

LA PERSONA Y LA ORGANIZACIÓN

La esencia de la organización: **La Rentabilidad**

Cualquier país basa su prosperidad y crecimiento en sus empresas, es decir en la IP (**I**niciativa **P**rivada), empresas que forzosamente deben crecer y desarrollarse dando frutos positivos: **¡Deben ser rentables!**

Del mismo modo, el Sector Público debe ser rentable.

Un país no puede ser competitivo y su administración pública no serlo. Por ello, la rentabilidad está peleada con las pérdidas, por los déficits, e incluso, con la no generación de beneficios o la no ampliación sus servicios. Su ausencia, es un peligro mortal público a corto o a largo plazo, tanto para la organización, como un despilfarro para la sociedad entera. Es un síntoma inequívoco de una mala gestión empresarial y de un mal uso de los recursos públicos respectivamente. Concluyendo lo comentado, estos errores acaban afectando no sólo a la subsistencia y economía interna de la empresa en cuestión, sino también a todos sus componentes y a todos los habitantes de un país.

La esencia de cualquier organización debe ser el beneficio propio, el de sus clientes y el de la sociedad, clientes tanto internos como externos (como lo enfoca el principio de Calidad Total), el de sus usuarios y el de los ciudadanos en el caso del Sector Público. El Directivo tiene como misión **sobrevivir y crecer**, además de considerar en todo momento que:

- Sólo pueden sobrevivir las empresas que ganan dinero.
- Sólo pueden crecer las empresas que ganan dinero.
- Sólo pueden desarrollar al personal las empresas que ganan dinero.
- Sólo pueden repartir utilidades las empresas que generan flujos positivos de efectivo o dinero.

Todo lo mencionado anteriormente se está desarrollando en un **marco altamente competitivo**, con **recursos normalmente muy limitados**. Por lo tanto:

El camino para la rentabilidad es la búsqueda de la excelencia, la tendencia a la mejora continua y a la calidad total.

La mayor o menor dirección de “excelencia” en el manejo de los inventarios, compras, producción, administración, comunicación, motivación y movilización del equipo, en las propias personas, en la ética empresarial. Todos estos aspectos constituyen los pasos elementales hacia la Calidad Total y todos ellos son factores que generan rentabilidad en las organizaciones.

La Rentabilidad debe ser medida y evaluada, pero no sólo desde una perspectiva egoísta, como por ejemplo, sólo fijarse en los ingresos y los gastos (es decir un Estado de Resultados), sino también hay que considerar siempre el punto de vista del cliente o usuario final, que al final cuentas, siempre será lo más importante. El cliente mide, no sólo los componentes económicos del producto o del servicio, sino también estudia analiza y critica los principios de honradez, decencia empresarial, ética, confianza, trato, etc.

Todo el personal debe estar involucrado en la búsqueda de la rentabilidad. Para lograrlo, hay que facilitarle al personal claridad en las cuentas, números transparentes y cada persona debe saber cómo y cuánto impacta su propio trabajo en los resultados de la organización. Esto ayuda al empleado a convertirse en un auténtico empresario y gestor de su propio departamento o dirección. Cualquier persona en cualquier puesto de trabajo puede convertirse en empresario.

Ya son miles de empresas grandes que están aplicando esta idea con excelentes resultados. De tal manera que:

La **Rentabilidad** no es un concepto sólo económico-financiero, sino integral que debe involucrar a todas las áreas de la empresa.

Si los resultados de una empresa son excelentes, la razón de ello son los factores excelentes. Así podemos realizar un análisis a partir de las causas o de los resultados. Los resultados tienen la ventaja de ser concretos y medibles, en cambio al analizar las causas se dificulta concretizarlas y medirlas.

Si partimos de los resultados y sus causas, nos proporcionan una perspectiva fundamental, que es el grado de satisfacción del cliente, y nos permite además poder obtener un análisis más adecuado de todos los factores internos y externos que ha influido en dicho resultado.

Al empezar a invertir en la Bolsa de Valores, la mayoría de las veces no se sabe cómo se comportará el precio de la acción en un futuro. Existen muchas razones por las que el precio fluctúa a lo largo del tiempo.

Dentro de estas variables se encuentran: la ley de la oferta y la demanda, las expectativas de crecimiento sobre la compañía en la que se invierte, las noticias que se publican, los resultados de la compañía, entre otras. Sin embargo, todos los factores afectan en diferente magnitud siendo bastante complicado pronosticar cual será el siguiente movimiento del precio. Debido a lo anterior, se vuelve necesario realizar un análisis cuantitativo sobre la compañía para poder tener una expectativa fundamentada. A lo largo del tiempo, se han desarrollado diferentes métodos de valuación de las empresas. Uno de los más utilizados es el análisis por múltiplos y razones financieras. Por esta razón, el objetivo del presente documento es brindar al lector una guía para que pueda calcular e interpretar de la mejor manera estos métodos de valuación.

Razones de liquidez Las razones de liquidez brindan información acerca de la capacidad que tiene la compañía para poder enfrentar sus deudas de corto plazo.

Administración Financiera

Para realizar el cálculo se toman en cuenta los activos más líquidos (o que más fácilmente se pueden convertir en efectivo) para realizar el pago de sus pasivos de corto plazo. Mientras más alta sea esta razón, mayor será la capacidad de la empresa para pagar sus deudas; de modo contrario, mientras menor sea el resultado, menor será la capacidad que tiene la compañía de pagar sus deudas.

