largo plazo de la empresa.
  Interpretación: igual que las anteriores.

- Razón de las veces que se devengó el interés: se calcula dividiendo la utilidad antes de intereses entre los intereses, esta razón nos indica que tantas veces se cubren los intereses con las utilidades de operación.
  Interpretación: a consecuencia de la disminución en el endeudamiento esta razón aumentó, especialmente en 1997, después se redujo a un tamaño donde se observa capacidad de pago de los intereses, estos se pueden cubrir hasta cinco veces con las utilidades disponibles para eso.

- Razón de cobertura de efectivo: se calcula dividiendo la utilidad antes de intereses e impuestos entre los intereses, esta razón es similar a la anterior, con la salvedad que se ignora el cargo a resultados por concepto de la depreciación de los activos fijos, ya que esta es un gasto no desembolsable.
  Interpretación: esta razón muestra los mismos resultados que la anterior, en virtud de que no se consiguió la información relativa al concepto de depreciación.

3. RAZONES DE ADMINISTRACIÓN DE ACTIVOS/ EFICIENCIA O ROTACIÓN DE ACTIVOS.

- Rotación de inventarios: se calcula dividiendo el costo de ventas entre los inventarios, la rotación del inventario representa la rapidez con que los inventarios entran y salen de la empresa. Esta razón se mide en veces, esto es, cuantas veces una inversión de esa magnitud se vende y repone durante el ejercicio, de modo que entre mas veces se le da vuelta a los inventarios más eficiente resulta la empresa.
  Interpretación: las veces que han dado vuelta los inventarios, tienen una tendencia a la baja en los años 96, 97 y 98 y luego aumenta hasta llegar a una rotación de 22.37 en el año 2000. Puede observarse que a pesar de la baja en los años mencionados, para el año 2000, termina con una rotación considerablemente más alta que en 1994.

- Días de venta en inventarios: se calcula dividiendo 365 días entre la rotación de inventarios, el cociente indica el tiempo, medido en días, que la empresa se tarda en consumir el inventario, de modo que entre menos días se tarde resulta más eficiente.
  Interpretación: nos muestra lo mismo que la razón anterior, la empresa tiene un período de venta de inventarios menor al finalizar el período de 7 años.

- Rotación de cuentas por cobrar: Se calcula dividiendo las ventas netas a crédito entre las cuentas por cobrar, una rotación creciente indicaría que existe eficiencia en la cobranza o que se tienen mejores clientes. Una rotación decreciente puede indicar clientes malos o que la empresa deliberadamente o por negligencia ha ampliado los términos de crédito.
  Interpretación: para calcular esta razón, se tomaron en cuenta las ventas totales, no fue posible separarlas en ventas de contado y a crédito. Por lo anterior, los resultados obtenidos sólo nos muestran la tendencia, que es hacia una mayor rapidez en el cobro de las cuentas por cobrar.

- Días de venta en cuentas por cobrar: se calcula dividiendo 365 días entre la rotación de cuentas por cobrar, el cociente indica el tiempo que la empresa se tarda en cobrar, de modo que un cociente menor indica mayor eficiencia en la cobranza.
  Interpretación: como la razón anterior, los días promedio de cobro han ido disminuyendo, con excepción de los años 95, 96 y 97. Se aprecia una notable disminución del período de cobro de 24 a 10 días, considerando el período bajo análisis que es de 7 años.

- Rotación de cuentas por pagar: se calcula dividiendo las compras a crédito entre las cuentas por pagar y representa el número de veces que se llevó a cabo el ciclo comprar-pagar por un importe igual a las cuentas por pagar a los proveedores en el período.
  Interpretación: esta razón fue calculada con el costo de ventas, en lugar de las compras a crédito, con el propósito de ver la tendencia, la cual cambia en los últimos cuatro años, haciéndose más grande. Si la relación es válida, la empresa tiene muy poco financiamiento de proveedores.

- Período promedio de pago: se calcula dividiendo 365 días entre la rotación de cuentas por pagar y representa el número de días que la empresa se tarda para pagar sus cuentas.
  Interpretación: igual que la anterior, a una mayor rotación le corresponden menos días.

- Rotación del capital neto de trabajo: se calcula dividiendo las ventas entre el capital neto de trabajo, esta razón nos indica cuantos pesos vendo por cada peso disponible en el capital neto de trabajo.
  Interpretación: la razón ha ido decreciendo hasta estabilizarse en alrededor de 13 ciclos en el año. Aunque las ventas han aumentado, el capital neto de trabajo ha crecido en una mayor proporción y considerando los activos que lo integran y los resultados de las razones anteriores, la disminución ha sido causada por la acumulación de efectivo e inversiones temporales.

