

## Valor y precio de las acciones

Givone, Horacio E.

El término capital designa los fondos a largo plazo de una empresa. Con excepción de los pasivos corrientes, todos los rubros del lado derecho en el balance, son fuentes de capital. El capital de deuda incluye todos los préstamos a largo plazo. El capital propio consiste en los fondos a largo plazo que proporcionan los accionistas. Una empresa puede obtener capital propio internamente, reteniendo las ganancias, o externamente por la venta de acciones comunes o preferidas.

En este trabajo, centraremos nuestro estudio en el valor y el precio de las acciones (1), tema que interesa tanto a las empresas como a los inversores, como dos caras de una misma moneda. El valor de la acción es la base para determinar el precio de la acción.

El valor de la empresa es la base para las operaciones de fusiones y adquisiciones, y obtención de créditos. Para el inversor el conocimiento del valor de la empresa le sirve como un orientador en la determinación del precio de la acción, que es uno de los factores que determinan su entrada, permanencia o salida del mercado. Conocer el valor de la empresa es la base para negociar el precio de la misma.

En esta ocasión, nuestro análisis lo hacemos desde el punto de vista del interés del inversor.

### 1. Las acciones

En el teatro financiero, cuando en la posición de inversor hablamos de la "acción", salvo que lo aclaremos expresamente, estamos hablando de la "acción ordinaria". ¿Por qué? ¿Existe otro tipo de acción?

"La posible desigualdad en los derechos patrimoniales que otorgan, permite hablar de acciones ordinarias (o comunes) y de acciones preferidas. Las primeras son aquellas que atribuyen a sus titulares el régimen normal de derechos patrimoniales (dividendos y cuota de liquidación) correspondiente a la condición de socio generalmente en exacta relación con la cuota alícuota que dicha acción ordinaria representa dentro del capital social. Las segundas conceden particulares ventajas patrimoniales en relación a los derechos otorgados por las acciones ordinarias" (2).

Ahora, que hemos aclarado el tema sobre los distintos tipos de acciones, vamos a puntualizar las relaciones que existen entre las mismas y las finanzas, porque las utilizaremos para determinar el valor y riesgo de estos instrumentos financieros.

Las acciones ordinarias, desde el punto de vista financiero, nos interesan a través de los dividendos, en efectivo, y las ganancias de capital, efectivamente realizadas.

En cuanto a las acciones preferidas, la conexión financiera se halla en las particulares ventajas patrimoniales, que consisten en el derecho a percibir un dividendo preferente y fijo, a veces acumulable, si en uno o varios ejercicios los resultados no resultaron positivos. También puede existir un derecho de preferencia para obtener el reintegro del valor nominal de las acciones preferidas al tiempo de la liquidación de la sociedad.

Cuando hablamos de dividendos de acciones ordinarias o preferidas o de ganancias de capital, son todas en efectivo. Debe tratarse de un genuino flujo de fondos.

### 2. Métodos de valuación de acciones

Los métodos que se utilizan para valorar las acciones, ya sea desde el punto de vista de la empresa o del inversor, son muy similares. Reiteramos que en esta oportunidad los estudiamos desde el enfoque del inversor.

Supongamos el caso de una empresa valuada, según el balance, en 500.000 pesos, que tiene 10.000 de acciones en circulación, el valor por acción de la empresa sería:

$$\text{Valor de la acción} = \frac{\text{Valor de la empresa}}{\text{Número de acciones}} = \frac{\$500.000}{10.000 \text{ acciones}} = \$5 \text{ por acción}$$

En este ejemplo, el valor de la empresa por acción depende de dos elementos: a) el valor de la empresa y, b) del número de acciones en circulación.

Entonces, ¿así de simple son las cosas? En realidad no estamos conformes. ¿Por qué? Desde nuestro enfoque financiero (y económico) el valor de una empresa no se encuentra reflejado en el balance. Hay

demasiados elementos que lo distorsionan.

Nuestro desafío es tratar de responder a la pregunta, ¿qué o cuál es el valor de la empresa?:

(a) ¿El valor del patrimonio neto que nos muestra el balance?

(b) ¿El valor del patrimonio neto ajustado?

(c) ¿El valor de la empresa al que llegamos a través de algún método en particular?

Comenzamos por descartar los dos primeros porque no están basados en el flujo de fondos.

Con respecto al denominador de la ecuación, podemos recurrir a una de las muchas fuentes de información sobre las empresas, para conocer cuál es número de acciones en circulación.

Hechas estas aclaraciones nuestra premisa es:

**Si bien puede haber coincidencia con el precio de la acción, el valor de la empresa por acción no equivale al precio de la acción.**

Tenemos entonces planteado el tema:

\* Valor y precio de la acción son conceptos distintos.

\* Valor y precio pueden coincidir.

\* El valor de una acción impacta al precio, pero no es el único factor que lo afecta.

La valuación general de una acción por parte de los inversores se **expresa** en el precio de mercado de la misma. Cada acción tiene un precio exclusivo de mercado, basado en su demanda, en contraste con su oferta. Ambas están influidas por ciertas condiciones que pueden modificar el valor y el precio de la acción.

En la medida en que mejora el desempeño de la empresa, se eleva la demanda de sus acciones por parte de los inversionistas. En consecuencia, el precio de sus acciones subirá.

Los inversores tratan siempre de determinar el valor de las acciones, en muchos casos para comprar lo que está subvaluado y vender lo que está sobrevaluado.

