

Análisis de riesgos y rendimientos en diferentes clases de activos

Análisis de riesgos y rendimientos en diferentes clases de activos

Como se mencionó en el video pasado, conocerás la forma en cómo se debe de calcular el rendimiento efectivo o neto (Re) de instrumentos de inversión, como lo son las acciones, en un contexto en el que puedas crear tus propios portafolios de inversión de tipo moderado y agresivo, como lo pueden llegar a ser los llamados planes de pensiones para el retiro PPR. Y de esta manera, ir evaluando el desempeño desde los primeros días de su compra y lograr el objetivo planeado a largo plazo, que es el retiro.

El rendimiento efectivo o neto se genera después del pago de comisiones, costos de transacción e impuestos. Siendo su fórmula con la cual se representa:

$$Re = \frac{Pf}{Pi} - 1$$

Para ello, los pasos que se deben seguir para su correcto cálculo son los siguientes:

Debes de realizar el cálculo del precio total de compra de la acción (Pi).

01

Posteriormente, realizar el cálculo del precio total de venta de la acción (Pf).

02

Cuando se habla del cálculo del precio total de compra de la acción (Pi), deberás realizar la siguiente ecuación:

- Precio o valor negociado de la acción
- + Comisión de corretaje*
- + 16% de IVA de comisión
- = Precio total de compra de la acción

Posteriormente, se deberá realizar el cálculo del precio total de venta de la acción (Pf), con la siguiente ecuación:

- Precio final de la acción
- Comisión de corretaje
- 16% de IVA de comisión
- = Precio total de venta de la acción

*La comisión de corretaje que cobrará la casa de bolsa al realizar la operación, este costo puede variar entre el 0.15% y 1.7%, todo dependerá del monto y la institución, ya que debemos de recordar que el hablar del mercado de capitales y dinero, siempre existen intermediarios financieros por su intervención en la operativa de los mercados de valores, particularmente en la bolsa, como son las acciones que confirman varios de los fondos de inversión.

Es importante saber que cuando estás analizando rendimientos de instrumentos del mercado de capitales, como lo son las acciones, no puedes ni debes realizar cálculos sobre un rendimiento anualizado (Ra), solo este cálculo lo puedes realizar con instrumentos del mercado de dinero (esto está definido por la CNBV). Si por alguna razón necesitas tener un valor anualizado dentro del mercado de capitales, deberás tomar la lectura de los valores de un año (Pi: lectura del 1 de enero del año a analizar, y Pf: lectura del 31 de diciembre del año a analizar) para no caer en errores de cálculo. Ya que veremos un ejemplo para que puedas visualizar el por qué no debemos anualizar rendimientos menores a un año.

Con toda esta información, veremos a continuación todo un cálculo de rendimiento efectivo, anualizado sobre ese portafolio o acción a analizar.

Primero, se debe de realizar el cálculo del precio total de compra de la acción; para ello, es importante tener el precio de compra que se tiene publicado en la bolsa al momento de hacer la transacción y con ello calcular la comisión con base en los porcentajes que manejas, basados en el monto a invertir. En este caso, al tener una inversión de \$600,000 pesos la comisión cobrada por la casa de bolsa es del 0.8%, y recuerda que toda comisión se cobrará IVA (corresponde al 16% sobre el valor calculado de la comisión), para así sumar al precio de la acción la comisión y su IVA, y de esta forma obtener el precio total de compra, como se muestra en la tabla siguiente:

Cálculo del precio total de compra de la acción			
Cantidad a invertir	\$ 600,000.00	Precio	Día de compra
Precio de compra de la acción		\$ 18.73	4-ene-2021
Comisión de compra (dado por la casa de bolsa)	0.8%	\$ 0.15	
16% de IVA de la comisión		\$ 0.02	
+ Comisión total		\$ 0.17	
= Precio total de compra = Pi		\$ 18.90	
TOTAL DE TÍTULOS adquiridos		31,740	

Posteriormente, hay que calcular el precio total de venta de la acción, se realizará un proceso muy similar al de compra, solo que en lugar de sumar la comisión en este caso será lo contrario, tendrás que restarlo, ya que al liquidar el movimiento, lo que hace es quitarte sobre el precio final que recibirás, la comisión que se queda el intermediario, es decir, recibirás menos en el precio de cada acción por el servicio de intermediación que te dan.

La obra presentada es propiedad de ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN SUPERIOR A.C. (UNIVERSIDAD TECMILENIO), protegida por la Ley Federal de Derecho de Autor; la alteración o deformación de una obra, así como su reproducción, exhibición o ejecución pública sin el consentimiento de su autor y titular de los derechos correspondientes es constitutivo de un delito tipificado en la Ley Federal de Derechos de Autor, así como en las Leyes Internacionales de Derecho de Autor.

El uso de imágenes, fragmentos de videos, fragmentos de eventos culturales, programas y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, es exclusivamente para fines educativos e informativos, y cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por UNIVERSIDAD TECMILENIO.

