



Al empezar a invertir, 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. 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.

$$-. \text{Razón Circulante} = \frac{\text{Activos Circulantes}}{\text{Pasivos Circulantes}}$$

Teóricamente, mientras más alta sea esta razón mejor será el resultado de la compañía. Sin embargo, no necesariamente. Si el resultado es bajo quiere decir que la compañía tarda menos días en convertir sus activos en efectivo para poder liquidar sus deudas.

$$-. \text{Prueba del ácido} = \frac{\text{Razón Circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Circulantes}}$$

La prueba del ácido es una forma de medir la capacidad de las compañías para pagar sus deudas de corto plazo excluyendo los inventarios. Debido a esto, es una de las razones más conservadoras ya que toma en cuenta sólo los activos que se pueden convertir en efectivo con mayor rapidez.

$$-. \text{Razón de Efectivo} = \frac{\text{Efectivo} + \text{Efectivo y Equivalentes} + \text{Inversiones Temporales}}{\text{Pasivos Circulantes}}$$

Esta razón es una de las razones de liquidez más conservadora puesto que sólo considera el efectivo y sus equivalentes para hacer frente a las deudas de corto plazo.

$$-. \text{Ciclo de conversión de efectivo} = \text{Ciclo Operativo} = R.I + R.CxC - R.CxP$$



Esta razón es importante debido a que demuestra la efectividad en la que la compañía transforma sus inventarios en ventas y las ventas en efectivo para poder pagar a sus proveedores por bienes y servicios.

$$-.Rotación de Inventarios = \frac{\text{Inventario al Inicio del Periodo} + \text{Inventario al Final del Periodo}}{\frac{\text{Costo de Ventas}}{365}}$$

La rotación de inventarios permite al analista observar el tiempo en que tarda en sustituirse el inventario antiguo por uno nuevo. Esta razón está medida en días. No es conveniente a las empresas mantener mucho tiempo sus inventarios por los costos implícitos por esto. Sin embargo, muchas veces depende de la demanda y el tipo de producto que sea comercializado por la empresa así como las políticas específicas de cada compañía.

$$-.Rot. Cuent. x Cob = \frac{\text{Cuentas por Cobrar Inicio del periodo} + \text{Cuentas por Cobrar final del periodo}}{\frac{\text{Ventas netas}}{365}}$$

La rotación de cuentas por cobrar demuestra el número de días en que la empresa tarda en cobrar a sus deudores, es decir, el tiempo en que convierte sus cuentas por cobrar en efectivo. No es posible identificar un número concreto de días en el cual la empresa deba cobrar, aunque se sabe que mientras menor sea el tiempo se tarde en cobrar más rápido obtendrá el dinero. Sin embargo, existen varios factores que pueden afectar la rotación de cuentas por cobrar por lo cual se hace muy complicado dar una opinión acerca de esto. Por esta razón se debe hacer un análisis retrospectivo para poder comparar y decidir si se trata de un periodo de tiempo aceptable.

$$-.Rot. Cuent. x Pag. = \frac{\text{Cuentas por Pagar Inicio del periodo} + \text{Cuentas por Pagar final del periodo}}{\frac{\text{Ventas netas}}{365}}$$

La rotación de cuentas por pagar arroja el número de días que la empresa tarda en pagar a sus proveedores y acreedores las deudas adquiridas. Sin embargo, al igual que en la rotación de cuentas por cobrar, existen múltiples factores que afectan esta razón por lo que su análisis y comparación se vuelve complicada. De igual manera, es necesario realizar un análisis retrospectivo para poder obtener una opinión fundamentada.

## Razones de Rentabilidad

Estas razones sirven para valorar el desempeño de la empresa puesto que generan una gran idea sobre la generación de utilidades y la creación de valor para los accionistas.

La rentabilidad de una empresa es muy importante debido a que demuestra la capacidad de la misma para poder sobrevivir sin la necesidad de que los accionistas estén aumentando capital constantemente. Además, muestra la capacidad que tiene la gerencia para administrar los costos y los gastos buscando generar utilidades a la compañía. La mayoría de los datos que se requieren para realizar los cálculos de estas razones se encuentran en el Estado de Resultados de la compañía reportados, por lo general, cada trimestre.



