
GENERADORES DE VALOR

En concordancia con la dinámica impuesta a la economía mundial y que los índices financieros manejados tradicionalmente, poseen limitaciones que no dan la posibilidad de realizar análisis apropiados, es necesario implementar otro tipo de indicadores que proporcionen mayores revelaciones acerca de la actuación gerencial y que permitan observar de manera más clara el desarrollo de las actividades empresariales y determinar, como los diversos factores involucrados, contribuyen al mejoramiento de la empresa y a la generación de valor, que en última instancia, es lo que realmente importa ya que permite su permanencia y crecimiento y se constituye en un concepto fundamental en la administración financiera moderna.

A pesar que en la actualidad, los indicadores de liquidez, rentabilidad y endeudamiento, siguen ocupando un lugar privilegiado en el análisis de la situación financiera de una empresa, poseen serias limitaciones que vale la pena dilucidar.

Los indicadores tradicionales determinan lo que sucedió en el pasado pues la información que de ellos se desprende, surge de estados financieros históricos, lo que no permite vislumbrar las potencialidades futuras de la empresa y desde el punto de vista de la generación de flujos de caja que es un aspecto de gran relevancia, ya que da una idea importante acerca de las posibilidades de crecimiento y generación de valor; adicionalmente, muchos de los análisis realizados, se basan en las utilidades que pueden ser manipuladas fácilmente utilizando diferentes métodos de depreciación, valoración de inventarios, causación de gastos o confrontación de ingresos en diferentes períodos de tiempo, distorsionando la realidad del efectivo que se mueve en la empresa.

Otro aspecto que es imprescindible analizar, cuando se hace alusión a las utilidades, es la inversión necesaria para obtenerla; en múltiples circunstancias se logran mayores utilidades pero dada la alta inversión se deteriora la rentabilidad y en lugar de generar se destruye valor; siempre que se haga referencia a utilidades es necesario determinar la inversión realizada para alcanzarla.

Los indicadores son extractados de estados financieros de un período determinado, solo analizan el corto plazo y no permiten apreciar el efecto de las decisiones en el largo plazo. Otra razón que acentúa su poca confiabilidad, es la escasa relación de casualidad que tienen con los aspectos que analizan, por ejemplo, en los indicadores de endeudamiento y especialmente en el cubrimiento de intereses no hay alineación con lo que pretende calcular, lo propio sucede con la rotación del activo corriente e incluso con la rentabilidad del activo. Los indicadores tradicionales no perciben requerimientos futuros de capital de trabajo y activos fijos, necesarios para desarrollar las actividades que permitan generar valor para los propietarios y todos los que tienen que ver con la empresa, como clientes, trabajadores, proveedores, gobierno y otros.

Las ideas expuestas, convalidan la necesidad de utilizar otro tipo de medidas que permitan apreciar de manera más adecuada el desarrollo de la empresa, ellas son los generadores de valor, entre los cuales se destacan los siguientes:

EBITDA, Margen EBITDA, productividad de capital de trabajo, palanca de crecimiento, productividad del activo fijo, rentabilidad del activo neto y flujo de caja libre.

EBITDA

El EBITDA son las utilidades antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones, es decir las utilidades en efectivo que tiene la empresa en un período y que permiten cubrir el pago de impuestos, las inversiones en capital de trabajo, reposición de activos fijos, pago del servicio a la deuda, inversiones estratégicas y reparto de utilidades. Se conoce como EBITDA pues corresponde a las siglas en inglés de Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization.

Da una idea del potencial del negocio para liberar efectivo, mientras mayor sea el EBITDA más alto será el flujo de caja; es un indicador operativo y relaciona las ventas con los costos y gastos vivos, en la medida en que el efectivo que generan las ventas sea mayor que el efectivo que se compromete en costos y gastos desembolsables, la empresa tendrá mejores oportunidades desde el punto de vista de la generación de valor pues la disponibilidad es lo que en última instancia permite cumplir con los compromisos adquiridos y específicamente el pago de impuestos, pago del servicio a la deuda, el reparto de utilidades y la realización de inversiones estratégicas

Adicionalmente, se pueden revelar grandes utilidades pero que han sido afectadas por conceptos no operativos o por el contrario se muestran menores utilidades por el efecto de depreciaciones y amortizaciones, lo cual puede confundir al analista, es por esto que cuando se quiere observar la empresa independiente de las cargas fijas que fueron pactadas y que no dependen de la labor del administrador sino de decisiones de alta gerencia y de la estrategia tributaria, el EBITDA se constituye en una herramienta importante, a partir de la cual se percibe el verdadero potencial de la empresa para cumplir con todos los compromisos mencionados.

El margen EBITDA muestra, en términos de porcentaje, la capacidad de la empresa para generar efectivo por cada peso de ventas, lo ideal es lograr un alto margen ya que esto muestra como los ingresos superan los desembolsos en efectivo. Por lo tanto, uno de los esfuerzos fundamentales de la administración es lograr el crecimiento de dicho margen, lo que indudablemente se reflejará en una mejora operacional del negocio y se incrementarán las posibilidades de permanencia, crecimiento y generación de valor.

En muchas circunstancias, dada las características competitivas del mercado, se hace muy difícil liberar efectivo pues hay que otorgar mayores créditos, más largos plazos o mantener altos niveles de inventarios con el fin de atender la demanda y no dar entrada a la competencia, el desarrollo de estas políticas requieren compromiso de efectivo deteriorando el EBITDA y por lo tanto el flujo de caja libre con la consecuente pérdida de valor.

El cálculo del EBITDA y el margen EBITDA se realiza de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} & \text{Ingresos} \\ & - \text{Costos en efectivo} \\ & = \text{Utilidad Bruta} \\ & - \text{Gastos en efectivo} \\ & = \text{EBITDA} \\ & - \text{Depreciaciones y amortizaciones} \\ & = \text{Utilidad Operacional} \end{aligned}$$

$$\text{MARGEN EBITDA} = \frac{\text{EBITDA}}{\text{VENTAS}}$$

Estos indicadores son inductores de valor, pues en la medida en que la empresa libere más efectivo por cada peso de ventas, se tendrá mayor liquidez y mejores posibilidades desde el punto de vista financiero, pues los compromisos se cumplen con efectivo y no con utilidades.

