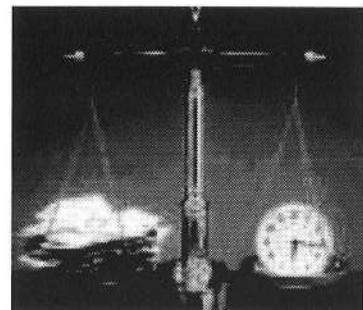




CLASE 3

Mercado Primario

Mario Velásquez, CFA, CAIA



I



"Un dólar de hoy vale más que uno de mañana"

Producción

Rendimiento que puedo obtener al invertir el dinero hoy

Inflación

Pérdida del poder adquisitivo

Preferencia por el consumo

El dejar de consumir hoy y postergar para el futuro tiene un costo

Riesgo

Probabilidad de recuperar mi dinero



Clasificación Crediticia

Calificaciones de las clasificadoras de riesgo Moody's y Standard&Poor's

Moody's	Standard & Poor's	Valor del crédito
Aaa	AAA	Riesgo de crédito casi igual a cero
Aa1	AA+	Inversión segura
Aa2	AA	Inversión segura
Aa3	AA-	Inversión segura
A1	A+	Inversión segura
A2	A	Inversión segura
A3	A-	Inversión segura
Baa1	BBB+	Inversión con un nivel de seguridad media
Baa2	BBB	Inversión con un nivel de seguridad media
Baa3	BBB-	Inversión con un nivel de seguridad media
Ba1	BB+	Inversión especulativa
Ba2	BB	Inversión especulativa
Ba3	BB -	Inversión especulativa
B1	B+	Inversión especulativa
B2	B	Inversión especulativa
B3	B-	Inversión especulativa
Caa	CCC	Alta probabilidad de quiebra
Ca	CC	Alta probabilidad de quiebra
C	C	Alta probabilidad de quiebra
D		Bancarrota

Fuentes: Moody's Standard&Poor's

Elaboración: IPE

3



Tabla actualizada de ratings crediticios de países

País	Moody's	S&P	Fitch
Estados Unidos	Aaa	AA+	AAA
Alemania	Aaa	AAA	AAA
Francia	Aa1	AA	AA+
China	Aa3	AA-	A+
Japón	Aa3	AA-	A+
Chile	Aa3	AA-	A+
México	A3	BBB+	BBB+
Perú	A3	BBB+	BBB+
Italia	Baa2	BBB	BBB+
España	Baa2	BBB	BBB+
Colombia	Baa2	BBB	BBB
Brazil	Baa2	BBB-	BBB
Portugal	Ba1	BB	BB+
Grecia	Caa1	B	B
Venezuela	Caa1	CCC+	B
Argentina	Ca	Sdu	RD

¿Qué le llama la atención?



4



El valor del dinero en el tiempo

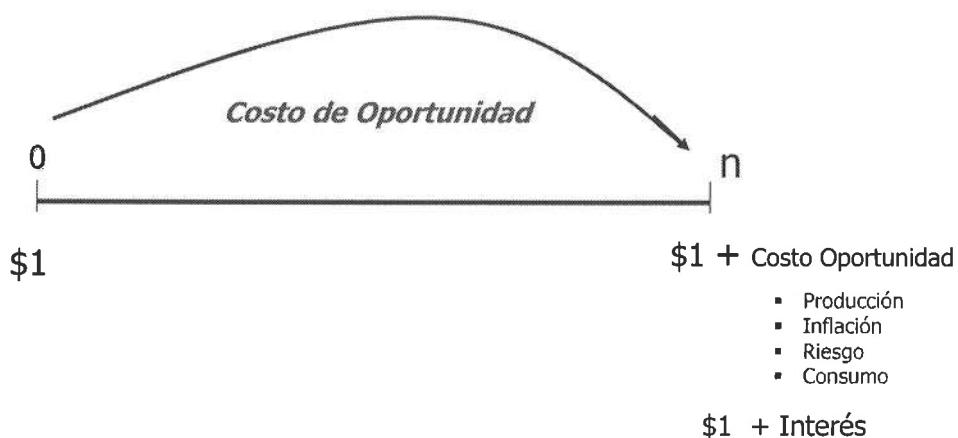
1a REGLA BÁSICA EN FINANZAS: "Un sol hoy vale más que un sol mañana"

El dinero vale en el tiempo. Una inversión es aceptable, sólo cuando recupera por lo menos su **costo de oportunidad**.

5



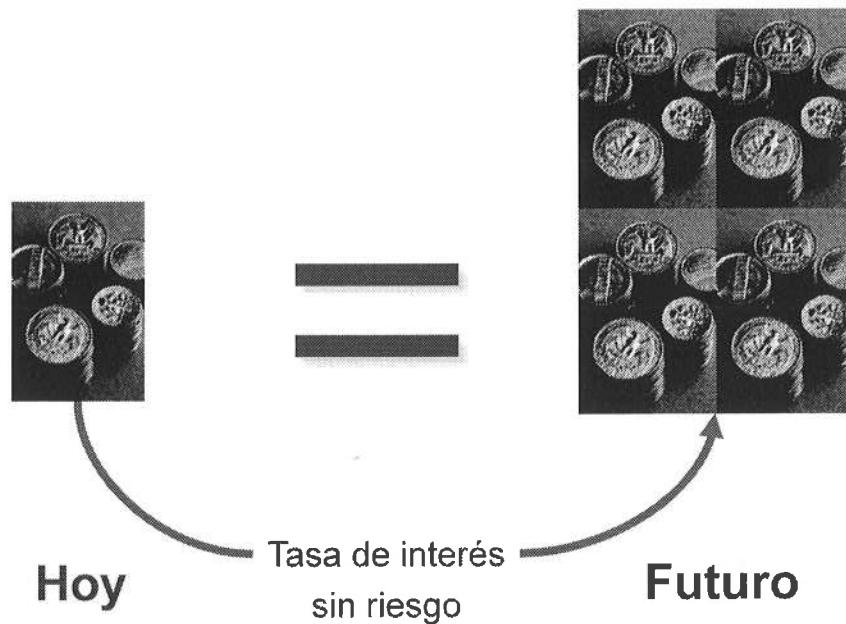
El valor del dinero en el tiempo



$$\text{Costo de oportunidad del dinero} = \text{Tasa de Interés}$$



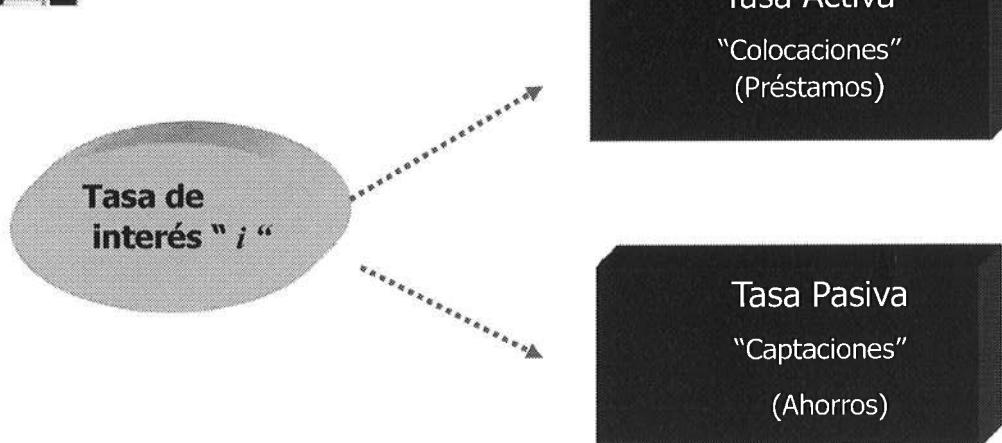
El valor del dinero en el tiempo



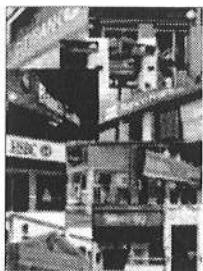
7



El valor del dinero en el tiempo



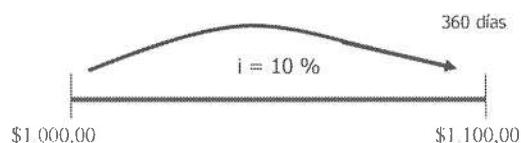
8



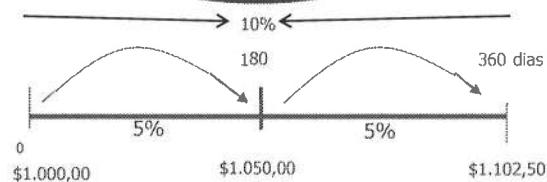
El valor del dinero en el tiempo

Tasa de interés "i"

Nominal "j" Tasa
Pactada para un periodo de 360 días



Efectiva "i"
Capitalización de la tasa nominal "



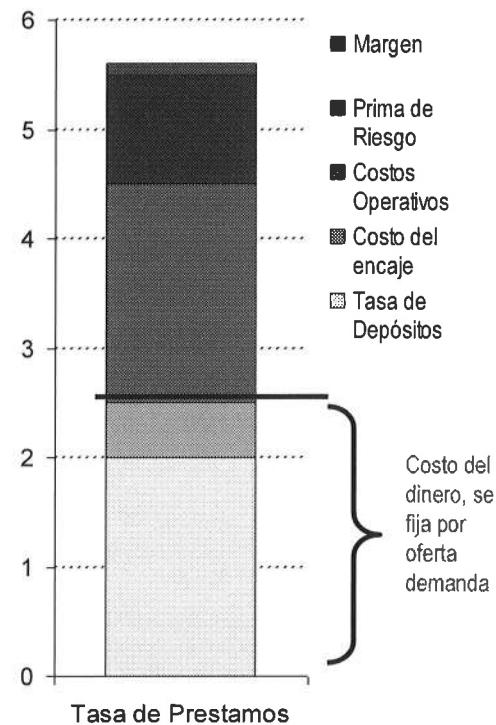
.....Costo de oportunidad : Tasa de interés

9



Costo del dinero vs. Tasa de interés

- ✓ La tasa de interés es el precio del dinero. La teoría económica propone que la tasa de interés es el precio de indiferencia entre el consumo presente y el consumo futuro.
- ✓ Desde esa perspectiva, es el costo de oportunidad para la toma de decisiones ínter temporales de cualquier naturaleza.
- ✓ Sin embargo, es importante notar la diferencia entre el costo del dinero (tasa libre de riesgo) y la tasa de interés de los préstamos o de los depósitos.



10



Tasas de interés en el Perú

PERÚ: TASAS DE INTERÉS 4 de febrero del 2016	
Tasa Promedio de Mercado 04.02.16	
Activa MN - FTAN	0.33%
Activa M - FTAMX	0.24%
Pasiva MN - FTIPMN	0.98%
Pasiva M - FTIPMS	1.20%
Tasa Promedio por Segmento de Mercado *	
Sistema Bancario	
Corporativo	6.23%
Grandes Empresas	7.88%
Medianas Empresas	7.70%
Pymes/Empresitas	10.61%
Microempresas	20.80%
Consumo	34.88%
Hipotecario	44.00%
Línea a 1 mes (*)	5.19%
Línea a 3 meses (*)	5.33%
Línea a 6 meses (*)	5.66%
Línea a 12 meses (*)	6.19%
Tasa Promedio por tipo de Depósito *	
Sistema Bancario	
Ahorro	0.47%
Plazo	4.04%
CTS	3.37%

(*) Tasas promedios correspondientes a los últimos 30 días.
(*) Tasas interbancarias proporcionadas por Asobanc.

Fuente: BCR

PERU: TASAS DE INTERÉS 4 de febrero del 2016	
Tasa Activa Promedio de Mercado: 04.02.16	
Moneda Nacional (TANMN)	16.26%
Factor Acumulado	27701.01746
Moneda Extranjera (TAMEX)	8.23%
Factor Acumulado	17527336
Tasa Interbancaria MN	4.03%
Tasa Interbancaria MEX (*)	0.37%
Tasa Pasiva Promedio de Mercado	
Moneda Nacional (TPNIN)	2.94%
Moneda Extranjera (TPMEX)	0.33%
Tasa de Interés Legal	
MN	ME
Tasa	2.54%
Factor Acumulado - Efectivo	6.58011
Factor Acumulado - Largo	1.86416
Tasa de Interés Promedio del Sistema Financiero para Créditos a la Microempresa	
MN	ME
Tasa	4.003%
Factor Acumulado	16.88279
	4.43628

(*) A/2016
Fuente: BCR

11



Tasas de interés en el mundo

TASAS DE INTERÉS INTERNACIONALES 8 de febrero del 2016		
Líbor Activa	03.02.2016	04.02.2016
1 mes	0.42%	0.427%
3 meses	0.52%	0.520%
6 meses	0.82%	0.854%
Tasa	113.04	112.95
Instrumentos Monetarios en Nueva York		
Prime Rate	3.25	3.25
Bonos del Tesoro 30 años	2.71	2.68

Fuente: Bloomberg

- El **LIBOR** (London InterBank Offered Rate) es una tasa de referencia diaria basada en las tasas de interés a la cual los bancos ofrecen fondos no asegurados a otros bancos en el mercado interbancario.
- La tasa libor es fijada por la Asociación de Banqueros Británicos (British Bankers Association), y el resultado se publica alrededor de las 11.00, hora local de Londres.
- **Prime Rate :** tasa de interés utilizada por los bancos de EE.UU. para los créditos otorgados a sus clientes preferenciales.
- El índice de la tasa prime más reconocido es el publicado en el periódico financiero Wall Street Journal y sirve como referencia a la tasa de interés básica que se aplica a líneas de crédito hipotecarias y las tasas de las tarjetas de crédito.

12



Depósito a Plazo para personas naturales en Mibanco.

Vigente hasta el 28 de Febrero de 2017

Plazos	MONEDA NACIONAL		
	Hasta S/ 25,000.99	De S/ 25,001.00 a S/ 50,000.99	De S/ 50,001.00 a más
De 15 a 30 días	1.80%	1.95%	2.10%
De 31 a 60 días	2.00%	2.15%	2.30%
De 61 a 90 días	2.30%	2.45%	2.60%
De 91 a 120 días	2.60%	2.75%	2.90%
De 121 a 180 días	3.00%	3.15%	3.30%
De 181 a 360 días		4.80%	
De 361 a más		6.00%	

13



Tasas de interés depósitos a plazo – 14 Febrero 2017

Tasa Anual (%)	Depósitos de Ahorro	Depósitos a Plazo					Depósitos a Plazo	Depósitos CTS
		Hasta 30 días	31-90 días	91-180 días	181-360 días	Más de 360 días		
Continental	0.65	3.78	3.43	4.85	4.88	4.89	3.92	1.74
Comercio	1.30	0.75	1.60	2.08	4.44	6.61	4.47	5.00
Crédito	0.20	4.43	4.70	4.56	5.12	5.26	4.45	1.72
Financiero	0.82	3.92	5.08	5.53	5.82	6.31	5.42	5.27
GIF	1.00	4.41	4.82	4.95	4.71	5.26	4.42	4.08
Scotiabank	0.93	4.02	3.61	3.60	3.78	3.56	3.99	2.69
Citibank	1.08	3.40	3.97	-	-	-	3.43	-
Intertbank	0.38	4.35	4.49	4.48	5.19	2.59	4.31	3.01
Mibanco	0.34	4.02	5.22	6.12	5.30	5.89	4.82	5.64
CNB	4.26	4.38	4.81	6.21	5.45	6.55	4.09	4.68
Falabella	2.60	3.22	4.57	4.84	5.21	5.80	5.09	5.38
Santander	-	4.42	4.64	4.82	4.90	-	4.44	-
Ripley	0.76	3.12	3.64	4.30	5.48	5.89	5.05	6.55
Azimia	1.00	1.80	2.80	3.25	3.35	4.15	3.44	-
Gencosud	-	6.51	6.43	5.67	5.21	5.86	5.93	6.58
ICBC	-	4.35	4.60	-	-	-	4.39	-
Promedio	0.42	4.31	4.44	4.57	4.97	4.82	4.34	3.29

http://www.sbs.gob.pe/app/stats/TasaDiaria_6A.asp





Tasa de interés real

Tasa nominal = tasa real + inflación

Tasa de interés en soles y dólares

Porque un banco paga más interés en un depósito en soles que uno en dólares? Espera devaluación del sol.

Tasa S./= tasa \$+ devaluación esperada

15



Tasa de interés simple y compuesta

Interés compuesto: los intereses devengados son reinvertidos para obtener más intereses los siguientes períodos

$$VF = C (1+r)^t$$

Interés simple: No se pueden obtener intereses sobre intereses

$$VF = C (1+rt)$$

VF: Valor Futuro, C: Capital, t: Tiempo de la inversión en años, r: Tasa de Interés anual

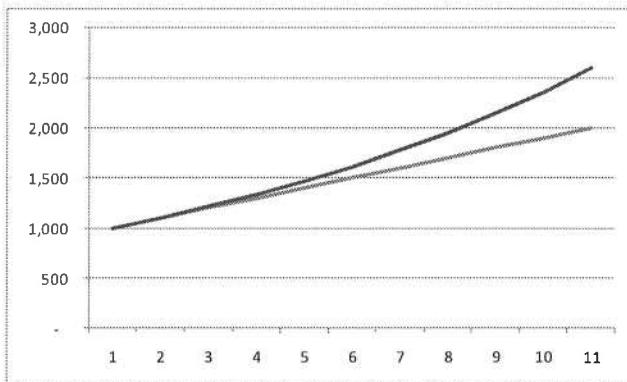
Ejemplo: Se abre una cuenta de ahorros de S/. 1000 que paga una tasa de interés de 10% anual. Compare cuánto se obtendría en los próximos 10 años con interés simple y con interés compuesto.

16



Tasa de interés simple y compuesta

PLAZO	Valor Final		
	Interes Simple	Interes Compuesto	Tasa de Interes
HOY	1,000	1,000	10%
1 AÑO	1,100	1,100	
2 AÑOS	1,200	1,210	
3 AÑOS	1,300	1,331	
4 AÑOS	1,400	1,464	
5 AÑOS	1,500	1,611	
6 AÑOS	1,600	1,772	
7 AÑOS	1,700	1,949	
8 AÑOS	1,800	2,144	
9 AÑOS	1,900	2,358	
10 AÑOS	2,000	2,594	



Las diferencias se hacen mayores con el paso del tiempo debido al efecto “interés sobre interés”

17



Valor del Dinero en el Tiempo

El Valor Actual o valor presente

$$VA = \sum_{t=1}^n [P_t / (1+r)^t]$$

P_t= Monto a recibirse en el período t

r= tasa de interés

VA: valor actual de los flujos futuros

$$\frac{\text{Valor presente}}{\text{Valor futuro}} = \frac{1}{(1+r)^T}$$

En Años ↑

$$\text{Valor futuro} = \text{Valor presente} \cdot (1+r)^T$$

↓ En Años

18



Ejercicios

$$\text{Valor_presente} = \frac{\text{Valor futur}}{(1+r)^T}$$

$$\text{Valor_futuro} = \text{Valor_presente} \times (1+r)^T$$

1- Cuál es el valor presente neto del dinero de un comerciante que generará utilidades por S/. 5 millones en el 2016, S/. 7 millones en el 2017 y S/. 2 millones en el 2018? Asumir una tasa de descuento de 10%

2- Cuál es el valor presente neto del dinero de un exportador que generará utilidades por S/. 2 millones en el 2016, S/. 5 millones en el 2017 y una pérdida de S/. 4 millones en el 2018? Asumir una tasa de descuento de 10%

19



Ejercicios

$$\text{Valor_presente} = \frac{\text{Valor futur}}{(1+r)^T}$$

$$\text{Valor_futuro} = \text{Valor_presente} \times (1+r)^T$$

3- El banco azteca paga 5% en su depósito a un año. Al cabo de cuantos años un depósito de S/1,000 se habrá duplicado si no se hacen depósitos ni retiros posteriores?