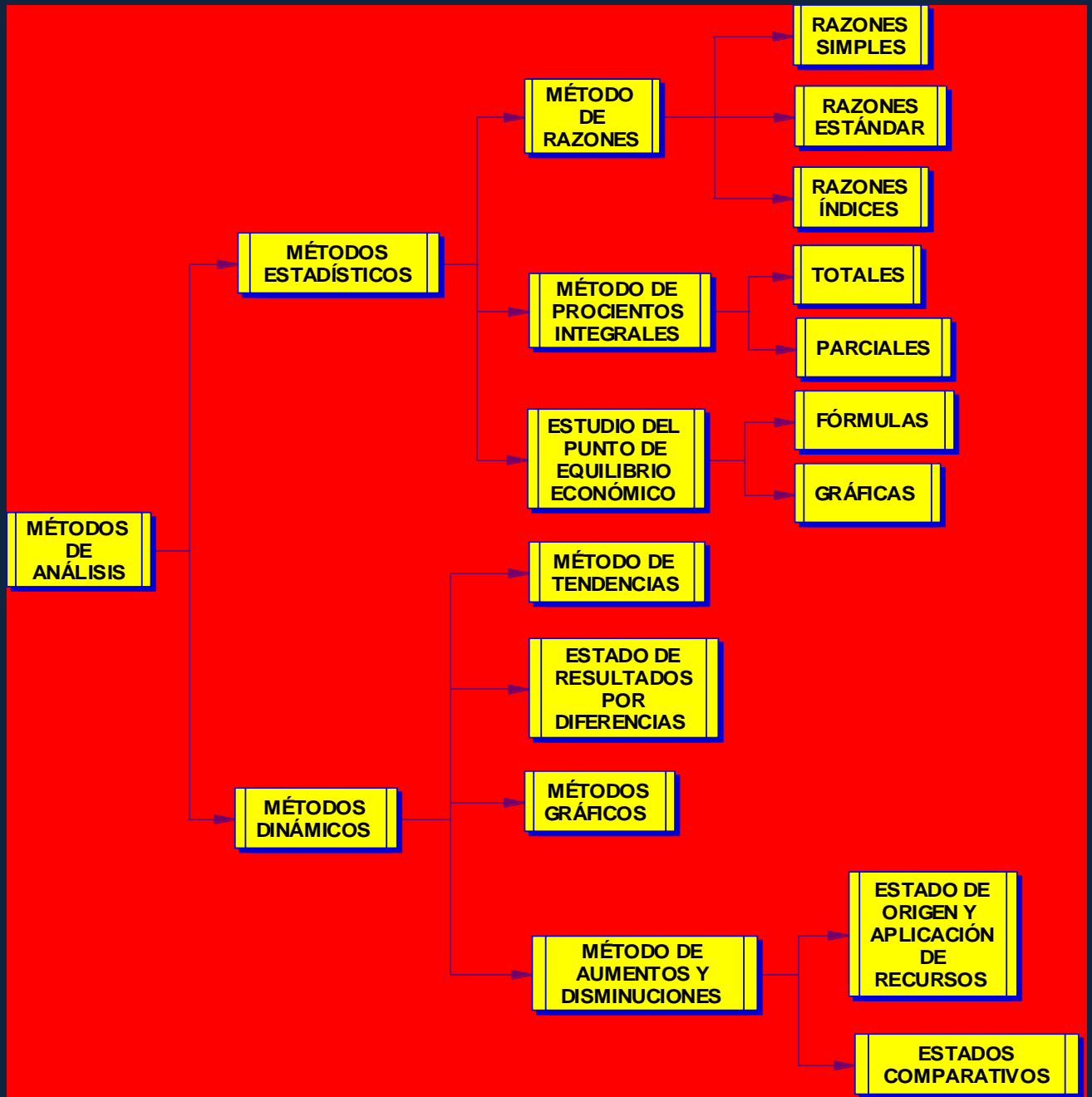
De aquí partimos a las razones o proporciones financieras o “financial ratios”, que se estudian en el análisis financiero: **Los resultados organizacionales provienen de unos factores no solamente numéricos, materiales o tangibles, sino también de: la honradez, el trato, la confianza, etc., que al final de cuentas pueden resultar más decisivos que los números económico-visibles.**

Por tanto, es importante dar a conocer los datos empresariales a las personas que integran o conforman la organización, para que conozcan en donde se encuentra la empresa y qué pueden hacer para mejorarla.

Las técnicas más usuales de análisis son:

Razones financieras

- Análisis del Punto de Equilibrio.
- Estado de Cambios en la situación financiera.
- Otros análisis, tales como: EF comparativos con variaciones en cifras absolutas y relativas, EF comparativos con cifras relativas o sea convertidas a porcentajes, Estados Financieros comparativos con números índices.



RAZONES DE LIQUIDEZ

- **Razón Circulante** $\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}} = \text{Veces}$

La **Prueba de Liquidez** representa la proporción en veces en que la empresa puede hacer frente a su deuda en el corto plazo. Los Activos Circulantes incluyen efectivo, valores, cuentas por cobrar, inventarios, entre otros. Los pasivos circulantes se integran por cuentas por pagar a corto plazo, intereses, impuestos, sueldos y salarios, entre otros. También se interpreta como **los pesos de Activo Circulante que tengo para pagar cada peso de Pasivo Circulante.**

- **Prueba del Ácido** $\frac{\text{AC (-) Inventarios}}{\text{Pasivo Circulante}} = \text{Veces}$

Representa el activo disponible de inmediato con que se cuenta para pagar los pasivos a corto plazo. Es la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones sin considerar la venta inmediata de sus inventarios. Se eliminan en esta prueba los **inventarios** para observar la capacidad de la empresa para pagar sus obligaciones a corto plazo sin que se tengan que vender y luego reponer los inventarios.

- **Liq. Inmediata =** $\frac{\text{Efectivo y Equivalentes}}{\text{Pasivo Circulante}} = \$ \text{ líquido por cada } \$ \text{ de PC adeudado}$

- **Margen de seguridad=** $\frac{\text{Cap. De Trabajo Neto}}{\text{Pasivo Circulante}} = \text{Veces de Cap. T. por c/\$ de PC}$

$$\text{Intervalo Defensivo ID} = \frac{(\text{Efect. y Equi.} + \text{Inv. Temp} + \text{Cx C})}{\text{Gastos Proyectados sin Depreciación (1)}}$$

(1) Gastos Proyectados sin Depreciación =

Costo de Ventas

Más Gastos de Venta

Más Gastos de Administración

Más Gastos de Investigación y Desarrollo

Más Depreciación del Período

Desde el punto de vista financiero, la solvencia significa la capacidad de pago que tiene una empresa a largo plazo o bien la capacidad para hacer frente a sus obligaciones a largo plazo. La diferencia entre liquidez y solvencia es el efectivo a corto plazo. No es lo mismo tener varios millones de pesos en efectivo, pero sin bienes raíces o activos fijos, con lo cual se tiene alta liquidez, con poca o nula solvencia. O bien es factible tener saldos muy bajos en efectivo pero con gran inversión en activos fijos e inversiones en otras empresas, ésta última no mostrará alta liquidez pero sí alta solvencia.

$$\text{a) ENDEUDAMIENTO} \frac{\text{PASIVO TOTAL}}{\text{ACTIVO TOTAL}} \times 100\% = \frac{\$ \text{de pasivo por cada}}{\$ \text{de activo}}$$

Es la proporción de endeudamiento total que tiene la empresa, al comparar el Pasivo Total contra el Activo Total, siendo este el total de recursos que tiene la empresa en operación. También se interpreta como los pesos en riesgo que tienen los acreedores empresariales por cada \$ de recursos totales invertidos en la organización en general, o bien, es el porcentaje que la deuda representa del total de recursos invertidos en la operación. También se le llama Deuda a Activo Total.

b) INVERSIÓN PROPIA $\frac{\text{CAPITAL CONT.}}{\text{ACTIVO TOTAL}} \times 100\% = \text{\$de CC por c/\$ de Activo.}$

Es complementaria a la anterior, ya que representa la proporción que tienen los accionistas de la empresa. O bien, por cada peso de Activo Total, los accionistas tienen X centavos invertidos.

c) APALANCAMIENTO $\frac{\text{PASIVO TOTAL}}{\text{Capital Contable}} \times 100\% = \text{\$de PT por c/\$de CC}$

Esta prueba financiera mide la participación de terceros en la empresa respecto de la inversión de los propios accionistas. Es decir, por cada peso utilizado de terceros, los inversionistas tienen pesos "X" pesos invertidos.