La forma de calcular el EBITDA, expuesta anteriormente, es poco utilizada ya que apenas se esta dando a conocer el concepto, y cuando se calcula el EBITDA, se parte de la utilidad operacional a la cual se le suman las depreciaciones y amortizaciones que sean pertinentes; también se parte de la utilidad neta y se le realizan los ajustes apropiados, sumando y restando diferentes partidas.

EBITDA es un generador operativo, al analizar detenidamente su configuración, se percibe que solo tiene en cuenta el desarrollo del objeto social del negocio en lo concerniente a ingresos por ventas y los desembolsos que se realizan por costos y gastos, que se definieron anteriormente como costos vivos, sin calcular la inversión que se requiere en capital de trabajo y reposición de activos fijos; por esta razón, cuando se emprenda un análisis, para determinar la generación o destrucción de valor, se deben conjugar diversos indicadores que permitan apreciar el efecto combinado tanto de inductores operativos como financieros y se llegue a mejores conclusiones.

Algunos indicadores que apoyan este proceso, son la productividad del capital de trabajo, palanca de crecimiento y productividad del activo fijo; los cuales permiten realizar un análisis combinado y así determinar el comportamiento del valor en la empresa desde diferentes puntos de vista.

Antes de dar un vistazo a los indicadores mencionados, examinemos con un ejemplo, un tipo de análisis que se realiza a partir del EBITDA y margen EBITDA y que permite mejorar las conclusiones acerca de la generación de valor en la empresa.

Aplicando el EBITDA y el margen EBITDA, analice la situación de la empresa ILUSIONES S. A. y determinar si genera o destruye valor.

CONCEPTOS	2006	2007
Ventas (millones)	459	544
Utilidad operativa	136	170
Depreciación	76,5	76,5

El incremento en las ventas de \$ 85 equivalente al 18,5%, se refleja en un aumento del 25% en la utilidad operativa, lo que sugiere una buena actuación gerencial pues existe apalancamiento operativo favorable ya que ante un incremento en las ventas se da un incremento más que proporcional en la utilidad operativa. Lo anterior induciría a la gerencia de la empresa, entre otras cosas, a pensar en un mayor reparto de utilidades dada la adecuada gestión.

Si se analiza a la luz del EBITDA, se puede llegar a conclusiones diferentes, veamos:

EBITDA = UTILIDAD OPERACIONAL + DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES

$$\text{EBITDA 2006} = 136 + 76,5 = 212,5$$

$$\text{EBITDA 2007} = 170 + 76,5 = 246,5$$

Ante el incremento del 18,5%, en las ventas, se da un incremento del 16% en el EBITDA, lo que muestra, que desde el punto de vista operativo, no es tan buena la gestión que se está realizando, pues la empresa cada vez dispone de menor cantidad de efectivo; se llega a la conclusión anterior, desligando el efecto que sobre las utilidades tiene la depreciación, que no obedece a una decisión gerencial sino posiblemente a una estrategia tributaria o a la forma como se deprecian los activos en la empresa de acuerdo a políticas previamente establecidas.

Es por esta razón que cuando se quiere realizar un análisis de la operación de la empresa se debe hacer a la luz del EBITDA y no de las utilidades operacionales.

Lo anterior se corrobora si percibimos lo que sucede con el margen EBITDA.

$$\text{ME 2006} = \frac{212,5}{459} = 46.3\%$$

$$\text{ME 2007} = \frac{246,5}{544} = 45.3\%$$

El margen EBITDA disminuyó de un período a otro, acentuando todas las conclusiones extractadas con el análisis anterior, en el cual, la idea fundamental es que la empresa está obteniendo menos efectivo por cada peso de ventas, por lo tanto la situación que se plasmó con la utilidad operativa podría conducir a decisiones erróneas y afectar negativamente la liquidez de la empresa.

Productividad del capital de trabajo

La productividad del capital de trabajo se refiere al aprovechamiento de la inversión realizada en capital de trabajo neto operativo con relación a las ventas alcanzadas. A mayores ventas, dada una inversión en capital de trabajo neto operativo, mejor es la productividad que proporciona este rubro.

Se puede decir que uno de los puntos álgidos en la empresa colombiana, es la inversión en capital de trabajo. En muchas circunstancias se comprometen demasiados recursos en inventarios o en cuentas por cobrar bien sea por las características competitivas del sector en el que se opera o por ineficiencias administrativas, deteriorando la rentabilidad de la empresa y poniendo en peligro su posición de liquidez.

Para comprender a cabalidad, la productividad del capital de trabajo, es necesario entender correctamente el concepto de capital de trabajo neto operativo.

Desde el punto de vista contable, capital de trabajo es la diferencia entre activos corrientes y pasivos corrientes, concepto válido en la estructuración del balance general y del estado de cambios en la posición financiera, más no llena las expectativas desde el punto de vista financiero, donde lo que realmente importa es analizar el capital disponible para llevar a cabo operaciones de corto plazo; por lo tanto el capital de trabajo es el activo corriente, pues las inversiones que se tienen en inventarios, cuentas por cobrar y efectivo, son utilizadas plenamente en el desarrollo de la actividad; no se puede decir que solo se trabaja con la diferencia entre activo corriente y pasivo corriente, pues nadie va a dejar de utilizar alguna cantidad de sus activos.

Por ejemplo se tiene un activo corriente de \$ 300 y un pasivo corriente de \$ 200, la empresa no utilizará solo \$ 100, hace uso de todos sus recursos de corto plazo y va atendiendo las acreencias en la medida que estas lleguen a su vencimiento.