4- Una familia decide ahorrar parte de un dinero ganado en una lotería para costear la educación de su menor hijo. Ellos saben que necesitarán US\$ 50,000 dentro de 20 años para dicho fin. Cuánto deberían depositar hoy en el banco X que paga una tasa efectiva anual (TEA) de 5%, para alcanzar este monto?

20



Ejercicios

5- Un departamento en Miraflores cuesta US\$ 1,500 el metro cuadrado. El Sr. Romero decide comprar un departamento de 100 m². El banco le ofrece tres alternativas de financiamiento.

A- Pagar US\$ 80,000 hoy y US\$ 80,000 dentro de 2 años.

B- Pagar US\$ 60,000 hoy, US\$ 60,000 dentro de 1 año y otros US\$ 60,000 dentro de 2 años.

C- No pagar nada hoy y pagar US\$ 250,000 dentro de 5 años.

El Sr. Romero es un próspero empresario de Gamarra que normalmente hace usualmente hace negocios donde obtiene una rentabilidad anual de 20%.

Cual de las tres alternativas es más recomendable para el señor Romero?

21



Ejercicios

6- Usted cuenta con un certificado de moneda extranjera por US\$5.000,00, el mismo que vence dentro de 45 días, si el banco le ofrece una tasa efectiva anual (TEA) del 3,5% ¿cuál es el importe de intereses ganados al vencimiento?

7- Su préstamo personal por US\$7.500,00, se vence dentro de 103 días, si la tasa efectiva anual que cobra el banco es 19% ¿cuál es el importe de los intereses?

8- Un certificado bancario por US\$25.000,00, se vence dentro de 123 días, si el banco ofrece una TEA del 3,5% ¿cuál es el importe de intereses que habrá ganado a la liquidación del certificado?

22



Ejercicios

9- Usted ha solicitado un préstamo a un banco local por US\$10.000,00, que le ofrece una tasa efectiva anual (TEA) del 16%, descontado a 60 días ¿cuál es el importe que abonará el banco ahora?

10- A Usted se le ha otorgado un préstamo por \$4.500,00, bajo la modalidad de pagaré descontado, con vencimiento a los 60 días. Adicional a la TEA del 18% que cobra el banco, ha cargado la suma de \$6,70, por concepto de comisiones, portes y gastos administrativos ¿cuál es el importe que el banco abonará en la cuenta corriente del cliente?

11- Un afiliado de una AFP de 40 años recibió una herencia de S/. 500,000. Desea saber cuantos le tardará convertirlos en S/. 1,000,000 si los invierte en el fondo 2 de las AFPs peruanas y siguen rindiendo el 9.4%?

23



Ejercicios

12- A Usted se le ha otorgado un préstamo por \$4.500,00, bajo la modalidad de pagaré descontado, con vencimiento a los 60 días. Adicional a la TEA del 18% que cobra el banco, ha cargado la suma de \$6,70, por concepto de comisiones, portes y gastos administrativos ¿cuál es el importe que el banco abonará en la cuenta corriente del cliente?

13- Un banco local le ha otorgado un préstamo por US\$32.000,00, que se vence dentro de 165 días. ¿cuál es el importe total a pagar al vencimiento si el banco cobra las siguientes tasas efectivas?

✓ TEA 2,34%

✓ TEA 3,45%

✓ TEA 5,46%

24



Aplicación a la valorización de bonos

25



Valorización de instrumentos de deuda

- Obligaciones de cupón constante

$$VA = \frac{C}{1+r} + \frac{C}{(1+r)^2} + \frac{C}{(1+r)^3} + \dots + \frac{C}{(1+r)^T} + \frac{F}{(1+r)^T}$$

Usualmente se expresan en porcentaje sobre el valor nominal. Por ejemplo, un bono con valor nominal de S/1,000 que se negocia a 99.5% cuesta S/. 995.00.

26

Ejercicios (Asumir una tasa de descuento de 4.25% en todos los casos)

<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Notas-Informativas/2017/nota-informativa-2017-02-09-1.pdf>

- 14- Un bono con Valor Nominal de S/1,000 paga cupones de 5% al año y vence dentro de 2 años. ¿Cuál es el precio del bono?
- 15- Un bono con Valor Nominal de S/1,000 paga cupones de 4% al año y vence dentro de 2 años. ¿Cuál es el precio del bono?
- 16- Un bono con Valor Nominal de S/1,000 paga cupones de 2.5% al año y vence dentro de 2 años. ¿Cuál es el precio del bono?
- 17- Imagine que el Banco Central continúa aumentando la tasa de interés de referencia y en su reunión del jueves 11 de febrero de 2016 aumenta su tasa de interés de referencia de 4.0% a 4.5%. ¿Cómo afectará el valor de los bonos de los ejercicios 1, 2 y 3? Y si por el contrario el Banco central reduce su tasa de referencia de 4.25% a 3.50% cuál será el impacto?

27

Valor Futuro

Una inversión de \$ 4,000 colocada en un banco a un plazo fijo de 6 años rendirá el primer año una tasa efectiva del 14%, tasa que se incrementará anualmente en medio punto porcentual hasta finalizar el plazo del contrato. Calcule el monto que se recibirá al final del sexto año.

FECHA	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Capital	4000						
2	Plan_serie_de_tasas	14,0%	14,5%	15,0%	15,5%	16,0%	16,5%	
3	V-PLAN							
4	Capital_B1	\$4,000						
5	Plan_serie_de_tasas_B2:G2							
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								

El monto al final del sexto año será \$ 9,372

Problemas: Valor Futuro

Problemas propuestos

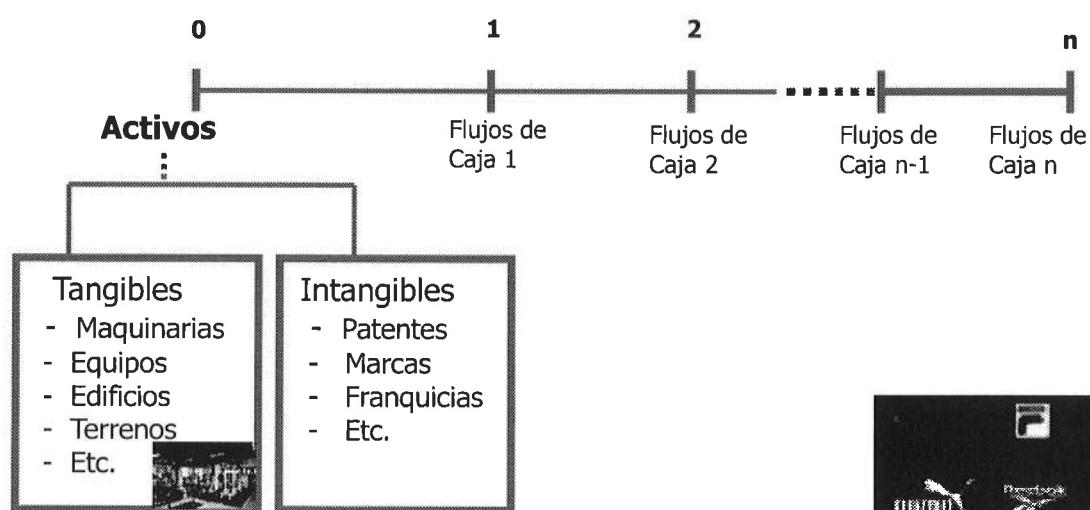
- Una inversión de S/. 8 000 colocada a plazo fijo por el periodo de 8 meses rindió el primer mes una TEM del 2%; del segundo mes hasta el quinto rindió una TEM del 2,8% cada mes; y los últimos tres meses rindió una TEM del 2,6% en cada mes. Calcule el monto al finalizar el plazo de la inversión. Rp. S/. 9 842,48.

29

El flujo de inversión o presupuesto de capital



- I_0 = Inversión Inicial



30



Valor Actual

■ Objetivo del inversionista

Encontrar activos reales cuyo valor supere su costo

(Valor descontado de los flujos de caja al presente, sea mayor a la inversión)

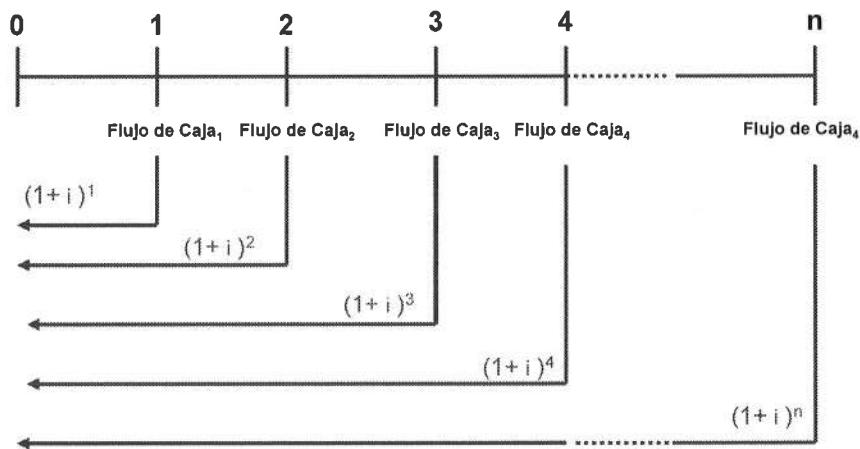
■ Principios valor actual

"Un dólar de hoy vale más que un dólar de mañana"

31

Valor actual

$$\text{Valor Actual} = \frac{\text{Flujo de Caja}_1}{(1+i)^1} + \frac{\text{Flujo de Caja}_2}{(1+i)^2} + \frac{\text{Flujo de Caja}_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{\text{Flujo de Caja}_n}{(1+i)^n}$$



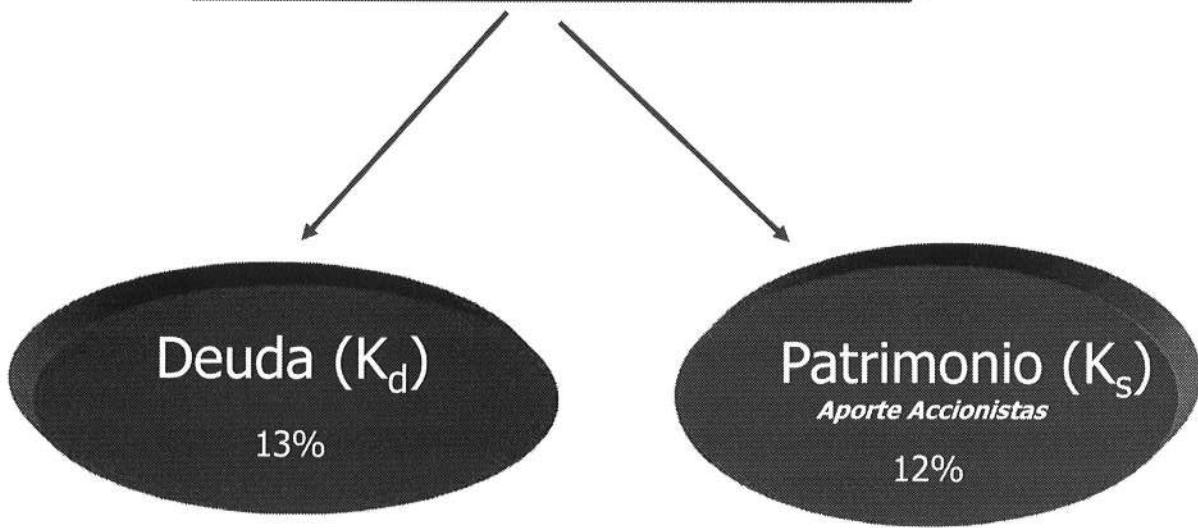
32



¿Por qué es importante
conocer el costo de capital ?

33

Inversión : \$ 10,000,000



34



Cálculo del costo promedio ponderado del capital
Weighted Average Cost of Capital (WACC)

$$WACC = W_s K_s + W_d [K_d (1 - t)]$$

Rentabilidad exigida por los accionistas

Rentabilidad exigida por los que aportan el financiamiento(acreedores)

Peso del aporte de los accionistas

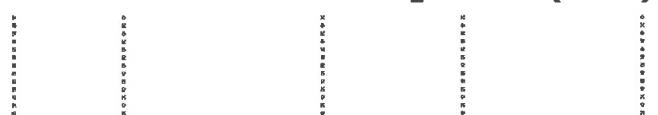
Peso del aporte de los acreedores

Impuesto a las utilidades

35



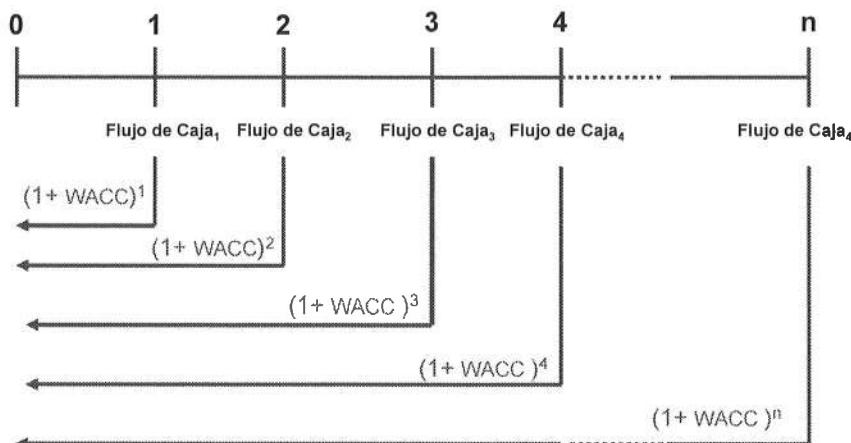
Cálculo del costo promedio ponderado del capital Weighted Average Cost of Capital (WACC)

$$\text{WACC} = W_s K_s + W_d [K_d (1-t)]$$

$$\text{WACC} = 50\% (12\%) + 50\% [13\% (1-0,30)]$$
$$\text{WACC} = 6,00\% + 4,55\%$$
$$\text{WACC} = 10,55\%$$

36

Aplicación a la valorización de acciones:

$$\text{Valor Actual} = \frac{\text{Flujo de Caja}_1}{(1+i)^1} + \frac{\text{Flujo de Caja}_2}{(1+i)^2} + \frac{\text{Flujo de Caja}_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{\text{Flujo de Caja}_n}{(1+i)^n}$$

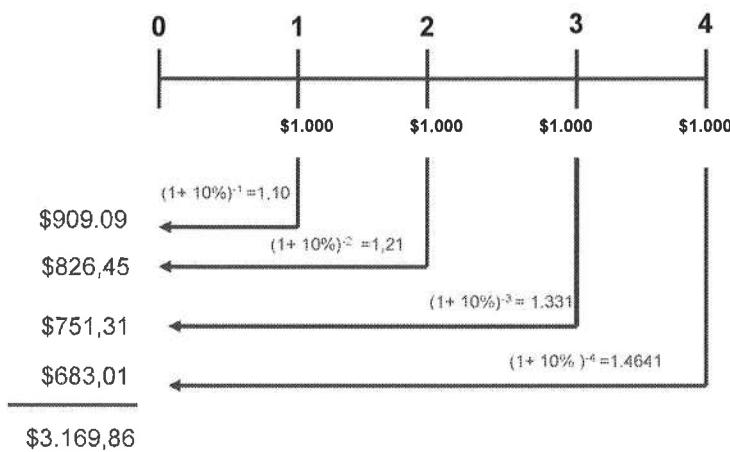


$$\text{WACC} = w_s K_s + w_d [K_d (1 - t)]$$

WACC = Weighted Average Cost of Capital

37

Ejemplo: Valor actual



38

Ejercicio 1: Valor Actual

Para adquirir un activo se tienen las alternativas A y B siguientes

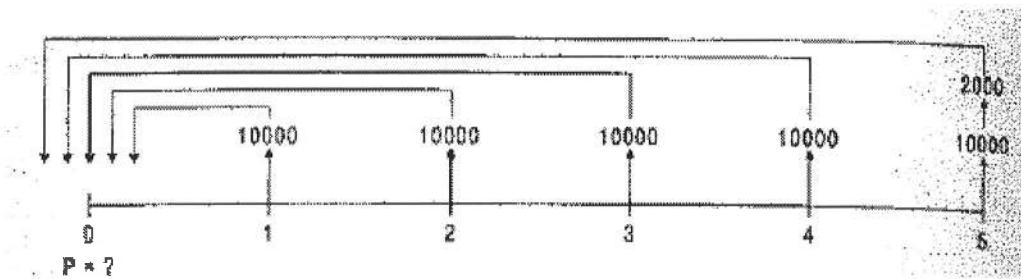
Expresado en miles de S/.	A	B
Inversión Inicial	8,000	10,000
Vida Util (años)	6	6
Costo Anual de Operación	4,000	3,000
Valor de Salvamento	1,000	2,000

Aplicando el Valor Presente con un costo de oportunidad del 16% determine que alternativa es la más conveniente.

39

Problema: Valor Actual

Calcule el valor actual de un proyecto que tiene vida útil de 5 años y puede generar durante ese periodo flujos de caja anuales de \$ 10,000. Se espera además, que el valor de salvamento del proyecto al final de su vida útil sea de \$ 2,000. El costo de oportunidad del capital para la evaluación es del 12% anual.



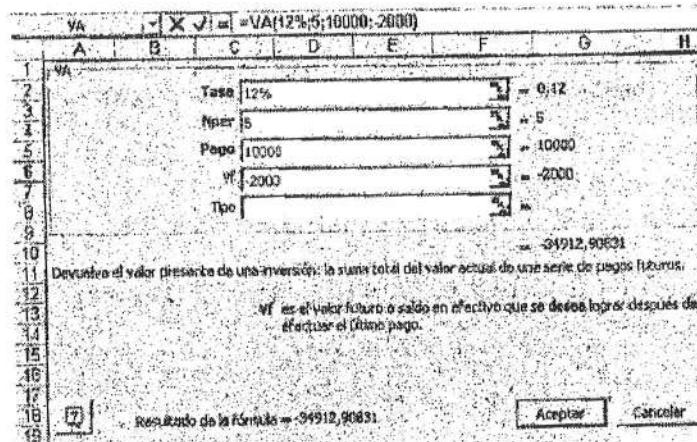
Como los flujos de caja son positivos, el valor de esos flujos debe ser positivo, por lo tanto el VAN es de \$ 37,182.62

Llegaron al resultado?

40

Problema: Valor Actual con salvamento

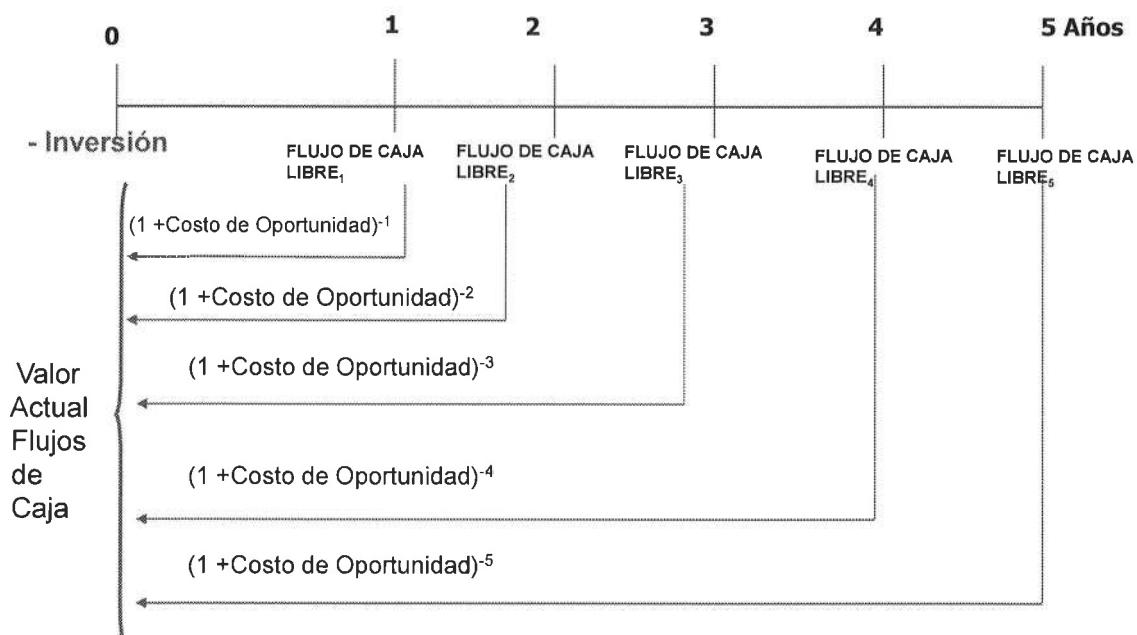
Los costos anuales que generará un proyecto durante cada uno de sus cinco años de vida útil se estiman en \$ 10,000. Se espera que el valor de salvamento del proyecto al final de su vida útil genere un ingreso de \$ 2,000. Se requiere el valor actual del proyecto conociendo que el costo de oportunidad del capital es del 12% anual.