Los inversores revalúan una acción hacia arriba:

a) Porque la empresa registrará mayores flujos de fondos.

b) Enfrentará menos riesgos: es menor el rendimiento requerido.

c) Nuevos datos sobre las condiciones económicas: del país, de la región, de la actividad, de la empresa.

d) Rumores: que la empresa será adquirida mediante la compra de sus acciones.

Todos y muchos otros más son los considerandos e imponderables a tener en cuenta. Ser inversor puede ser un entretenimiento que apasiona, pero también muy riesgoso. Exige capacitación y estudio. En síntesis, es un trabajo.

Cuando un inversor detecta correctamente el posible valor de una acción, no reflejado aún en el precio de mercado, puede lograr altos rendimientos.

Por ejemplo, la acción de Apple, el 1 de diciembre de 2011 cerró con un valor de u\$s 403,27, y el 4 de setiembre de 2012 lo hizo a u\$s 700,09, lo cual representa un crecimiento del 73.60% en el término de nueve meses. Si usted hubiese invertido u\$s 10.000 el 1 de diciembre y vendido el 4 de setiembre, su capital se hubiese transformado en u\$s 17.360.

Para lograr obtener esta utilidad de capitalización, en una inversión no riesgosa, se necesita: conocimiento, estudio e **información**. Aunque no negamos que una bola de cristal ayuda mucho.

### **2.1 Método de descuento de dividendos:**

Este modelo fue desarrollado por John B. Willams en 1931, para determinar el valor de las acciones. Hoy se sigue utilizando.

**El valor que una acción tiene para el inversor puede ser considerado igual al valor actual de la futura corriente de sus ingresos de fondos probables.**

$$P_0 = \frac{D_1}{1+k_e} + \frac{D_2}{(1+k_e)^2} + \dots + \frac{D_n}{(1+k_e)^n}$$

$$P_0 = \sum_{n=1}^n \frac{D_n}{(1+k_e)^n}$$

$P_0$  valor de la acción en el momento cero.

$D_n$  dividendo en efectivo por acción.

$k_e$  costo del capital propio.

El modelo puede considerar la incertidumbre, pues permite la revisión de D en respuesta a nuevas expectativas sobre el flujo de fondos futuro, o que se revise  $k_e$  en función de nuevas expectativas de los inversores.

**El inversor debe considerar cuál es su estrategia, y si dentro de sus planes está prevista la venta de las acciones, debe sumar el valor presente del precio de venta proyectado de las acciones.**

El modelo es también aplicable si los dividendos crecen a un ritmo constante, en cuyo caso la fórmula aplicable es:

$$P_0 = \frac{D_0(1+g)}{(1+k_e)} + \frac{D_0(1+g)^2}{(1+k_e)^2} + \dots + \frac{D_0(1+g)^\infty}{(1+k_e)^\infty}$$

El segundo miembro es una progresión geométrica, por lo tanto:

$$P_0 = \frac{D_1}{k_e - g}$$

$k_e$  costo del capital.

$D_0$  dividendo en el momento cero.

$D_1$  dividendo en el año 1.

$g$  coeficiente de crecimiento.

**Ejemplo:** Se espera que la acción pague un dividendo para siempre de \$8. Si suponemos que la tasa de rendimiento es de 10%, el valor presente de la acción es:

VP acción =  $\$8/0,10 = \$80$  por acción

Ahora se espera que los dividendos crezcan a una tasa constante del 5%:

VP de la acción =  $D / (k - g) = \$8 / (0,10 - 0,05) = \$160$  por acción

**Limitaciones del modelo de descuento de dividendos:**

Como limitantes señalamos:

- \* Valuación inadecuada de la empresa por posibles errores en el cálculo del dividendo que debe pagarse en el año siguiente.

- \* Valuación errónea de la tasa de crecimiento o la tasa de rendimiento requerida.

- \* Limitaciones cuando se pagan los dividendos en acciones, ya que la base del modelo es el pago de los dividendos en efectivo.

### 3. Determinación de la tasa de rendimiento requerida para valorar acciones

Para completar el análisis de la fórmula no ocupamos del denominador de la misma, donde se refleja el rendimiento requerido de la inversión.

Los inversionistas desean un rendimiento que refleje la tasa libre de riesgo, más una prima de riesgo de la empresa, más una prima de riesgo del país. La regla general es que se desea mayor rentabilidad a mayor riesgo.

Dos modelos de uso común para obtener la tasa de rendimiento requerida, son:

- a) Modelo de precios de activos de capital.
- b) Modelo de precios de arbitraje.

#### a) Modelo de precios de activos de capital: (3)

Este modelo se basa en la premisa de que el único riesgo importante de una empresa es el riesgo sistemático.

Comencemos por aclarar el concepto de riesgo sistemático.

El **riesgo sistemático o riesgo inevitable**, se refiere a la variabilidad de los rendimientos de una inversión, causada por factores que afectan al mercado en su totalidad, dependen de situaciones tales como los cambios en la economía y en el ambiente político, ya sea a nivel local, regional o global, según cómo está compuesto el portafolio, que no pueden evitarse con la diversificación de la cartera. Por ejemplo: modificación en las tasas de interés, inflación, devaluación, default, inseguridad jurídica, cambios de gobierno, golpes de estado. **A mayor riesgo sistemático o inevitable mayor será el rendimiento esperado.**

A su vez, el riesgo que puede ser eliminado con la diversificación es conocido como **riesgo no sistemático o riesgo evitable**. Este riesgo se presenta cuando la variabilidad del rendimiento de la acción no se relaciona con movimientos en el rendimiento del mercado como un conjunto. Lo padecen las empresas en forma particular; sus causas se encuentran, por ejemplo, en la capacidad de decisión de los ejecutivos, en los conflictos laborales, en los nuevos productos de la competencia.