Para distinguir a una empresa solvente, será aquella que mantenga, en términos generales, una mayor proporción de inversión de accionistas respecto del riesgo de terceros. También se le llama a esta razón financiera "Deuda a Capital Contable".

RAZONES DE ACTIVIDAD Ó EFICIENCIA OPERATIVA

a) Rotación de Invent. $\frac{\text{Vtas. Netas Anuales}}{\text{Promedio de Invent.}} = \text{Veces por año que se venden los Inv. a precio de Venta.}$

O bien $\frac{\text{Prom. de Invent.} \times 365 \text{ d}}{\text{Vtas. Ntas Anuales}} = \text{No. de días util. en cada rotac. a precio de Vta.}$

O bien

$$\frac{\text{Prom. de Invent.}}{\text{Ventas Netas Diarias}} = \text{No. días de venta invertidos en Inv.}$$

a)

$$\frac{\text{Costo Ventas Anual}}{\text{Promedio Inventarios}} = \text{Veces por año que se utilizan los Inventarios a precio de costo}$$

O bien

$$\frac{\text{Prom. de Invent.} \times 360}{\text{Costo de Mat. Anual}} = \text{Días utilizados en cada rotación a precio de Costo}$$

Nos indica las veces que el inventario ha dado la vuelta en un año ya sea a precio de venta o bien a precio de costo. En el primer caso respecto al volumen de ventas y en el segundo caso respecto del costo de materiales. Siempre es necesario tomar el inventario promedio del período, así como anualizar las ventas y costo de los materiales para evitar las distorsiones que ocasiona la “estacionalización” de las operaciones de la empresa o bien, el hecho de que por ejemplo, en los últimos días del mes se tengan altos inventarios por alguna fuerte compra de última hora. Los inventarios son Materia Prima, Producción en Proceso y Productos Terminados y están relacionados con el volumen y Costo de Ventas, de considerarse el promedio de todos los renglones de inventarios que maneje la empresa, si no, la prueba sería sesgada, y por tanto equivocada.

b) ROTACIÓN DE CARTERA o CxC

$$\frac{\text{Promedio de Ctas} \times C}{\text{Vtas. Netas Diarias}} = \text{Días de recuperac. o tiempo en cobrar las ventas hechas}$$

O bien $\frac{\text{Prom. de CxC}}{\text{Vtas. Netas Anuales}} \times 365 =$ Días de recuperac. o tiempo en cobrar las ventas

En ambos casos conoceremos el número de días necesarios para convertir las CxC en efectivo. Al igual, el promedio de CxC es para evitar la estacionalidad de las operaciones que afecte el saldo por cobrar de un mes respecto a otro.

ROTACIÓN DE CUENTAS POR PAGAR

$\frac{\text{Costo de Ventas}}{(\text{SI} + \text{SF de CxP})/2} =$ Días de Pago o tiempo en pagar a Proveedores

ANTIGÜEDAD DE CUENTAS POR PAGAR

$\frac{(\text{SI} + \text{SF de CxP})/2}{\text{Costo de Ventas}} =$ Días de atraso o antigüedad en pago Proveedores

c) ROTACIÓN DE ACTIVOS FIJOS

$\frac{\text{Vtas. Netas Anual.}}{\text{AF Neto}} =$ Veces de rotac. ó \$ de venta por cada \$ de inversión.

Representa el número de veces que cada peso de activo fijo generó ventas netas, o sean, los pesos generados de ventas por cada peso invertido en AF. La empresa productiva será aquella que genere más pesos de ventas con menos pesos de inversión en activos fijos.

d) ROTACIÓN DE ACTIVO TOTAL

$\frac{\text{Ventas Ntas. Anual.}}{\text{Activo Total}} =$ Veces de rotación o \$ de venta por c/\$ de inversión.

Administración Financiera

Esta fórmula es similar a la anterior, pero con la diferencia de que se refiere a las ventas generadas por cada peso de activo total invertido en la empresa.

COBERTURA DE INTERESES

Representa la capacidad de generación de utilidades para absorber el costo de financiamiento requerido, o bien es el rango en el que se pueden decaer las utilidades sin imposibilitar a la empresa para hacer frente a sus obligaciones por intereses.

$$\frac{\text{Utilidad Antes de Int. e Impuestos}}{\text{Intereses Devengados}} = \$ \text{ de utilidad por c/} \$ \text{ de intereses}$$

Representa la capacidad de generación de utilidades para absorber el costo de financiamiento requerido; o lo que es igual, es el rango en el que pueden decaer las utilidades sin imposibilitar a la empresa para hacer frente a sus obligaciones por intereses. UAFI Utilidad antes de Financiamientos e ISR.

▪ COBERTURA DE CARGOS FIJOS

$$\frac{\text{Utilidad Antes de Cargos Fijos e ISR}}{\text{Cargos Fijos (intereses, pagos al capital, Deuda cubierta o fondeada)}} = \$ \text{ de utilidad por c/} \$ \text{ de cargos fijos}$$

▪ COBERTURA DE FLUJO (CF)

$$\frac{\text{Flujo Operativo antes de Financ. e ISR}}{\text{Costo Integral de Financiamiento}} = \$ \text{ de flujo oper. c/} \$ \text{ de CIF}$$

▪ COBERTURA DE DEUDA (CD)

$$\frac{\text{Flujo operativo}}{\text{Deuda Total}} = \$ \text{ de flujo oper. por c/} \$ \text{ vs. de intereses Pasivo Total}$$

▪ COBERTURA TOTAL DE FINANCIAMIENTO:

La Utilidad antes de intereses, Impuestos y Depreciación también conocida como EVITAD (Utilidad antes de Imptos., Depreciación e Intereses, del idioma inglés). Es la capacidad de pago de intereses y capital adeudado, por medio de la utilidad de operación antes de depreciación e intereses.

$$\frac{\text{(EBITDI) Util. Antes de Int., Imptos. y Depr.}}{\text{Intereses (+) Capital Adeudado}} = \$ \text{ de flujo neto para pagar intereses y pagar Capital}$$

Es la capacidad de pago de Intereses y capital insoluto. Al numerador también se le conoce en EUA y en muchas empresas mexicanas como EBITDI (Earnings Before Income Taxes, Depreciation and Interest)

RAZONES DE RENDIMIENTO

a) RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSIÓN (ROI = Return on Investment)

Para los accionistas ésta es una de las pruebas más importantes, ya que se refiere al rendimiento o utilidades generadas por la inversión mantenida en la empresa.

$$\frac{\text{Utilidad Neta (UDISR)}}{\text{Capital Contable}} = \% \text{ de rendimiento sobre la inversión}$$

O bien:

$$\frac{\text{Utilidad Neta (UDISR) Actualizado}}{[\text{Cap. Inic. (+) CCfinal, entre 2}]} = \% \text{ de rendimiento sobre la inversión}$$

Al utilizar el promedio de Capital Contable se beneficia el resultado empresarial ya que se considera que el C. Contable fue incrementado mes a mes por las utilidades del ejercicio y que su disponibilidad anual fue el promedio del ejercicio.