Es necesario realizar este análisis de manera que se pueda hacer una comparación con otras empresas similares y con otros periodos de la misma empresa; es decir, marginalmente.

$$-.Margen Bruto = \frac{Utilidad Bruta}{Ventas Netas}$$

La Utilidad Bruta es el primer nivel de utilidad que se presenta en el Estado de Resultados (Ventas menos Costo de Ventas). A través de esta razón se puede tener una idea general sobre el uso y la eficiencia que se le está dando a las materias primas, la mano de obra y los activos necesarios para la producción. Mientras más alto sea el resultado mejor uso se le está dando a los componentes del costo de ventas y mayor será la utilidad. Es importante resaltar que la administración no posee un control completo sobre el Costo de Ventas, además, no todas las compañías poseen un Costo de Ventas debido a que existen diferentes Industrias en las que este concepto no se ocupa (empresas de servicio o outsourcing); en estos casos, se ha de utilizar el costo de la mercancía y/o el costo del servicio.

$$-.Margen Operativo = \frac{Utilidad Operativa}{Ventas Netas}$$

La utilidad operativa es el segundo nivel de utilidad que se presenta en el Estado de Resultados y consiste en restar de la Utilidad Bruta los costos y gastos administrativos o de operación. La administración tiene un mayor control sobre estas decisiones por lo que en esta razón se puede ver la capacidad que tiene para generar utilidades. Es importante tener mucho cuidado al momento de observar esta razón ya que puede cambiar de tendencia constantemente. La interpretación es sencilla, qué tanto de los gastos de la administración son absorbidos por las ventas generadas por la empresa o, en otras palabras, por cada peso generado de la utilidad cuánto se utiliza para gastos administrativos.

$$-.Margen UAFIDA = \frac{Utilidad Antes de Impuestos}{Ventas Netas}$$

Este margen es uno de los más comunes e importantes que hay; de hecho, es uno de los más utilizados por los analistas. Dentro de este margen se pueden observar las estrategias que realiza la administración en materia de impuestos ya que existe una gran cantidad de estas.

$$-.Margen Neto = \frac{Utilidad Neta}{Ventas Netas}$$

En este margen se toma en cuenta la utilidad libre de todos los costos, gastos, pagos de impuesto y otras salidas de efectivo que haya realizado la empresa en el periodo. Por esta razón, es la utilidad que generó la empresa sobre los ingresos que obtuvo. Sin embargo, se debe tomar en cuenta la estructura de la empresa ya que la estructura de deuda y costos (en moneda extranjera principalmente) puede afectar este margen de un periodo a otro.

$$-.Tasa efectiva de impuestos = \frac{Impuesto Sobre la Renta}{Utilidad antes de Impuestos}$$

Esta razón varía de una compañía a otra debido a diferentes factores contables tal como las reservas en moneda extranjera. Sin embargo, permite conocer la tasa de impuestos que enfrenta



la compañía. Además, la tasa de impuestos afecta de forma diferente a las compañías haciendo que sea difícil la comparación de la utilidad neta entre compañías del mismo sector (Esta es una de las razones por las que se usa un análisis marginal).

$$-. ROA = \frac{\text{Ingresos Netos}}{\text{Promedio de activos totales}}$$

Esta razón indica la rentabilidad de la empresa en relación con sus activos. Demuestra la efectividad con la que los activos son utilizados para poder generar los ingresos de la compañía. La forma de leer esta razón es simple, mientras mayor sea el resultado mayor es la participación de los activos en la generación de utilidades y, por ende, son más efectivos. Es importante resaltar que no todas las compañías tienen la misma base de activos, por lo que esta razón varía de empresa a empresa. Sin embargo, si se quiere realizar alguna comparación es necesario que las compañías comparables pertenezcan al mismo giro de negocio y que tengan la misma línea de productos, de lo contrario, y podría llevar a una mala decisión.

$$-. ROE = \frac{\text{Ingresos Netos}}{\text{Promedio de Capital de Capital Contable}}$$

Esta razón es similar a la razón ROA, sin embargo esta se aplica al capital contable. Por esto, indica la efectividad con la que la administración está utilizando las aportaciones realizadas por los accionistas para la generación de ingresos en la compañía. Además, permite ver a los accionistas la forma en la que la administración está ocupando el dinero invertido. Sin embargo, se debe tener cuidado ya que una estructura de deuda desproporcional puede reducir la base del capital. Algunos analistas creen que un rango atractivo del ROE se encuentra entre el 15-20%. La interpretación es similar a la del ROA, a mayor razón más eficientemente se están aplicando los recursos del capital.

