VALUACIÓN DE LAS ACCIONES ORDINARIAS O COMUNES

Para entender la importancia de este tema podemos decir que las acciones de Wal-Mart tuvieron acciones que al cierre cotizaban a 68.0625 dólares por acción. El mismo día General Motors Corporation cerró a 67 dólares por acción, mientras que computadoras "Dell Computer" cerró a 65.375 por acción.

Como las cotizaciones de las 3 empresas eran tan similares, usted podría pensar que debido a las cotizaciones publicadas, los dividendos también serían similares.
¿Qué opina usted?
Sería un grave error pensar de esta manera.

GMC pagó 2 dólares de dividendos por acción, Wal-Mart 0.31 cts por acción y Dell "0" dlls por acción.

Entonces ¿Qué debemos considerar cuando tratamos de valuar las acciones comunes?

Pues los dividendos son una de las variables importantes a considerar cuando tratamos de valuar las acciones comunes. Por lo tanto veremos el comportamiento de los dividendos, los valores de las acciones y la conexión que existe entre ambos.

FLUJOS DE EFECTIVO

Pensemos que usted está considerando la posibilidad de comprar hoy ciertas acciones de capital y venderlas en un año. Las acciones en comentario tienen un valor de 70 dólares. Usted predice que cada acción pagará un dividendo de 10 dólares hacia el final del año.

Si usted requiere un rendimiento del 25% sobre su inversión ¿Cuál es la máxima cantidad que pagaría por cada acción? Dicho de otra manera ¿Cuál es el valor presente del dividendo de 10 dólares junto con el valor final de 70 dólares a 25 de rendimiento requerido?

Si usted compra las acciones hoy cada una a 70 dólares, al final del año tendrá 70 + 10 = 80 en efectivo

(Valor Base) / (1+% rend. Req.)

Entonces el Valor Presente = (10+70)/(1+0.25)= 64 dlls
Por lo tanto, el valor que usted debe asignarle hoy a las acciones es precisamente de 64 dólares que acaba de calcular a Valor Presente.

Si P_0 = precio actual de la acción y P_1 = precio correspondiente a un período.
Si D_1 es el dividendo en efectivo pagado al final del período, por tanto:
Si R = es el rendimiento requerido por el mercado sobre esta inversión
Entonces:

$$\boxed{P_0=(D_1+P_1)/(1+R)}$$

Si quisiéramos calcular el valor de una acción el día de hoy P_0, primero tendríamos que estimar el valor dentro de un año (P_1), lo cuál es muy difícil y eso complica el planteamiento.

Entonces la pregunta es ¿Cuál será el precio dentro un período P_1? La respuesta es que no lo sabemos. Pero piense por un momento que de alguna forma si conocemos el precio que regirá en dos períodos P_2. Si tenemos un dividendo pronosticado en 2 años D_2, el precio de las acciones de un período sería:

$$P_0=(D_2+P_2)/(1+R)$$

Si sustituimos esta expresión por P_1 en nuestra expresión P_0, obtenemos:

$$P_0=\frac{D_1+P_1}{1+R}=\frac{D_1+\left(\frac{D_2+P_2}{1+R}\right)}{1+R}$$

$$=\frac{D_1}{(1+R)^1}+\frac{D_2}{(1+R)^2}+\frac{P_2}{(1+R)^2}$$

Si necesitáramos obtener un precio en dos períodos, tampoco lo sabemos, por lo que podríamos diferir otro período más y asentar:

$$P_2 = (D_3+P_3)/(1+R)$$

Si sustituimos en P_2, tenemos:

$$P_0=\frac{D_1}{(1+R)^1}+\frac{D_2}{(1+R)^2}+\frac{P_2}{(1+R)^2}$$

$$P_0=\frac{D_1}{(1+R)^1}+\frac{D_2}{(1+R)^2}+\frac{\left(\frac{D_3+P_3}{1+R}\right)}{(1+R)^2}$$

$$P_0=\frac{D_1}{(1+R)^1}+\frac{D_2}{(1+R)^2}+\frac{D_3}{(1+R)^3}+\frac{P_3}{(1+R)^3}$$

Como usted ya habrá intuido, la cadena sería interminable o infinita.