El capital de trabajo operativo (KTO), es igual a la suma de los inventarios y cuentas por cobrar, que son rubros operativos de corto plazo, se descuentan las inversiones temporales por no obedecer al desarrollo de la actividad operacional de la empresa y el efectivo por ser una cifra casual y se pretende que sea lo más baja posible pues no se pueden dejar recursos ociosos que no generan rentabilidad, en resumen

$$\text{KTO} = \text{INVENTARIOS} - \text{CUENTAS POR COBRAR}$$

Luego de analizar el concepto de KTO, traigamos a colación, otro aspecto relacionado con este ítem y es lo concerniente a las cuentas por pagar a proveedores.

Si bien es cierto la empresa debe invertir recursos en inventarios y cuentas por cobrar, estos se disminuyen en el monto en que los proveedores otorguen créditos, reduciéndose los recursos comprometidos en el capital de trabajo, por lo tanto es más conveniente hablar de capital de trabajo neto operativo (KTNO), que revela de una manera más realista lo que se está invirtiendo en el corto plazo para operar eficientemente, su cálculo es el siguiente:

$$\text{KTNO} = \text{INVENTARIOS} + \text{CUENTAS POR COBRAR} - \text{C x P} \text{ PROVEEDORES}$$

Ya conocido el KTNO, se puede analizar el concepto planteado anteriormente acerca de la productividad del capital de trabajo (PKT), donde se insinuaba que es el aprovechamiento que se hace de la inversión en capital de trabajo neto operativo y se calcula de la siguiente manera:

$$\text{PKT} = \frac{\text{KTNO}}{\text{VENTAS}}$$

Es muy importante para una empresa, que pretenda alcanzar alto rendimiento, tener la mayor productividad posible en su capital de trabajo. En muchas circunstancias se invierte más de lo que se requiere.

Las políticas que se manejen en relación con este aspecto deben ser muy bien diseñadas y corresponder a la dinámica del sector en el que se opera. En este sentido, las rotaciones de cuentas por cobrar e inventarios, son un apoyo importante que permiten mejorar el manejo de estos conceptos trascendentales para alcanzar el crecimiento y la generación de valor en la empresa.

Recuerde que no es conveniente realizar más inversiones de las requeridas pues tienen incidencias negativas sobre la liquidez y la rentabilidad del negocio.

Palanca de crecimiento (PDC)

La palanca de crecimiento se refiere al análisis combinado de margen EBITDA (ME) y productividad del capital de trabajo (PKT), razón financiera que permite determinar que tan atractivo resulta para una empresa su crecimiento desde el punto de vista del valor agregado. La palanca de crecimiento, combina el margen EBITDA con la productividad del capital de trabajo, de su resultado se establece lo apropiado o no del crecimiento.

La relación que se da entre los dos elementos mencionados es la siguiente:

$$\text{PDC} = \frac{\text{ME}}{\text{PKT}}$$

La PDC es favorable para la empresa y el crecimiento genera valor, si el resultado obtenido es mayor que uno, lo que implica que en la medida en que la empresa crece, libera más efectivo mejorando la liquidez y la posibilidad de cumplir con los compromisos de la empresa. Si la PDC es menor que uno, en lugar de liberar efectivo, se consume el de períodos anteriores configurándose un desbalance en el flujo de caja, impidiendo que se cumpla adecuadamente con los compromisos de pago de impuestos, servicio a la deuda, reposición de activos fijos y reparto de utilidades.

Si la empresa, tiene un margen EBITDA (ME) mayor que la productividad del capital de trabajo (PKT), el desarrollo de sus actividades, generará valor; no se puede mirar con mucha rigidez lo esbozado anteriormente, pues se podría disminuir el ME y ejercer un efecto positivo sobre la PKT disminuyendo la inversión en los rubros corrientes, es decir que siempre se tenga en mente PDC mayor que uno, lo que implica monitorear constantemente estas dos variables que deben evolucionar de acuerdo con las condiciones del mercado y los efectos que el entorno pueda tener sobre la empresa en estudio.

Para aclarar todo lo relacionado con ME, PKT y PDC, comprendamos el siguiente ejemplo.

Margen EBITDA (ME):	20%
Productividad del capital de trabajo (PKT):	50%
Ventas año 1:	\$ 830 millones
Incremento en ventas:	25% (207.5 millones)
Ventas año 2:	\$ 1.037,5 millones
Depreciación:	\$ 50 millones
Intereses:	\$ 20 millones
Reparto de utilidades:	50%
Impuestos:	38.5%

Resuelva los siguientes cuestionamientos:

1. Efectivo necesario para alcanzar el crecimiento.
2. Disponibilidad de efectivo después del crecimiento.
3. Realice un análisis con estados de resultados y opine sobre los resultados obtenidos.
4. ¿Cuál debe ser el cambio en el KTNO, para mantener el efectivo del segundo año, si el margen EBITDA baja al 15%?
5. Si la PKT sube al 55% ¿Cuál debe ser el cambio en el EBITDA para mantener el efectivo del año dos?
6. ¿Cómo mantener el efectivo generado en el año 1?

1. Efectivo necesario para alcanzar el crecimiento

Incremento en las ventas	\$ 207'500
x Margen EBITDA	0.20
= Efectivo generado	<u>41'500</u>

Incremento en las ventas	\$ 207'500
x PKT	0.50
= KTNO requerido	<u>103'750</u>

Caja neta para alcanzar el crecimiento:

$$103'750 - 41'500 = \$ 62'250 \text{ Millones}$$

Llevar a cabo el programa de crecimiento propuesto, implica comprometer \$ 103'750 en KTNO, y solo producir \$ 41'500 de efectivo, entonces, para sustentarlo, se requiere utilizar efectivo del período anterior disminuyendo la liquidez de la empresa y la posibilidad de cumplir adecuadamente con los compromisos financieros, pues el crecimiento no financia por sí mismo los requerimientos de efectivo y por lo tanto, desde esta perspectiva, no es adecuado crecer ya que en lugar de liberar efectivo se está consumiendo el del período anterior destruyendo el valor de la empresa.