O bien:

$$\frac{\text{Utilidad Neta (UDISR)} + \text{Reservas (+) Prom. de Utilidad del Ej. (U.N. del ejerc. entre 2)}}{\text{C.C. Actualizado}} = \text{\% de rendimiento sobre la inversión}$$

En todos los casos se considera como Utilidad Neta, el remanente de utilidad después de PTU y del pago de ISR, es decir la utilidad disponible para reinvertirse o distribuirse según acuerden los accionistas. Cada razón se autoexplica, porque todas representan el % de rendimiento neto que la inversión de los accionistas ha obtenido como resultado de su inversión.

b) RENDIMIENTO DE ACTIVO TOTAL

Es el porcentaje de rendimiento de utilidad generada por la inversión total que se mantiene en la empresa, sin importar de donde provengan los recursos invertidos.

$$\frac{\text{Utilidad Neta (UDISR)}}{\text{Activo Total Revaluado}} = \text{\% de rendimiento de Activo Total}$$

Es el porcentaje de rendimiento o de utilidad generada por la inversión total que se mantiene en la empresa, sin importar de dónde se han originado los recursos invertidos.

b) UTILIDAD NETA CONTRA VENTAS NETAS

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} = \text{\% de U. Neta s/ Ventas Netas}$$

Es el porcentaje de utilidad neta después de ISR y PTU generada por cada peso de venta. Mide la eficiencia con que la empresa ha logrado uno de sus objetivos empresariales.

RAZONES DE RIESGO

Son diversas causas de riesgo como país, riesgo de negocio, que quedan fuera del control de la empresa, pero existen otros riesgos relevantes que pueden ser evaluados para la toma de decisiones, como son:

- Cambiario
- Tasas de Interés
- Precios
- Abasto
- Competencia interna y global
- Cartera
- Crédito
- Daños de todo tipo
- Laboral
- Tecnología y obsolescencia
- Quiebra y suspensión de pagos (Regida por la Ley de Concursos Mercantiles)

A las razones de riesgo también se le conoce como el MODELO Z de Altman, y se utiliza para prevenir las quiebras empresariales y es el Administrador Financiero (Director, Gerente, *White Clerk's*) quién medirá en particular cada uno de los riesgos que puedan amenazarla, siendo el más importante el riesgo de quiebra.

Existe una ponderación llevada a cabo por ALTMAN para mercados emergentes como sigue:

$$\text{CME} = 6.56X_1 + 3.26 X_2 + 6.72 X_3 + 1.05 X_4$$

de donde:

CME = Calificación para Mercados Emergentes empresas privadas

X₁ = Capital de Trabajo /Activos Totales

X₂ = Utilidades Acumuladas /Activos Totales

X₃ = Utilidad Operativa /Activos Totales

X₄ = Capital Contable /Pasivo Total

La interpretación del resultado de esta ecuación aplicada a las empresas particulares en mercados emergentes, es como sigue:

Si **CME > 2.6** la empresa está en una zona segura

Si **CME > 1.1 < 2.6** la empresa debe estar en precaución

Si **CME < 1.1** la empresa está en zona de peligro de insolvencia y de quiebra.

Los factores fijos que multiplican a cada una de las variables X, son el resultado de investigaciones realizadas por Altman, mismas que han sido comprobadas en empresas que han quebrado o han estado a punto de serlo en el mercado americano.

Otras razones y proporciones financieras complementarias para Estados Financieros Actualizados (B10 - FASB 52)

$\frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas Netas}} = \frac{\text{netas del Ejercicio}}{\text{netas del Ejercicio}}$ % de C. de Vtas. Respecto a las ventas

$\frac{\text{Gtos de admón.}}{\text{Ventas Netas}} = \frac{\text{netas del Ejercicio.}}{\text{netas del Ejercicio.}}$ % de Gtos. de admón. respecto a las ventas

$\frac{\text{Gtos de venta}}{\text{Ventas Netas}} = \frac{\text{netas del Ejercicio.}}{\text{netas del Ejercicio.}}$ % de Gtos. de Venta respecto a las ventas

$\frac{\text{Gtos. Financieros}}{\text{Ventas Netas}} = \frac{\text{netas del Ejercicio}}{\text{netas del Ejercicio}}$ % de Gtos. Financ. respecto a las ventas

$\frac{\text{Gtos. de Operac.}}{\text{Ventas Netas}} = \frac{\text{netas del Ejercicio}}{\text{netas del Ejercicio}}$ % de Gtos. de Oper. Respecto a las ventas

Los EF Reexpresados deben ser analizados por medio de razones y proporciones financieras que tomen en cuenta la nomenclatura de la reexpresión:

❖ Incremento o decremento de activos no monetarios

Exceso o déficit en tenencia de activos no monetarios = Muestra la variación que
Propiedades, Planta y Equipo Netos (+) Inversiones Fijas presentan los Activos No
Monetarios respecto de
la Inversión Fija en un
período dado, como lo es
el efecto de la inflación,
Basado en el INCP

PRODUCTO MONETARIO

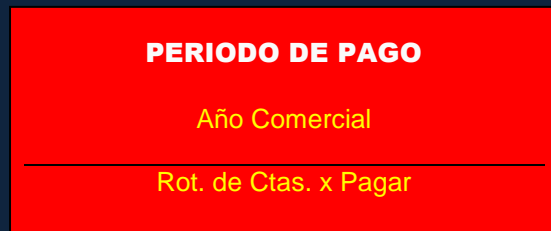
Ganancia x Posición Monetaria = Nos indica la proporción que
Pasivos Monetarios (-) Activos Monetarios existe entre la ganancia por
Posición monetaria, respecto
Del excedente de los pasivos
monetarios por sobre los
Activos Monetarios, cuando
los Pasivos Monetarios son
superiores a los Activos
Monetarios.

❖ Crecimiento de Capital

CC Actual (-) CC Inicial (+) Retiros de Capital = Muestra el % de crecimiento
Capital Contable Inicial (positivo o negativo) del CC
en un período determinado,
respecto del nivel de CC Inic.
de dicho período.

Algunos financieros a la prueba de “Razón Circulante” que es una prueba de liquidez, le llaman “Solvencia”, con la cual estoy en desacuerdo, ya que la Solvencia es la capacidad de hacerle frente a sus Pasivos a LARGO plazo y la liquidez es la capacidad de pago de deudas a CORTO plazo, sin embargo es importante que se conozca esta definición.