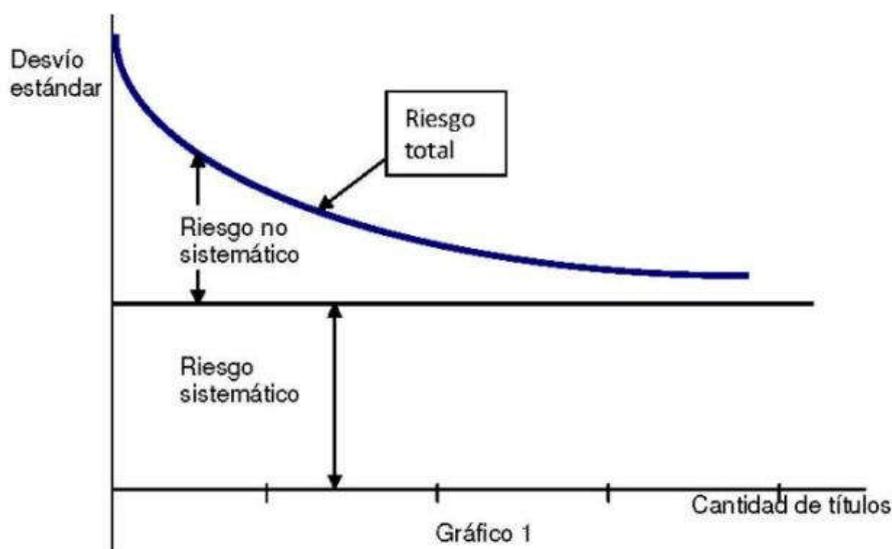
El riesgo total que corresponde a una inversión es:

**Riesgo total = riesgo evitable + riesgo inevitable**

Riesgo evitable o no sistemático diversificable.

Riesgo inevitable o sistemático no diversificable.

Las inversiones, en su mayoría, tienen una correlación positiva con los rendimientos del mercado en general, por lo cual no es posible eliminar todo el riesgo. **Las inversiones diversificadas con eficiencia pueden eliminar gran parte del riesgo no sistemático** (gráfico 1).



A medida que la cartera tiene más títulos elegidos en forma aleatoria baja el riesgo.

Ya hemos señalado que un inversor racional exige mayor rentabilidad a mayor riesgo. Se supone que en teoría las decisiones en finanzas se toman de forma racional, basadas en la información disponible y las expectativas individuales, aunque muchas veces esto en la realidad no ocurre.

Cuándo un inversor es tentado por una inversión, el piso de rendimiento requerido está dado por la rentabilidad libre de riesgo ( $r_f$ ). Nadie aceptaría realizar una inversión si la rentabilidad de la misma fuese inferior al rendimiento de una inversión que no tuviese riesgo (4).

En segunda instancia, el inversionista racional pensará que si ha de asumir algún riesgo, está dispuesto a realizar la inversión si la misma le reditúa la rentabilidad del mercado (5) en su conjunto ( $r_m$ ).

**La diferencia entre la rentabilidad de mercado y la rentabilidad libre de riesgo, se denomina: prima por riesgo de mercado: ( $r_m - r_f$ ).**

Pero antes de realizar la inversión, nuestro inversor racional se preguntará cuál es la rentabilidad que le corresponde a un papel en particular, que cubra no sólo el riesgo de mercado sino también el riesgo de invertir en determinada acción.

A esta altura de nuestro análisis, descubrimos que **el inversor racional además de percibir una rentabilidad acorde con el riesgo del mercado, desea recibir una rentabilidad que este acorde con el riesgo de la acción en particular.**

A mediados de los años sesenta, tres economistas, William Sharpe, John Lintner y Jack Treinor, dieron una respuesta a esta pregunta. Su respuesta es conocida como **modelo de equilibrio de activos financieros.**

**Este modelo, conocido por sus siglas en inglés CAPM (capital assets pricing model), se basa en que la rentabilidad esperada de cada acción varía igual que el mercado en su conjunto, o que la variación de la acción es menor o mayor que la variación del mercado en su conjunto.** La relación entre el rendimiento esperado y el riesgo sistemático, es la esencia del CAPM.

El riesgo que le preocupa al inversionista, con una cartera bien diversificada, es el inevitable, el que no puede cubrirse por la diversificación. El que muchas veces asume la forma de imprevisto.

