

Clase de Inversiones 2

Docente: Carlos Correa Iñiguez (ca.correai@profesor.duoc.cl)

Objetivos de la Clase

1. **Comprender** las principales **opciones de inversión** y cómo estas afectan el **retorno**.
-

Problema: Como Invertir?


<u>Alternativas</u>					
					

Figure 1: Problema de Inversión

Introducción a las Opciones de Inversión

- Tipos de inversiones:
 - Equivalentes de efectivo: Depósitos bancarios, Bonos del Tesoro (T-bills), Certificados de depósito
 - Activos reales: Bienes raíces, Commodities, Oro y plata
 - Bonos: Bonos gubernamentales, Bonos corporativos, Bonos internacionales
 - Acciones: Acciones de grandes empresas, Acciones de pequeñas empresas, Acciones internacionales

Alternativas de Inversion



Figure 2: Alternativas de Inversion

Ejemplo: ¿Cómo Invertir mis Ahorros?

- Ejemplo: Supón que recibes un regalo de graduación de \$10.000.000
- Meta: En 10 años, deseas comprar tu primera casa y necesitas un pie.
- **Opciones de Inversión:** Cuenta de ahorros, Bonos, Acciones

Problema

¿Cómo invertir mis ahorros?

Alternativas y Criterios

Alternativas	Criterios
Bonos	
Acciones	
Cuenta de Ahorros	

Pregunta

¿Qué criterios (factores) son importantes para ti al tomar esta decisión?

Conceptos Clave en la Decisión

- Factores a considerar:
 - Retorno
 - Riesgo
 - Liquidez

¿Qué es el Retorno y Cómo se Calcula?

¿Qué es el Retorno y Cómo se Calcula?

- Retorno:
 - Apreciación en el valor del activo
 - Generación de ingresos (dividendos, renta, intereses)

Activos y sus Características

Activos	Pueden apreciarse	Generan ingresos
Acciones		Dividendos
Casas		Ingresos por renta
Coleccionables		
Terrenos		Ingresos por renta
Oro		
Bonos		Ingresos por interés
Cuentas de ahorro bancarias		Interés

¿El valor de un activo puede disminuir?

- **Sí, la depreciación** puede ocurrir con todos los activos.
 - Sin embargo, es común que los siguientes activos se deprecien en valor:
 - * Autos, televisores
 - * Y, a veces:
 - Casas en Estados Unidos (en 2007–08)

Ejemplo de Retorno y tasa de Retorno

- **Ejemplo 1 Propiedad:** Una propiedad con un valor inicial de \$100.000.000 y final de \$110.000.000 genera ingresos por concepto de arriendo de \$500.000.
- Retorno en pesos:
$$\text{ingreso} + \text{apreciación} = \$500.000 + \$10.000.000 = \$10.500.000$$
- Tasa de Retorno** R :

$$R = \frac{\text{ingreso} + \text{apreciación}}{\text{valor inicial}} \times 100$$

Aplicando los valores:

$$R = \frac{500.000 + 10.000.000}{100.000.000} \times 100 = 10.5\%$$

Ejemplo 2: Acciones

- **Datos del Ejemplo 3:**

- 10 acciones con un precio inicial de \$80 por acción hace un año.
- Precio actual: \$85 por acción.
- Dividendos pagados: \$3 por acción.

- **Retorno en pesos:**

$$\text{ingreso} + \text{apreciación} = 3(10) + 5(10) = 80$$

- **Tasa de Retorno ((R)):**

$$R = \frac{\text{ingreso} + \text{apreciación}}{\text{valor inicial}} \times 100$$

Aplicando los valores:

$$R = \frac{80}{800} \times 100 = 10\%$$

Real vs. Nominal

- **Nominal:** Tasa de crecimiento del dinero sin ajuste por inflación
- **Real:** Tasa de crecimiento ajustada por inflación, refleja el poder adquisitivo
- **Ecuación de Fisher:**

$$i = r + p \quad \text{ó} \quad r = i - p$$

Donde i es la tasa de interés nominal, p es la inflación, y r es la tasa de retorno real.

Ejemplo de Tasa de Retorno Real

- Supón que la tasa de inflación fue del 4.1%.

Ejemplo	Nominal (%)	Inflación (%)	Real (%)
1	10.5	4.1	6.4
2	10	4.1	5.9

- Para incrementar tu riqueza, debes tener una tasa de retorno real mayor a 0.

Variación de la Tasa de Retorno

- Las tasas de retorno varían de un año a otro.
 - Por ejemplo:
 - * Cambio en el precio de las acciones
 - * Cambio en el dividendo
- Normalmente no se conoce la tasa de retorno futura, solo se tiene una:

Tasa de retorno esperada

Tasa de Retorno Esperada

- Promedio ponderado de todas las tasas de retorno posibles.
 - Donde cada posibilidad se pondera por su probabilidad de ocurrencia.
 - * **Probabilidad** = posibilidad de que ocurra.
- **Actividad:** Calcular la tasa de retorno esperada con diferentes probabilidades.

Actividad: Cálculo de Tasa de Retorno Esperada

1. Formar grupos de _____ participantes cada uno.
2. Distribuir una bolsa a cada grupo.
3. Cada grupo, de forma aleatoria (sin mirar), extraerá un papel de la bolsa en cada ronda:
 - Si extraen un elemento **verde**: registrar 4%
 - Si extraen un elemento **naranja**: registrar 8%
 - Si extraen un elemento **azul**: registrar 12%
4. Tomar turnos para extraer de la bolsa.
5. Registrar el resultado en cada ronda.
6. Calcular el retorno promedio sumando las 10 tasas y luego dividiendo entre 10.

Resultados de la Actividad

- ¿Promedio de cada grupo?
 - Aproximadamente 9%
- ¿Promedio de todos los grupos?
 - Aún más cercano al 9%
- ¿Por qué?
 - Esta es la **tasa de retorno esperada**.
 - * O el promedio de la tasa de retorno que una persona podría esperar cada período de la inversión a lo largo de muchos períodos.

Cálculo de Tasa de Retorno Esperada

Posibles Resultados	Probabilidad de Ocurrencia
4	1 de 4 = 0.25
8	1 de 4 = 0.25
12	2 de 4 = 0.50

- **Retorno Esperado:**

$$= (0.25 \times 4) + (0.25 \times 8) + (0.50 \times 12) = 9$$

Problema: Cómo Invertir mis Ahorros

Alternativas	Criterios		
	Riesgo	Retorno	Liquidez
Bonos			
Acciones			
Cuenta de Ahorros			

Conclusiones de la Clase

1. Las opciones de inversión varían en términos de **retorno, riesgo, liquidez y costo**, y es fundamental comprender estas diferencias para tomar decisiones informadas.
 2. El **cálculo de la tasa de retorno** permite evaluar la rentabilidad de una inversión, mientras que las **estrategias de gestión de riesgo** ayudan a proteger el capital y optimizar las ganancias.
 3. La **tasa de retorno esperada** es una herramienta útil para proyectar resultados, aunque siempre existe incertidumbre debido a la variabilidad de los mercados.
-