## Razones de Deuda

Las razones de deuda permiten al analista observar el riesgo financiero que la empresa tiene. Además, otorgan una idea general de la mezcla de deuda y capital que tiene la compañía. Es importante tener cuidado al interpretar estas razones debido a que mientras mayor sea el riesgo financiero de la empresa las posibilidades de que no pague o, incluso, quiebre se amplían.

$$-. \text{Razón de Deuda} = \frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Activos Totales}}$$

La razón de deuda es utilizada para medir la capacidad de una compañía para hacer frente a sus deudas con sus activos. Por esta razón, se puede obtener una idea general sobre la solidez que presenta la compañía puesto que refleja el nivel de apalancamiento que posee. Así mismo, ofrece una idea sobre el riesgo contable que representa. Mientras más bajo sea el porcentaje obtenido, menor será la necesidad de apalancamiento que tiene la empresa y mayor será la solidez que esta presenta.

$$-. \text{Razón de Deuda a Capital} = \frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Capital Contable}}$$

Esta razón permite observar el compromiso que han tomado tanto los accionistas como los proveedores y acreedores dentro de la compañía. Por otro lado, permite observar a quien le



pertenece la empresa ¿a los accionistas o a los acreedores?. Por este motivo, mientras más alto sea el porcentaje obtenido mayor será el endeudamiento que tiene la empresa con los acreedores sobre los accionistas y mayor será el porcentaje perteneciente a los acreedores. Por otro lado, también puede ser interpretado como la parte de la deuda que puede ser pagada sólo con las inversiones realizadas por los accionistas.

$$-. \text{ Razón de Capitalización} = \frac{\text{Deuda de Largo Plazo}}{\text{Deuda de Largo Plazo} + \text{Capital Contable}}$$

Esta razón mide el nivel de la deuda que tiene la compañía integrada en la estructura del capital. Esto permite tener una idea sobre la capacidad que tiene la estructura del capital para impulsar el crecimiento de la compañía. No existe un nivel de deuda correcto ya que este va a depender totalmente de la compañía así como de su giro y la industria a la cual pertenezca.

$$-. \text{ Razón de Cobertura de Interés} = \frac{\text{Utilidad Antes de Impuestos e Interés (EBIT)}}{\text{Gastos por Interés}}$$

Esta razón es utilizada para medir la capacidad de la empresa para pagar los intereses generados por la deuda. Mientras menor sea la razón, la empresa podrá pagar menos las deudas ya que el interés absorbería la mayoría de la utilidad y, por ende, no podría reducir la deuda (primero se paga el interés y después la deuda).

## Razones Operativas

Las razones operativas o de desempeño sirven para calcular el desempeño de la administración así como el valor creado para los accionistas. Estas miden la efectividad con la que la compañía convierte los activos en ventas y las ventas en dinero. En pocas palabras, genera la perspectiva con la que la empresa está utilizando sus activos para generar utilidades.

$$-. \text{ Rotación de Activos} = \frac{\text{Ingresos Totales}}{\text{Activos Totales}}$$

Esta razón permite al analista generar una idea sobre la utilización de los activos para la generación de ingresos. Además, permite calcular la efectividad con la que los activos están siendo utilizados por la empresa para obtener mayores ganancias. Mientras mayor sea el resultado, mejor uso se le estará dando a los activos. Hay analistas que realizan esta prueba utilizando sólo el activo fijo para medir la utilización de este en la producción de utilidades.

## Razones para valuación de inversiones

La mayoría de las veces, el usuario de la información financiera puede llegar a estar sobrecargado por toda la información importante y los conceptos que se presentan en los reportes financieros. Debido a lo anterior, se han desarrollado razones que permiten consolidar los conceptos más relevantes para poder obtener datos comparables y que demuestren el potencial de la empresa. Además, la mayoría de las razones son calculadas por acción (el número de acciones se



encuentra en los reportes financieros) lo que facilita la comparación con otras compañías así como la interpretación de los resultados.

$$-. \text{Valor en Libros} = \frac{\text{Capital Contable}}{\text{Número de Acciones}}$$

El valor en libros de una acción representa el monto contable o nominal al que equivale una acción de la empresa. No considera las expectativas del mercado ni los factores externos que afectan a la empresa.

$$-. \text{Precio/Valor en Libros} = \frac{\text{Precio por acción}}{\text{Valor en Libros}}$$

Este cálculo se expresa a modo de múltiplo, es decir, se interpreta en veces. Este múltiplo representa el número de veces en que una acción cotiza en los mercados públicos contra el valor en libros (el registrado en la compañía) de la acción. En palabras sencillas, permite observar las expectativas que tienen los inversionistas sobre el crecimiento de la empresa. Suponiendo que el múltiplo fuera de 2v entonces sabríamos que el precio de la acción en los mercados públicos cotiza al doble de lo que está registrado en la empresa o “la acción cotiza 2v el valor en libros de la acción.” Este múltiplo permite saber si una acción está sobrevaluada o premiada por el mercado (múltiplo positivo) o subvaluada o castigada por el mercado (múltiplo negativo).

$$-. \text{Precio/Utilidad} = \frac{\text{Precio por acción} \times \text{Número de Acciones}}{\text{Utilidades}} = \frac{\text{Precio por acción}}{\frac{\text{Utilidades}}{\text{Número de acciones}}}$$