- Rotación de los activos fijos: se calcula dividiendo las ventas entre los activos fijos netos, la tasa de utilización de los activos fijos es de importancia critica debido a que las inversiones en planta y equipo son cuantiosas y de larga duración.
  Interpretación: nos dice los pesos de venta generados por cada peso de inversión en activo fijo. Al calcular esta razón se incluyó el ganado en el activo fijo, ya que es un recurso permanente dentro de la empresa. En los resultados vemos una mayor eficiencia en el uso de los activos fijos ya que esta relación ha pasado de .94 en 1994 hasta 3.79 en el año 2000. Sin embargo, habría que considerar el crecimiento real en las ventas ya que, aunque la inflación ha ido disminuyendo, puede ser que la relación nos muestre un crecimiento artificial por estar comparando ventas que han crecido por una mezcla de aumento en precios y en volumen, con una inversión en activos que no ha sido actualizada para reflejar la inflación.

- Rotación del total de activos: se calcula dividiendo las ventas entre el total de activos, esta razón refleja la eficiencia de la administración de las inversiones en cada una de las partidas de activos.
  Interpretación: como la razón anterior, hay una tendencia a aumentar la rotación de activos totales, pero en una menor proporción como consecuencia del aumento en la liquidez.

4. RAZONES DE RENTABILIDAD

- Margen de utilidad: se calcula dividiendo la utilidad neta entre las ventas, esta razón normalmente se expresa en porcentaje y nos indica el porcentaje de margen que tiene la empresa por cada peso vendido.
  Interpretación: este margen ha sido muy irregular, afectado básicamente por circunstancias ajenas a la empresa, y a pesar de haber tenido un repunte en 1996 y 1997, en 1998 y 1999 se desploma para estabilizarse alrededor de un 3.2% en el año 2000.

- Rendimiento sobre los activos (RSA): se calcula dividiendo la utilidad neta entre el total de activos, normalmente se expresa en porcentaje y se utiliza para evaluar la administración y nos indica el porcentaje de utilidad por cada peso invertido en activos.
  Interpretación: como esta razón depende de las utilidades, la tendencia es la misma que con el margen de utilidad, por lo mismo la empresa ha tenido años buenos y años malos a consecuencia de situaciones externas.

- Rendimiento sobre el capital (RSC): se calcula dividiendo la utilidad neta sobre el capital, al igual que las otras razones de este grupo se expresa en porcentaje, esta razón se utiliza para evaluar el negocio y se interpreta como el porcentaje de contribución de las utilidades por cada peso invertido en el capital.
  Interpretación: esta razón es mayor que la anterior, aunque con la misma tendencia, ya que parte de los activos son financiados con deuda.

CONCLUSIÓN

Después de haber realizado el análisis financiero se puede decir que la empresa bajo estudio es una empresa que no muestra problemas de liquidez, al contrario presenta una alta capacidad de operación en el corto plazo. Sin embargo, hay que considerar que la acumulación de efectivo e inversiones temporales, aunque da mayor liquidez también tiende a reducir la rentabilidad toda vez que los rendimientos sobre inversiones son generalmente bajos.

Los problemas de endeudamiento los ha resuelto de una manera satisfactoria. Después de haber llegado a un nivel de endeudamiento alto en 1995, ha logrado bajarlo considerablemente al finalizar el año 2000.

En relación a la administración de activos la empresa muestra una tendencia creciente, lo cual se traduce en eficiencia. Pero se tienen problemas en la rentabilidad, especialmente en el margen de utilidad sobre ventas, esto indica la necesidad de establecer alternativas que mejoren dicho margen

INQUIETUDES

- Si el problema fundamental es el margen de utilidad, ¿ qué se puede hacer para corregirlo?. No sería preferible pensar en metas como; cuánto se quiere ganar en lugar de cuánto se quiere vender.
- ¿Qué pasaría si la planta procesadora (cremería) trabajara en igualdad de condiciones en relación a la competencia, con leches baratas, vidas de anaquel de productos mucho mayores, gracias al uso de estabilizadores o conservadores ?
- ¿ Realmente se han hecho esfuerzos en las diferentes áreas por disminuir los costos y/o gastos ?
- ¿ No sería conveniente definir una estrategia basada en un conocimiento de dónde está la empresa y dónde se quiere que esté ?
- Finalmente, se recomienda a los productores de leche hagan un esfuerzo para integrar una base de datos financiera, con el objeto de establecer razones promedio, que sirvan de estándares para la comparación entre empresas.