2. Efectivo disponible después del crecimiento

EBITDA año 1 (830'000 x 0.20)	\$ 166'000
- Caja necesaria para crecimiento	62'250
= Superávit de caja	<u>\$ 103'750</u>

O también:

EBITDA año 2 (1.037'500 x 0.20)	\$ 207'500
- KTNO requerido	103'750
= Superávit de caja	<u>\$ 103'750</u>

Como se mencionaba, el crecimiento no genera valor para la empresa, por el contrario lo destruye, pues se tiene que utilizar parte del efectivo de períodos anteriores para financiarlo, disminuyendo el efectivo disponible, en el caso que no se tuviera dicho efectivo, la empresa tendría que recurrir al crédito institucional, aumentando los intereses y por lo tanto deteriorando todavía más su posición de liquidez y disminuyendo la rentabilidad.

Vale la pena pensar si bajo estas circunstancias es conveniente crecer y al hacerlo, cual es la motivación para llevarlo a cabo pues el efecto sobre el valor no lo justifica, por el contrario indica que se debe rechazar esta oportunidad de crecimiento para de esta manera conservar el valor que se tiene en el momento. No olvidemos que el crecimiento debe ser con rentabilidad y generando su propia liquidez.

3. Análisis con estados de resultados

	AÑO 1	AÑO 2
EBITDA	166'000	207'500
- Depreciación	50'000	50'000
= Utilidad operacional	116'000	157'500
- Intereses	20'000	20'000
= Utilidad antes de impuestos	96'000	137'500
- Impuestos	36'960	52'938
= Utilidad Neta	59'040	84'562

El incremento en la utilidad neta del 43.2% insinúa, al analista desprevenido, una gran situación llevando a la gerencia a tomar decisiones de reparto de utilidades que pueden deteriorar las posibilidades financieras de la empresa y todo por no considerar la necesidad adicional de KTNO que permita sustentar el crecimiento.

Observemos esta situación bajo una óptica diferente.

Utilidad Neta	84'562
+ Depreciación	50'000
- KTNO	103'750
= Disponible R. U.	30'812
- Reparto utilidades	42'281
= Déficit	(11'469)

Como se desprende del resultado anterior, si la empresa distribuye utilidades del 50%, se verá sometida a grandes riesgos de liquidez pues se tendrá un déficit de caja, lo que no permitirá cumplir con los abonos de capital, ni reponer activos fijos cuando la situación lo exija.

Cuando se realiza el análisis con los generadores de valor, se percibe la cantidad de recursos que se requiere en KTNO y por lo tanto el empresario tendrá la precaución de crear reservas que permitan el funcionamiento adecuado de la empresa sin tener que incurrir en deudas y mostrando cuales son las verdaderas posibilidades de reparto de utilidades que se tienen y evitar problemas futuros por las ansias de disfrutar de utilidades, que deben ser comprometidas en el capital de la empresa para alcanzar los objetivos de permanencia y crecimiento que tiene en mente una empresa de alto desempeño.

4. ¿Qué sucedería con el KTNO, si el ME baja al 15% y se desea conservar la caja del año dos?

EBITDA año 2 (1.037'500 x 0.15%)	155'625
KTNO	51'875
Superávit de caja	103'750

$$PKT = \frac{KTNO}{Ventas incrementales} = \frac{51'875}{207'500} = 25\%$$

Ante una baja del 5% en el Margen EBITDA, la PKT debe pasar al 25%, lo que implica un gran esfuerzo de inversión en inventarios o cuentas por cobrar, por lo tanto, ante una perspectiva de disminución del margen

EBITDA, la empresa tiene que mirar cuales son sus posibilidades futuras, para conservar el efectivo y si realmente es posible modificar la PKT.

5. Si la PKT sube al 55% ¿cuál sería la situación del EBITDA?

EBITDA año 2	217'875	
KTNO (207'500 X 0.55)	114'125	
Superávit de caja		<u>103'750</u>

$$ME = \frac{217'875}{1.037'500} = 21\%$$

Al requerir más inversión, en capital de trabajo neto operativo, por cada peso de venta como lo sugiere el numeral anterior, hay que mejorar el margen EBITDA para contrarrestar esa mayor inversión; aunque sería peor la situación si se presenta el caso anterior, pues bajo la perspectiva actual, el incremento del margen EBITDA sería solo de 1%, lo que se puede lograr más fácilmente. Para mejorar el EBITDA, hay que disminuir costos y gastos vivos o sea aquellos que implican desembolsos de efectivo.

6. ¿Cómo mantener el efectivo generado en el año 1?

Manejar el KTNO:

EBITDA año 2:	207'500	
KTNO requerido	41'500	
Superávit de caja año 1	166'000	<u>166'000</u>

$$PKT = \frac{41'500}{207'500} = 20\%$$

Si se pretende mantener el efectivo del año anterior, en lugar de una PKT del 50% se deberá tener una del 20%, y evitar la destrucción de valor.

Manejar el EBITDA:

EBITDA año 2:	269'750	
KTNO requerido:	103'750	
Superávit de caja	166'000	<u>166'000</u>

$$ME = \frac{269'750}{1.037'500} = 26\%$$

Si lo que se pretende analizar, es el efecto sobre el ME, conservando la situación del año uno, se observa que hay que lograr un crecimiento del 6% en dicho margen.

Productividad del activo fijo (PAF)

La productividad del activo fijo se refiere a la utilización adecuada del capital invertido en propiedades, plantas y equipos; la eficiencia se observa desde el punto de vista del logro de mayores ventas con un determinado nivel de inversión en activos fijos; es de gran importancia para la empresa no mantener capacidad ociosa que produce costos adicionales y deteriora la rentabilidad.

Una de los aspectos importantes con relación a los activos fijos, es la implementación de estrategias que minimicen esta inversión sin afectar las utilidades.