Entonces, concluimos que el inversionista racional parte del deseo de obtener una rentabilidad libre de riesgo ( $r_f$ ), pero al advertir que está realizando una inversión en un papel de mayor riesgo, deseará obtener la rentabilidad de mercado, es así que debemos sumar a la rentabilidad libre de riesgo, el mayor valor entre la rentabilidad libre de riesgo y la rentabilidad de mercado, es decir, debemos adicionar la prima por riesgo de mercado ( $r_m - r_f$ ), o sea, **el rendimiento adicional que exige el inversor por invertir en un activo cuyo riesgo es igual al riesgo promedio del mercado y no invertir en un activo libre de riesgo.**

Por lo tanto, hasta aquí, la rentabilidad esperada por nuestro inversor racional es igual a:

$$[r_f + (r_m - r_f)]$$

Pero, nuestro inversionista racional aún no está satisfecho, y se da cuenta que no es suficiente pretender la rentabilidad del mercado, ya que el papel que le atrae tiene su propio riesgo, que no necesariamente coincide con el riesgo promedio del mercado. Y el riesgo que le preocupa, no es tanto el evitable, el cual se cubre con la diversificación, sino el inevitable.

¿Cómo medir el riesgo de un papel en particular?

Se logra comparando la volatilidad de ese papel en particular con la volatilidad del mercado en su conjunto. De esta comparación surge un coeficiente que llamamos beta ( $\beta$ ). Este coeficiente se utiliza para corregir la prima de riesgo de mercado, con lo cual, en nuestro cálculo final, estamos teniendo en cuenta el riesgo del mercado y el riesgo de la acción:

$$r_j = r_f + (r_m - r_f)\beta_j$$

$r_j$  : Tasa de rendimiento esperada para la acción.

$r_f$  : Tasa libre de riesgo.

$r_m$  : Rendimiento esperado de la cartera de mercado.

$\beta_j$  : Coeficiente  $\beta$  del valor  $j$ .

El coeficiente beta mide el riesgo no diversificable, el riesgo sistemático de una acción. Indica la relación entre el retorno en exceso de una acción con respecto al retorno en exceso del mercado en su

conjunto. Si el coeficiente es 1, significa que el rendimiento extraordinario de las acciones varía de manera proporcional con el rendimiento del mercado en su conjunto. Es decir, las acciones tienen el mismo riesgo sistemático que el mercado en general. Un coeficiente de más de 1 significa que el rendimiento extraordinario de las acciones varía más que proporcionalmente con el rendimiento del mercado. Tiene más riesgo inevitable que el mercado en su conjunto. Un coeficiente menos de 1 significa que el rendimiento extraordinario de las acciones varía menos que proporcionalmente con el rendimiento extraordinario del portafolio del mercado.

#### El término

$$(r_m - r_f) \beta_j$$

representa la prima de riesgo de la acción, el retorno adicional requerido para compensar a los inversores que asumen un determinado nivel de riesgo por invertir en una acción en particular y no en un activo libre de riesgo. Por lo tanto, la prima de riesgo de la acción es igual a: ( $\beta_j$  \* prima de riesgo de mercado).

Si suponemos un rendimiento libre de riesgo del 2%, y un rendimiento de mercado del 5%, tendremos una prima de riesgo del mercado de tres puntos porcentuales. Si la beta de la acción fuera 1,50, la prima de riesgo de la acción es de 4,5%, mientras que el rendimiento esperado de la acción es del 6,50%.

$$\text{Prima de riesgo del mercado} = (r_m - r_f) \beta = (5\% - 2\%) 1,50 = 4,50\%$$

$$\text{Rendimiento esperado de la acción} = 2\% + 4,50\% = 6,50\%$$

El rendimiento de bonos de Tesorería de reciente emisión suele usarse como sustituto de la tasa libre de riesgo. También se suelen emplear datos históricos de 30 o más años para determinar la prima de riesgo promedio del mercado, que sirve como estimación de la que existirá en el futuro. Mide la sobretasa que paga una economía para endeudarse.

Desde nuestro punto de vista, la fórmula debe completarse, cuando existan razones que lo justifican (por ejemplo, inseguridad jurídica) con el valor que surge del indicador riesgo país.

El indicador riesgo país es calculado con base en el comportamiento de la deuda externa emitida por cada país. Se lo denomina EMBI (Emerging Markets Bonds Index o Indicador de Bonos de Mercados Emergentes), y se basa en el comportamiento de la deuda externa emitida por cada país. Cuanta menor certeza exista de que el país honre sus obligaciones, más alto será el EMBI de ese país.

Este indicador expresa en puntos básicos (centésimas de punto porcentual) la diferencia que hay entre la rentabilidad de una inversión considerada sin riesgo, como los bonos de la Reserva Federal del Tesoro (FED) a 30 años, y la tasa que debe exigirse a las inversiones en el país al que corresponde el indicador:

$$(\text{TIR de bono del país de análisis} - \text{TIR de bono de Estados Unidos}) \times 100 = \text{Riesgo País}$$

#### Cómo se calcula $\beta$ :

Para calcular el coeficiente beta, como medición del riesgo sistemático o inevitable, relacionamos los retornos de los activos en acciones con los retornos de mercado. Esta relación puede ser estadísticamente computada determinando el coeficiente de regresión entre los retornos de los activos y los retornos del mercado.