CIRCUNSTANCIAS AMBIENTALES

1993 Se firma el Tratado de Libre Comercio (TLC).

1994 Inicia la apertura comercial y en Diciembre se devalúa el peso.

1995 Suben las tasas de interés.

1996 Se implementa el programa de apoyo a deudores (ADE).

1997 Se pone en marcha otro programa de apoyo denominado FINAPE y uno especial Alianza para el Campo y aparece un brote de PRRS en la granja de puercos.

1998 Continúa el FINAPE y Alianza para el Campo se desploma el precio del Kg. del puerco.

1999 Sigue cayendo el precio del puerco, se presentan excedentes de leche a nivel nacional y la única forma de desplazar producto es a través de ofertas.

BIBLIOGRAFÍA

BERNSTEIN, Leopold A., Financial Statement Analysis. Theory, application and interpretation, ed. Richard D.Irwin., Homewood, USA, 1996.

GARCÍA Mendoza, Alberto, Análisis e interpretación de la información financiera reexpresada, CECSA, México, 1993.

HELFERT, Erich A., Techniques of financial analysis, ed. Richard D.Irwin. Homewood, USA, 1992.

KENNEDY, Ralph y Stewart McMullen, Estados financieros: forma, análisis e interpretación. UTEHA, México 1986

MCMULLEN, Stewart, Financial statements: form, analysis and interpretation. Irwin, USA, 197

	94	95	96	97	98	99	00
ACTIVOS							
ACTIVO CIRCULANTE							
CAJA BANCOS E INVERSIONES	122.703	831 030	790.195	282 485	517 813	991.977	2.273,169
DEUDORES DIVERSOS	585.470	729 029	1.106,163	1 129 253	1.133 724	735.345	871.036
CUENTAS POR COBRAR	1.226 077	2 164 801	3,754 775	4 247 960	5 214 219	6.252.660	5.271 879
INVENTARIOS	7.043 772	1 132 505	2 437 390	3.538.473	5,992 318	7,094,181	8 656 701
TOTAL	2.978 024	4 857 161	8,026 503	8.172.171	12 847 874	15 074 363	17 077 285
ACTIVO NO CIRCULANTE							
GANADO	4 681 209	5 277,974	11 414.107	11 593 845	11 083,342	14 706,301	15,517.114
ACTIVO FIJO							
RANCHO PLANTA Y EQUIPO	15 528 164	18,340 659	18,528,494	23 047.013	29 337 489	33,961,307	37 848,290
TOTAL DE ACTIVOS	23 187 417	30 475 794	38 069 124	43 813.029	52,247 685	63,731 971	70 235 717
PASIVO							
CUENTAS POR PAGAR	1 741 068	3,912 784	3 683,848	1,278,936	1 433 273	1 786 748	1 690.705
CREDITOS BANCARIOS CORTO PLAZO	1 000.000	1 000.000	1 000.000	1.000 000	1 000.000	1 000.000	1.000.000
CREDITO BANCARIOS LARGO PLAZO	6 267 027	8,906.339	9 477,672	10 219 284	8 980.750	10 013,750	6.029,300
TOTAL DE PASIVO	9 008.095	13 819,123	14.161 518	12 498 220	11 414.023	12 802,498	8,720,005
CAPITAL							
TOTAL	14 179 322	17 656,371	23 907 506	31 317,809	40,833 662	50,929 473	61 515 717
PASIVO + CAPITAL	23 187 417	30 475 794	38 069 124	43 813 029	52 247 685	63 731 971	70 235 717
VENTAS	18 979 047	29 253 499	45 954.374	60 633 340	159 255 810	176 198 625	201 425.811
COSTO DE VENTAS	16 285 170	24 501 818	38,845.005	51 198 421	150 100,202	170 534,439	193,645,713
UTILIDAD BRUTA	2 693 877	4 751 681	7 109.369	9 434 919	9 155,808	7 664,186	7,780 101
COMIS BANCARIAS E INTERESES	1 410.045	4 370 170	3,610 016	1 349 199	2 212,569	1 850 942	1 384 848
UTILIDAD NETA	1 249 832	381 511	3 499 353	8 185 721	6 942 939	5 761 244	6 395 253

