

RIESGO Y RENTABILIDAD DE LA EMPRESA (Riesgo y Rendimiento)

¿**Qué es lo que determina el rendimiento requerido de una inversión?**

La respuesta es sencilla. El rendimiento requerido siempre depende del riesgo de inversión. Mientras **más grande** sea el riesgo, **mayor** será el rendimiento requerido.

¿**Cómo podemos medir el grado de riesgo implica una inversión?** O dicho de otra manera ¿**Qué significa el hecho de que una inversión sea más riesgosa que otra?**

Tendremos que definir **qué** queremos decir con riesgo.

El Director Financiero tiene la responsabilidad de **evaluar las inversiones reales en activos**. Al hacerlo, es importante a un nivel mínimo, **conocer el rendimiento requerido de una inversión no financiera** y este rendimiento siempre debe ser **mayor** a lo que podríamos obtener si compráramos activos financieros de riesgo similar.

¿**Qué es un rendimiento alto?** ¿**Qué es un rendimiento bajo?** ¿**Qué rendimientos deberíamos esperar de los activos financieros y cuáles son los riesgos de tales inversiones?** ¿**Cómo debemos analizar evaluar los proyectos inversión riesgosos?**

Lo primero que debemos entender es que **se tiene una recompensa al correr el riesgo**; segundo, mientras **más grande sea la recompensa potencial, mayor será el riesgo**.

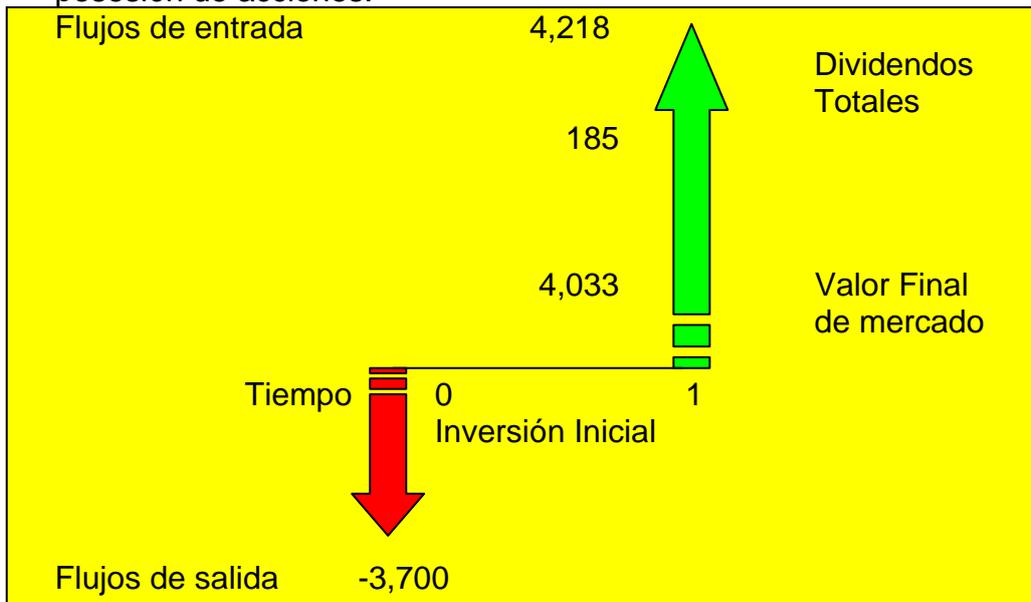
Rendimientos en pesos o en otras divisas

Si usted compra un activo de cualquier tipo, las *ganancias o las pérdidas provenientes de esa inversión reciben el nombre de rendimiento sobre la inversión*. Este rendimiento tendrá **dos componentes**: primero, **usted puede recibir algún efectivo directamente mientras mantiene la inversión**. Esto se llama **componente de ingresos del rendimiento**. En segundo lugar, el valor del activo si usted compra cambiará con frecuencia. En este caso tendrá una **ganancia o pérdida de capital sobre la inversión**.

Para ilustrar esta idea pensemos en una empresa denominada *Video Concept* que tiene decenas de miles de acciones en circulación. Pensemos que usted compró algunas de ellas al principio del año. Hoy ya es fin de año y desea saber cómo se ha desempeñado su inversión.