Cualquiera que sea el precio de las acciones, el Valor Presente será esencialmente igual a “0” si establecemos la fecha de venta de las acciones en un futuro lo suficientemente lejano.

Lo que si podemos deducir es que el precio actual de las acciones se puede escribir como el Valor Presente de los dividendos que empiezan a generarse dentro de un periodo y que continúan para siempre.

La conclusión de anterior, es que el precio actual de las acciones es igual al valor presente de todos los dividendos futuros. ¿Cuántos dividendos futuros hay? En principio podemos decir que es infinito, lo que quiere decir que aún podemos calcular el valor de las acciones: tendríamos entonces que pronosticar un número infinito de dividendos y posteriormente, descontarlos todos.

Las empresas, como por ejemplo Yahoo, no pagan dividendos actualmente. Por otra parte las empresas pequeñas en crecimiento reinvierten todas sus utilidades y por ello usted podría concluir que ¿dichas acciones no valen nada?

La respuesta depende de varios factores:

Cuando establecemos que el valor de las acciones es igual al valor presente de los dividendos futuros, no se descarta la posibilidad de que un cierto número de esos dividendos sean iguales a “0”. Sin embargo no todos ellos pueden ser “0”.

Si pensáramos hipotéticamente que: 1) una empresa en su escritura constitutiva estableciera la prohibición de pagar dividendos ahora y en el futuro. 2) La empresa nunca solicita financiamientos, 3) No le paga a los dueños de ninguna forma y 4) Nunca vende ningún activo, entonces 5) la SHCP tampoco recibiría nada de impuestos.

Entonces ¿Cuánto valen las acciones de esta empresa?

No valdrían nada, ya que estaría sumergida en un “hoyo negro” de tipo financiero. El dinero entra, pero nada de valor sale.

Este ejemplo absurdo ejemplifica que cuando hablamos de empresas que no pagan dividendos, lo que realmente queremos decir es que decimos es que actualmente no pagan dividendos.

Existen circunstancias bajo las cuales podemos estimar el valor de una acción. Para ello debemos hacer algunos supuestos sobre el patrón de comportamiento de los dividendos futuros, como sigue:

1) El dividendo tiene una tasa de crecimiento “0”
2) El dividendo aumenta a una tasa constante
3) El dividendo crece a una tasa constante pero después de algún tiempo.

Dividendo con crecimiento “0”

Esto quiere decir que D1=D2=D3 = D= Constante, por lo tanto el valor de la acción será:

$$P_0 = \frac{D_1}{(1+R)^1} + \frac{D_2}{(1+R)^2} + \frac{D_3}{(1+R)^3} + \frac{D_4}{(1+R)^4} + \ldots \frac{D_n}{(1+R)^n}$$

Si esto es cierto, el dividendo que siempre es el mismo, la acción automáticamente se convierte en lo que se le conoce en el medio financiero como una Perpetuidad Ordinaria, donde el flujo de efectivo es igual a D en cada período.

Por lo tanto el valor por acción está dado por:

$P_0 = D/R$ donde R= Rendimiento requerido

Si una empresa tiene la política de pagar dividendos de 10 dólares por acción cada año y si esa política se mantiene indefinidamente ¿Cuál sería el valor de una acción si el rendimiento requerido fuera del 20%?

Por tanto la acción equivale a una perpetuidad ordinaria y por tanto el valor de la acción es de 10/0.20 = 50 dólares por acción

Crecimiento constante

Si suponemos que un dividendo de una empresa crece a una tasa constante a la cual simbolizaremos con “g”. Si aceptamos que D_0 sea el dividendo que se acaba de pagar, el siguiente dividendo D_1, será:

$D_1 = D_0 \times (1+g)$ para un período

Para dos períodos sería;

$D_2 = D_1 \times (1+g)$

$= [D_0 \times (1+g)] \times (1+g)$, si se factoriza, tendríamos

$= D_0 \times (1+g)^2$

Y así sucesivamente, entonces podríamos generalizar que el crecimiento compuesto, es estableciendo financieramente que el dividendo correspondiente a “t” períodos hacia el futuro D_t, está dado por:

$$D_1 = D_0 \times (1+g)^t$$

Un activo con flujos de efectivo que crecen a una tasa constante para siempre, recibe el nombre de “**perpetuidad creciente**” y hay una expresión matemática para determinar el valor de este activo.