El VAN es de -\$ 34,912.91.

41

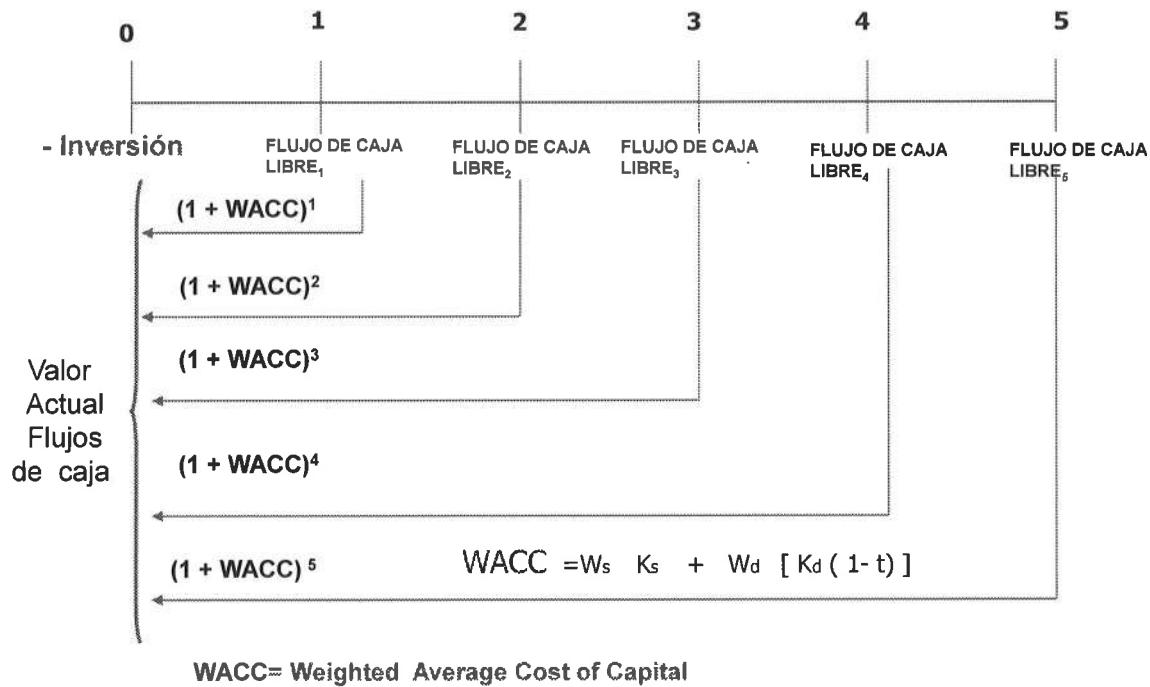
Valor Actual Neto (VAN)



$$\text{VAN} = \text{Valor Actual Flujos de Caja} - \text{Inversión}$$

42

Valor Actual Neto (VAN)



Valor Actual Neto (VAN)

$$\text{Valor Actual} = \frac{\text{Flujo de Caja}_1}{(1 + WACC)^1} + \frac{\text{Flujo de Caja}_2}{(1 + WACC)^2} + \frac{\text{Flujo de Caja}_3}{(1 + WACC)^3} + \frac{\text{Flujo de Caja}_4}{(1 + WACC)^4} + \frac{\text{Flujo de Caja}_5}{(1 + WACC)^5}$$

Flujos de Caja

VAN = Valor Actual de los Flujos - Inversión Inicial

$$\text{VAN} = \frac{\text{Flujo de Caja}_1}{(1 + WACC)^1} + \frac{\text{Flujo de Caja}_2}{(1 + WACC)^2} + \frac{\text{Flujo de Caja}_3}{(1 + WACC)^3} + \frac{\text{Flujo de Caja}_4}{(1 + WACC)^4} + \frac{\text{Flujo de Caja}_5}{(1 + WACC)^5} - \text{Inversión}$$

Valor Actual Neto (VAN)

Un proyecto minero con inversión de \$ 860,000 generará flujos incrementales de \$ 100,000 en cada uno de los próximos 5 años. Asumiendo una tasa de descuento de 12% calcule el VAN

$$VAN = \frac{\text{Flujo de Caja}_1}{(1+i)^1} + \frac{\text{Flujo de Caja}_2}{(1+i)^2} + \frac{\text{Flujo de Caja}_3}{(1+i)^3} + \frac{\text{Flujo de Caja}_4}{(1+i)^4} + \frac{\text{Flujo de Caja}_5}{(1+i)^5} - \text{Inversión}$$

$$VAN = \frac{100.000}{(1+0,12)^1} + \frac{200.000}{(1+0,12)^2} + \frac{300.000}{(1+0,12)^3} + \frac{400.000}{(1+0,12)^4} + \frac{600.000}{(1+0,12)^5} - 860.000$$

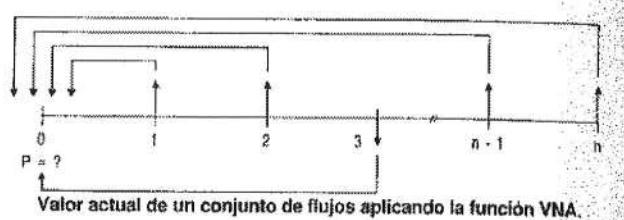
$$VAN = 196.922$$

Teóricamente :

- VAN positivo : Aceptar la inversión
- VAN negativo : Rechazar la inversión

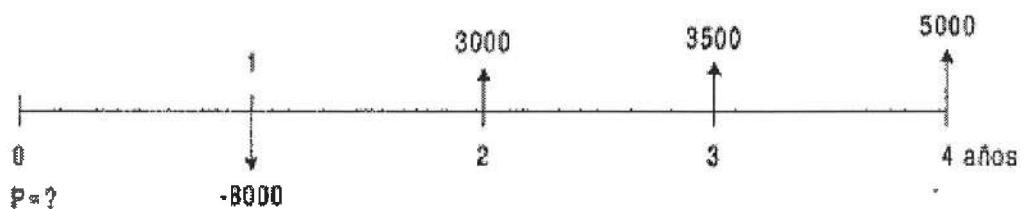
45

Valor Actual Neto



$$VNA = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1+i)^t}$$

Utilizando un costo de oportunidad del 15% efectivo anual calcule el valor presente neto de un proyecto cuyo diagrama de flujo de caja es el siguiente:



VNA: 471.98

46

Microsoft Excel - Libro2

F12

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1										
2										
3										
4	Costo de Oportunidad			10%						
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

Hoja1 / Hoja2 / Hoja3 /

Listo NUM

Microsoft Excel - Libro2

VNA

Insertar función

Buscar una función:

Escriba una breve descripción de lo que desea hacer y, a continuación, haga clic en Ir

O seleccionar una categoría: Financieras

Seleccionar una función:

- SYD
- TASA
- TIR
- TIRM
- VA
- VE*
- VNA**

VNA(tasa;valor1;valor2,...)

Devuelve el valor neto presente de una inversión a partir de una tasa de descuento y una serie de pagos futuros (valores negativos) y entradas (valores positivos),

Aceptar Cancelar

A1 B1 C1 D1 E1 F1 G1 H1 I1

A	B	C	D	E	F	G	H	I
1								
2								
3								
4	Costo de Oportunidad			10%				
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17		VAN						
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								

Microsoft Excel - Libro2

VNA =VNA(D4,C6:C9)

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Verágina Z

Escríbelo una pregunta

100% Arial 10 desactivar

Costo de Oportunidad

Años Flujo de Caja

1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											

Hoja1 Hoja2 Hoja3

Valor Actual de los Flujos \$3.168,86

Resultado de la fórmula = 3169.865446

Aceptar Cancelar

Devuelve el valor neto presente de una inversión a partir de una tasa de descuento y una serie de pagos futuros (valores negativos) y entradas (valores positivos).

Valor1: valor1,valor2,... Valor1, Valor2,... son de 1 a 29 pagos y entradas, igualmente espaciados y que ocurren al final de cada período.

Ejercicio 2: Valor actual Neto

Un proyecto demanda la adquisición de una maquina, para lo cual se están evaluando las siguientes alternativas (A y B), mutuamente excluyentes.

Expresado en miles de S/.	A	B
Inversión Inicial	3,000	2,500
Vida Util (años)	5	5
Costo Anual de Operación	2,400	2,600
Valor de Salvamento	300	250

El VAN es de Calcule el VAN de ambas alternativas considerando un costo de oportunidad del capital del 15% anual y sugiera qué máquina debe seleccionarse

Ejercicio 3: Valor Actual Neto

Un proyecto de inversión demanda una inversión inicial de \$ 40,000 y durante sus 10 años de vida útil se esperan los flujos de caja netos siguientes:

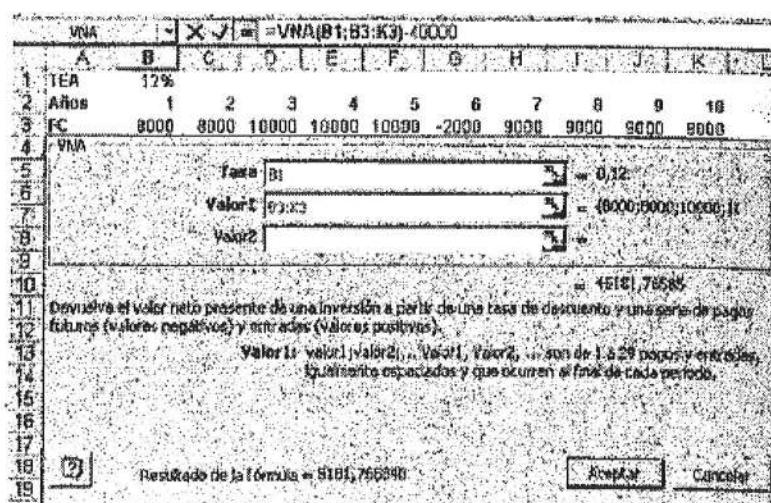
Años	0	1-2	3-5	6	7-9	10
\$	-40,000	8,000	10,000	-2,000	9,000	8,000

Calcule el valor presente neto considerando un costo de oportunidad de 12% anual.

51

Ejercicio 3: Valor Actual Neto

Un proyecto de inversión demanda una inversión inicial de \$ 40,000 y durante sus 10 años de vida útil se esperan los flujos de caja netos siguientes:



52

Ejercicio 4: Valor Actual Neto

Calcule el valor presente neto de un proyecto que tiene una inversión de \$ 500,000 y una vida útil de 5 años. El flujo de caja anual es de \$ 150,000 el mismo que se incrementará anualmente en \$ 20,000. El costo de oportunidad del capital es del 18% anual.

53

Ejercicio 5: Valor Actual Neto

Un proyecto de inversión demanda una inversión inicial de \$ 80,000 y durante sus 8 años de vida útil se esperan los siguientes flujos netos de caja:

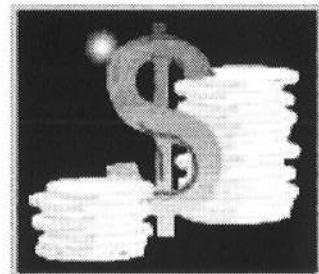
Años	0	1-2	3-6	7-8
\$	-80,000	18,000	20,000	15,000

54



Competidores del valor actual neto

55



Método : Plazo de Recuperación (Payback)

■ *El Proyecto A*

Inversión inicial de	US \$	2.000,00
Costo de oportunidad		10%
Flujo de Caja año 1	US \$	2.000,00

■ *El Proyecto B*

Inversión inicial de	US\$	2.000,00
Flujo de caja año 1	US \$	1.000,00
Flujo de caja año 2	US\$	1.000,00
Flujo de caja año 3	US\$	5.000,00
Costo de oportunidad		10%

...Método : Plazo de Recuperación (Payback)

	$-I_0$	f_1	f_2	f_3	Período de Recuperación	VAN al 10%
Proyecto A	- 2.000,00	+ 2.000,00	0	0	1	- 182,00
Proyecto B	- 2.000,00	+ 1.000,00	+ 1.000,00	+ 5.000,00	2	+ 3.492,00

$$VAN_A = - \frac{2.000,00}{1,10} + \frac{2.000,00}{1,10} = - 182$$

$$VAN_B = - \frac{2.000,00}{(1,10)^1} + \frac{1.000,00}{(1,10)^2} + \frac{1.000,00}{(1,10)^3} + \frac{5.000,00}{(1,10)^3} = + 3.492$$

- Del punto de vista del método del plazo de recuperación se acepta el proyecto "A" y rechaza el proyecto "B"
- Del punto de vista del VAN se acepta el proyecto "B"

57

...Método : Plazo de Recuperación (Payback)

Imagine que ahora aparece una alternativa C

Caso : Período de recuperación mínimo

Proyecto	$-I_0$	f_1	f_2	f_3	Período Recuperación	VAN al 10%
A	- 2.000,00	+ 1.000,00	+ 1.000,00	+ 5.000,00	2	3.492,00
B	- 2.000,00	+ 0	+ 2.000,00	+ 5.000,00	2	3.409,00
C	- 2.000,00	+ 1.000,00	+ 1.000,00	+ 100.000,00	2	74.897,00

➤ El payback debe ser usado conjuntamente con otros métodos...

58

Tasa Interna de Retorno (TIR)

"Aceptar oportunidades de inversión que ofrezcan tasas de rentabilidad superiores a sus costos de oportunidad del capital"

- Afirmación absolutamente correcta
- Para el caso de los proyectos de inversión duraderos no es necesariamente sencillo

59

Tasa Interna de Retorno (TIR)

$$VAN = -I_0 + \frac{f_1}{(1+TIR)^1} + \frac{f_2}{(1+TIR)^2} + \dots + \frac{f_n}{(1+TIR)^t} = 0$$

TIR : Es una medida de rentabilidad que depende únicamente de la cuantía y duración de los flujos de tesorería del proyecto

60

..."Tanteando " el calculo del TIR

$$\begin{aligned}- I_0 &= - \$ 4.000,00 \\ f_1 &= +2.000,00 \\ f_2 &= +4.000,00\end{aligned}$$

$$VAN = - 4.000,00 + \frac{2.000,00}{(1 + TIR)^1} + \frac{4.000,00}{(1 + TIR)^2} = 0$$

Tasa descuento = 0 %

$$VAN = - 4.000,00 + \frac{2.000,00}{(1 + 0)^1} + \frac{4.000,00}{(1 + 0)^2} = + 2.000,00$$

TIR mayor que cero

61

..."tanteando" el calculo del TIR

Tasa descuento = 50 %

$$VAN = - 4.000,00 + \frac{2.000,00}{(1 + 0,50)^1} + \frac{4.000,00}{(1 + 0,50)^2} = - 889,00$$

TIR menor a 50 %

$$VAN = - 4.000,00 + \frac{2.000,00}{(1 + 0,28)^1} + \frac{4.000,00}{(1 + 0,28)^2} = 0$$

TIR = 28 %

62

The screenshot shows a Microsoft Excel window with the title bar "Microsoft Excel - Libro1". The menu bar includes Archivo, Edición, Ver, Insertar, Formato, Herramientas, Datos, Ventana, and Ayuda. Below the menu is a toolbar with various icons. A status bar at the bottom right shows "100%" and "Arial". The main area shows a worksheet grid with columns A through H and rows 1 through 24. Cell A1 contains the formula starting with '='. A context menu is open over cell A1, showing options like TIR, X, V, and F. A "Responder con cambios..." button is also visible. A "Revisar" ribbon tab is selected. A "Insertar función" dialog box is displayed, prompting the user to search for a function or select one from a category. The category dropdown is set to "Financieras", and the function list shows "TIR" as the selected item. A detailed description of the TIR function is provided, along with its syntax and a note about it returning the internal rate of return for a series of cash flows. At the bottom of the dialog are "Ayuda sobre esta función", "Aceptar", and "Cancelar" buttons.

Microsoft Excel - Libro1

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ?

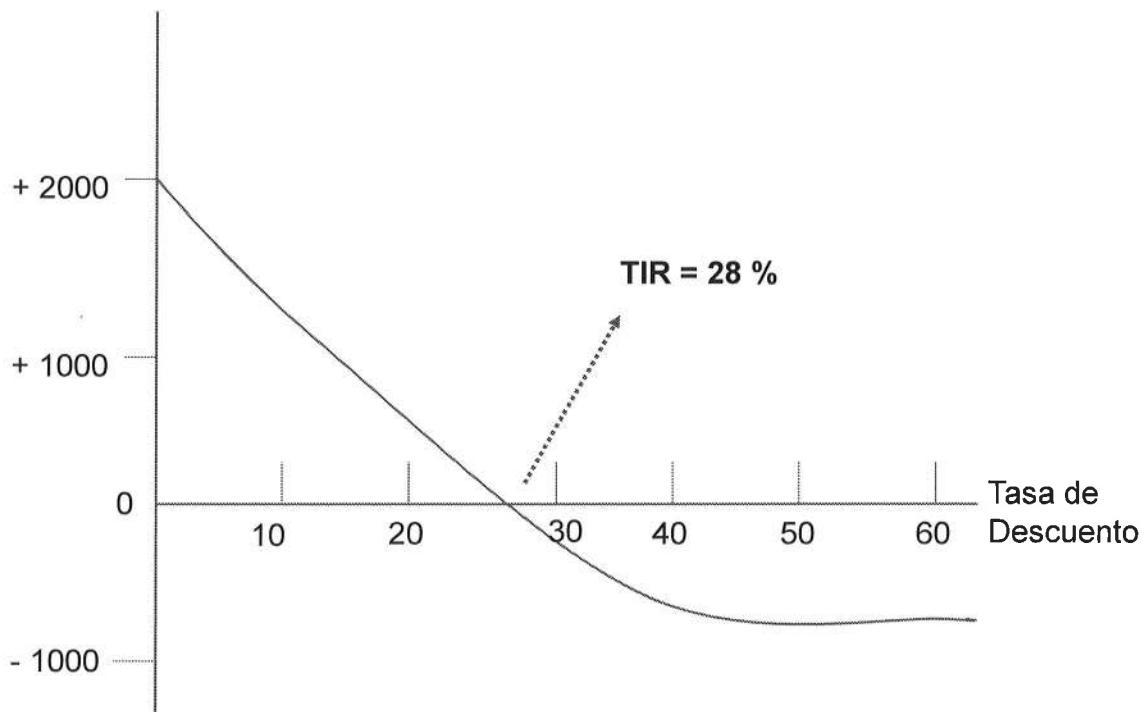
TIR X ✓ =TIR(C2:C4)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1				Argumentos de función							
2		0	-4000	TIR							
3		1	2000	Valores C2:C4 = {-4000;2000;4000}							
4		2	4000	Estimar							
5		TIR	28%	= 0.280776406							
6				Devuelve la tasa interna de retorno de una inversión para una serie de valores en efectivo.							
7				Valores es una matriz o referencia a celdas que contengan los números para los cuales se desea calcular la tasa interna de retorno.							
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15				Resultado de la fórmula = 0.280776406							
16				Ayuda sobre esta función							
17				<input type="button" value="Aceptar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>							
18											