Existen diferentes posibilidades que ameritan análisis como son el leasing, la maquila, outsourcing, u otros modelos que permitan liberar recursos.

También es importante que a través de programas adecuados de mantenimiento y conservación de activos fijos, se incrementen su vida útil y se disminuyan las expectativas de inversión.

Su cálculo es el siguiente:

$$\text{PAF} = \frac{\text{VENTAS}}{\text{ACTIVOS FIJOS}}$$

Rentabilidad del activo neto

En el estudio de la situación financiera de una empresa, un elemento que marca la pauta es la rentabilidad, si bien es cierto, con los indicadores tradicionales se ha llevado a cabo este análisis, tiene ciertas falencias que no permite calcular adecuadamente un aspecto tan importante en la dinámica empresarial.

En esta sección y partiendo del conocimiento que se tiene acerca de la rentabilidad, se harán una serie de precisiones que permitirán llegar a mejores conclusiones.

En primera instancia planteemos el cálculo tradicional.

$$\text{RENTABILIDAD DEL ACTIVO} = \frac{\text{UTILIDAD OPERACIONAL}}{\text{ACTIVOS OPERACIONALES}}$$

Con relación al cálculo anterior, se pueden exponer las siguientes apreciaciones: en cuanto a la utilidad operacional, un problema fundamental que presenta, es no considerar los impuestos que solo se reflejan en las utilidades netas sobrevalorando la rentabilidad, pues al no hacer alusión a uno de los desembolsos importantes que enfrenta la empresa y que en gran medida se derivan del desarrollo de su actividad operacional, se muestran mayores utilidades.

Las explicaciones precedentes llevan a concluir que, en el cálculo de la rentabilidad, lo correcto es emplear la utilidad operativa después de impuestos, que se calcula aplicando a la utilidad operacional la tasa impositiva, es también conocida como la NOPAT (Net Operating profits After Taxes) y su cálculo se realiza de la siguiente manera:

$$\text{UODI} = \text{UAI} (1 - T_x)$$

UODI: Utilidad operativa después de impuestos
 UAII: Utilidad operativa o utilidad antes de intereses e impuestos
 Tx: Tasa impositiva.

Otra alternativa para calcular la UODI es la siguiente:

$$\begin{array}{l}
 \textbf{Utilidad Neta} \\
 + \textbf{Gastos Financieros} \\
 + \textbf{Gastos no Operacionales} \\
 - \textbf{Utilidad no Operacional} \\
 - \textbf{Beneficios Tributarios} \\
 = \textbf{UODI}
 \end{array}$$

En esta última forma de presentación se resta el beneficio tributario de los intereses; al relacionar los intereses en el estado de resultados, se disminuye la utilidad y por lo tanto los impuestos obteniendo un beneficio tributario que disminuye el costo de la deuda; el cálculo de la UODI se hace independiente de la forma de financiación que elija la empresa, es decir solo se contempla el negocio desde el punto de vista operativo; el efecto de una determinada forma de financiación se abordará en un análisis posterior.

Por otro parte, en el denominador de la fracción, se toman los activos operacionales en su totalidad, lo cual es un error que aumenta dicho rubro y subvalora la rentabilidad.

Los activos operacionales, son los que se utilizan en el desarrollo del objeto social, es decir los corrientes y fijos; hasta aquí todo parece normal, pero veamos cuales son los puntos neurálgicos que presenta el activo así considerado.

En cuanto a los activos corrientes, se consideran las inversiones que realmente se realizan y que corresponden a KTNO, se excluyen los pasivos derivados de la financiación con proveedores, puesto que disminuyen la inversión corriente.

Los activos fijos deben considerarse a su valor comercial, el valor en libros no representa la realidad de la inversión comprometida en este rubro, por lo tanto la estimación que se haga de la rentabilidad va a ser un parámetro inadecuado sino se considera un valor cercano a la realidad.

El activo operacional será: KTNO + Activos fijos a su valor comercial.

A la luz de las explicaciones anteriores, la rentabilidad del activo se calcula de la siguiente manera:

$$\textbf{RAN} = \frac{\textbf{UODI}}{\textbf{AO}}$$

RAN: Rentabilidad del activo operacional o neto
 UODI: Utilidad operacional después de impuestos
 AO: Activo operacional.

De esta manera se logra un cálculo más cercano a la realidad de un concepto de suma importancia en las finanzas empresariales como es la rentabilidad del activo.

Volvamos ahora la mirada hacia la rentabilidad del patrimonio, se decía que recoge el efecto combinado de la rentabilidad del activo operacional o sea la rentabilidad de los activos comprometidos en el negocio, independiente de la forma como se financien dichos activos y la contribución financiera, que proviene de la utilización de la deuda en el desarrollo del objeto social. Cuando se utiliza deuda se aspira a que el rendimiento sea mayor que su costo y alcanzar puntos adicionales que configuran la contribución financiera, cuyo propósito es mejorar la rentabilidad del patrimonio o sea la rentabilidad de los socios de la empresa.

Como se dijo en párrafos anteriores, la rentabilidad del patrimonio está compuesta por la rentabilidad del activo operacional y la contribución financiera.

$$\mathbf{R P = RENTABILIDAD DEL ACTIVO OPERACIONAL + CONTRIBUCIÓN FINANCIERA}$$

La contribución financiera se calcula de la siguiente manera:

$$\mathbf{C F = (RENTABILIDAD DEL ACTIVO - COSTO DE LA DEUDA) \times \frac{DEUDA}{PATRIMONIO}}$$

Ilustremos lo dicho con un sencillo ejemplo.