Primero que hay que analizar es que a lo largo del año, una empresa puede pagar dividendos en efectivo a sus accionistas. Usted como accionista de la empresa, es un propietario parcial de *Video Concept*. Si la empresa es rentable, puede optar por distribuir algunas de sus utilidades a los accionistas.

Por tanto, usted recibirá cierta cantidad de efectivo precisamente por esa posesión de acciones.



Además de los *dividendos*, la otra parte de su rendimiento, es nada menos que la *ganancia la pérdida de capital* sobre las acciones. Esta parte surge de los *cambios* del valor de su inversión. Pensemos que al inicio del año, las acciones se vendían a 37 dólares cada una, si usted hubiera comprado 100 acciones habría pagado 3,700 dólares. Suponga que a lo largo del año, cada una de las acciones pagó un dividendo de 1.85 dólares. Al final del año, usted habría recibido un ingreso por dividendos de:

$$185 \text{ dólares} = (\$1.85 \times 100)$$

Además, el valor unitario de las acciones habrá aumentado a 40.33 dólares a finales del año. Sus acciones tienen ahora un valor de 4.033 dólares y por lo cual usted tendrá una ganancia de capital de:

$$333 \text{ dólares} = [(\$40.33 - 37) \times 100]$$

Por otro lado, si el precio tuviera una caída, por ejemplo de 34.78 dólares se tendrá una pérdida de capital de:

$$-222 \text{ dólares} = ((\$34.78 - 37) \times 100)$$

Usted puede observar que una pérdida de capital es lo mismo que una ganancia de capital, sólo que negativa.

Por lo tanto el rendimiento total de la inversión en dólares es la suma de los dividendos y de las ganancias de capital:

$$\text{Rendimiento total} = \text{ingresos por dividendos} + \text{ganancia (pérdida) de capital}$$

En nuestro ejemplo, el rendimiento total en dólares es de:

518 dólares (185+333)

Si usted vendiera las acciones a finales de año, la cantidad total de efectivo que usted tendría sería igual a su inversión inicial más el rendimiento total. Por lo tanto tendríamos:

Efectivo total si se venden las acciones = inversión inicial + rendimiento total

3,700 + 518 = 4,218

Para comprobar lo anterior, esta suma es la misma que los fondos provenientes de la venta de las acciones más los dividendos:

Fondos por la venta de acciones + dividendos=	40.33 x 100 + 185
	4,033 + 185
	4,218

Suponga que mantiene las acciones de *Video Company* y no las vende al final del año ¿Debería considerar aún las ganancias de capital como parte de su rendimiento?

Si. Si usted opta por no vender las acciones ¿No será ésta una ganancia virtual solo de papel y no un flujo real de efectivo? No

La respuesta a la primera pregunta es sí y a la segunda pregunta la respuesta es no.

La ganancia de capital es tanto una parte del rendimiento como del dividendo, y ciertamente usted debería contarla como parte de su rendimiento. El hecho de que usted haya decidido quedarse con la acción y no venderla (usted no convierte en dinero la utilidad) es irrelevante porque pudo haberlo hecho si así lo hubiese querido. Que usted decida hacer o no tal cosa es algo que sólo depende de usted.

Después de todo, si insistiera en convertir su ganancia en efectivo, podría vender las acciones al final de año y reinvertir su dinero inmediatamente en la compra de acciones. No existe ninguna diferencia neta entre hacer esta operación y simplemente no venderlas. El punto de interés es que, si usted vende las acciones y se compra cualquier cosa o si opta por la reinversión (al no vender sus acciones), es algo que no afectará el rendimiento que usted obtenga.

Rendimientos porcentuales

Generalmente es más conveniente resumir la información acerca de los rendimientos en términos porcentuales, en lugar de usar cifras en pesos u otras divisas, puesto que de esta manera el rendimiento no dependerá de la cantidad invertida. Entonces ¿Cuánto obtenemos por cada peso de invertimos?

Si P_t es el precio de las acciones al principio del ejercicio y D_{t+1} es el dividendo pagado sobre las acciones durante el año.