65

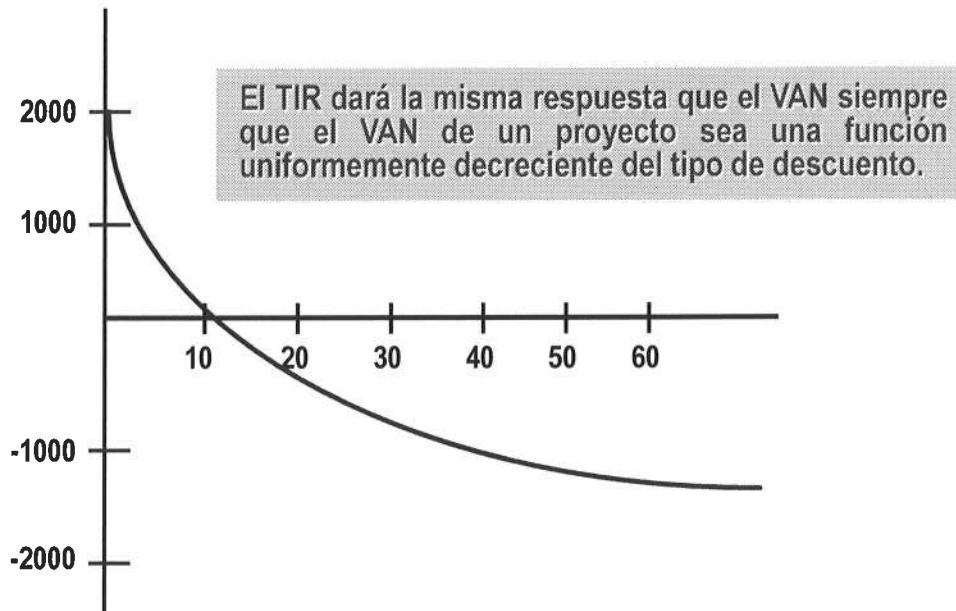
Relación VAN, tasa de descuento y TIR

VAN



66

La Tasa Interna de Retorno (TIR)



67

...iii No confundir TIR con costo de oportunidad del capital

TIR:

- ✓ Es una medida de rentabilidad que depende únicamente de la cuantía y duración de los flujos de caja del proyecto

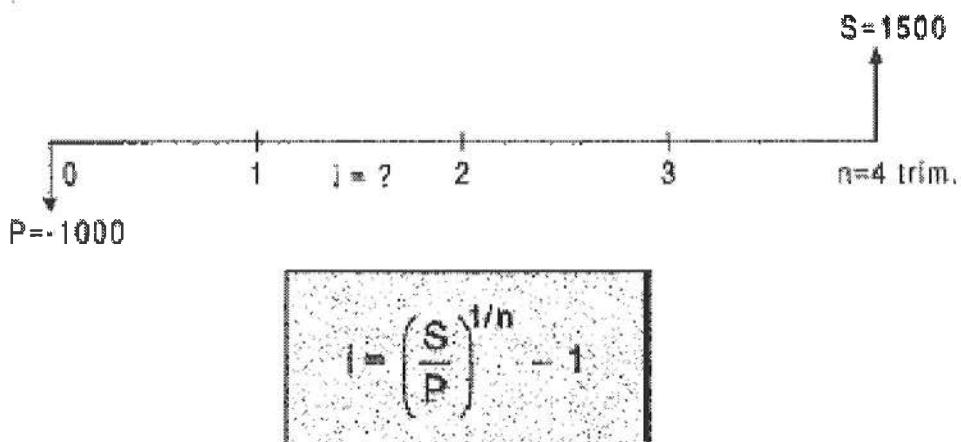
Costo de oportunidad del capital:

- ✓ Es un estándar de rentabilidad para el proyecto, que se utiliza para calcular cuanto vale el proyecto
- ✓ Se establece en los mercados de capitales
- ✓ Es la tasa esperada de rentabilidad ofrecida por otros activos equivalentes en riesgo al proyecto que está siendo evaluado

68

Ejercicio 6: TIR

Se conoce sólo el stock P ubicado en el momento 0 y el stock de liquidación S ubicado en el momento n, como sucedería en el siguiente diagrama de flujo de caja.



$$TIR = VAN = -I_0 + \frac{R_1}{(1+i)^1} + \frac{R_2}{(1+i)^2} + \frac{R_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{R_{n-1}}{(1+i)^n} = 0$$

Ejercicio 6: TIR

Se conoce sólo el stock P ubicado en el momento 0 y el stock de liquidación S ubicado en el momento n, como sucedería en el siguiente diagrama de flujo de caja.

TASA	
A1	=TASA(4;;-1000;1500)
B2	Nper:
C2	Pago:
D2	Vd:-1000
E2	Vf:1500
F2	Tipo:
G10	Devuelve la tasa de interés por periodo de un préstamo o una anualidad.
G12	Vf es el valor futuro o saldo en efectivo que se desea lograr después de efectuar el último pago. Si se omite, se usa Vf = 0.
C17	Résultado de la fórmula = 0,10666192
<input type="button" value="Aceptar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>	

Ejercicio 7: TIR

Se requiere conocer la TIR anual de un proyecto que demanda una inversión de \$ 50,000, tiene una vida útil de 5 años en los cuales se generarán flujos de caja trimestrales constantes cuyo importe se estima en \$ 4,000 cada uno. El costo de Oportunidad del capital es del 15%.

71

Ejercicio 8: TIR

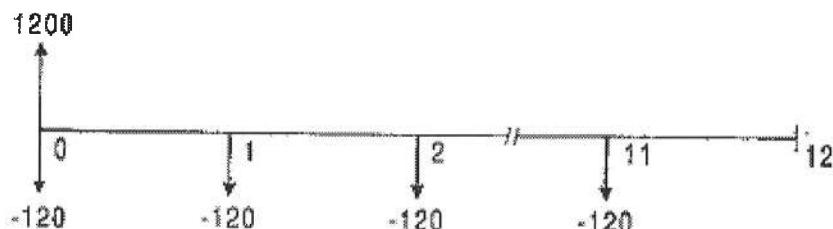
Un proyecto con vida útil de 8 años demanda una inversión \$ 45,000 que generará flujos anuales de \$ 10,000. Se estima que el valor de salvamento del proyecto al final de su vida útil sea de \$ 5,000. Evalúe el proyecto a través de la TIR si el costo de oportunidad del capital es del 20% anual.

TASA	X	V	#	=TASA(8;10000,-45000,5000)							
1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	TASA										
2	Nper	[6]									
3	Pago	[10000]									
4	Vb	[45000]									
5	Vf	[5000]									
6	Tipo										
7											
8											
9											
10											
11	Devuelve la tasa de interés por periodo de un préstamo o una inversión.										
12	Vf es el valor futuro o saldo efectivo que se desea tener después de efectuar el último pago. Si se omite, se usa Vf=0.										
13											
14											
15											
16											
17											
18	<input checked="" type="checkbox"/> Resultado de la fórmula = 0.159741313										
19	<input type="button" value="Aceptar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>										

72

Ejercicio 9: TIR

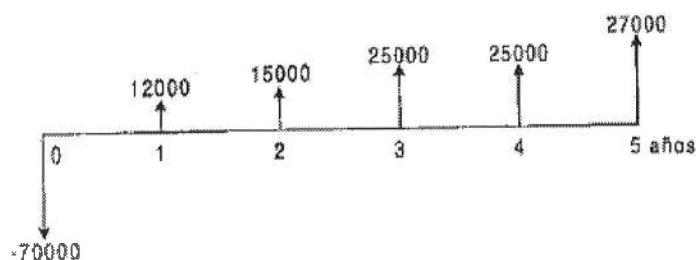
Por campaña escolar, una casa comercial ofrece “paquetes escolares” por un importe de S/. 1,200 cobrando 12 cuotas mensuales anticipadas de S/. 120 cada una. Cuál es la tasa efectiva mensual cargada al financiamiento?



73

Ejercicio 10: TIR

Un proyecto demanda una inversión inicial de \$ 70,000. Se espera que el proyecto genere flujos de caja anuales de \$ 12,000; \$ 15,000; \$ 25,000; \$ 25,000 y \$ 20,000 al final de cada uno de sus cinco años de vida útil. El valor de salvamento al final de su vida útil se estima en \$ 7,000. Calcule la TIR anual.



74

Ejercicio 11: TIR

En la evaluación de dos proyectos mutuamente excluyentes se tienen las siguientes inversiones y flujos de caja proyectados durante sus vidas útiles.

Proyecto	0	1	2	3	4	5
A	-50,000	10,000	12,000	20,000	25,000	18,000
B	-45,000	13,000	14,000	15,000	20,000	18,000

Cuál escoge?

75

Problemas de la TIR

76

La Tasa Interna de Retorno (TIR)

1- ¿Prestar o endeudarse?

PROYECTO	FLUJOS DE CAJA				TIR EN %	VAN AL 10%
	C0	C1	C2	C3		
A	-1000	1500			50	364
B	100	-1500			50	-364
C	1000	-3600	4320	-1728	20	-0.75

77

La Tasa Interna de Retorno (TIR)

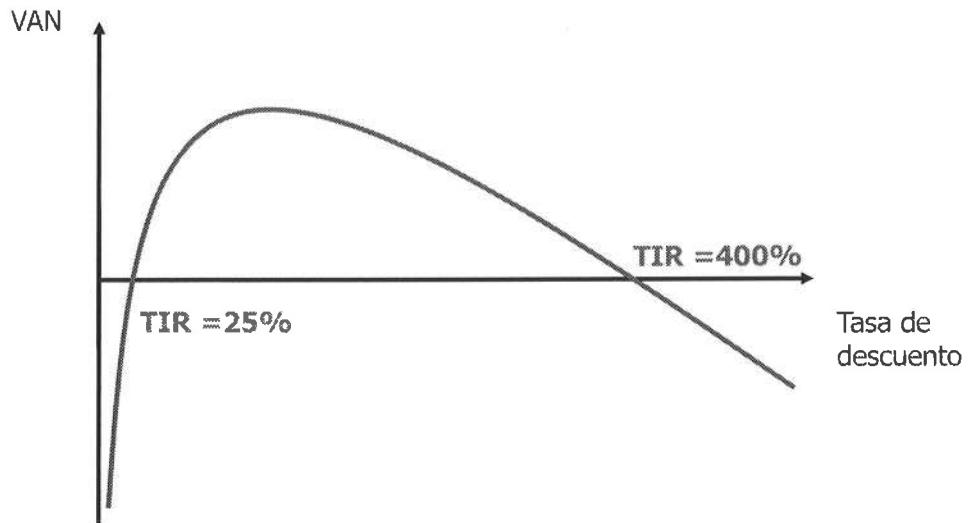
2- Múltiples resultados debido a TIR Múltiples

PROYECTO	FLUJOS DE CAJA				TIR EN %	VAN AL 10%
	C0	C1	C2			
D	-4000	25 000	-25 000		25 y 400	-1934
E	1000	-3000	2500		NO	339

78

La Tasa Interna de Retorno (TIR)

2- Múltiples resultados debido a TIR Múltiples



79

La Tasa Interna de Retorno (TIR)

3. Proyectos mutuamente excluyentes

FLUJOS DE CAJA				
PROYECTO	C0	C1	TIR EN %	VAN AL 10%
F	-10 000	20 000	100	8182
G	-20 000	35 500	75	11818

- ✓ Pese a que la TIR es mayor en el proyecto F, en este caso se recomienda hacer el proyecto G por el mayor VAN y el mayor impacto en la empresa.

80

La Tasa Interna de Retorno (TIR)

4. Encontrar perfectamente comparables (en términos de riesgos y plazos)

- ✓ Comparar la TIR del proyecto con la TIR esperada de un título negociable que tenga un riesgo similar al proyecto y ofrezca la misma secuencia de flujos de caja. ¡Es mucho más fácil usar el VAN!

81

El Índice de Rentabilidad

- ✓ Se aceptan los proyectos si el ratio de flujos futuros de caja descontados sobre la inversión inicial es mayor a 1 (Indica que el VAN debe ser positivo)

$$IR = \frac{VA de Flujos futuros}{Inversión inicial}$$

FLUJOS DE CAJA					
PROYECTO	C0	C1	VA AL 10%	IR	VAN AL 10%
K	-100	200	182	1,82	82
L	10 000	-15 000	13 636	1,36	3636
L-K	-9900	14 800	13 454	1.36	3554

82

Ejercicio 12: Índice de Rentabilidad

- ✓ Halle el IR y el VAN y escoja:

PROYECTO	C0	C1
K	-100	200
L	10 000	-15 000

83

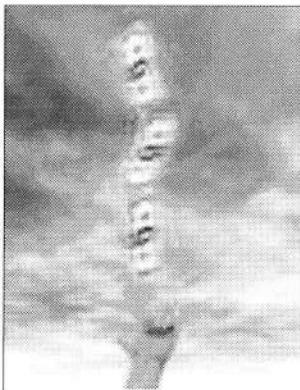
La práctica: VAN es



pero...

- ✓ No todas las empresas usan flujos de caja descontados, sino otras reglas como período de recuperación o rentabilidad contable promedio.
- ✓ El uso de técnicas varía según la industria. Es más probable que las empresas más capaces para calcular con precisión los flujos de caja usen el VAN.

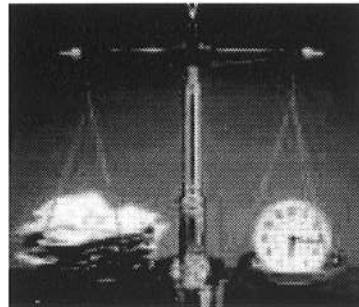
84

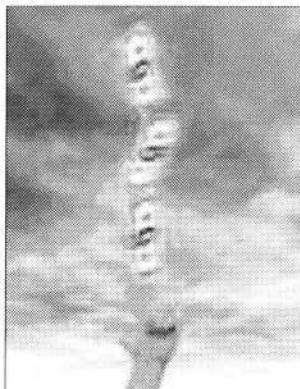


CLASE 3

Mercado Primario

Mario Velásquez, CFA, CAIA

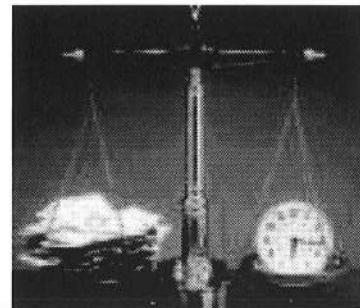




CLASE 4

Mercado Primario

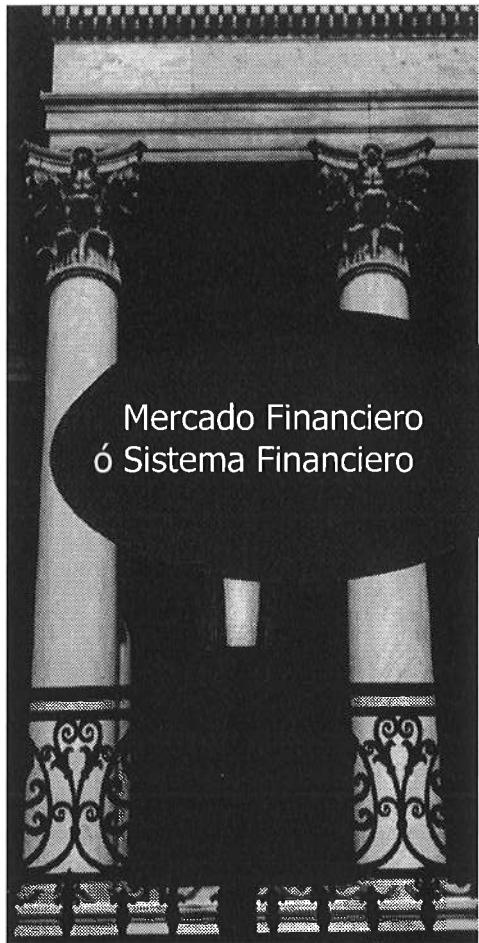
Mario Velásquez, CFA, CAIA



Mercados Financieros

- Sistema formado por individuos e instituciones, instrumentos y de procedimientos que reúnen a los **ofertantes** y **demandantes** sin importar su ubicación*
- Ámbito en el que los que deseen demandar dinero entran en contacto con aquellas que tienen sobrantes de fondos*
- "Mecanismos" mediante los cuales entran en contacto entre sí los **demandantes** y los **ofertantes***



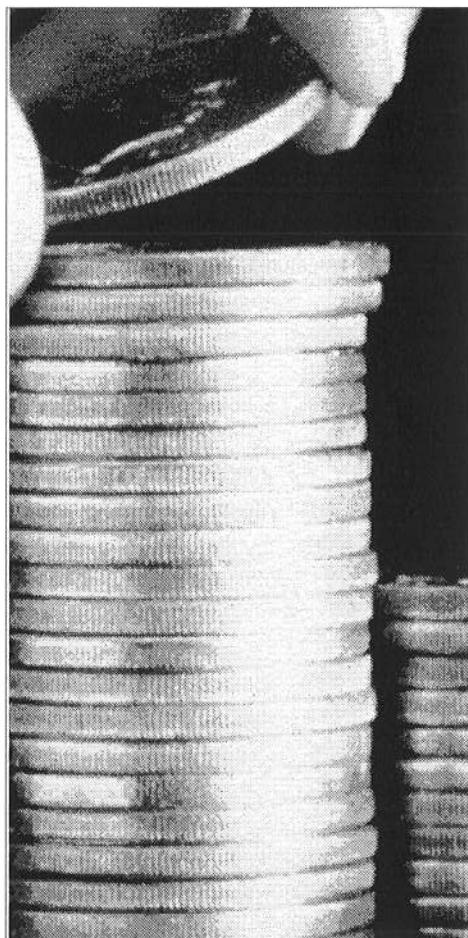


Mercado de Dinero

Mercado de Capitales

Mercado extra bursátil

3



Mercado de dinero

Mercados financieros en el cual se tranzan fondos durante períodos muy cortos

- Papeles comerciales (deudas a corto plazo)
- Certificado de depósitos de ahorros a plazo determinado
- Préstamos interbancarios

4

Mercado de capitales



- Formado por instituciones y transacciones de largo plazo
- Captación de recursos para el crecimiento económico
- Bolsa de Valores**: Columna vertebral
- Provee fondos permanentes a largo plazo

Beneficios bolsa de valores

- Facilita el proceso de inversión
- Ayuda a colocar los fondos escasos
- Permite nuevos financiamientos
- Los precios de los valores son más estables
- Contribuyen a la absorción de nuevos valores



Proceso de Emisión de Bonos

➤ Una empresa puede emitir un bono ya sea en su propio país o en otro. Los bonos que se venden a inversionistas locales en el mercado de bonos de otro país se conocen como bonos extranjeros.

➤ A los bonos emitidos en diferentes países fuera de la jurisdicción nacional, se les denomina eurobonos, y pueden ser emitidos tanto en dólares como en otra monedas (euros, yuanes, yenes, rublos reales, rupias, etc). Puede haber un Eurobono denominado en Yenes.

Tipos de órdenes especiales: → se dan en bolsos líquidos (No en Perú)

• TWAP - Time
↳ compra durante un periodo de minutos con una restricción de la cantidad que puede

↳ compra durante un periodo de minutos con una restricción de la cantidad que puede empujar el precio de la acción

↳ compra q se hace durante un periodo para comprar en el precio ponderado del dia

• VWAP → Order para comprar 20 Millones \$ para no afectar el precio se hace sabiendo q porcentaje del mercado debe representar la orden

Volume Weighted average price

* Cuando la SAB no hace la orden al momento debido tiene q corregir la perdida por el tiempo ya q el precio puede haber variado

Comprando X, \$200 acciones mas grandes del mundo, tan mas liquidas

¿Quiénes pueden emitir bonos?

→ Morgan Stanley: Quienes hacen la categorización como índice MSCI
* Como Perú cae de Emergente a Frontera → se venían verlos Market Makers para las empresas

bPQ solo 4 países con liquidez NAP, BVN, VOLC, SOUTHERN PA permanente Mexico

1. Gobiernos federales: País Desarrollado, País Emergente, País Frontera. La diferencia entre ellos será la tasa que pagará.