UAII	\$ 350'000
Activo Operacional	\$ 750'000
Tasa de Interés	23% Antes de impuestos
Pasivo	\$ 300'000
Tasa impositiva	38.5%

$$UODI = UAII (1 - Tx)$$

$$UODI = 350'000 (0.615) = \$212'250$$

$$RAN = \frac{UODI}{AO}$$

$$RAN = \frac{212'500}{750'00} = 28.7\%$$

UAI	\$ 350'000
Intereses	69'000
UAI	281'000
Impuestos	108'185
UTILIDAD NETA	172'815

$$\text{Patrimonio} = \text{Activos} - \text{pasivo} \quad 750'000 - 300'000 = \$ 450'000$$

$$\text{Rentabilidad del Patrimonio} = \frac{172'815}{450'00} = 38.4\%$$

Ahora calculemos la rentabilidad del patrimonio desde el punto de vista de la rentabilidad del activo operacional y de la contribución financiera.

$$\text{Costo de la deuda después de impuestos} = \text{Costo antes de impuestos} (1 - T_x)$$

$$\text{CDI} = 0.23 (0.615) = 14.15\%$$

$$\text{Cálculo de la contribución financiera (CF)} = (\text{RAN} - \text{CDI}) \text{ D/P}$$

$$\text{CF} = (0.287 - 0.145) 300/450 = 9.7\%$$

También se puede calcular de la siguiente manera:

$$\text{Rendimiento por encima de la deuda.} \quad 28.7\% - 14.15\% = 14.55\%$$

$$\text{Contribución en pesos de la deuda} \quad 14.55\% \times 300'000 = \$ 43'650$$

$$\text{Contribución financiera} = \frac{43'650}{450'000} = 9.7\%$$

$$\text{Rentabilidad del patrimonio (R P)} = \text{Rentabilidad del activo neto} + \text{Contribución financiera}$$

$$\text{R P} = 28.7\% + 9.7\% = 38.40\%$$

Escudo fiscal

El escudo fiscal se refiere al beneficio tributario que se obtiene por el hecho de asumir pasivos, cuyo costo son los intereses que son deducibles desde el punto de vista fiscal abaratando el costo de la deuda y por ende el costo de

capital ponderado de la empresa. Cuando se emprenda el estudio del costo de capital se amplificará y explicará adecuadamente lo concerniente a este aspecto tan importante para la generación de valor en la empresa.

Flujo de caja libre

Una herramienta importante, que permite concluir acerca del valor que genera o destruye una empresa, es la elaboración de flujos de caja en sus diferentes concepciones, es decir, flujo de caja bruto y flujo de caja libre. A través de ellos, se pueden extractar conclusiones acerca de la posibilidad de la empresa para cumplir con sus compromisos incluyendo la inversión en KTNO, en activos fijos (reposición o reemplazo), pago del servicio a la deuda, reparto de utilidades y la realización de inversiones estratégicas. Analicemos lo relacionado con el flujo de caja, su importancia y construcción.

El flujo de caja confronta los ingresos y egresos de efectivo en un período de tiempo, su importancia radica en el hecho de mostrar la disponibilidad de efectivo con que se cuenta para atender los diferentes compromisos financieros; este es el momento para mostrar por que los análisis deben concebirse a partir de flujos de caja y no de utilidades contables.

Las utilidades, plasmadas en el estado de resultados, pueden conducir a decisiones equívocas, estas se originan en la contabilidad por causación, registrando ingresos y egresos independiente del movimiento de efectivo; adicionalmente las utilidades se pueden manipular con la aplicación de prácticas contables como diferentes métodos de valoración de inventarios y depreciación, valoración del good will, capitalización de gastos, no reflejando la realidad acerca de la disponibilidad de efectivo.

No en vano algunos autores dicen “la utilidad es una opinión y el efectivo una realidad”

Con lo dicho hasta ahora, determinemos como se confeccionan los flujo de caja; que va a depender del propósito que se tenga, no es lo mismo construir un flujo de caja libre histórico que un flujo de caja proyectado y en el proyectado existen diferencias entre flujos de caja para valoración, evaluación de alternativas, estructura financiera o análisis de las posibilidades futuras de efectivo.

El flujo de caja libre histórico muestra como fue el movimiento de efectivo en un período determinado destaca los rubros que incidieron en el resultado, se calcula de la siguiente manera:

INGRESOS
- COSTOS Y GASTOS
- DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES
= UAII
- INTERESES
= UAI
- IMPUESTOS
= UTILIDAD NETA
+ DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES
+ INTERESES
= FLUJO DE CAJA BRUTO
- INVERSIÓN EN KTNO
- REPOSICIÓN DE ACTIVOS FIJOS
= FLUJO DE CAJA LIBRE

Para calcular el flujo de caja bruto, a la utilidad neta se le suman los intereses, depreciaciones y amortizaciones y en la obtención del flujo de caja libre, se le resta al flujo de caja bruto la inversión en KTNO y la reposición de activos fijos; clarifiquemos estos aspectos.

Las depreciaciones y amortizaciones, se restan para establecer la utilidad antes de impuestos, pues son gastos que se relacionan en el estado de resultados, disminuyendo la utilidad gravable y el pago de impuestos; se suman en la obtención del flujo de caja bruto ya que no implican desembolsos de efectivo por lo tanto implican efectivo disponible que se utiliza en la actividad operacional. Igual tratamiento se da a las provisiones para protección de activos como inventarios o cuentas por cobrar.

Con relación a los intereses o gastos financieros, se restan para llegar a la utilidad gravable y esto por la misma razón del ítem anterior o sea para lograr un beneficio tributario o escudo fiscal, al restarlos de la utilidad operativa, la base gravable es menor y por lo tanto el pago de impuestos. Ahora bien, en la determinación del flujo de caja bruto, se suman, pues cuando se calcula el flujo de caja libre se quiere mostrar la disponibilidad para el pago del servicio a la deuda y el reparto de utilidades.

En la determinación del flujo de caja libre, se restan los requerimientos de KTNO, que son una inversión necesaria para operar adecuadamente; también se resta la reposición de activos fijos, es decir la inversión necesaria para continuar las operaciones sin aumentar la capacidad instalada; como resultado se obtiene el flujo de caja libre que permite atender el servicio a la deuda o sea los intereses y abono al capital, establecer una política adecuada de reparto de utilidades y realizar inversiones estratégicas.