Si el precio de una acción al principio del año era de 37 dls y el dividendo pagado fue de 1.85, entonces el rendimiento porcentual sería:

$$D_{t+1} / P_t = 1.85/37 = 5\%$$

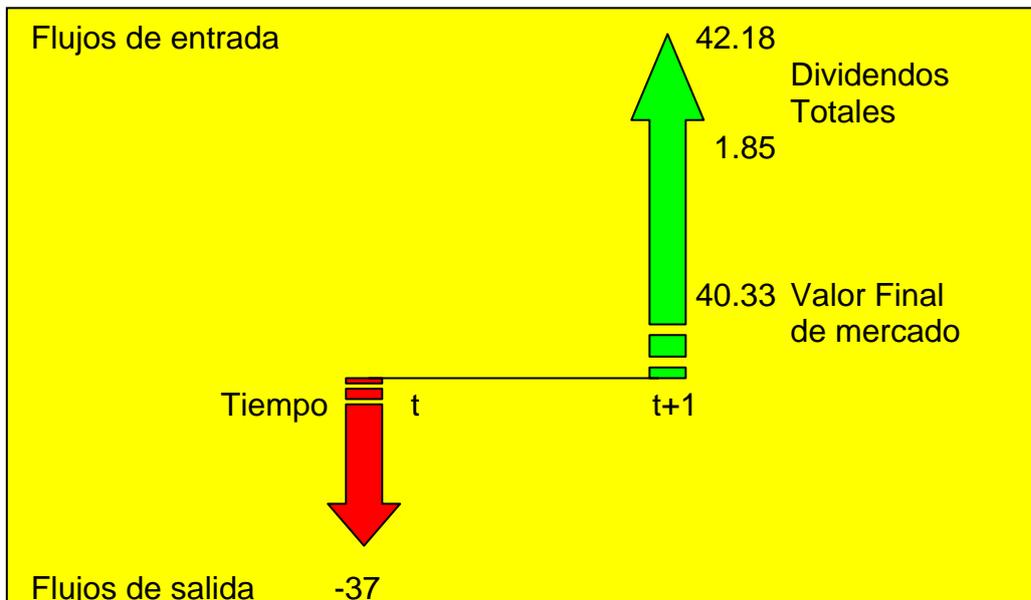
Lo anterior significa que por cada dólar invertido, obtenemos 5 centavos en dividendos.

El segundo componente de nuestro rendimiento porcentual es el rendimiento por ganancias de capital.

Rendimiento por ganancias de capital =

$$(D_{t+1} - P_t) / P_t = (40.33 - 37)/37 = 3.33/37 = 9\%$$

Por lo tanto, por cada dólar invertido, obtenemos 9 centavos de ganancia de capital.



$$\text{Rendimiento porcentual} = \frac{\text{Dividendos pagados al final del período} + \text{Cambios en V. de Mercado (+) a lo largo del período}}{\text{Valor de mercado inicial}}$$

$$1 + \text{rendimiento porcentual} = \frac{\text{Dividendos pagados al final del período} + \text{Cambios en V. de Mercado (+) a lo largo del período}}{\text{Valor de mercado Inicial}}$$

Si agrupamos todo ésto, por cada dólar invertido obtenemos 5 centavos de dividendos y 9 centavos de ganancias de capital; por lo tanto, obtenemos un total de 14 centavos. Nuestro rendimiento porcentual es de 14 centavos por dólar o sea el 14%.

Para verificar estos resultados, observe que hemos invertido 3,700 dólares y que terminamos con 4,218 ¿En qué porcentaje han aumentado nuestros 3700 dólares? Como ya vimos, hemos ganado $4,218 - 3,700 = 518$ dólares. Por lo tanto el % de ganancia sería:

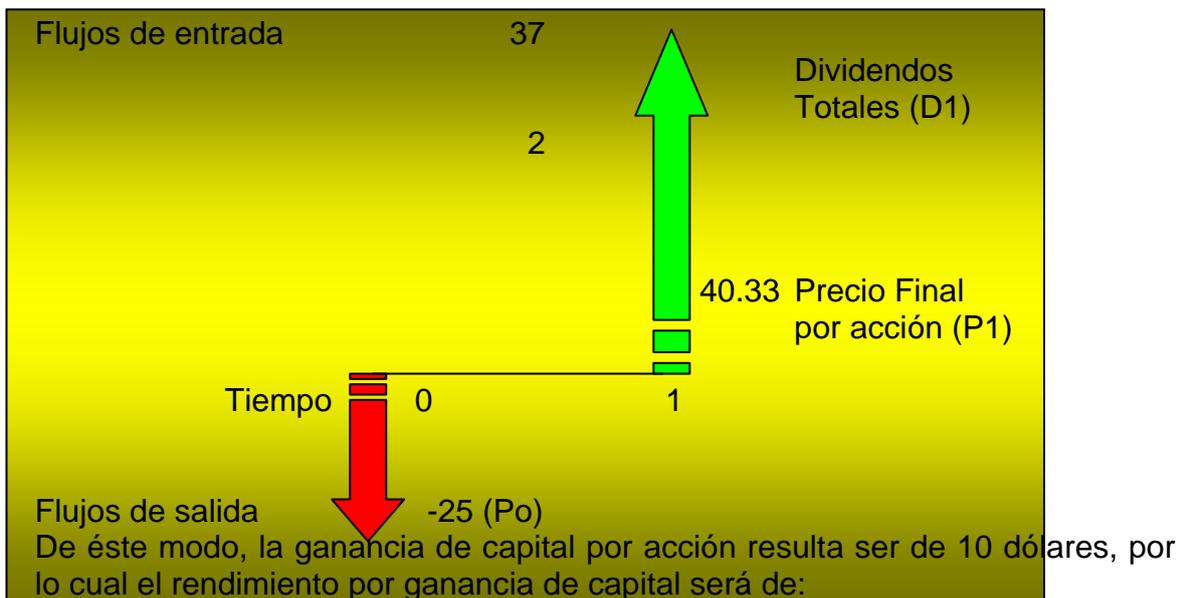
$$518/3700 = 14\%$$

Cálculo de los rendimientos

Supongamos que usted compra ciertas acciones a principio del año a un precio unitario de 25 dólares y que final del mismo, el precio del mismo es de 35 dólares. Durante el año, usted obtuvo un dividendo de dos dólares por acción. ¿Cuál será el rendimiento en dividendos? ¿Cuál será el rendimiento de ganancia de capital? Si su inversión total fue de 1000 dólares ¿qué cantidad tendrá usted al final del año?

Su dividendo de 2 dólares por acción da como resultado un rendimiento por dividendos de:

$$D_{t+1} / P_t = 2/25 = 0.08 = 8\%$$



Rendimiento por ganancia de capital =

$$(D_{t+1} - P_t) / P_t = (35 - 25) / 25 = 10 / 25 = 40\%.$$

Por lo tanto, el rendimiento porcentual será del 48%.

Si usted hubiera invertido 1,000 dólares, al final del año tendría 1,480, lo que representa un incremento del 48% (40%+8%).

Para comprobar estos datos, observe usted que sus 1,000 dólares le habrían podido comprar 40 acciones (1000/25). A su vez, las 40 acciones de habrían pagado a usted dos dólares por acción, equivalentes a 80 dólares (40x2) de dividendos en efectivo. Su ganancia de 10 dólares por acción de darían a usted una ganancia de capital total de 400 dólares (10x40). Si sumamos 80+400 tendremos un incremento de 480 dólares.

Las acciones de AT&T tenían un precio unitario de 41.25. Esta empresa pagó dividendos de 1.32 dólares (0.33 por trimestre) y al finalizar el año el precio de las acciones era de 61.3125 ¿Cuál fue el rendimiento pagado por AT&T?

El resultado es 51.84%

Preguntas de repaso:

- ¿Cuáles son las dos partes que forman el rendimiento total?
- ¿Por qué razón las ganancias o las pérdidas de capital se incluyen en el cálculo de los rendimientos?
- ¿Cuál es la diferencia entre un rendimiento en dólares y un rendimiento porcentual?
- ¿Por qué razón son más convenientes los rendimientos porcentuales?