2. Agencias de Cooperación Internacional: BID, CAF

3. Municipios: Municipalidad de Lima, Municipalidad de Bogotá, Municipio de Madrid. Un municipio puede tener mejor rating que un país.

4. Empresas: Financieros y No Financieros. El 60% de las emisiones del mundo son financieras en la actualidad

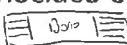
5. Individuos (David Bowie por ejemplo)

David Bowie titulizó las regalías de sus canciones y emitió bonos a 10 años con un cupón de 7.9% a su nombre en 1997 por valor de \$ 55 millones. Todos los bonos fueron comprados por Prudential Insurance Co.

* Trading: Compra de acciones de Buckus antes de la OPIA después de la compra de AVInvels de \$113 mil mts
→ Buckus dejara de listar en algún momento y se comprara

G	V
-	\$100 a \$113 mil mts

Tipos de Bonos

- **Cupón Cero:** Ofrece un pago único de principal a una determinada fecha y no se reciben pagos periódicos (cupones). Son negociados a descuento. La ganancia es la diferencia entre el precio del bono y el valor nominal, lo que implica una tasa de interés. Por ejemplo, Usted compra el bono a \$ 98 y le paga \$ 100 al vencimiento. ¿Qué empresa estará interesada en emitir esta clase de papeles? Por ejemplo una minera en etapa de exploración q no podra pagar intereses durante la explotación pide un cupon cero
- **Bullet:** Es el más común. Ofrece pagos periódicos, a intervalos regulares (trimestral, semestral o anual) y el pago al vencimiento. Dichos pagos periódicos con conocidos como cupones. ¿Por qué se les llama cupones?

- **Perpetuos:** Obligaciones sin fecha de vencimiento, pero con pagos regulares de cupones. Emitido por gobiernos (Reino Unido en el siglo XVIII). NO quedan muchos en el mercado.

9

Tipos de Bonos

Usualmente los emisores q necesitan un margen de maniobra emiten bonos callables pq a futuro podrán adquirir dinero mediante deudas más baratas, cuando se fortalecen las empresas esto pasa. Si uno desea mantener la inversión debe buscar empresas q no vayan a tener crecimiento suficiente como para deshacerse del Bono.

Rescataable

- **Redimibles (Callable):** El emisor puede recomprar el bono a un precio prefijado antes del vencimiento establecido. Lleva una opción Call adentro. Suele ofrecer una mayor tasa cupón para recompensar el riesgo de que el bono sea recomprado.

↳ riesgo de renegociación

A quien quiere deshacerse del bono pronto no le importa

riesgo propio
de alguien q
quiere mantener
el bono hasta
visto como el
proyecto es viable
oficio

- **Putable:** El inversionista tiene el derecho de entregar el bono al emisor antes del vencimiento a un precio pre-establecido. Suele ofrecer una tasa menor por dicha ventaja. ¿Qué empresas estarán interesadas en emitir esta clase de papeles? Empresas con mucho cash, empresas q quieren pagar menor tasa de interés. Podemos estar hablando de un bono ilíquido

Mas tanto
bueno q
sea q
una empresa
toda emita

- **Convertibles:** Además de pagar cupones otorgan al tenedor la opción de devolver el bono y recibir a cambio un número específico de acciones de la empresa emisora. El número de acciones por cada bono se conoce como ratio de conversión. ¿Qué empresas estarán interesadas en emitir esta clase de papeles?

Quién adquiere?

- q quiere poder
- q en mayor tasa

→ Espera q una empresa le vaya mejor

10

Bono convertible:
Por debajo del
Bono subordinado
(no garantizado)
Bono Hibrido:
Son bonos a vencimiento
mayor q el regular
considera patrimonio
+30 años dependiendo
del País

obligación q
los bancos
incrementen su
poder q prestan
mas y diversifican
en la economía

Precio de los bonos

Si debes ver acorde adquiere una acción es cuanto puedes perder el downside

Dot

Risiko
Bono Secundario
Bono convertible
Patrimonio
Acciones

Tipos de Bonos

- Bonos Subordinados: Bonos no garantizados, subordinados a los pasivos de los bancos, se paga solo antes que el capital. Tienen una segunda prioridad en caso de ocurrir alguna contingencia.
- Bonos corporativos: Se emiten con la finalidad de financiar capital de trabajo y reestructurar pasivos.
- Bonos Convertibles
 - Es una clase de Bonos subordinados
- Bonos híbridos: Bonos de empresas financieras que son considerados como patrimonio. Normalmente dichos bonos tienen que ser emitidos a un plazo mayor a 30 años. Un ejemplo de esta categoría son los Bonos BCP 69.
 - Depende de la regulación en Perú esa 50 años, puede ser así así sea opción Call en el año 10

cupón alto

plazo	{	o la opción call
o la morosidad		o la rotura
y la crisis		y el rendimiento
		y la tasa de interés
		y la inflación

11

Cupón

BCP 9 3/4 Vcto 2069 Call 2019 → opción Call → Precio + Premium del Compañía Propuesta de Venta (C\$ / V%)

Emissor → BANCO CREDITO/PA BCP Var 11/69-19 119.7850/120.6080 (4.569/4.377) BGN @13:27

BCP 9 3/4 11/06/69 Corp

94 Notes Buy Sell Settings

Bond Description		Issuer Description		Identifiers	
Pages		Issuer Information		Identifiers	
1) Bond Info		Name: BANCO DE CREDITO DEL PER		ID Number: EI0333696	
2) Addl. Info		Industry: Banks		ISIN: USP09646AB92	
3) Covenants				IGI: BBG0000NTWK4	
4) Guarantors					
5) Bond Ratings		Not Iss: Euro-Dollar	Hybrid	Bond Ratings: S&P: BB+	
6) Identifiers		Country: PE	Currency: USD	Fitch: BB	
7) Exchanges		Rank: Jr Subordinated	Series: REGS	Composite: BB	
8) Inv. Parties		Coupon: 9.75	Type: Variable		
9) Fees, Restrict		Cpn Freq: S/A			
10) Schedules		Lay Out: ISMA-30/360	Iss Price: 100.00000	Issuance & Trading	
11) Coupons		Maturity: 11/06/2069		Aggregated Amount Issued/Out	
Quick Links		CALL: 11/06/19@100.00		USD: 250,000.00 (M)	
32) ALLQ Fincos		Iss Spcl: C		USD: 250,000.00 (M)	
33) QRD Cuente Reca		Calc Type: (1010) FIX-TO-FLOAT BONDS		Min Piece/Increment: 100,000.00 / 1,000.00	
34) TDH Trade Hist		Announcement Date: 10/30/2009		Per Amount: 1,000.00	
35) CAC Corp Action		Interest Accrual Date: 11/06/2009		Broker Runner: B&S, JPM	
36) CF Prospectus		Settle Date: 11/06/2009		Exchange: Multiple	
37) CN Sec News		As Coupon Date: 05/06/2010			
38) HDS Holders					
39) VPP Underly Info					
40) Sec Bond		CPN=9.75% TO 11/19. THEN 3MO US\$ LIBOR +816.7BP (QTRLY, ACT/360, NON CUMULATIVE)			

Australia: 61 2 9777 8600 Brazil: 5511 2395 9000 Europe: 44 20 7330 7500 Germany: 49 69 9204 1210 Hong Kong: 852 2977 6000 Japan: 81 3 320: 8900 Singapore: 65 6212 1000 U.S.: 1 212 318 2000 Copyright 2015 Bloomberg Finance L.P. SN 646665 G934-1499-3 04-Aug-15 13:28:00 COT GMT-5:00

12

Contingent Convertible → Estar en el pasivo pero si la empresa no genera utilidades por 10-15 años se convierte en activos

↑ sumamente q el BCP ejercera la opción CALL dentro de 10 años se traducira financiera q tasa a financieras menor

• 2 explicaciones para la subida del precio de un bono:

1. las tasas bajaron ↓

2. los salideros financieros del BCP aumentó ↑

BCP 9 ¾ Vcto 2069 Call 2019



13

Donde y como listar bonos

- Bolsa de Luxemburgo
- Bolsa Irlandesa
- NYSE
- London Stock Exchange
- BVL
- Otras bolsas

14

¿Bourse de Luxembourg (BdL)?

- ✓ Más importante plaza europea para el listado de bonos de empresas extranjeras (al 2015 mas de 70 mil bonos listados).
- ✓ Acceso al mercado Euronext (mercado europeo)
- ✓ Dos segmentos para la emisión:
 - EU regulated (para empresas que quieren colocar papeles en cualquier estado miembro de la UE) y el
 - Mercado Euro MFT (que no quieren preparar información de acuerdo a normativa contable de UE, además exceptúa respecto a directivas de prospectos, supervisión diaria de la BdL de acuerdo a su propia normativa)
- ✓ Sólido marco regulatorio en línea con las directivas de la Unión Europea

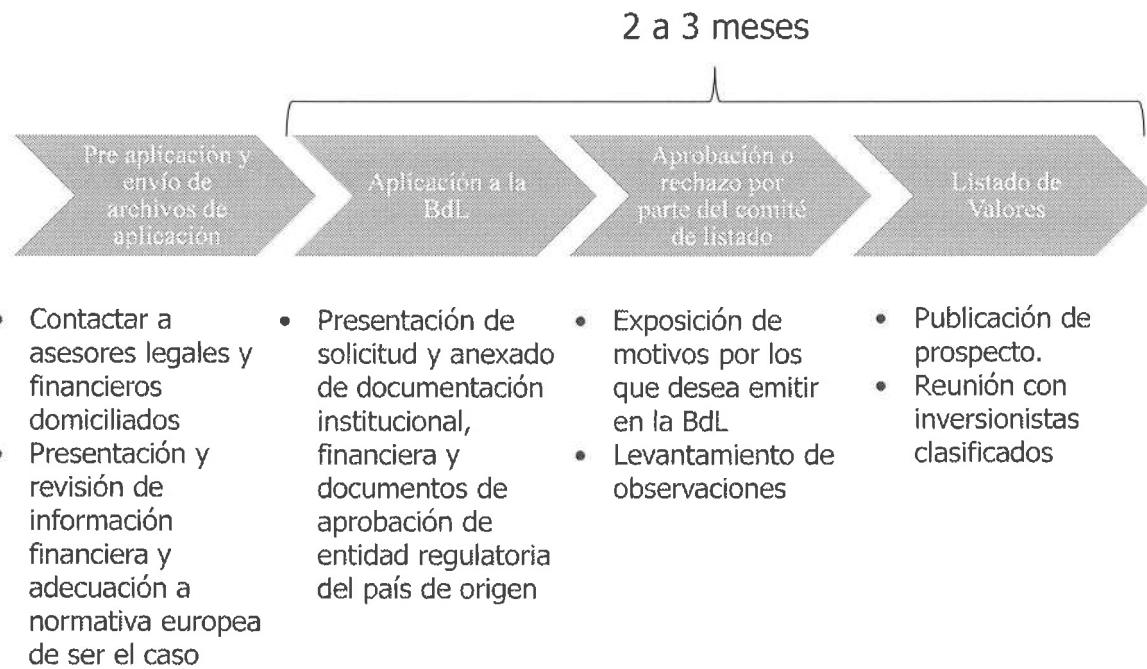
15

Requisitos para emitir deuda en la BdL

- ✓ Emisión de un mínimo de 200,000 euros
- ✓ Los títulos de la misma clase deben negociarse libremente
- ✓ No se requiere track record previo
- ✓ Toda la deuda de la misma clase que se emita posteriormente debe ser listada en dicha bolsa

16

Pasos típicos para listar en BdL



17

Teoría de Carteras

- ❖ ¿Cuál es la diferencia entre riesgo e incertidumbre?
- ❖ ¿Qué es el riesgo?
- ❖ ¿Cómo lo medimos?

18

Teoría de Carteras

- "La incertidumbre es radicalmente distinta al riesgo...Un riesgo es una incertidumbre medible"

• Los riesgos no se destruyen solo se transfieren *Frank Knight*
Oscar Barzo

19

Teoría de Carteras

- Riesgo es la incertidumbre medida mediante una distribución de probabilidades.
- Es la probabilidad que lo ejecutado difiera de lo pronosticado. Mayor es el riesgo, mayor es la variabilidad de resultados esperados.
- Para hablar de riesgo, se debe contar con suficiente información histórica para estimar estadísticamente esa distribución de probabilidades.
- Es un concepto ex-ante. El riesgo existe mientras la moneda está en el aire, una vez que cae la moneda estamos en un hecho consumado.

20

¿Cómo medimos el riesgo?

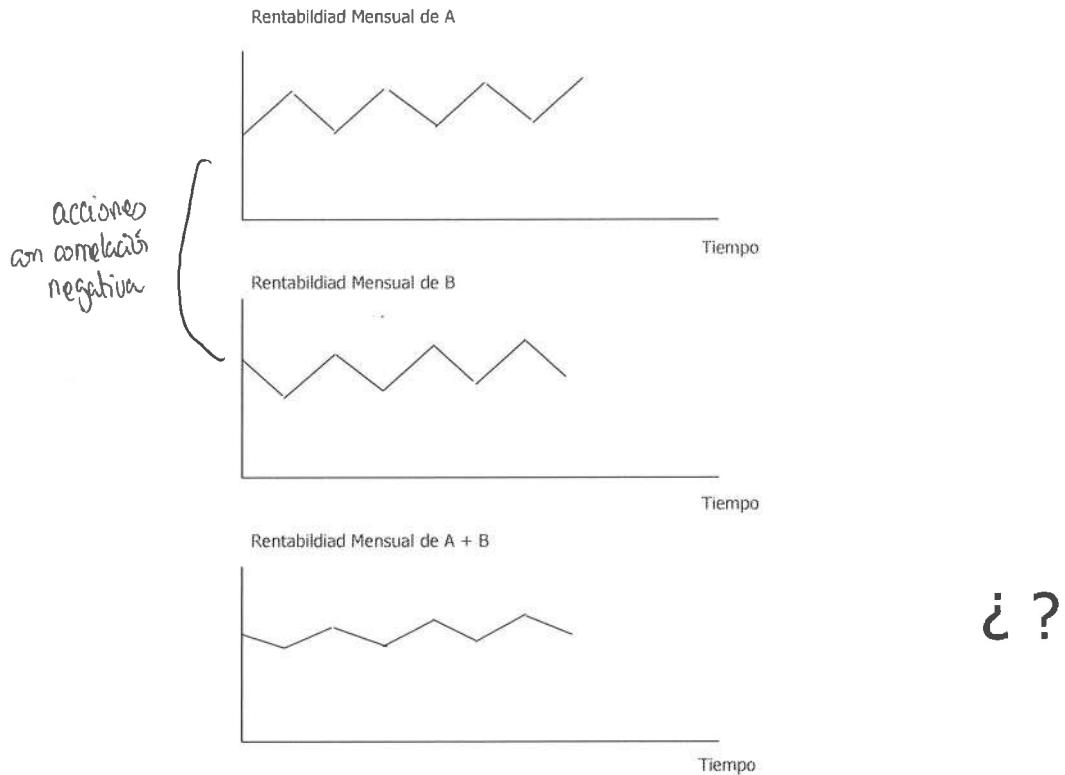
- Si establecemos una serie histórica de retornos (periodos semejantes de tenencia), la desviación estándar de estos retornos es una medida de dispersión y por lo tanto de riesgo.
- Problema: Desviaciones por encima de la media pesan igual que las desviaciones por debajo de la media. El ser humano no se comporta así.

21

¿Por qué se puede diversificar?

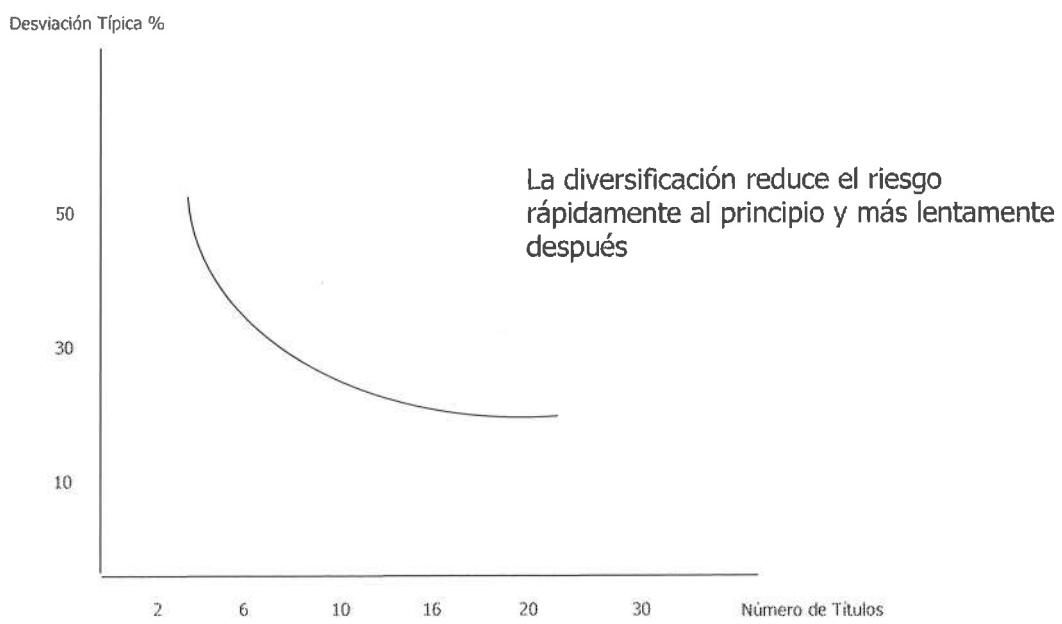
22

¿Por qué se puede diversificar?



23

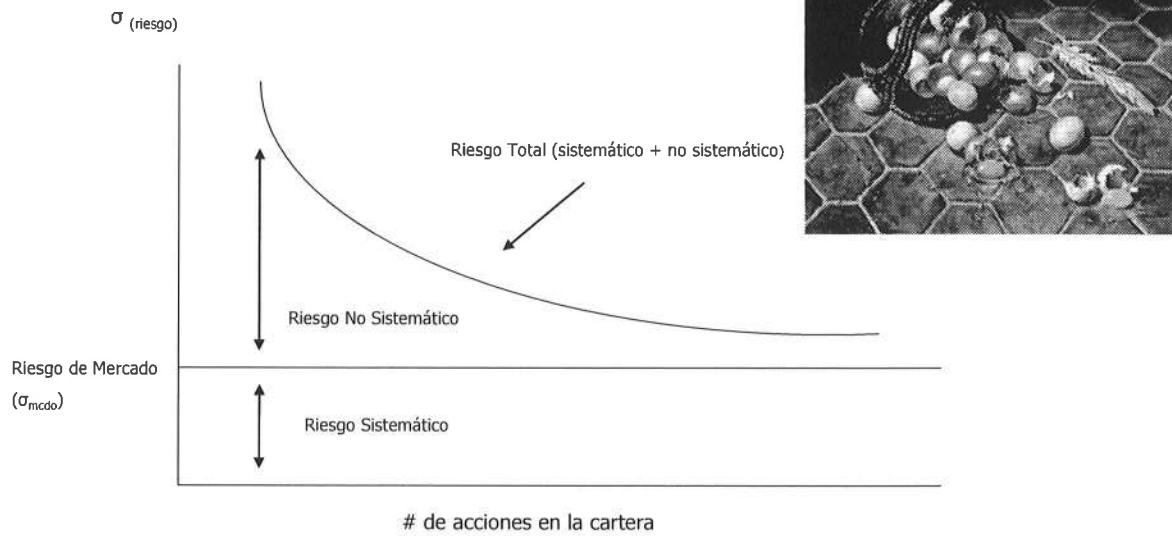
La diversificación reduce la variabilidad



24

Acceso a Diversificación

- Eliminar el riesgo no sistemático mediante la compra de muchos activos



19 de febrero de 2017

28

Diversificación

- El riesgo que puede ser potencialmente eliminado por medio de la diversificación es el riesgo propio, riesgo único o riesgo no sistemático.
- Mientras más activos incluyamos dentro de una cartera más lograremos diversificarla.