La forma de calcular beta consiste en determinar la pendiente de la línea de regresión lineal de los mínimos cuadrados, donde el exceso del retorno de las acciones ( $r_j - r_f$ ) es regresado contra el retorno en exceso del mercado ( $r_m - r_f$ ). La fórmula para calcular  $\beta$  es:

$$\beta = \frac{\sum MJ - n\overline{M}\overline{J}}{\sum M^2 - n\overline{M}^2}$$

M	:	$(r_m - r_f)$
J	:	$(r_j - r_f)$
n	:	número de años
$\overline{M}$	:	promedio de M
$\overline{J}$	:	promedio de J
$r_j$	:	retorno de las acciones
$r_m$	:	retorno del mercado
$r_f$	:	retorno libre de riesgo

### Ejemplo:

Calcular el coeficiente  $\beta$ , utilizando la siguiente información, porcentajes históricos de retorno, referida al retorno sobre las acciones y el mercado, y suponiendo que la tasa libre de riesgo es del 5%:

Año	$R_j$	$R_m$	$R_f$	$(r_j - r_f) = J$	$(r_m - r_f) = M$	$M^2$	$MJ$
20x1	-5%	8%	5%	-10%	3%	0,09%	-0,30%
20x2	8%	9%	5%	3%	4%	0,16%	0,12%
20x3	10%	8%	5%	5%	3%	0,09%	0,15%
20x4	12%	14%	5%	7%	9%	0,81%	0,63%
20x5	13%	15%	5%	8%	10%	1,00%	0,80%
				13%	29%	2,15%	1,40
				0,13	0,29	0,025	0,014

$$\overline{J} = 0,13 \div 5 = 0,026 \quad \overline{M} = 0,29 \div 5 = 0,058$$

Aplicando la fórmula para calcular beta:

$$\beta = \frac{0,014 - (5 \times 0,058 \times 0,026)}{0,025 - (5 \times 0,058^2)} = \frac{0,0046}{0,0047} = 1,38$$

El valor 1,38 indica el valor del riesgo inevitable o riesgo sistemático que afecta al costo de las acciones ordinarias, tal como veremos en el punto siguiente.

### Dónde encontramos la $\beta$

Diferentes servicios de consultores publican regularmente estimaciones de las betas para interés de los inversores. Se puede utilizar la información del pasado sobre los rendimientos extraordinarios de las acciones y del mercado para el cálculo de beta. Dichos coeficientes se basan en rendimientos semanales o mensuales de los últimos tres a cinco años. Algunos de los servicios que brindan información sobre la beta son: Value Line Investment Survey, Market Guide, Standard & Poor's Stock Reports, Bloomberg. También en las páginas de Google Finance y Yahoo Finance encontraremos esta información.

### Limitaciones del CAPM:

\* Los coeficientes beta calculados con datos históricos pueden no ser consistentes, según el período que consideremos obtendremos un beta u otro para la misma acción. Por ejemplo, si nos remontamos a un año atrás, el beta de la acción puede ser 1,20, pero si analizamos 18 meses puede ser 0,90.

\* La rentabilidad promedio pasada solo se puede utilizar si se ha calculado para un período largo de años y si se usa para previsiones a largo plazo. Por ejemplo, la rentabilidad de los últimos cinco años puede ser utilizada para determinar la rentabilidad de los próximos cinco años, pero no para determinar la rentabilidad del año que viene.

\* Todo otro enfoque del cálculo del CAPM lo consideramos como casos o situaciones particulares: a) una nueva actividad, b) una actividad que cubra períodos futuros que no tienen comparación con períodos

anteriores, c) una actividad proyectada donde se apliquen estrategias novedosas, y así muchas otras situaciones que pueden presentarse con el sólo límite de la imaginación.

\* Otra dificultad se encuentra en el cálculo de la prima de riesgo del mercado, paso previo necesario para hallar la rentabilidad esperada de cada acción. Aquí también sugerimos no utilizar plazos cortos sino trabajar con los valores de los últimos años y tener en cuenta, además, las reflexiones que formulamos cuando hacíamos referencia a las betas de las acciones

\* Otra dificultad relacionada con el cálculo de las betas se encuentra cuando debemos hacer uso de la herramienta CAPM en acciones que no cotizan en bolsa. Lo apropiado es buscar empresas que sí cotizan, de características similares a la que se está evaluando, en cuanto a estructura de capital, ventas y costos, etc., pero también se puede analizar la propia empresa y llegar a determinar la beta que le correspondería, proyectando su valor potencial y comparando el mismo con la evolución del mercado general o particular al que la empresa pertenece.

### **b) Modelo de precios de arbitraje: (6)**

Un de los modelos para determinar la tasa de corte del flujo de fondos de los dividendos se basa en la teoría de precios de arbitraje, en inglés Arbitrage pricing theory (APT). El título lleva en un primer momento a confusión ya que habla de precios, pero en realidad sirve para determinar rentabilidades deseadas, que sirven como tasa de corte como lo es el CAPM.

Este modelo comienza suponiendo que la rentabilidad de cada acción depende en parte de factores o influencias macroeconómicas y en parte de sucesos que son específicos de la empresa. La APT difiere del CAPM en que el precio de una acción puede estar influenciado por otros factores, además del mercado. Estos factores pueden reflejar el crecimiento económico, la inflación y otras variables que pueden afectar sistemáticamente los precios de los activos. Cada una de esas variables afecta al rendimiento en una cierta cantidad, representada por un coeficiente **beta**. **El rendimiento de la acción es el que se utiliza para calcular el valor de equilibrio del activo.**

$$E(R) = B_0 + \sum_1^m B_i F_i$$

$E(R)$  = rendimiento esperado de la acción.

$B_0$  = una constante.

$F_i$  = valores de los distintos posibles factores que  
influyen al mercado.

$B_i$  = sensibilidad del rendimiento de la acción ante uno  
de los posibles factores que influyen al mercado.