ROTACION CTAS x PAGAR
Costo de Ventas
$(SI+SF \text{ de CxP}) / 2$
ANTIGÜEDAD DE C x P
$(SI+SF \text{ de CxP}) / 2$
Costo de Ventas
Compras Netas a Crédito
Prom Ctas, por Pagar
PERIODO DE PAGO
Año Comercial
Rot. De Ctas. Por Pag
ROT.INV.PROD.PROC.
Costo de Producción
Prom. Inv. Prod. en Proc.
PERIODO INV.PROD.PROC.
Año Comercial
Rot. Inv. Prod. en Proc.
ROT.INV.MAT.PRIMA
Costo de Adquisición
Prom. Inv. Mat. Prima
PERIODO INV.MAT.PRIMA
Año Comercial
Rot. Inv. Mat. Prima
ROTACION CTAS X PAG
Compras Netas a Crédito
Prom. Ctas. por Pagar



Sistema **DU PONT** de Análisis Financiero

Este sistema reúne las **razones de actividad con las de rendimiento**, para determinar el rendimiento sobre ventas, arrojando como resultado la forma en que ambas interactúan para determinar el rendimiento de los activos. También se le llama **Rendimiento sobre Activos Totales** y mide la eficiencia con que la empresa está trabajando en el aprovechamiento de los recursos invertidos.

El sistema se desarrolla en **dos** partes:

a) una de ellas desarrolla la rotación de activos, mostrando la suma de los activos circulantes más los fijos, dando el total de activos. Este total de activos si se divide entre las ventas, nos da la rotación de la inversión total. Es la rotación del Activo Total respecto de las Ventas Netas.

b) La segunda parte de la fórmula **muestra la utilidad sobre ventas después de ISR**. La utilidad neta dividida entre las ventas, no dice el margen de utilidad sobre las ventas.

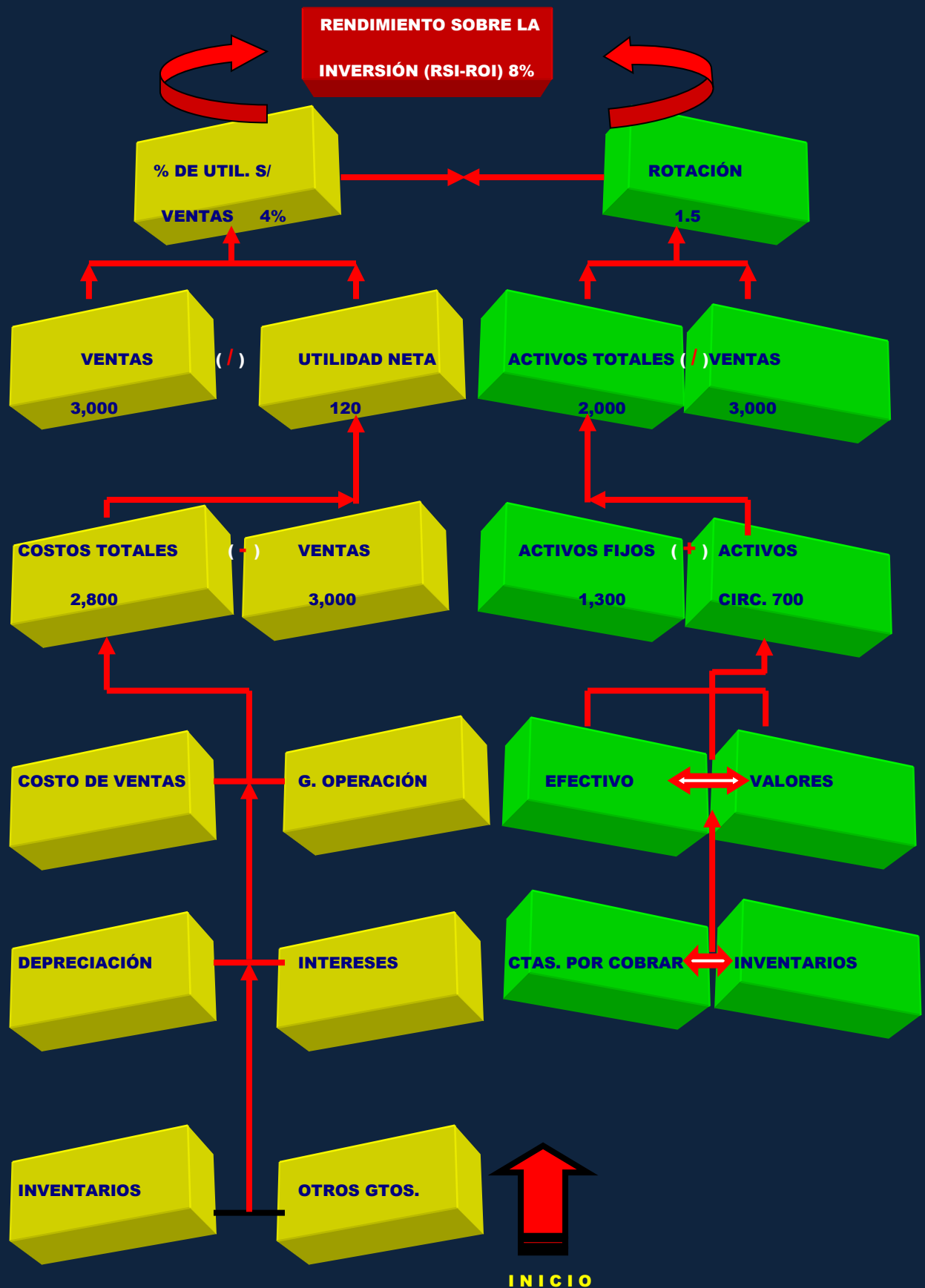
Cuando la **rotación de activos se multiplica por el rendimiento de las ventas, nos da como resultado el ROI Return On Investment**

$$\frac{\text{VENTAS NET}}{\text{INVERSIÓN}} \times \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{NETAS}} = \text{Rendimiento sobre la Inversión}$$

Adicionalmente al sistema DuPont se le puede incorporar el apalancamiento de la empresa, lo cual se muestra a continuación:

$$\frac{\text{Rendimiento sobre la Inversión (RSI-ROI)}}{\% \text{ de Activos Financiados por Cap. Propio} \times (1 - \% \text{ de endeudamiento})} = \text{Tasa de Rendimiento del Capital Propio}$$

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL SISTEMA DE ANÁLISIS FINANCIERO DUPONT



$$\begin{aligned} \text{Rentabilidad} &= \frac{\text{Beneficio}}{\text{Capital}} \\ \text{Rendimiento} &= \frac{\text{Beneficio}}{\text{Ventas}} \\ \text{Rotación} &= \frac{\text{Ventas}}{\text{Capital}} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Inventarios}} \\ \text{Rentabilidad} &= [\text{Rendimiento} \times \text{Rotación}] \\ \frac{\text{Beneficio}}{\text{Capital}} &= \left[\frac{\text{Beneficio}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Capital}} \right] \end{aligned}$$

Si la rentabilidad no depende exclusivamente del rendimiento, sino también de la rotación, para aumentarla, habrá que movilizar factores de rendimiento y factores de rotación.

Factores de incremento del rendimiento:

Aumentar el precio de venta conservando los mismos costos, de esta manera se incrementa la utilidad.