- Sin embargo, hay un riesgo que no se puede evitar y es el riesgo de mercado.
- *Ejemplo 1: Compra 10 acciones en la misma proporción de su portafolio (10% c/u). Incluye: Graña, Credicorp, Austral, Cementos Pacasmayo, Edegel, Edelnor, Pomalca, El Comercio, Southern y Buenaventura. ¿Está protegido?*

Tabla de Retornos Anuales

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
RV Mados Emergentes 29.55%	RV Mados Emergentes 31.07%	RV Mados Emergentes 32.14%	RV Mados Emergentes 39.42%	Oro 5.77%	RV Mados Emergentes 70.51%	Oro 29.52%	Oro 10.06%	Zona del Euro 19.31%	Russell 2000 38.82%	Eduu 13.69%	Zona del Euro 9.82%	Oro 23.96%
EEFE 20.25%	Zona del Euro 13.30%	EEFE 25.34%	Oro 30.98%	High Grade US -1.03%	High Yield US 58.21%	Russell 2000 26.85%	Gob EM 8.46%	Gob EM 18.54%	EEUU 32.39%	High Grade US 7.53%	EEUU 1.58%	RV Mados Emergentes 16.02%
Russell 2000 18.33%	Commodities 21.36%	Oro 23.15%	Commodities 16.23%	Gob EM -10.91%	Corp EM 37.49%	RV Mados Emergentes 10.80%	High Grade US 0.25%	RV Mados Emergentes 19.72%	Zona del Euro 23.36%	Gob EM 5.53%	Gob EM 1.23%	High Yield US 15.11%
Zona del Euro 12.67%	Oro 17.92%	Zona del Euro 21.52%	EEFE 11.17%	Corp EM -16.81%	EEFE 31.78%	Commodities 16.83%	High Yield US 4.98%	EEFE 17.32%	EEFE 22.78%	Russell 2000 4.89%	Corp EM 1.17%	Gob EM 15.04%
Gob EM 11.73%	EEFE 13.84%	Russell 2000 18.37%	Zona del Euro 7.82%	CC 300 -20.56%	Gob EM 28.18%	High Yield US 15.12%	Corp EM 2.96%	Russell 2000 16.35%	High Yield US 7.44%	Zona del Euro 4.32%	High Grade US 0.77%	Corp EM 12.07%
High Yield US 11.13%	Gob EM 10.73%	EEUU 15.79%	CC 300 6.58%	High Yield US -26.16%	Zona del Euro 27.32%	EEUU 15.06%	EEUU 2.11%	EEUU 16.00%	CC 300 2.29%	Corp EM 3.58%	EEFE -0.81%	Russell 2000 11.46%
EEUU 10.88%	Corp EM 6.85%	High Yield US 11.85%	Gob EM 6.28%	Russell 2000 -33.79%	Russell 2000 27.17%	Corp EM 12.46%	CC 300 -1.11%	High Yield US 15.81%	Corp EM -1.25%	CC 300 3.51%	CC 300 -3.57%	Commodities 8.87%
Corp EM 10.26%	EEUU 4.91%	Gob EM 9.88%	EEUU 5.49%	Commodities -35.68%	EEUU 26.46%	Gob EM 12.04%	Russell 2000 -4.18%	Corp EM 15.22%	High Grade US 2.91%	High Yield US 2.45%	Russell 2000 -4.41%	High Grade US 0.94%
Commodities 9.15%	Russell 2000 4.55%	CC 300 9.72%	High Grade US 9.11%	EEUU -37.00%	Oro 24.36%	CC 300 9.56%	EEFE -12.14%	CC 300 11.99%	RV Mados Emergentes -2.50%	Oro -1.72%	High Yield US 4.47%	EEUU 7.84%
Oro 5.54%	CC 300 4.43%	Corp EM 6.51%	Corp EM 5.93%	EEFE -43.38%	Commodities 18.91%	High Grade US 8.47%	Commodities -13.32%	High Grade US 0.37%	Gob EM -6.58%	RV Mados Emergentes -2.19%	Oro -30.42%	EEFE 1.73%
High Grade US 5.24%	High Yield US 2.74%	High Grade US 4.26%	High Yield US 1.87%	Zona del Euro -44.85%	High Grade US 16.04%	EEFE 7.75%	Zona del Euro -14.89%	Oro 7.14%	Commodities -9.52%	EEFE -4.90%	RV Mados Emergentes -18.92%	CC 300 -1.84%
CC 300 5.01%	High Grade US 1.90%	Commodities 2.07%	Russell 2000 -1.57%	RV Mados Emergentes -5.8.11%	CC 300 15.24%	Zona del Euro -2.4%	RV Mados Emergentes -30.42%	Commodities -1.08%	Oro -28.04%	Commodities -17.01%	Commodities -24.66%	Zona del Euro -1.16%

EEUU: S&P 500 Total Return Index

EEFE: MSCI EAFE Net Total Return Index

RV Mados Emergentes: MSCI EM Net Total Return Index

Zona del Euro: MSCI EMU Net Total Return Index

Russell 2000: Russell 2000 Total Return Index

High Grade US: JULI All Industries ALL ALL Cumulative Total Return

High Yield US: JPMorgan Domestic HY Summary Market Index Value

RF EM: EMBI Global Cum Tot Ret Idx

Commodities: Dow Jones-IBS Commodity Index

Oro: Oro (US\$/ onza troy)

CC 300: Credicorp Fondo Balanceado Global 300

No hay activos ganadores de forma permanente. Por el contrario, existe alternancia en²⁷ los activos más rentables.

La frontera eficiente y la línea del mercado

➤ Supuestos Claves:

- ✓ Los activos de inversión tienen una distribución normal
- ✓ Expectativas homogéneas
- ✓ No existen activos libres de riesgo
- ✓ Todos los inversionistas tienen el mismo plazo de inversión.
- ✓ NO hay costos de transacción

¿Qué significa la correlación entre 2 variables?

- Correlación es el grado de asociación lineal que existe entre dos variables.
- Ojo, no establece una relación causa-efecto.
- Es un promedio como cualquier otro, establece un comportamiento "en promedio" durante un periodo determinado.

$$\rho_{xy} = \frac{C(X,Y)}{\sqrt{V(X)V(Y)}}$$

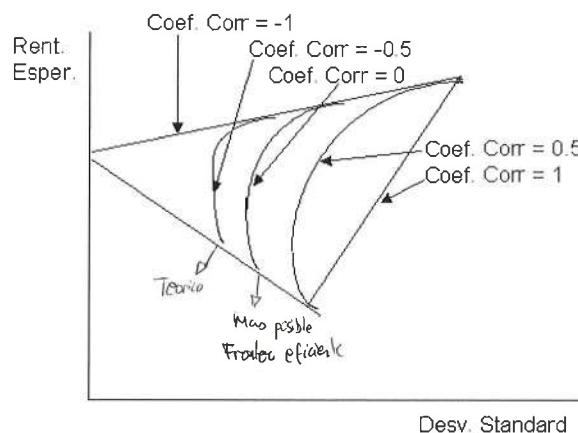
Este coeficiente cumple con la siguiente propiedad:

$$-1 \leq \rho \leq 1$$

29

Modelo de Markowitz y la teoría de cartera

$$R_p = w_1 R_1 + (1-w_1) R_2$$
$$\text{Riesgo}_p = (w^2 * \text{VAR}_1^2 + (1-w)^2 * \text{VAR}_2^2 + 2 * w * (1-w) * \text{VAR}_1 * \text{VAR}_2 * \text{correlación}_{12})^{1/2}$$

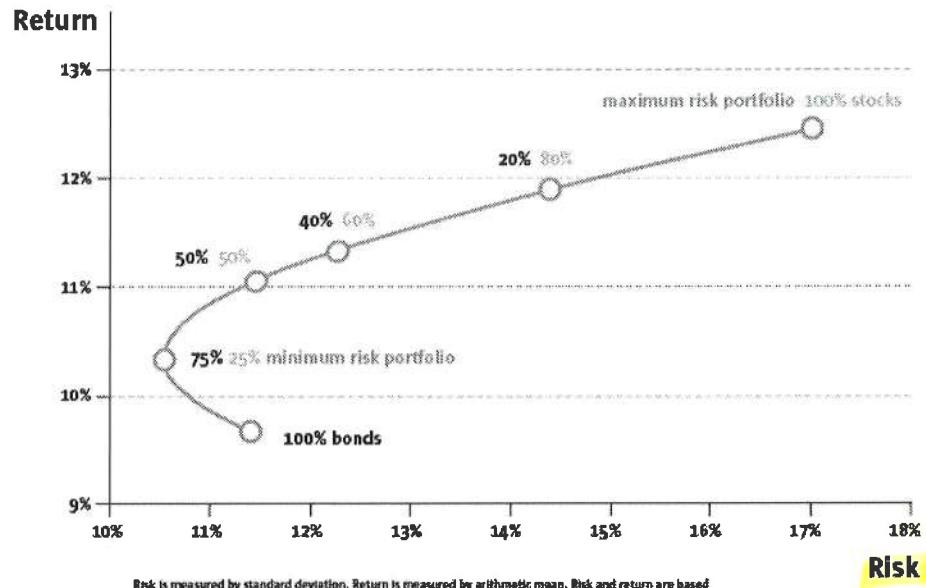


- Si la correlación es 1 el riesgo de la cartera será el máximo.
- Conforme la correlación entre los activos decrece (hasta -1) el riesgo de la cartera disminuye

30

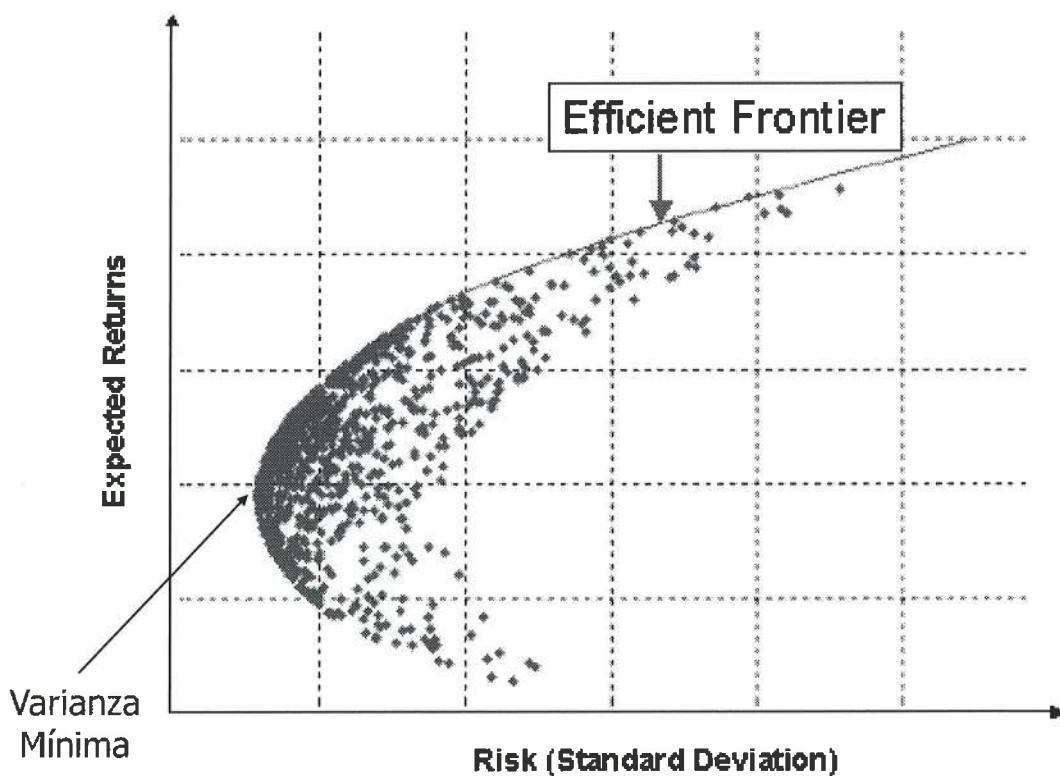
¿Cuáles son los beneficios de la diversificación?

Stocks and bonds: risk versus return
1970-2005



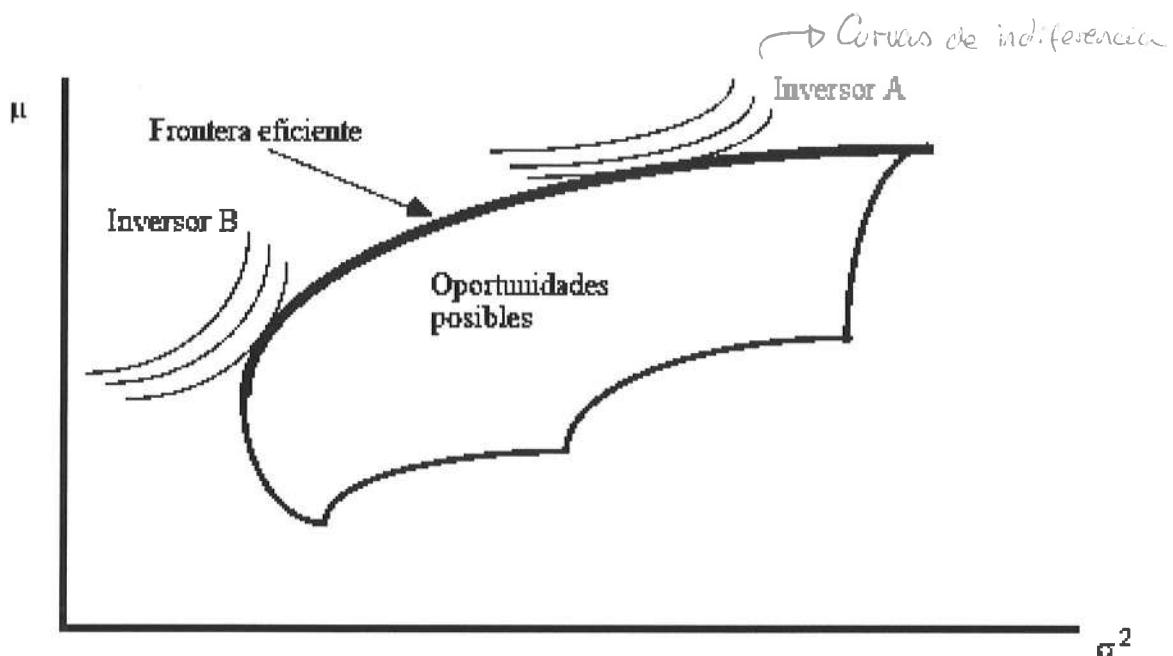
31

¿Cuáles son los beneficios de la diversificación?



32

Los consumidores A y B tienen diferente aversión al riesgo y prefieren distintas cestas óptimas



33

La diversificación en países emergentes

- ✓ En países emergentes, el mercado de capitales suele estar poco desarrollado y por consiguiente es muy costoso diversificarse y los beneficios netos de la diversificación son muy pequeños.
- ✓ En consecuencia, la mayoría de los inversionistas o bien tienen carteras poco diversificadas o bien recurren a los mercados internacionales para la diversificación de sus carteras.
- ✓ Ahora el 20% del volumen de la bolsa peruana se transa en vehículos internacionales.
- ✓ Gross listing → Son acciones listadas en bolsas extranjeras y tb en la bolsa peruana pero si se transan en la bolsa peruana tienen un beneficio tributario del 5% a las ganancias que se obtengan de la transacción

34

Diversificación de inversiones en activos reales

- ✓ En mercados de capitales eficientes, los individuos se pueden diversificar a un costo mínimo. Ejm. Fondos mutuos
- ✓ Las empresas existen para agregar valor sacando provecho de sus ventajas competitivas para obtener VANs positivos en las inversiones que realiza.
- ✓ Si la empresa realiza inversiones en áreas donde no tienen ventajas competitivas estará restando valor, sus accionistas estarán mejor recibiendo los fondos que iban a ser destinados a proyectos inconvenientes e invertirlos en empresas que agreguen valor.
- ✓ Quien debe diversificar es el accionista no la empresa.

35

¿Cómo afectan al riesgo de la cartera los títulos individuales?

- ✓ El riesgo de una cartera bien diversificada depende del riesgo de mercado de los títulos incluidos en el cartera.
- ✓ El riesgo de mercado es medido por el Beta. Si quiere conocer la contribución de un título individual al riesgo de una cartera bien diversificada, necesita medir su sensibilidad respecto a los movimientos de mercado.

36

Beta

- ✓ El índice de volatilidad Beta es la pendiente que resulta de regresionar series de tiempo de retornos de un activo financiero (variable dependiente) con los retornos del mercado (variable independiente).
- ✓ Se utiliza como variable proxy del retorno del mercado un índice de bolsa que represente el comportamiento, y por ende la rentabilidad de la misma.

$$\beta_p = \frac{Cov(r_p, r_b)}{Var(r_b)}$$

37

Beta de algunos sectores americanos

Industry Name	Number of Firms	Average Beta
Advertising	36	0.99
Aerospace/Defense	73	0.92
Air Transport	56	1.38
Apparel	64	0.93
Auto & Truck	31	1.29
Auto Parts	64	0.99
Bank	550	0.59
Bank (Canadian)	7	0.72
Bank (Foreign)	4	1.78
Bank (Midwest)	37	0.79
Beverage (Alcoholic)	27	0.66
Beverage (Soft Drink)	21	0.71
Biotechnology	105	1.56
Building Materials	47	0.98
Cable TV	23	1.76
Canadian Energy	14	0.73
Cement & Aggregates	13	1.02
Chemical (Basic)	24	0.98
Chemical (Diversified)	36	0.97
Chemical (Specialty)	94	0.98
Coal	16	1.75
Computer Software/Svcs	425	1.84
Computers/Peripherals	148	1.99
Diversified Co.	134	0.87
Drug	334	1.59
E-Commerce	60	2.23
Educational Services	37	1.09
Electric Util. (Central)	24	0.94
Electric Utility (East)	29	0.87
Electric Utility (West)	16	0.97
Electrical Equipment	94	1.52
Electronics	186	1.49
Entertainment	101	1.3
Entertainment Tech	31	2.18
Environmental	96	0.87
Financial Svcs. (Div.)	269	0.89
Food Processing	123	0.72
Food Wholesalers	21	0.72
Foreign Electronics	10	1.03
Furn/Home Furnishings	38	0.87
Grocery	19	1.04
Healthcare Information	34	1.22
Home Appliance	14	0.84
Homebuilding	41	0.98
Hotel/Gaming	94	0.77
Household Products	31	0.79

30

Modelo de equilibrio de activos CAPM

Supuestos Básicos:

- ✓ Todos los inversionistas son adversos al riesgo y maximizan el valor esperado de su utilidad
- ✓ Los inversionistas se pueden prestar y prestarse cantidades ilimitadas de dinero a la tasa libre de riesgo.
- ✓ Expectativas homogéneas
- ✓ Todos los inversionistas tienen el mismo horizonte de inversión.
- ✓ No hay costos de transacción
- ✓ Retornos normalmente distribuidos
- ✓ Los activos son infinitamente divisibles

39

La relación entre riesgo y rentabilidad: CAPM

- ✓ En un mercado competitivo la prima de riesgo esperada varía en proporción directa con el Beta.