Este modelo no está tan bien definido como el CAPM, el riesgo del modelo es que los inversores consideren factores que no sean relevantes para estimar la tasa de rendimiento requerida.

### **4. Determinación del precio de las acciones**

El valor y el precio de la acción se encuentran relacionados, pero no tienen el mismo significado. Ahora incursionaremos en el precio de las acciones analizando distintas alternativas.

En este caso, nuestro análisis no se basa en el flujo de fondos, utilizando conceptos económicos y contables.

#### **4.1 Método de precio-utilidades (P/U):**

Este método consiste en aplicar el múltiplo promedio de precio/utilidades (PU), con base en las utilidades esperadas, de otras empresas, a las utilidades esperadas en el año siguiente de la empresa que se estudia.

Ejemplo: Se pronostica que las utilidades del año siguiente serán de \$8 por acción. Si el múltiplo promedio de los competidores es 40, la valuación de la acción de la empresa bajo estudio es de \$320:

$$\text{Precio de las acciones de la empresa} = \text{UPA} \times \text{Promedio de la industria P/U por acción} = \\ \$8 \times 40 = \$320$$

Analicemos el método:

- a) El mismo está basado en un criterio económico y no financiero, ya que se refiere a los dividendos por acción, consecuencia del resultado del ejercicio y no de los dividendos pagados en efectivo.
- b) Por lo tanto, las utilidades futuras son un determinante importante del valor de la empresa.
- c) El análisis debería efectuarse con empresas que están en línea, en cuanto a estructura financiera, ventas, utilidades en años futuros y todo otro aspecto que las hagan comparables, con la empresa que buscamos valorar.

Esta descripción nos hace ver que se necesita mucha **información**. Difícil de conocer, inclusive para los analistas profesionales y, en muchos casos, hasta para los propios componentes de la empresa, ya que dentro de la coalición hay decisiones estratégicas que son solo conocidas por los máximos directivos.

#### Como limitantes del modelo señalamos:

- \* Se basa en conceptos económicos contables.
- \* Puede generar una valuación incorrecta debido a los posibles errores en la proyección de las utilidades futuras.
- \* Equivocada elección del compuesto industrial utilizado para el cálculo del múltiplo promedio P/U.

A pesar de nuestra permanente diferenciación entre lo económico y lo financiero, debemos señalar que son conceptos relativos, que los flujos de fondos dependen de la existencia de utilidades y que para el inversor está más cercana la información económica que la financiera.

#### 4.2 Método de utilidad por acción:

Podemos decir que este método está basado en el sentido común. Es el resultado de relacionar la utilidad por acción (UPA) (7) con la rentabilidad deseada, de mercado, teniendo en cuenta las consideraciones explicitadas en el ítem siguiente. Es sencillo, en cuanto a que la información se encuentra al alcance de la mano.

Tomemos por ejemplo la información sobre GlaxoSmithKline (ticket gsk) que rescatamos de la página de Google Finance. En ella observamos que la utilidad por acción (UPA), earning per share (EPS), es de u\$s 3,36.

GlaxoSmithKline (gsk)			
▶ Range	46.72 - 46.93	▶ Div/yield	0.53/4.87
▶ 52 week	40.08 - 47.48	▶ EPS	<b>3.36</b>
▶ Open	46.77	▶ Shares	2.46B
▶ Vol /Avg.	1.24M/1.73M	▶ Beta	0.631
▶ Mkt cap	115.16B	▶ Inst. own	10%
▶ P/E	13.96		

Si suponemos que una rentabilidad razonable es del 7%, determinada por alguno de los métodos que estudiamos más adelante.

¿Cuánto debería pagar por el instrumento financiero para lograr dicha rentabilidad?

$$P_0 = \frac{EPS}{k}$$

$$P_0 = \frac{u\$s 3,39}{7\%} = u\$s 48$$

El precio de la acción sugerido es de u\$s 48. Observe que en el día tomado de ejemplo, el precio de la acción fluctuó entre u\$s 46,72 y u\$s 46,93.

### 5. Factores que afectan los precios de las acciones

Vamos a considerar los siguientes factores:

- Económicos.
- Relacionados con el mercado.
- Específicos de la empresa.

#### a) Factores económicos:

Diversos factores económicos influyen sobre las utilidades de las empresas:

- \* Inflación.
- \* Tasas de interés.
- \* Crecimiento del producto bruto interno.
- \* Tendencias del consumo.
- \* Cambios en la balanza comercial.
- \* Políticas fiscales.
- \* Política monetaria.

Siempre insistimos que es el flujo de fondos el que atrae el interés de un hombre de finanzas, y que es el dinero el que atrae la atención de todo hombre.

Pero además, somos conscientes que para que surja el flujo de fondos la empresa debe tener utilidades. Además, muchos inversionistas utilizan las utilidades (proyectadas) para determinar el valor de la acción, y pronosticar los potenciales flujos de fondos.

Con respecto al efecto de las tasas de interés, la relación de las mismas con el precio de las acciones no es constante, aunque las más importantes caídas bursátiles han tenido lugar cuando las tasas de interés se incrementaron en forma sustancial. La suba de valores a fines de los noventa se atribuye a las bajas de las tasas de interés.

En la actual coyuntura, la Fed mantiene baja la tasa de interés buscando reactivar la economía, lo que impulsa a su vez el alza de las acciones. El efecto es doble, ya que las bajas tasas mueven a los inversores a buscar títulos con mayor rendimiento.