Bajar los costos variables manteniendo los precios de venta o los de estructura, local también arroja como resultado un aumento la utilidad.

Factores de incremento de la rotación:

Aumentar las ventas en relación al capital invertido. Disminuir el capital invertido, manteniendo el volumen del negocio.

Hay factores-económicos y otros que inciden directamente en concepto de venta.

Los que inciden en el concepto de venta están los factores del producto, los del cliente (que quiere, que desea, que espera) y otros que la empresa ofrece como un plus. Los del cliente son más vitales y decisivos. Dependen de nosotros siempre conservando el punto de vista del cliente. El cliente pide, exige, espera a su manera. Por ello la rentabilidad hay que ver la como un concepto integral en cuyos componentes tiene mucho que ver y qué decir el cliente.

Administración Financiera

COMPañÍA LA TRANSA SA ESTADO DE POSICION FINANCIERA AL:

	12/31/2012		12/31/2011	
ACTIVO CIRCULANTE				
Caja y Bancos	5,000	1.03%	25,000	1.61%
Clientes (Ver nota al calce)	210,000	43.12%	1,156,000	74.38%
Deudores Diversos	4,000	0.82%	3,000	0.19%
Inventarios (Ver nota al calce)	200,000	41.07%	345,116	22.21%
Anticipos ISR (PP)	25,000	5.13%	10,000	0.64%
Acciones, Bonos y Valores	35,000	7.19%	10,000	0.64%
Depósitos en Garantía	8,000	1.64%	5,000	0.32%
Total de Activo Circulante	487,000	39.24%	1,554,116	40.03%
ACTIVO FIJO				
Equipo de Transporte	104,200	15.69%	1,000,000	57.11%
Mobiliario y Equipo	40,000	6.02%	30,000	1.71%
Maquinaria y Equipo	300,000	45.17%	350,000	19.99%
Valor a Costo de Adquisición	444,200	66.88%	1,380,000	78.81%
Actualización AF (B10)	300,000	45.17%	500,000	28.56%
Depreciación Acumulada	-80,000	-12.04%	-129,000	-7.37%
Total de Activo Fijo NETO	664,200	53.51%	1,751,000	45.10%
OTROS ACTIVOS				
Instalaciones	50,000	55.56%	500,000	86.66%
Gastos de Organización	10,000	11.11%	10,000	1.73%
COSTO DE ADQUISICION	60,000	66.67%	510,000	88.39%
Actualización de Instalaciones	40,000	44.44%	90,000	15.60%
Amortización Acumulada	-10,000	-11.11%	-23,000	-3.99%
OTROS ACTIVOS NETOS	90,000	7.25%	577,000	14.86%
ACTIVO TOTAL	1,241,200	100.00%	3,882,116	100.00%
PASIVO CIRCULANTE (Corto Plazo)				
Proveedores	150,000	62.92%	4,000	2.53%
Impuestos por Pagar	10,000	4.19%	1,000	0.63%
Documentos por Pagar	19,500	8.18%	2,000	1.27%
Sueldos y Salarios por Pagar		0.00%	150,000	94.89%
Provisión de ISR	58,884	24.70%	1,080	0.68%
Total de Pasivo Circulante (Cplazo)	238,384	50.89%	158,080	9.22%
PASIVO FIJO (Largo Plazo)				
Acreeedores Diversos	50,000	21.74%	926,000	59.51%
Crédito Hipotecario Industrial	180,000	78.26%	630,000	40.49%
TOTAL PASIVO FIJO	230,000	49.11%	1,556,000	90.78%
PASIVO TOTAL	468,384	37.74%	1,714,080	44.15%
CAPITAL CONTABLE				
Capital Social	300,000	38.82%	354,000	16.33%
Reservas de Capital	5,000	0.65%	9,000	0.42%
Actualización del Capital	306,500	39.66%	231,000	10.65%
Resultado de Ejercicios Anteriores	80,000	10.35%	32,116	1.48%
Resultado del Ejercicio	81,316	10.52%	1,541,920	71.12%
TOTAL DE CAPITAL CONTABLE	772,816	62.26%	2,168,036	55.85%
TOTAL DE PASIVO Y CAPITAL	1,241,200	100.00%	3,882,116	100.00%

Su política de ventas a crédito es a 15 días.
La rotación de inventarios promedio del mercado es de 12 vueltas

COMPañÍA LA EXITOSA SA ESTADO DEL RESULTADOS POR EL PERIODO COMPRENDIDO DEL:

	12/31/2012		12/31/2011	
Ventas Netas	2,300,000		4,000,000	
Costo de Ventas	1,610,000	70.00%	1,059,000	26.48%
UTILIDAD BRUTA	690,000		2,941,000	
Gastos de Administración	150,000	6.52%	821,720	20.54%
Gastos de Venta	230,000	10.00%	411,360	10.28%
Gastos de Operación	380,000		1,233,080	
UTILIDAD DE OPERACIÓN	310,000		1,707,920	
Costo Integ. de Financ. o Int. Deveng	169,800	7.38%	16,000	0.40%
UTILIDAD ANTES DE ISR y PTU	140,200		1,691,920	
ISR y PTU	58,884	2.56%	150,000	3.75%
UTILIDAD NETA	81,316	3.54%	1,541,920	38.55%
		100.00%		100.00%

CIA. INDUSTRIAL "TRANSA", S. A.		
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA		
al 31 de Diciembre de 2013		
ACTIVO	Parcial	2013
CIRCULANTE		
CAJA Y BANCOS		25.000
INVERSIONES EN VALORES (5)		50.000
CLIENTES (Nota 1)		500.000
DEUDORES DIVERSOS		145.000
INVENTARIOS: (Nota 2)		270.000
MATERIA PRIMA	145.000	
PRODUCCION EN PROCESO	75.000	
ARTICULOS TERMINADOS	50.000	
Suma Activo Circulante		990.000
FIJO		
TERRENOS		250.000
EDIFICIO	600.000	
DEPRECIACION ACUMULADA	150.000	450.000
MAQUINARIA Y EQUIPO	450.000	
DEPRECIACION ACUMULADA	50.000	400.000
Suma Activo Fijo		1.100.000
Suma Total del Activo		2.090.000
PASIVO		
A Corto Plazo		
PROVEEDORES (Nota 3)		350.000
PRESTAMO BANCARIO		300.000
ACREEDORES DIVERSOS		240.000
IMPUESTOS POR PAGAR		10.000
Suma Pasivo a Corto Plazo		900.000
A Largo Plazo		
PRESTAMO BANCARIO		130.000
Suma Total del Pasivo		1.030.000
CAPITAL CONTABLE		
CAPITAL SOCIAL		875.000
RESERVA LEGAL		10.000
UTILIDADES ACUMULADAS		150.000
UTILIDAD DEL EJERCICIO		25.000
Suma Capital Contable		1.060.000
Suma Total Pasivo y Capital		2.090.000
ESTADO DE RESULTADOS		
VENTAS NETAS (Nota 4)		3.550.000
COSTO DE VENTAS		2.325.000
UTILIDAD BRUTA		1.225.000
GASTOS DE OPERACIÓN		1.190.000
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		35.000
I.S.R. Y P.T.U.		10.000
UTILIDAD NETA		25.000
(1) El Saldo Inicial de Clientes es de \$ 350,000		1350
(2) El Saldo Inicial de Artículos Terminados fue de \$ 375,000, el Saldo Inicial de Materia Prima fue de \$ 435,000, Las Compras Netas a Crédito fueron por \$ 1,140,000 y el Costo de la Materia Prima Utilizada fue de \$ 1,350,000		
(3) El Saldo Inicial de Proveedores fue de \$ 50,000, incremento de \$ 20,000		
(4) Las Ventas Netas a Crédito representan el 90% de las Ventas Netas Totales y el Costo de Ventas fue por \$ 465,000		