También es expresado como un múltiplo por lo que su interpretación, al igual que la de P/VL, es en veces. Este múltiplo es uno de los más utilizados por todos los analistas y considerado uno de los más importantes. Sin embargo, lo anterior no significa que sea exacto puesto que puede contener errores. La interpretación es similar a la del P/VL, ¿a cuántas veces equivale el precio la utilidad de la empresa? O el precio de la acción cotiza a X' sv la utilidad. De esta manera, si el múltiplo es 5v, se puede saber que la acción cotiza a 5v la utilidad de la empresa.

$$-. \text{Tasa de Dividendos} = \frac{\text{Dividendo anual por acción}}{\text{Precio de la acción}}$$

Esta razón se utiliza para calcular la tasa de dividendos que pagará la empresa de forma anual. Normalmente es publicada por la empresa; sin embargo, algunas veces las empresas publican el valor del dividendo por acción. Con la tasa de dividendo se puede compara con el precio actual de las acciones y calcular el retorno esperado por acción. Es importante resaltar que se debe anualizar la tasa de dividendos para tener la tasa correcta.

$$\text{Valor de la empresa} = \text{Cap. de Mercado} + \text{Deuda} + \text{Interés Minoritario} - \text{Efectivo y equivalentes}$$

Es una medida que permite observar, en cierta forma, la capitalización de mercado de la empresa (aunque es diferente a la capitalización de mercado). Además, es una manera con la cual se puede tener una idea sobre el verdadero valor de la compañía.

$$-. \text{Valor de la empresa (múltiplo)} = \frac{\text{Valor de la empresa}}{\text{Utilidad antes de impuestos, intereses, depreciación y amortización (EBITDA)}}$$



Este múltiplo permite conocer el valor de la empresa tal y como lo haría un comprador. Además, permite observar cuánto tiempo le tomaría a una empresa, en caso de adquisición, obtener los ingresos necesarios para pagar sus costos en caso de una adquisición. De esta manera, si el múltiplo fuera de 12v se sabría que le tomaría a una empresa 12 años, suponiendo que los factores no cambian, el poder obtener los suficientes ingresos para cubrir los costos en caso de adquirir la compañía.

*- Capitalización de Mercado = Precio por acción x Número de acciones en circulación*

La capitalización de mercado da una idea general sobre el tamaño de la empresa así como las expectativas de los inversionistas sobre el crecimiento de la misma.

*- CAPEX*

Los gastos de capital (CAPEX en inglés) son todos aquellos recursos que son utilizados por la empresa para mantener o incrementar su patrimonio y, por ende, sus operaciones. Dentro de estos gastos existe una gran variedad de conceptos ya que puede ser desde gastos por reparaciones o mantenimiento hasta, en casos muy específicos, gastos de gasolina o telecomunicaciones.

## **Flujo de Efectivo**

El flujo de efectivo es uno de los estados financieros que son publicados por las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores. Dentro de este estado financiero se puede observar la cantidad de dinero generada por las diferentes actividades que realizan las empresas (operación, inversión o financiamiento), así como la cantidad de dinero utilizada por cada actividad. La forma en la que se calcula el estado financiero es agregando a la utilidad antes de impuestos todas las partidas virtuales tal como la depreciación. Las razones financieras que se explican a continuación sirven para poder tener una mejor perspectiva de la salud financiera de la compañía.

*- Flujo de Efectivo a Ventas =  $\frac{\text{Flujo Operativo}}{\text{Ventas netas}}$*

Esta razón permite al inversionista observar la habilidad que tiene la empresa de convertir sus ventas (tanto de servicios como de productos) en efectivo. Es expresada en porcentaje lo que permite conocer la proporción de las ventas en las utilidades. Así, si el resultado fuera de 26% sabríamos que la operación de la empresa genera 26 centavos por cada peso invertido para las ventas.

*- FLE a Flujo de Operación =  $\frac{\text{Flujo Libre de Efectivo}}{\text{Flujo de Operación}}$*

El flujo libre de efectivo es el flujo generado por actividades de operación (Flujo de Operación) menos todos los gastos de capital. De esta manera es posible valorar la solidez financiera que posee la empresa ya que se coloca en la situación teórica en la cual no tuviera capital. Así, es posible conocer la verdadera situación financiera (Débil o Fuerte financieramente) de la empresa bajo análisis.



Actinver

Como se puede observar en el presente documento existe una gran variedad de razones financieras y métodos de valuación de las empresas. Sin embargo, las formas descritas anteriormente no son todas las existentes puesto que las hay tan complicadas como la imaginación lo permita. Sin embargo, las formas expuestas son algunas de las más utilizadas por las áreas de análisis dentro de las diferentes instituciones financieras y que permiten al inversionista tener una visión general de la situación de la empresa para poder tomar decisiones informadas.