#### b) Factores relacionados con el mercado:

Las fuerzas del mercado hacen que los inversores compren o vendan acciones.

Por ejemplo, extraemos del sitio de InvertirOnline del 26/09/2012, las siguientes noticias:

Los mercados asiáticos han cerrado la jornada de hoy con fuertes pérdidas, acentuando las caídas que también se han producido en el día de ayer. El más afectado ha sido el Nikkei de Japón, que además viene arrojando en la semana un resultado negativo de 3,53%.

Las acciones chinas continúan perdiendo valor por las grandes preocupaciones sobre el crecimiento económico global. Esto se ve acentuado por la disputa territorial con Japón respecto a unas islas ubicadas sobre una vasta reserva de gas natural, que viene afectando las relaciones comerciales y las empresas de ambos países.

Por su parte, los mercados europeos median la jornada contagiados de pesimismo, con caídas de hasta el 3,43% para el IBEX español. Estos resultados se dan en medio de una serie de protestas tanto en España como en Grecia en contra de las medidas de austeridad, que estos países deben afrontar para salir delante de la crisis fiscal y crediticia. Asimismo, el rendimiento de los bonos españoles a 10 años ascendió a 6,02%, luego de que el líder de Cataluña —la región más rica del país— haya llamado a elecciones anticipadas, señalando la falta de confianza que hay en Mariano Rajoy.

El comportamiento del mercado financiero, que se describe en los anteriores párrafos, es consecuencia de la crisis que se vive a nivel mundial. Lo curioso o no tan curioso, es que ante una noticia positiva, los mercados se revierten rápidamente, a veces, sin mucha lógica.

Hoy, algunos fenómenos financieros se explicarían comprendiendo que en determinadas circunstancias, los agentes económicos no son totalmente racionales.

Un procedimiento que se utiliza para tomar decisiones de inversión es el **análisis técnico**, que se sustenta en la medición de tendencias sobre la base de movimientos históricos. Analiza como se ha comportado la acción en el pasado y trata de proyectar su evolución futura.

Otro procedimiento es el **análisis fundamental**, que se basa en el estudio de toda la información económica-financiera referida a la empresa bajo análisis: balance, estado de resultados, flujo de fondos, liquidez, ratios financieros, y en la información del sector al cual pertenece la empresa, además de incluir otros aspectos como el posicionamiento estratégico, la estructura de costes, las barreras de entrada y salida, etc.

#### **c) Factores específicos de la empresa:**

Además de las situaciones macroeconómicas y las condiciones de mercado, hay situaciones particulares de las empresas que afectan el valor de las acciones y en consecuencia el precio de las mismas:

- a. Política de dividendos.
- b. Oferta y compra de acciones por parte de la empresa.
- c. Anuncio de dividendos.
- d. Adquisiciones y ventas.
- e. Expectativas.
- f. Conducta de los inversores.

##### **a. Política de dividendos:**

Si la empresa mantiene una política estable de dividendos, una modificación de la misma se ve reflejada en el precio de la acción.

Una disminución de los dividendos o un cambio en la estructura de los mismos, menor cantidad de dividendos en efectivo y más cantidad de dividendos en acciones, pueden afectar negativamente.

Un incremento de los dividendos, en particular los dividendos en efectivo, pueden incrementar el valor de la acción, pero ese mayor valor no se refleja necesariamente en un mayor precio, ya que puede ser una maniobra para lograr una colocación exitosa de nuevas acciones y no de un crecimiento exitosa de la empresa.

Los inversores no aprecian las sorpresas.

##### **b. Oferta y compra de acciones por parte de la empresa:**

Aquí el sentimiento de los inversores juega un importante papel. Cuando la empresa emite acciones puede ser que se trate de aprovechar un sentir positivo del inversor hacia una futura acción.

Por otro lado, si una empresa sale a comprar sus acciones puede verse esa actitud como positiva, ya que hace pensar que las acciones están subvaluadas.

##### **c. Anuncio de dividendos:**

Cuando se anuncian dividendos superiores a los pronosticados la reacción es positiva, porque se piensa en un incremento de los dividendos en efectivo y por lo tanto en un incremento del valor de la acción. Lo contrario significaría una disminución de los dividendos en efectivo y una caída del valor de la acción.

Estas reflexiones hay que relacionarlas con nuestros comentarios del punto a).

##### **d. Adquisiciones y ventas:**

Si se anuncia la compra de una empresa, las acciones de la empresa adquirida suben. Con respecto a la empresa adquirente, las acciones también suben, ya que la sinergia resultante sugiere un aumento de la rentabilidad.

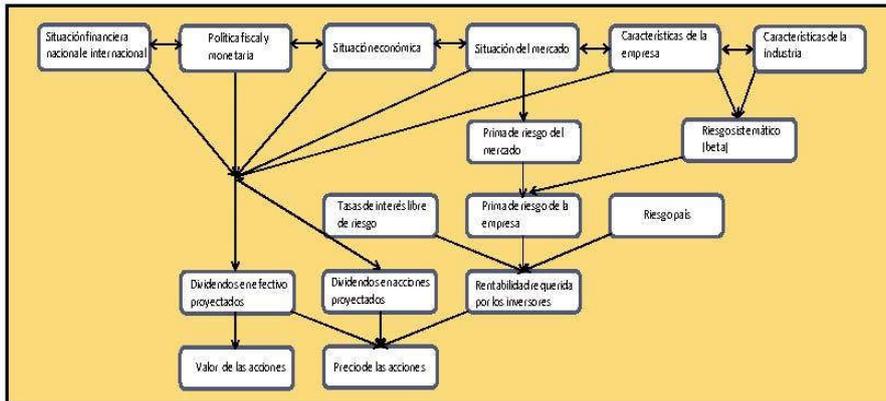
Cuando las desinversiones significan el desprendimiento de equipos obsoletos o improductivos, el efecto sobre el valor de las acciones es positivo.