Usted podría pensar que ésto no es posible, sin embargo es más común de lo que uno pueda creer.

Por ejemplo Procter & Gamble incrementó en 12.2% sus dividendos hasta alcanzar un valor de 1.01 por acción. Este incremento fue sorprendente porque era el incremento número 42 en forma sucesiva.

Crecimiento de Dividendos

Una empresa acaba de pagar un dividendo de 3 dlls por acción y los dividendos de esta empresa crecen a una tasa constante del 8% al año.

Diga usted ¿Cuál sería el dividendo dentro de 5 años? O dicho de otra forma ¿Cuál es el monto futuro?

$$D_1 = D_0 \times (1+g)^t$$

$$\$3 \times 1.08^5 = \$3 \times 1.4693 = 4.40798423 \text{ dlls} = 4.41$$

Entonces usted ya puede concluir que el dividendo aumentará 1.41 dlls a lo largo de los 5 años siguientes (4.41-3=1.41)

Si un dividendo crece a una tasa constante, habremos reemplazado el problema de pronosticar un número infinito de dividendos futuros por el de estimar una sola tasa de crecimiento, o sea, simplificamos el problema. En este caso, si permitimos que D_0 represente al dividendo que se acaba de pagar y si permitimos que “**g**” sea la **tasa de crecimiento constante**, el valor de las acciones de capital se representaría matemáticamente así:

$$P_0 = \frac{D_1}{(1+R)^1} + \frac{D_2}{(1+R)^2} + \frac{D_3}{(1+R)^3} + \frac{D_4}{(1+R)^4} + \ldots \frac{D_n}{(1+R)^n}$$

$$P_0 = \frac{D_0(1+g)^1}{(1+R)^1} + \frac{D_0(1+g)^2}{(1+R)^2} + \frac{D_0(1+g)^3}{(1+R)^3} + \ldots \frac{D_0(1+g)^n}{(1+R)^n}$$

En tanto la tasa de crecimiento g sea inferior a la tasa de descuento r, el valor presente de esta serie de flujos de efectivo se puede escribir como sigue:

$$P_0 = \frac{D_0 \times (1+g)}{(R - g)} = \frac{D_1}{(R - g)}$$

A esta formula la llamaremos **Modelo de Crecimiento de Dividendos**

Suponga de D0 =$2.30 dlls R=13% y g=5% ¿Cuál sería el precio de la acción?

P_0= D0 x (1+g)/(R-g)

P_0=2.30 x 1.05/(0.13-0.05)

P_0= 2,415/0.08

P_0=30.19

De hecho podemos utilizar el modelo de crecimiento de dividendo para obtener el precio de una acción en cualquier momento, no solo el día de hoy. En general, el precio de la acción en el momento "**t**" es de:

$$P_0 = \frac{D_t \times (1+g)}{(R - g)} = \frac{D_{t+1}}{(R - g)}$$

Suponga usted que estamos interesado e conocer el precio de lacción después de 5 años P_5.

En primer lugar necesitamos calcular el dividendo en el momento 5, D_5. Toda vez que el dividendo que se acaba de pagar es de 2.30 y ya que la tasa de crecimiento es del 5% anual, D_5 será de:

$$D_5 = 2.30 \times 1.05^5 = 2.30 \times 1.2763 = 2.93544759$$

Ahora bien, con base en el modelo de crecimiento de dividendos, podemos obtener el precio de la acción dentro de 5 años:

$$P_0 = \frac{D_t \times (1+g)}{(R - g)} = \frac{(2.935 \times 1.05)}{(0.13 - 0.05)} = \frac{3.0822}{0.08} = 38.53$$