$$E(R_i) = R_F + \beta_i [E(R_M) - R_F]$$

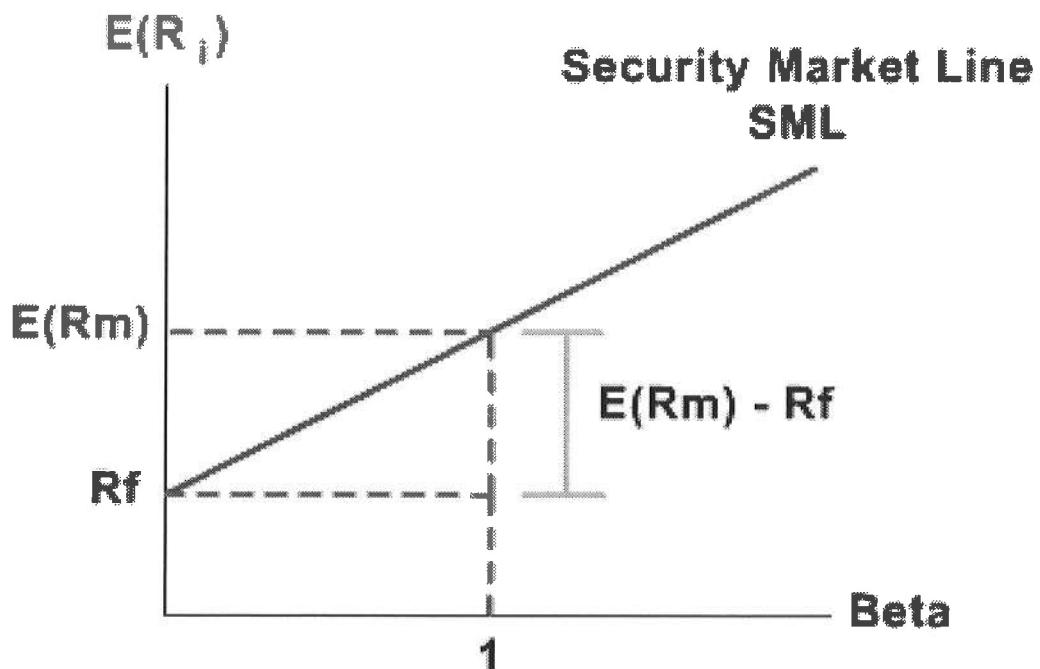
$$\text{beta} = \beta_i = \frac{\text{cov}(R_i, R_m)}{\text{var}(R_m)} = \frac{\sigma_{iM}}{\sigma_M^2}$$

$$\text{price of risk} = E(R_M - R_F)$$

40

La relación entre riesgo y rentabilidad: CAPM

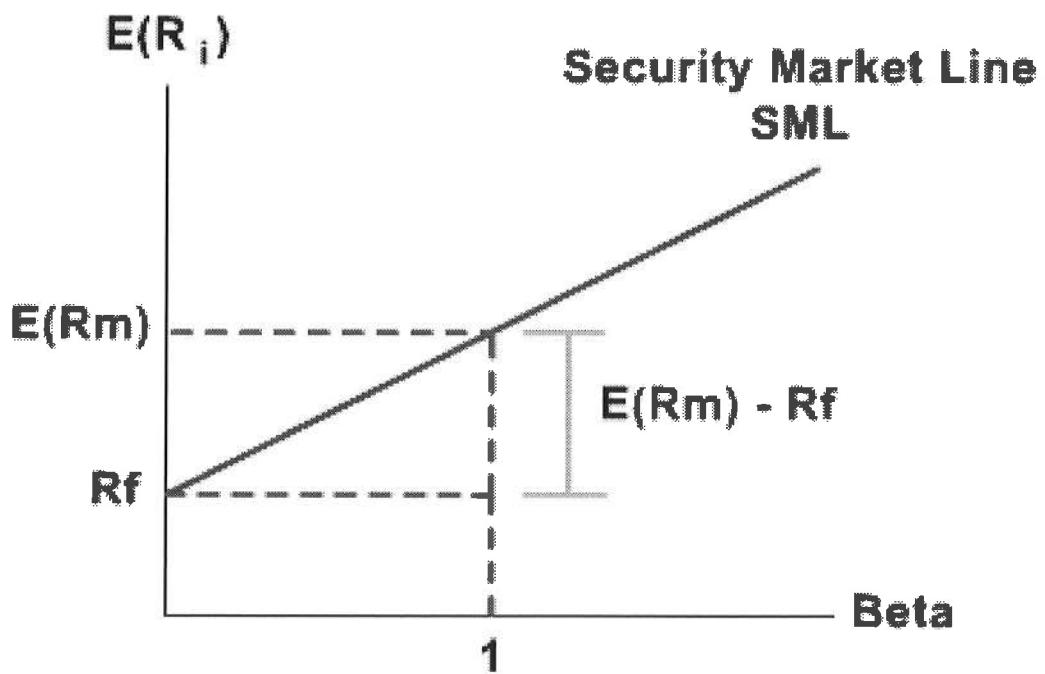
- ✓ Gráficamente tenemos lo siguiente:



41

La relación entre riesgo y rentabilidad: CAPM

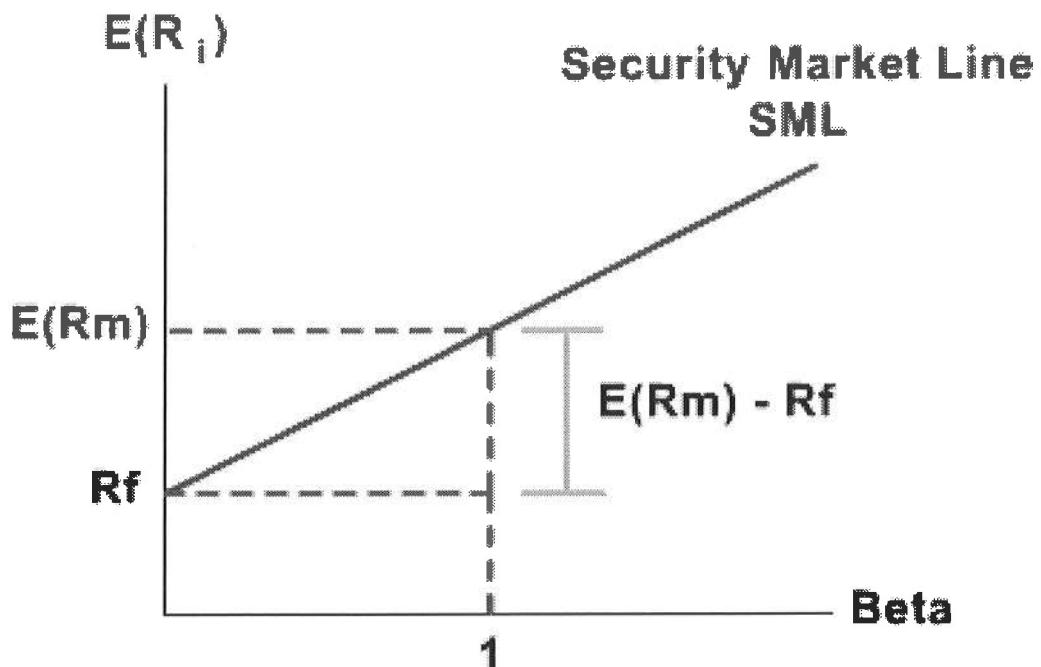
- ✓ ¿Si encuentro una acción posicionada por encima de la SML que debo hacer?



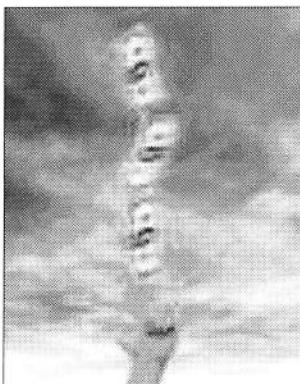
42

La relación entre riesgo y rentabilidad: CAPM

- ✓ ¿Si encuentro una acción posicionada por debajo de la SML que debo hacer?



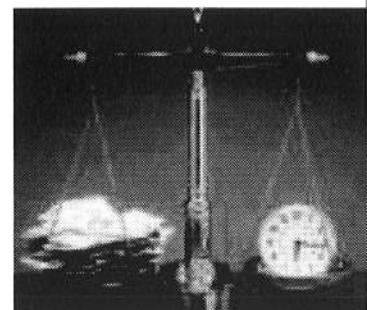
43



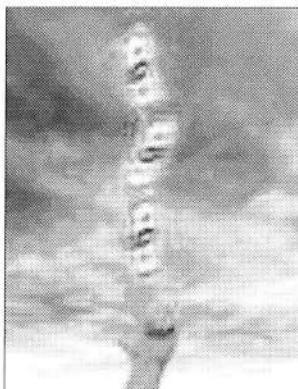
CLASE 4

Mercado Primario

Mario Velásquez, CFA, CAIA



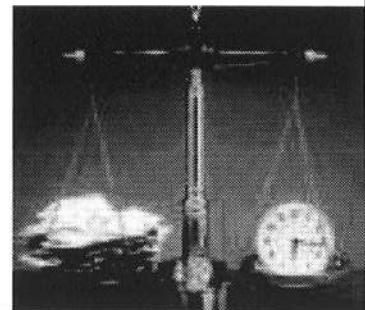
44



CLASE 5

MERCADO PRIMARIO

Mario Velásquez, CFA, CAIA



Activos y Diversificación de Riesgos

A- Las clases de Activos

B- ¿Por qué debo pagarle a alguien para que maneje mi plata?

Licando el valor de mercado de una empresa este por debajo de su valor en libros esta destruye valor pero tb significa que quien la compre obtendria una ganancia liquidando y vendiendo todos los activos de la empresa
Ejemplo Grana + Montero

A- Las Clases de Activos

En los q se enfoca el CFA.

Clasificación	Clase de Activo	Sub Clase
Activos Tradicionales	Mercado de Dinero	Caja Money Market
	Bonos	Bonos del Tesoro Bonos Grado de Inversión / Especulativo Bonos Corporativos / Convertibles
	Acciones	Acciones Comunes / Preferentes Acciones de Mercados Emergentes
Activos no Tradicionales	Private Equity	LBO, MBO, MBI, BIMBO
	Hedge Funds	Según el activo sobre el que se invierte
	Inmobiliario	Oficinas, Industrial, residencial
	Mercancías	Energía, Metales Base, Ganado, Alimentos
Otros	Colecciones	Arte, Vino, Carros, Estampillas

Un private equity paga más por la liquidez

Apalancada, la refinancia del mercado y de alguna forma establecen precios

Ejemplo Wall Street 1
Buscaban compras empresas para quebrarlas y luego generar una ganancia.

- Diversos "asset class" o clases de activos ofrecen distintos retornos esperados. Todos estos activos deben tener un mercado líquido

20 de febrero de 2017

3

En el largo plazo los activos más volátiles son los más rentables

Categoría de activos	Rendimiento anual	Desviación estándar
Acciones de empresas pequeña	11.7%	33.0%
Acciones de empresas grandes	9.6%	20.9%
Bonos Corporativos a largo plazo	5.9%	8.4%
Bonos del Tesoro a largo plazo	5.7%	9.4%
Letras del Tesoro	3.7%	3.1%
Inflación	3.0%	4.2%

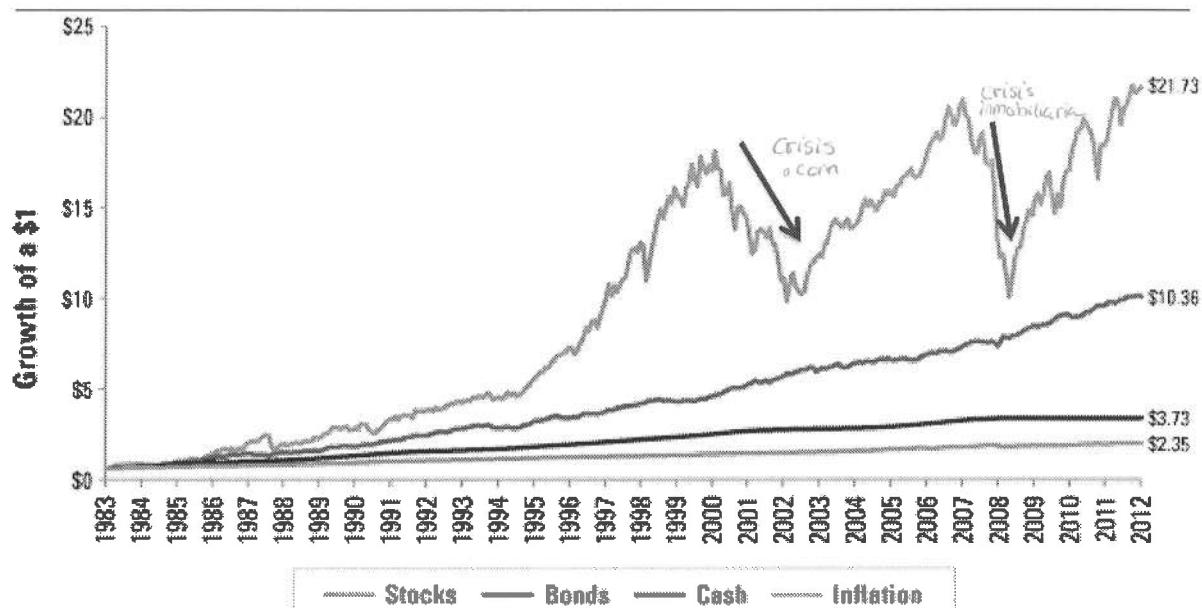
Fuente: Anuario Ibbotson SBBI Classic (2009)

- La desviación estándar es una medida de riesgo en finanzas

20 de febrero de 2017

4

En el largo plazo los activos más volátiles son los más rentables



- \$ 10,000 dólares invertidos en 1983 en la bolsa americana serían hoy \$ 217,300.
- \$ 10,000 dolares invertidos en 1983 en bonos serían hoy \$ 103,600.
- A pesar de las crisis la Renta Variable es el asset class que más rindió en el largo plazo.
- ¿Estamos dispuestos a esperar? ¿Nos vamos a poner nerviosos?
- ¿Vamos a necesitar el dinero pronto?

20 de febrero de 2017

5

Activos y Diversificación de Riesgos

A- Las clases de Activos

B- ¿Por qué debo pagarle a alguien para que maneje mi plata?

20 de febrero de 2017

6

1- Existen muchos riesgos

Riesgo es más que volatilidad.....



20 de febrero de 2017

?

2- A veces el riesgo proviene de uno mismo

- Los ciclos de sentimientos o emociones que un inversionista promedio enfrenta respecto a las situaciones específicas de los mercados.
- Esto nos dará una idea clara de lo qué pasa con los partícipes de fondos mutuos en distintos períodos o coyunturas económicas.



20 de febrero de 2017

8

2- A veces el riesgo proviene de uno mismo

- El control emocional es vital para poder gestionar adecuadamente las inversiones y así evitar las malas decisiones de inversión.
- Los factores emocionales, que surgen de la permanente volatilidad de los mercados, explican entre el 45% y 55% del pobre desempeño de inversionistas individuales de acciones y bonos*.
- Por ello, es importante seguir los siguientes consejos para aislar las emociones**:
 - 1. Neutralidad emocional
 - 2. Construya un plan de inversión sólido
 - 3. No siga a la manada
 - 4. Que no le asuste la volatilidad
 - 5. Practique la paciencia
 - 6. Rebalanceo y diversificación



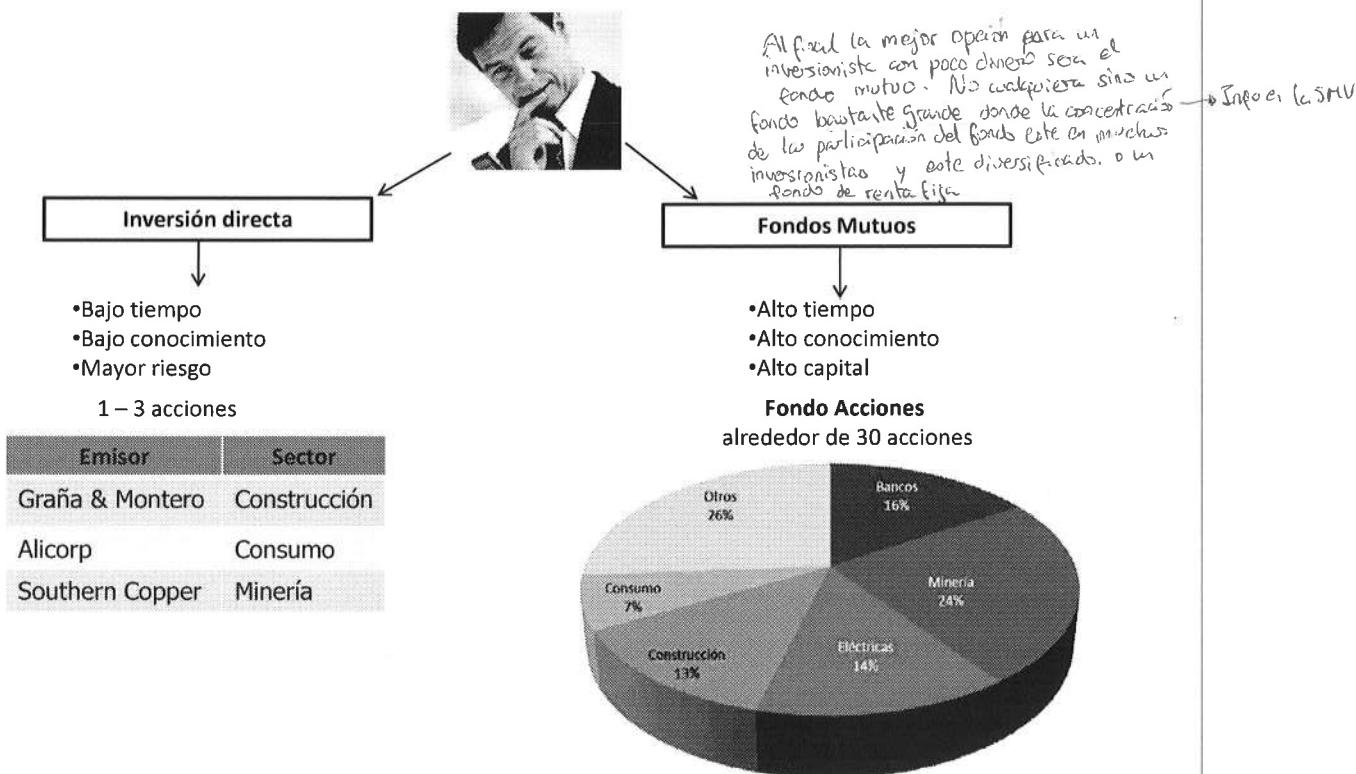
Inversionista profesional
(Fondos Mutuos)

* "Quantitative Analysis of Investor Behavior, 2013", DALBAR Inc.
** "Leave Emotions Out of Investing", de Robert Arnott (2012). Forbes online.

20 de febrero de 2017

3

3- Acceso a mejores alternativas diversificadas

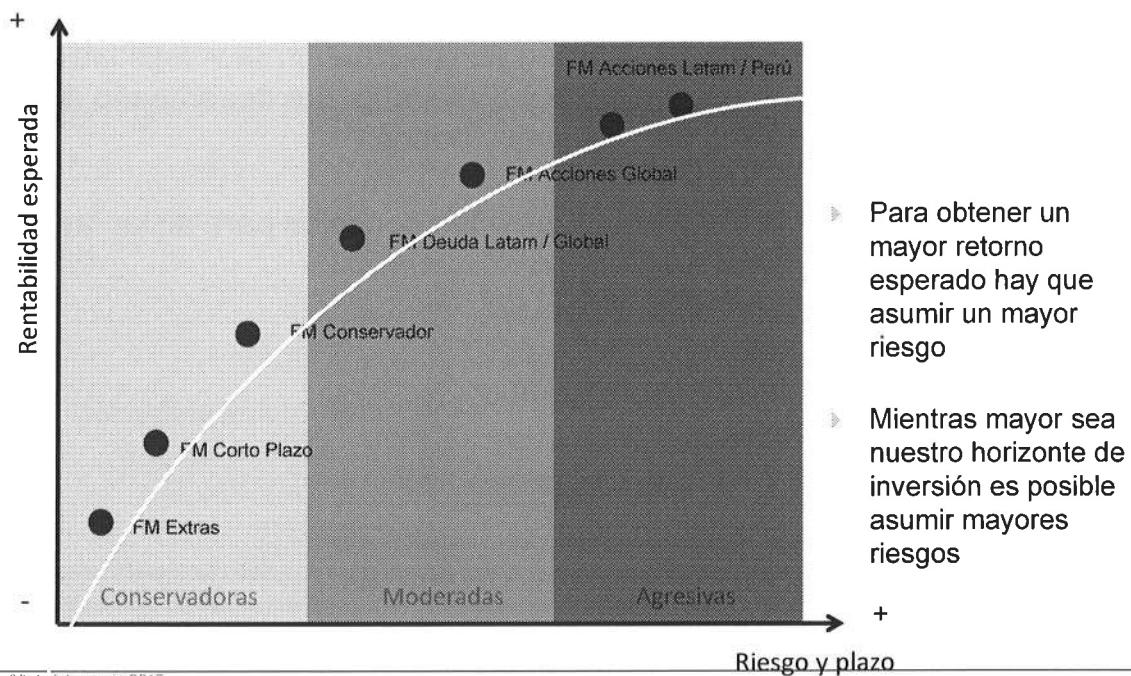


20 de febrero de 2017

10

3- Acceso a mejores alternativas diversificadas

El riesgo es inherente a toda inversión. Lo importante es conocerlo y determinar cuánto estamos dispuestos a asumir.