Administración Financiera

RAZONES FINANCIERAS	2013		
SOLVENCIA			
Activo Circulante	990.000	1,10	\$
Pasivo a Corto Plazo	900.000		
LIQUIDEZ			
Activo Circulante - Inv.	720.000	0,80	\$
Pasivo a Corto Plazo	900.000		
SOLVENCIA INMEDIATA			
Activo Disponible	75.000	0,08	\$
Pasivo a Corto Plazo	900.000		
APALANCAMIENTO			
Pasivo Total	1.030.000	97%	o bien 0.97 centavos
Capital Contable	1.060.000		
APALANCAMIENTO c/p			
Pasivo a Corto Plazo	900.000	85%	o bien 0.85 centavos
Capital Contable	1.060.000		
APALANCAMIENTO l/p			
Pasivo a Largo Plazo	130.000	12%	
Capital Contable	1.060.000		
INVERSION CAPITAL			
Activo Fijo	1.100.000	104%	
Capital Contable	1.060.000		
VALOR CONTABLE			
Capital Contable	1.060.000	121%	
Capital Social	875.000		
ESTUDIO DE VENTAS			
Ventas Netas	3.550.000	335%	
Capital Contable	1.060.000		
ESTUDIO UTILIDAD			
Utilidad Neta	25.000	2%	
Capital Contable	1.060.000		
MARGEN DE UTILIDAD			
Utilidad Neta	25.000	0,7%	
Ventas Netas	3.550.000		
ROTACION CTAS X COB			
Ventas Netas	3.195.000	11,21	Veces
Prom.Ctas por Cobrar	285.000		
PERIODO DE COBRO			
Año Comercial	360	32	Días
Rot. De Ctas. Por Cob	11,21		
ROT.INV.ARTS.TERM.			
Costo de Ventas	2.325.000	37,20	Veces
Prom. Inv. Arts. Terms.	62.500		
PERIODO INV.ARTS.T.			
Año Comercial	360	10	Días
Rot. Inv. Arts.terms.	37,20		
ROT.INV.PROD.PROC.			
Costo de Producción	2.325.000	31	Veces
Prom. Inv. Prod. en Proc.	75.000		
PERIODO INV.PROD.PROC			
Año Comercial	360	12	Días
Rot. Inv. Prod. en Proc.	31		
ROT.INV.MAT.PRIMA			
Costo de Adquisición	270.000	2,33	Veces
Prom. Inv. Mat. Prima	116.000		
PERIODO INV.MAT.PRIMA			
Año Comercial	360	155	Días
Rot. Inv. Mat. Prima	2,33		
ROTACION CTAS X PAG			
Compras Netas a Crédito	228.000	1,14	Veces
Prom Ctas, por Pagar	200.000		
PERIODO DE PAGO			
Año Comercial	360	316	Días
Rot. De Ctas. Por Pag	1,14		

Administración Financiera

COMPañÍA TRANSA, S.A. DE C.V.				
ESTADO DE POSICION FINANCIERA AL:				
	AI 12/31/2013		AI 12/31/2012	
ACTIVO				
CIRCULANTE				
Caja y Bancos	1.000	0,98%	5.000	0,40%
Clientes	500.000	8,40%	210.000	16,92%
Deudores Diversos	3.000	0,19%	4.000	0,32%
Inventarios	427.000	24,95%	200.000	16,11%
Anticipos ISR (PP)	10.000	0,65%	25.000	2,01%
Acciones, Bonos y Valores	10.000	0,65%	35.000	2,82%
Depósitos en Garantía	5.000	0,32%	8.000	0,64%
Total de Activo Circulante	956.000	36,14%	487.000	39,24%
FIJO				
Equipo de Transporte	1.000.000	9,63%	104.200	15,69%
Mobiliario y Equipo	30.000	3,61%	40.000	6,02%
Maquinaria y Equipo	350.000	42,12%	300.000	45,17%
Valor a Costo de Adquisición	1.380.000		444.200	66,88%
Actualización AF (B10)	500.000	60,17%	300.000	45,17%
Depreciación Acumulada	-129.000	-15,52%	-80.000	-12,04%
Total de Activo Fijo NETO	1.751.000	53,71%	664.200	53,51%
DIFERIDO (OTROS ACTIVOS)				
Instalaciones	500.000	50,96%	50.000	55,56%
Gastos de Organización	10.000	6,37%	10.000	11,11%
COSTO DE ADQUISICION	510.000	57,32%	60.000	66,67%
Actualización de Instalaciones	90.000	57,32%	40.000	44,44%
Amortización Acumulada	-23.000	-14,65%	-10.000	-11,11%
OTROS ACTIVOS NETOS	577.000	10,15%	90.000	7,25%
ACTIVO TOTAL	3.284.000	100,00%	1.241.200	100,00%
PASIVO				
CIRCULANTE				
Proveedores	585.884	98,66%	150.000	62,92%
Impuestos por Pagar	1.000	0,33%	10.000	4,19%
Documentos por Pagar	2.000	0,66%	19.500	8,18%
Sueldos y Salarios por Pagar	150.000			
Provisión de ISR	1.080	0,36%	58.884	24,70%
TOTAL DE PASIVO CIRCULANTE (CORTO PLAZO)	739.964	58,47%	238.384	50,89%
FIJO (Largo Plazo)				
Acreeedores Diversos	926.000	2,78%	50.000	21,74%
Crédito Hipotecario Industrial	630.000	97,22%	180.000	78,26%
TOTAL PASIVO FIJO	1.556.000	41,53%	230.000	49,11%
PASIVO TOTAL	2.295.964	100,00%	468.384	100,00%
CAPITAL CONTABLE				
Capital Social	354.000	34,47%	300.000	38,82%
Reservas de Capital	9.000	0,88%	5.000	0,65%
Actualización del Capital	531.000	51,70%	306.500	39,66%
Resultado de Ejercicios Anteriores	32.116	3,13%	80.000	10,35%
Resultado del Ejercicio	61.920	9,83%	81.316	10,52%
TOTAL DE CAPITAL CONTABLE	988.036	100,00%	772.816	100,00%
TOTAL DE PASIVO Y CAPITAL	3.284.000		1.241.200	