	94	95	96	97	98	99	00
ACTIVOS:							
ACTIVO CIRCULANTE							
CAJA, BANCOS E INVERSIONES	0.53%	2.73%	1.92%	0.60%	1.76%	1.56%	3.24%
DEUDORES DIVERSOS	2.52%	2.39%	2.91%	2.58%	2.17%	1.15%	1.24%
CUENTAS POR COBRAR	5.29%	7.10%	9.86%	9.68%	9.96%	9.81%	7.51%
INVENTARIOS	4.50%	3.72%	8.40%	8.08%	10.68%	11.13%	12.32%
TOTAL	12.84%	15.94%	21.09%	20.93%	24.59%	23.65%	24.31%
ACTIVO NO CIRCULANTE:							
GANADO	20.19%	30.44%	29.98%	26.46%	21.17%	23.08%	22.09%
ACTIVO FIJO:							
RANCHO PLANTA Y EQUIPO	66.97%	53.62%	48.93%	52.60%	54.24%	53.27%	53.60%
TOTAL DE ACTIVOS	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
PASIVO:							
CUENTAS POR PAGAR	7.51%	9.56%	9.68%	2.92%	2.74%	2.81%	2.41%
CREDITOS BANCARIOS CORTO PLAZO	4.31%	3.28%	2.63%	2.28%	1.91%	1.57%	1.42%
CREDITO BANCARIOS LARGO PLAZO	27.03%	29.23%	24.90%	23.32%	17.19%	15.71%	8.58%
TOTAL DE PASIVO	38.85%	42.06%	37.20%	28.52%	21.85%	20.09%	12.42%
CAPITAL:							
SOCIAL	0.50%	0.38%	0.38%	0.33%	39.67%	32.52%	29.51%
UTILIDADES RETENIDAS	60.65%	57.56%	62.42%	71.15%	38.49%	47.39%	58.08%
TOTAL	61.15%	57.94%	62.80%	71.48%	78.15%	79.91%	87.58%
PASIVO + CAPITAL	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
VENTAS	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
COSTO DE VENTAS	85.81%	83.76%	84.53%	84.44%	94.25%	95.70%	96.14%
UTILIDAD BRUTA	14.19%	16.24%	15.47%	15.56%	5.75%	4.30%	3.86%
COMIS. BANCARIAS E INTERESES	7.40%	15.96%	7.86%	2.06%	1.39%	1.06%	0.69%

RAZONES	94			95			96			97			98			99			00		
I. SOLVENCIA																					
1. Circulante	1.09			1.24			1.71			4.02			5.28			5.41			6.34		
2. Prueba del ácido	0.71			0.95			1.19			2.47			2.99			2.86			3.13		
3. Efectivo	0.04			0.21			0.18			0.12			0.38			0.36			0.84		
4. Capital neto a total de activos	0.01			0.03			0.09			0.16			0.20			0.19			0.20		
5. Medición de intervalo de tiempo	67			72			75			65			31			32			32		
II. SOLVENCIA A LARGO PLAZO																					
6. Deuda total	0.39			0.42			0.37			0.29			0.22			0.20			0.12		
7. Deuda a capital	0.64			0.73			0.59			0.40			0.28			0.25			0.14		
8. Multiplicador de capital	1.64			1.73			1.59			1.40			1.28			1.25			1.14		
9. Deuda a largo plazo	0.31			0.34			0.28			0.25			0.18			0.16			0.09		
10. Razón de veces que se devengo el interés	1.92			1.02			1.97			7.55			4.14			4.07			5.62		
11. Razón de cobertura de efectivo	1.92			1.02			1.97			7.55			4.14			4.07			5.62		
III. ADMINISTRACION DE ACTIVOS O EFICIENCIA																					
12. Rotación de inventarios	15.80			21.84			15.84			14.47			26.89			24.04			22.37		
13. Dias de venta en inventarios	23			17			23			25			14			15			16		
14. Rotación de las cuentas por cobrar	15.48			13.51			12.24			14.29			30.54			28.50			38.21		
15. Dias en venta en cuentas por cobrar	23.58			27.01			29.82			25.54			11.95			12.81			9.55		
16. Rotación de las cuentas por pagar	9.35			8.41			10.54			40.03			104.73			95.34			114.54		
17. Periodo de pago promedio	39.02			43.39			34.62			9.12			3.49			3.83			3.19		
18. Rotación del CTN	15.34			15.05			10.58			7.68			13.95			13.41			13.10		
19. Rotación de activos fijos	0.94			1.14			1.53			1.75			4.04			3.66			3.79		
20. Rotación total de activos	0.82			0.98			1.21			1.38			3.06			2.80			2.87		
IV. RENTABILIDAD																					
21. Margen de utilidad	6.79%			0.28%			7.61%			13.50%			4.38%			3.24%			3.17%		
22. Rendimiento sobre los activos	5.56%			0.27%			9.19%			18.65%			13.29%			9.07%			9.11%		
23. Rendimiento sobre el capital	9.09%			0.46%			14.64%			26.14%			17.00%			11.35%			10.40%		
24. RSC	6.79	0.82	1.64	0.28	0.96	1.73	7.61	1.21	1.59	13.50	1.38	1.40	4.38	3.05	1.28	3.24	2.80	1.25	3.17	2.87	1.14