**e. Expectativas:**

Juegan un papel importante que se traduce en la opinión del mercado. Los inversores tratan de anticiparse a la divulgación de los proyectos de las empresas, y de ese modo anticiparse a otros inversores.

**6. Integración de los factores que determinan el valor y el precio de las acciones**

En el cuadro 2, pueden observarse los factores componentes del valor y del precio de las acciones.



Cuadro 2

**7. La irracionalidad**

¿Es así de sencillo? ¿Reunimos los ingredientes, los mezclamos y obtenemos el valor de las acciones y el precio que estamos dispuestos a pagar? Usted lector ya sabe la respuesta. Estudios y reflexiones teóricas sirven para entender mejor lo que ocurre en el mercado, pero el resultado nunca es tan matemático.

Por un lado podemos encontrar inversores racionales con el dinero. Pero tratándose del dinero nunca son inversores absolutamente racionales. Por otro lado están los que se mueven por rumores, novedades e intuiciones. Un inversor racional debe comenzar por autodefinirse (y descubrirse) que tipo de inversor es: afecto al riesgo, prudente o una mezcla de ambos. Los precios de las acciones se explican no sólo por los fundamentales. Veamos el cuadro 3. corresponde al cierre de las cotizaciones de Glaxo Smith Kline (GSK). (8) ¿Puede uno pensar que durante diez días los resultados subían y bajaban, que iba de un lado a otro?

Date	Close	Movimiento
Sep 28, 2012	46.24	Baja
Sep 27, 2012	46.77	Sube
Sep 26, 2012	46.55	Baja
Sep 25, 2012	47.05	Sube
Sep 24, 2012	46.91	Sube
Sep 21, 2012	46.75	Sube
Sep 20, 2012	46.58	Baja
Sep 19, 2012	46.72	Baja
Sep 18, 2012	47.11	Sube
Sep 17, 2012	46.58	Sube
Sep 14, 2012	45.98	-

Cuadro 3

Sucedía que España un día se venía abajo y al otro el BCE y la señora Merkel estaban salvándola. Los inversores, algunos con fundamento, se movían en ese mercado comprando e impulsando los precios al alza y luego reaccionaban ante las noticias vendiendo e impulsando los precios hacia abajo, mientras la empresa continuaba normalmente su actividad.

Cuál debe ser entonces la actitud racional de un inversor:

- \* Definir su perfil: conservador, prudente, agresivo.
- \* Buscar las actividades que más se adaptan a sus conocimientos y perfil.
- \* Buscar dentro de esas actividades las acciones acordes a sus expectativas.

"Richard Roll confirmó en 1987 que el precio de las acciones está impulsado por otras fuerzas, además de los factores fundamentales. Un estudio similar de D.Cutler, J.Poterba y L. Summers, determinó que los movimientos de precios pueden atribuirse en parte a la confianza de ciertos inversores en la valuación de las acciones que realizan otros interesados" (9).

## 8. Conclusiones

Hemos mostrado que valor y precio son conceptos distintos y que se llega a ambos por distintos caminos.

Lo que los diferencia fundamentalmente es que el valor de las acciones se sustenta en el flujo de fondos, mientras que otros son los factores que hacen al precio de las acciones, tales como los contables y los económicos.

También recordemos que el valor de la empresa es la base para negociar el precio de la misma.

(1) Diferenciamos el concepto de valor del concepto del precio. El valor de la empresa, y en consecuencia el valor de las acciones, es el resultado de satisfacer o superar el retorno pretendido por los accionistas. El precio marca el lugar de encuentro entre la oferta y demanda de los inversores, compradores y vendedores.

(2) FARKINA, Juan M.: Tratado de sociedades comerciales, Rosario, Zeus Editora, 1979, pág. 107.

(3) El modelo de precios de activos de capital, en la terminología inglesa se conoce como, capital

assets pricing model (CAPM).

(4) Se toma como referencia de una inversión libre de riesgo, a las Letras del Tesoro de los Estados Unidos de Norteamérica.

(5) La rentabilidad de mercado se determina considerando la rentabilidad de todos los papeles que cotizan en la Bolsa de Valores, o algunos de ellos seleccionados de acuerdo a la participación en la cantidad de transacciones y el monto operado (por ejemplo, el índice Merval), o agrupados por alguna característica que los identifique (por ejemplo, el objeto social).

(6) El modelo de precios de activos de capital, en la terminología inglesa se conoce como, capital assets pricing model (CAPM).

(7) En inglés, earning per share (EPS).

(8) Glaxo Smith Kline es una empresa de muy baja volatilidad. Su beta es 0,631.

(9) Estos estudios están citados por Jeff Madura: Mercados e Instituciones financieros, Thomson, México, 5ª edición, pág. 286.

© Thomson Reuters