Administración Financiera

	COMPAÑÍA TRANSA SA DE CV			
	ESTADO DEL RESULTADOS POR EL PERIODO COMPRENDIDO DEL:			
	12/31/2013		12/31/2012	
Ventas Netas	3.170.000		2.300.000	
Costo de Ventas	2.259.000	71,43%	1.610.000	70,00%
UTILIDAD BRUTA	911.000		690.000	
Gastos de Administración	160.000	5,71%	150.000	6,52%
Gastos de Venta	450.000	10,71%	230.000	10,00%
Gastos de Operación	610.000		380.000	
UTILIDAD DE OPERACIÓN	301.000		310.000	
Costo Integ. de Financ. o Int. Deveng	166.000	5,93%	169.800	7,38%
UTILIDAD ANTES DE ISR y PTU	135.000		140.200	
ISR y PTU	73.080	2,61%	58.884	2,56%
UTILIDAD NETA	61.920	3,60%	81.316	3,54%
		100,00%		100,00%

RAZONES DE LIQUIDEZ			
Liquidez significa la capacidad de pago que tiene una empresa para cubrir sus necesidades de corto plazo			
Es la proporción en veces en que la empresa puede hacer frente a su deuda en el corto plazo.			
Razón Circulante	A.C. / P.C.=	956.000	1,29
		739.964	
Prueba del Ácido	(A.C.-Inv) / PC=	529.000	0,71
		739.964	
Son los pesos de Activo disponible para pagar los Pasivos a Corto Plazo, sin considerar la venta de sus inventarios			
La liquidez es buena sin ser excelente, ya que tiene una inversión alta en Inventarios. La compañía ya tiene problemas de liquidez en el futuro, sobre todo con el pago a proveedores (Corto plazo)			
RAZONES DE SOLVENCIA/ENDEUDAMIENTO			
Es la proporción de endeudamiento que tiene la empresa, siendo ésta el total de recursos que tiene la empresa en operación. También se interpreta como los \$ en riesgo que tienen los acreedores por cada peso invertido			
(Endeudamiento) Pasivo Total/Activo Total (x) 100=		2.295.964	69,91%
		3.284.000	
(Inversión Propia) Capital Contable/Act Total (x) 100=		988.036	30,09%
		3.284.000	
(Apalancamiento) Pasivo Total/Capital Contable (x) 100=		2.295.964	232,38%
		988.036	
(Inv. de Cap) AF/CC		1.751.000	177,22%
		988.036	
El apalancamiento es ligeramente alto (66.38%), es decir la compañía tiene una deuda aceptable respecto al total de sus inversiones que son el 33.62%. Sin embargo su capacidad para generar utilidades para pagar la carga financiera de la deuda (en cuanto al pago de los intereses) es muy baja. Se recomienda que modifique su flujo de efecto.			

LA ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN

Administración Financiera

RAZONES DE ACTIVIDAD			
Rotación de Inventarios			
Ventas Netas Anualizadas/Promedio de Inventarios=	3.170.000	9,56	
Veces por año que se venden los inventarios a precio de venta	313.500		
O bien:			
Promedio de Inventarios/V.Netas Anualizadasx365=	313.500,0 x 365	36,10	días utilizados en c/rotación
	3.170.000		
O bien:			
Promedio de Inventarios/V.Netas Diarias=	313.500	36,10	Días de venta
	8.684,93		Invertidos en Inventarios
Promedio de Inventarios / Costo de Ventas=	313.500	0,1388	
	2.259.000		veces por año
Rotación de Inventarios C de Vtas/Promedio de Inventarios=	2.259.000	7,21	que se utilizan los inventarios a costo
	313.500		
Es probable que la empresa tenga inventarios obsoletos, su liquidez está disminuida. Su rotación de inventarios de 6.83 veces al año es baja			
Rotación de Cuentas por Cobrar o Cartera			
(Rot. de CxC) Promedio de CxC / Vtas Netas Diarias=	355.000	40,88	días de recuperación o tiempo en cobrar las vtas.
	8.685		
O bien:			
Promedio de CxC /Vtas Netas Anualizadas x 365	355.000 x 365	40,88	
	3.170.000		
(Rot. De CxP) C Vtas/Prom de CxP	2.259.000	2240,94	
	367.942		
La rotación de las CxC es muy buena, es decir el período en que cobra lo vendido, ya que en una época conflictiva como la actual, la empresa tiene 22.16 días de plazo para recuperar sus ventas.			
Rotación de Activos Fijos			
(Rot. de A.F.) Vtas. Netas Anualiz./AF Neto Actualizado	3.170.000	1,81	Veces de rotación o pesos de venta por c/1.00 de inversión
	1.751.000		
Son las veces que cada peso de AF generó Ventas Netas. Lo ideal sería que generara mas \$ de venta con menos pesos de inversión			
Rotación del Activo Total			
(Rot. Del A.T.) Vtas. Netas Anuales/Activo Total o Revaluado	3.170.000	0,97	Es similar a la anterior pero se refiere a las vtas generadas por c/ 1.00 de AT invertido
	3.284.000		
Ambas rotaciones muestran una sobreinversión al mostrar 3.37 y 1.81 veces anuales respectivamente. Lo anterior significa que el volumen de ventas generado por la inversión es bajo, lo que concluye que su capacidad instalada es alta y desafortunadamente desaprovechada.			
Cobertura de Intereses			
Utilidad antes de Intereses e Impuestos / Intereses Devengados	301.000	1,81	PESOS DE UTILIDAD
Intereses Devengados	166.000	55,15	POR C/1.00 DE INTERESES

Administración Financiera

RAZONES DE RENDIMIENTO		
Rendimiento sobre la Inversión		
Utilidad Neta / Capital Contable=	61.920	6,27
	988.036	
Rendimiento del Activo Total		
Utilidad Neta / Act. Total Revaluado=	61.920	1,89
	3.284.000	
Cobertura de Intereses		
Utilidad de Oper. / Inter. Devengados=	301.000	1,81
	166.000	55,15
Factor de Utilidad		
Utilidad Neta/Ventas Netas=	100.920	3,60%
	2.800.000	
El rendimiento de la inversión de los accionistas es también bajo, pues solo está dando el 9.83% y el rendimiento del Activo total es tan solo del 6.52%		
La carga financiera es alta para el nivel de operación de la empresa, ya que su capacidad para pagar los intereses es baja.		
OTRAS RAZONES Y PROPORCIONES (E. RESULTADOS)		
Costo de Ventas / Ventas Netas=	2.259.000	71,26%
	3.170.000	
Gastos de Admón./ Ventas Netas=	160.000	5,05%
	3.170.000	
Gastos de Ventas / Ventas Netas=	450.000	14,20%
	3.170.000	
Gastos Financieros / Ventas Netas=	166.000	5,93%
	2.800.000	