Cuando la idea es elaborar flujos de caja libre proyectados, en primer lugar se define si es para evaluar alternativas de inversión, valorar, calcular EVA, determinar estructura financiera, posición de efectivo, establecimiento de una política de reparto de utilidades o reestructuración de deuda; ya que dependiendo del propósito se establece la estructura a emplear.

Cuando el propósito que se tiene en mente, es evaluar alternativas de inversión, calcular valor económico agregado (EVA) o valorar empresas, el flujo de caja libre proyectado, que se utiliza adquiere la siguiente estructura

INGRESOS
- COSTOS DE VENTAS
= UTILIDAD BRUTA
- GASTOS OPERACIONALES
= UTILIDAD OPERACIONAL
- IMPUESTOS
= UODI
+ DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES
= FLUJO DE CAJA BRUTO
- INVERSIÓN EN KTNO
- INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS
= FLUJO DE CAJA LIBRE

En la determinación del flujo de caja libre, para evaluar alternativas, calcular EVA y valorar, no se considera el efecto que los gastos financieros tienen sobre los impuestos; en apariencia se renuncia al beneficio tributario que se desprende de la utilización de la deuda, esto no es así, cuando se evalúa o valora, los flujos de caja se traen a valor presente y esto se hace con el costo de capital ponderado de la empresa en el que se contempla el costo de la deuda después de impuestos y por lo tanto se está recogiendo el beneficio tributario dentro del costo de capital, si se considera en la construcción del flujo de caja, se estaría considerando doblemente sobrevalorando un proyecto o el valor de la empresa.

Adicionalmente, se determina el valor de la empresa o de un proyecto, independiente de la forma en que se financie, se toma el valor de los activos sin determinar que proporción se financia con recursos propios y que proporción con pasivo, es decir se considera el aspecto operativo del negocio y la tasa de descuento es el costo de capital ponderado de la empresa (CCPP ó WACC).

También se analiza la rentabilidad de un proyecto, considerando el aporte realizado por los socios, es decir se evalúa la rentabilidad del inversionista, concepto que permite percibir el aprovechamiento desde el punto de vista operativo y financiero; por lo tanto se analiza la posibilidad de cumplir con terceros y definir el beneficio que obtienen los propietarios por utilizar el apalancamiento financiero.

Bajo esta perspectiva, los flujos de caja se descuentan o traen a valor presente con el costo de oportunidad del inversionista y adquiere la siguiente forma:

INGRESOS
- COSTOS DE VENTAS
= UTILIDAD BRUTA
- GASTOS OPERACIONALES
= UTILIDAD OPERACIONAL
- IMPUESTOS
= UODI
+ DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES
= FLUJO DE CAJA BRUTO
- INVERSIÓN EN KTNO
- INVERSIÓN TOTAL EN ACTIVOS FIJOS
= FLUJO DE CAJA LIBRE
- INTERESES
- ABONO A LA DEUDA
+ BENEFICIO TRIBUTARIO
= FLUJO DE CAJA DEL PROPIETARIO

Si el propósito del flujo de caja libre, es analizar la posición futura de caja, definir una política de reparto de utilidades o determinar estructura financiera, el esquema a utilizar es la siguiente:

INGRESOS
- COSTOS Y GASTOS
- DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES
= UAII
- INTERESES
= UAI
- IMPUESTOS
= UTILIDAD NETA
+ DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES
+ INTERESES
= FLUJO DE CAJA BRUTO
- INVERSIÓN EN KTNO
- INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS
= FLUJO DE CAJA LIBRE

Las diferencias que se observan en la estructura anterior, con relación al flujo de caja histórico, es que se trata de cifras proyectadas y en el activo fijo toma la inversión total, ya que muestra el desembolso necesario en este rubro para funcionar en el futuro.

El flujo de caja libre, se constituye en una herramienta fundamental que permite determinar que tan valiosa es una empresa, cuando abordemos el tema del valor, se comprenderá la gran importancia del flujo de caja, pues en la actualidad es una de las técnicas más aceptadas para valorar empresas, descontando los futuros flujos de caja con el costo de capital ponderado de la empresa.

Es importante resaltar que en el flujo de caja libre, se pueden hacer explícitos conceptos como EBITDA, generación interna de fondos (GIF) y el efectivo generado en las operaciones (EGO), que dan más puntos de análisis, revisten importancia y vale la pena tenerlos en consideración para analizar el estado de cambios en la posición financiera o las posibilidades que operativamente tiene la empresa y que se plasman en el estado de flujo de efectivo, reconocido en Colombia a partir del decreto 2649 de 1993 como un estado financiero básico de propósito general.

Veamos como se pueden incorporar los conceptos mencionados.

INGRESOS
- COSTOS Y GASTOS VIVOS
= EBITDA
- DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES
= UTILIDAD OPERACIONAL
- INTERESES
= UTILIDAD NETA
+ DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES
= GIF
+ INTERESES
= FLUJO DE CAJA BRUTO
- INVERSIÓN EN KTNO
= EGO
- REPOSICIÓN EN ACTIVOS FIJOS
= FLUJO DE CAJA LIBRE