Queda prohibido copiar, reproducir, distribuir, publicar, transmitir, difundir, o en cualquier modo explotar cualquier parte de esta obra sin la autorización previa por escrito de UNIVERSIDAD TECMILENIO. Sin embargo, usted podrá bajar material a su computadora personal para uso exclusivamente personal o educativo y no comercial limitado a una copia por página. No se podrá remover o alterar de la copia ninguna leyenda de Derechos de Autor o la que manifieste la autoría del material.

Cálculo del precio total de venta de la acción		Precio	Día de venta
Precio de venta de la acción		\$ 21.35	3-ene-2022
Comisión de venta	0.8%	\$ 0.17	
16% de IVA de la comisión		\$ 0.03	
- Comisión total		\$ 0.20	
= Precio total de venta (en la venta se resta la comisión)		\$ 21.15	

Con ello, ahora podrás calcular el rendimiento efectivo o neto:

$$Re = \frac{Pf}{Pi} - 1$$

Los datos obtenidos de cada una de las variables (Pf y Pi) son:

Pf= Precio final de la acción	\$ 22.15
Pi= Precio inicial de la acción	\$ 18.90

Y el resultado obtenido de rendimiento efectivo es:

Re=	11.89%
-----	--------

Si la tasa de rendimiento anualizado fuera menor de un año, al ser una valuación de un periodo de un año, no se debe realizar, ya que la información no es válida para tomar decisiones con los datos que se pudiesen obtener.

La fórmula para calcular el rendimiento anualizado es:

$$Ra = \frac{((Pf/Pi) - 1 \times 360)}{dt}$$

Recuerda que el dato dt representa los días que estuviste invirtiendo en ese activo, siendo en este caso, un año completo que equivale a 360 días.

Ra = ((21.15 / 18.90) – 1 x 360) / 360

Ra = **11.89%** Pero recuerda que solo se utiliza como referencia, pero no sirve para tomar decisiones de negocio.

Siguiendo con el mismo ejemplo, pero ahora solo se tiene la acción en un periodo de un mes, revisamos cómo se ven sus precios (tanto inicial como final), así como el cálculo del rendimiento efectivo y el anual:

Cálculo del precio total de compra de la acción			
Cantidad a invertir	\$ 600,000.00	Precio	Día de compra
Precio de compra de la acción		\$ 18.73	4-ene-2021
Comisión de compra	0.8%	\$ 0.15	
16% de IVA de la comisión		\$ 0.02	
+ Comisión total		\$ 0.17	
= Precio total de compra (en la compra se suma la comisión)		\$ 18.90	

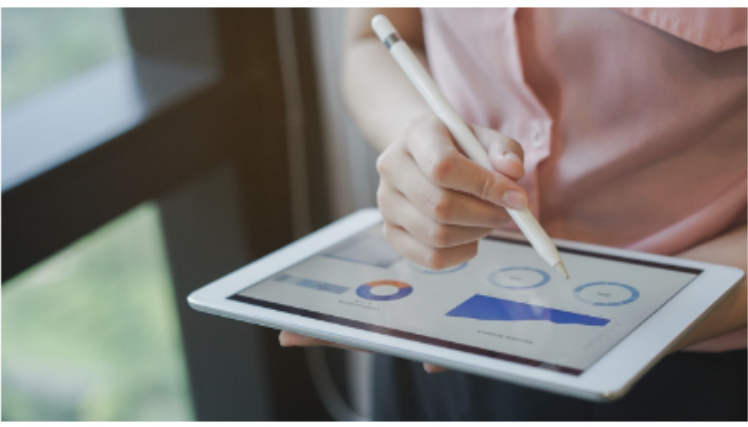
Cálculo del precio total de venta de la acción		Precio	Día de venta
Precio de compra de la acción		\$ 21.07	3-feb-2021
Comisión de venta	0.8%	\$ 0.17	
16% de IVA de la comisión		\$ 0.03	
- Comisión total		\$ 0.20	
= Precio total de venta (en la venta se resta la comisión)		\$ 20.87	
Pf= Precio final de la acción		\$ 20.87	
Pi= Precio inicial de la acción		\$ 18.90	
Re=		10.42%	

Recuerda que el dato dt representa los días que estuviste invirtiendo en ese activo, siendo en este caso, un mes que equivale a 30 días.

Ra = ((20.87 / 18.90) – 1 x 360) / 30

Ra	125.10%
----	---------

Con este resultado de calcular una tasa anualizada puedes darte cuenta del error y engaño al tomar este dato obtenido, ya que es una falacia el poder tener rendimientos de más del 100% como se muestra, ya que este cálculo estaría diciendo que se tendrá la misma tendencia de crecimiento en los siguientes 330 días, lo cual es incorrecto.



Es importante que de manera constante, al menos cada 12 meses, estés revisando los rendimientos de tus instrumentos de inversión, para ver si se están cumpliendo las estrategias planeadas, o por el contrario, modificar la estrategia de inversión, y con ello lograr el objetivo principal, obtener los recursos suficientes para un retiro digno y esperado en cuanto a los recursos obtenidos.