Cuestionario

1. Explique las principales limitaciones de los indicadores financieros tradicionales.
2. Explique en que consisten los generadores de valor y cuales son los aspectos fundamentales que se perciben con ellos.
3. Explique el EBITDA, el Margen EBITDA y su utilidad en la toma de decisiones financieras.
4. Muestre y analice diferentes maneras para calcular el EBITDA.
5. ¿Por qué cuando se analiza la gestión financiera de una empresa, con base en las utilidades, se puede llegar a conclusiones erróneas? ¿Qué otro tipo de análisis sugiere? Explique.
6. Incorpore el EBITDA en el flujo de caja libre y explique el resultado obtenido.
7. Explique claramente las diferencias existentes entre capital de trabajo, capital de trabajo operativo y capital de trabajo neto operativo.
8. ¿Cómo se calcula la PKT?, a que conclusiones se llega con su análisis.
9. En el cálculo de la PKT se utiliza el KTNO ¿Cuándo es más conveniente utilizar el KTO? Explique.
10. Si la inversión en KTNO es correctamente calculada, no deben presentarse adiciones o reducciones en su nivel durante la vida de un proyecto. ¿Esta de acuerdo o no? Explique.
11. ¿Cómo se calcula la PDC y cual es su significado? Explique.
12. ¿Cuál sería el efecto en la empresa si la PDC fuera menor que uno?
13. ¿Cómo relacionaría la PDC con el crecimiento y desde el punto de vista del valor?
14. ¿Cómo relaciona la PDC con la utilidad operativa y que conclusiones extracta de dicha relación?
15. Una de las herramientas modernas de manejo financiero es la PDC, como la aplicaría para determinar si desde el punto de vista del la generación de valor es conveniente crecer.
16. La rentabilidad del activo neto es uno de los grandes inductores de valor, explique como se calcula e interprete los resultados que se pueden obtener mediante su aplicación.
17. ¿Qué significado le da a la utilidad operativa después de impuestos (UODI) y por que no se incluye en su cálculo los intereses?
18. Explique la importancia del flujo de caja libre y para que se utiliza el monto obtenido.

19. ¿Cómo se calcula el flujo de caja libre histórico y para que se utiliza?
20. ¿Por qué se suman a la utilidad neta, las depreciaciones y los intereses, para obtener el flujo de caja bruto?
21. ¿Cómo se calcula el flujo de caja para propósitos de valoración? Explique.
22. Explique en que consiste el riesgo operativo y el riesgo financiero de un negocio y a través de que indicadores se puede calcular.
23. ¿Cómo se puede medir el premio por el riesgo operativo y el premio por el riesgo financiero en un negocio y cual es el significado de dichos cálculos?
24. ¿Cómo se calcula la contribución financiera? explique cada una de las variables que la componen, el conjunto en general y su significado.
25. ¿Por qué se podría obtener contribución financiera negativa en un negocio y cual es su efecto sobre la rentabilidad del patrimonio?
26. “A pesar que la empresa muestra contribución financiera positiva, cada vez se destruye más valor” ¿Esta de acuerdo o no? Explique.
27. Para evaluar el buen desempeño de la empresa es suficiente que la rentabilidad del activo neto sea mayor que el costo de capital. Analice la afirmación.
28. Explique en que consiste la productividad del activo fijo y presente su forma de cálculo.
29. ¿cómo inductor operativo que significa el escudo fiscal para una empresa y como se puede aprovechar? Explique.

Ejercicios de aplicación

1. Con base en la siguiente información de la empresa PURA VIDA S. A. calcule la rentabilidad del activo neto (RAN), la rentabilidad del patrimonio (RP), considerando la contribución financiera.

UAII	\$ 225 millones
Activos	\$ 800 millones
Costo de la deuda	25%
Pasivos	\$ 250 millones
Impuestos	38.5%

2. Teniendo en cuenta el EBITDA y el margen EBITDA analice la situación de la empresa VIDA PURA S. A. y determine si esta agregando o destruyendo valor.

CONCEPTOS	2006	2007
Ventas (millones)	270	320
Utilidad operativa	80	100
Depreciación	45	45

3. A continuación se detalla la forma como, bajo una perspectiva de largo plazo, las empresas transportadoras Nascar y Fórmula uno distribuyen su flujo de caja, expresado en millones de pesos. ¿Cuál empresa considera usted más valiosa? Explique su conclusión.

	FLUJO DE CAJA	REPOSICIÓN DE KT Y AF	SERVICIO A LA DEUDA	DISPONIBLE PARA UTILIDADES
Nascar	700	170	450	170
Fórmula Uno	700	300	300	100

4. La compañía Pura vida vendió \$ 325 millones en el último año, para el siguiente, espera un incremento del 15%. En la actualidad mantiene 40 días de cuentas por cobrar y para el año próximo pasarán a 60; los inventarios se espera que pasen de 20 a 40 días. Asumiendo compras de contado y un margen de utilidad bruta del 40% ¿cuánto se requiere para financiar el incremento del KTNO en el próximo año?
5. Con base en la estructura de costos y gastos de la empresa Imaginaciones S. A. calcule la PDC y emita su juicio con relación al resultado obtenido.

- Días de cuentas por cobrar 75
- Días de inventario 30
- Días de pago a proveedores 50
- Margen Bruto 43%
- Margen EBITDA 25%

6. Considere la siguiente información de la empresa ilusiones S. A.

Margen EBITDA		20%
PKT	42%	
Ventas del año 1		\$ 830 millones
Crecimiento año 2		25%

- ¿Cuánto efectivo se requiere para financiar el crecimiento de la empresa en el año 2?
- ¿Cuánto es el efectivo disponible para atender el pago de impuestos, reposición de activos fijos, servicio a la deuda y dividendos, después del crecimiento y cuáles son sus conclusiones con relación a los resultados obtenidos?

- ¿Qué hubiera pasado si el análisis se hubiera realizado solo teniendo en consideración el estado de resultados y suponiendo depreciación de \$50 millones, intereses de \$ 5 millones y que el 50% de las utilidades netas se reparten como dividendos?
- Si el margen EBITDA baja al 15% ¿cuál debería ser la evolución de la PKT, para conservar el efectivo después del crecimiento?
- Si la PKT pasa al 49% ¿cuánto debería ser el margen EBITDA para conservar el efectivo que se tiene después del crecimiento?
- Si no se quiere desmejorar la posición de efectivo inicial con relación al efectivo después del crecimiento ¿cómo deberían evolucionar el margen EBITDA o la PKT?