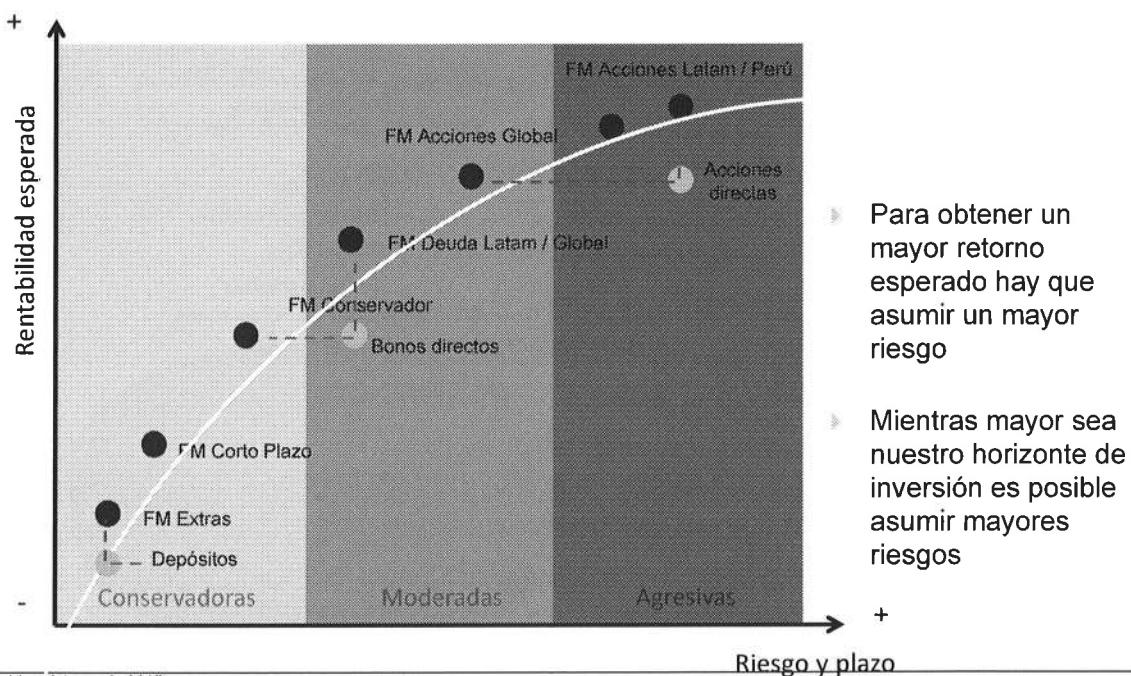


20 de febrero de 2017

11

3- Acceso a mejores alternativas diversificadas

El riesgo es inherente a toda inversión. Lo importante es conocerlo y determinar cuánto estamos dispuestos a asumir.



20 de febrero de 2017

12

Introducción a la Industria de Fondos Mutuos

A- Introducción a Fondos Mutuos

B- Fondos Mutuos en el Perú

C- Análisis de un fondo mutuo

20 de febrero de 2017

13

Introducción a los Fondos Mutuos

¿Qué son los Fondos Mutuos?

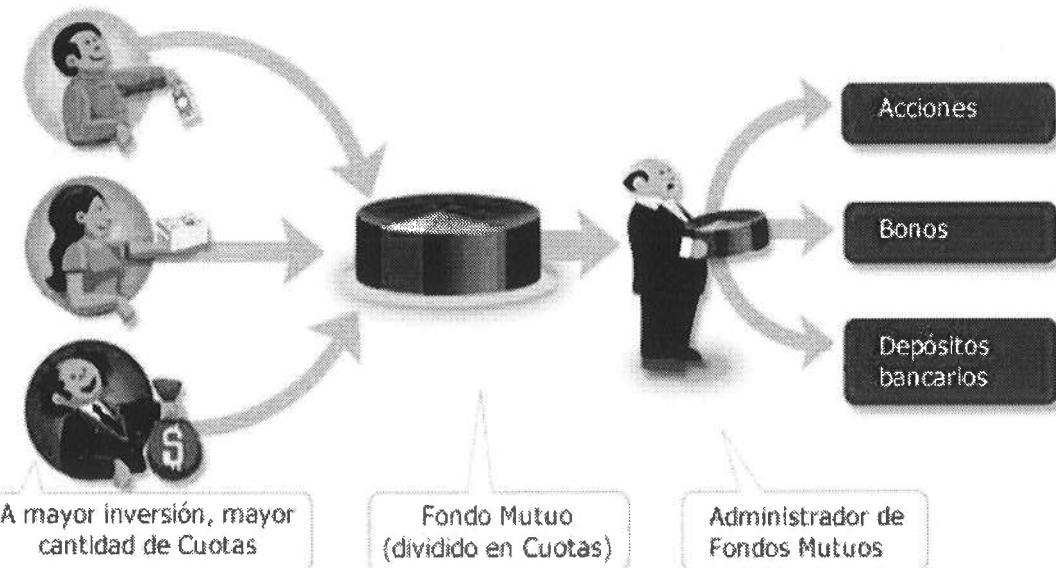
1. Alternativas de inversión que buscan minimizar el riesgo y maximizar rentabilidad.
2. Patrimonio integrado por la suma de aportes voluntario de personas naturales y jurídicas (partícipes) que comparte un objetivo de inversión.
3. Ofrecen portafolios de inversión diversificados (inversiones en Renta Fija, Renta Variable o combinación de ambos) que se ajustan a diferentes perfiles de riesgo.

20 de febrero de 2017

14

¿Qué son los fondos mutuos?

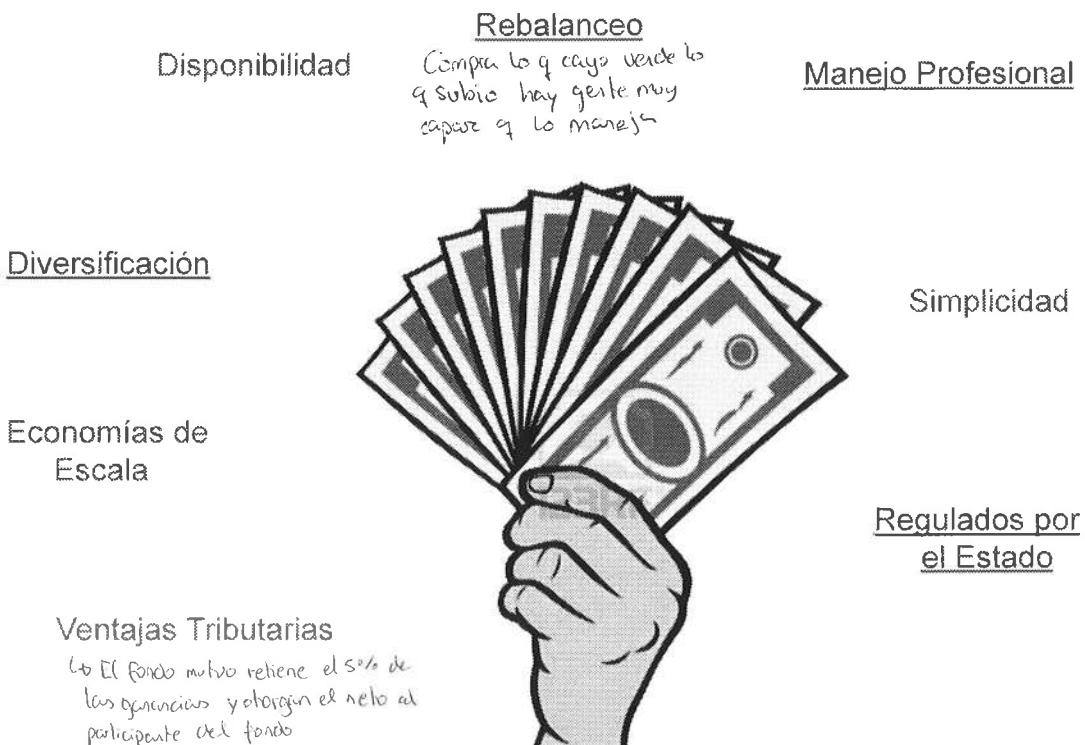
Mecanismos de ahorro/inversión diversificados, conformados por los ahorros de un grupo de personas. La administradora invierte este dinero por cuenta de los partícipes, en búsqueda de un rendimiento (variable en el tiempo).



20 de febrero de 2017

15

Ventajas de Invertir en Fondos Mutuos

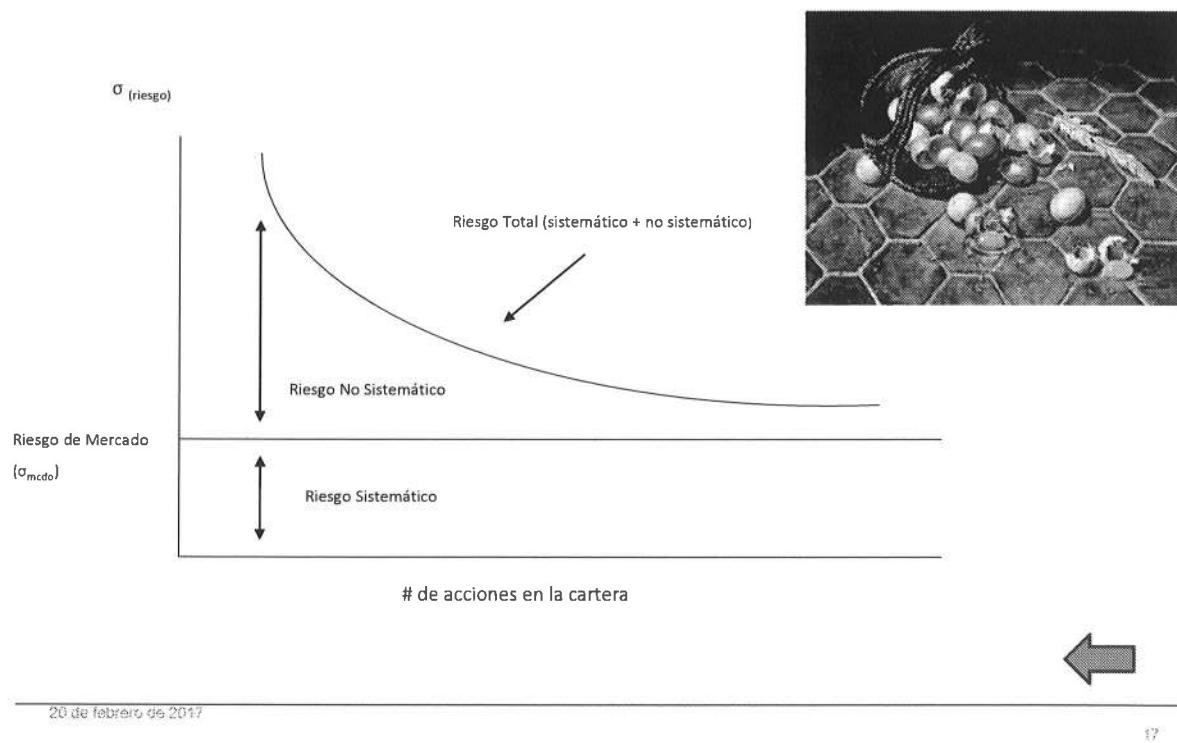


20 de febrero de 2017

16

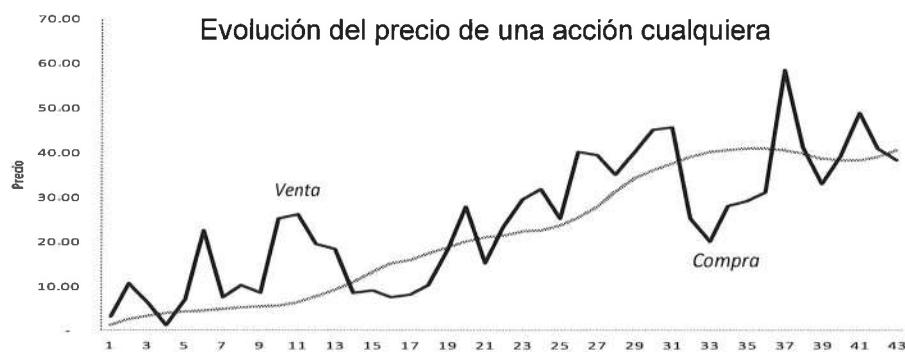
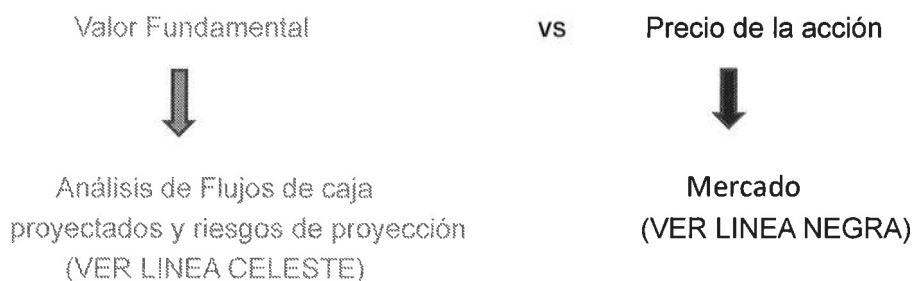
Acceso a Diversificación

Eliminar el riesgo no sistemático mediante la compra de muchos activos



Rebalanceos: Se vende lo que sube y se compra lo que cae

¿Cuándo comprar/vender una acción?



Manejo Profesional

- Los ciclos de sentimientos o emociones que un inversionista promedio enfrenta respecto a las situaciones específicas de los mercados.
 - Esto nos dará una idea clara de lo qué pasa con los participes de fondos mutuos en distintos períodos o coyunturas económicas.



20 de febrero de 2017

13

Superintendencia de Mercado de Valores regula los Fondos Mutuos

- Fondos mutuos regulados por el Gobierno
 - Fácil acceso a información
 - Información diaria

http://www.smv.gob.pe/Frm_Resumen.aspx?data=E20B107210BD2A2C6FCCAE401452A12FA16C71E124

20 de febrero de 2017

20

Introducción a la Industria de Fondos Mutuos

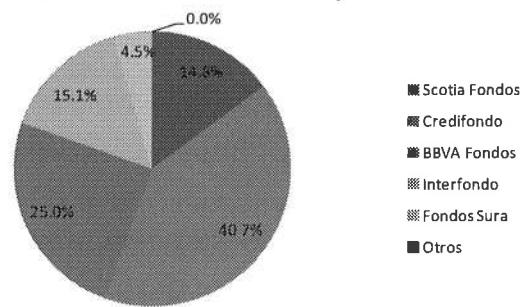
A- Introducción a Fondos Mutuos

B- Fondos Mutuos en el Perú

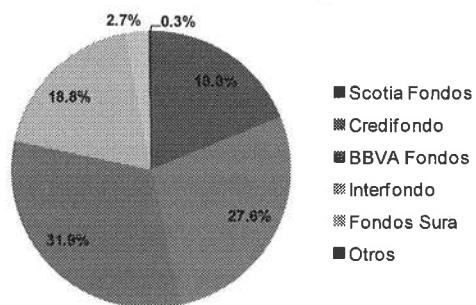
C- Análisis de un fondo mutuo

Industria de los FFMM en el Perú

Market Share de fondos mutuos peruanos



Market Share de número de partícipes



Fuente : SMV, Elaboración propia

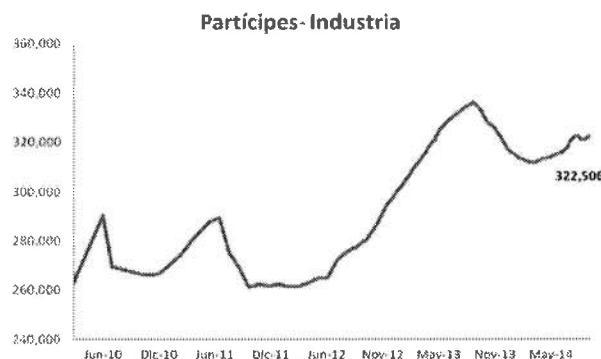
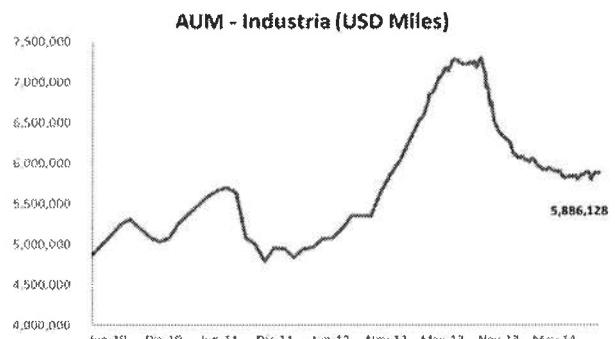
Oferta disponible de Fondos Mutuos en el mercado Peruano

	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th					
<u>Number of Funds</u>	PEN	USD										
Money Market 0 - 90 days	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Fixed Income 90 - 365 days			2	1	1	1	2	1	1	1	1	
Fixed Income 1 - 3 year	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1
Fixed Income LATAM 1 - 3 years		1										
Fixed Income USA										1		
Fixed Income Emerging Markets										1		
Fixed Income GLOBAL 1 - 3 years		1										
Balanced Moderate up to 25%	1	1	1	1			1					
Balanced Balanced up to 50%	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Balanced Latam up to 50%												
Balanced Growth up to 75%		1	1	1								
Equity up to 100%	1	1	1	1	1		1		1	1	1	1
Int. Equity MILA up to 100%										1		
Int. Equity LATAM up to 100%			1		1							
Int. Equity Emerging Markets										1		
Int. Equity USA										1		
Int. Equity GLOBAL up to 100%		1										
Int Equity Tactical								1				
EOF				3					3			
Guaranteed												
# of Funds	15		17		12		13		12	4	2	77

20 de febrero de 2017

23

Industria de los FFMM en el Perú



Fuente : SMV, Elaboración propia

20 de febrero de 2017

BANCO DE DATOS

—Por castilla, inversores se vuelcan a fondos de recién fijos. Además, crece la preferencia por los fondos mutuos internacionales. En cambio, hay salidas de fondos de acciones locales.



salida de fáveros y se han fundado numerosas empresas que ofrecen servicios de restauración y servicios de atención a visitantes. Un hospitalero es tierra: 3.637 establecimientos, 1.261 A-hoteles.

1.281 de los segundos.
En el balance, al cierre de marzo del 2003 el monto total de participaciones financieras externas creció a 765 mil millones de pesos.

En el caso de la población de 144,720%, el desembarco fue 365,784, según Adhane.

El paciente admisio
tratamiento N° 16-008 en
Buenos Aires superior a
el 2. Recuperacion progresiva
al finalizar un año. El tem

Además, se ha visto que en la
equación de los volúmenes
de movimiento se observa una

CIFRAS

19

44.000 producen más de 100 de las más grandes empresas en el sector, con un volumen de negocio de 50.000 millones.

53.9%

ESLAVOS de los fondos mutuos. El resultado se ha multiplicado en los últimos diez años, con los últimos 10 meses.

recuerda que los intereses en activos y bonos en el sistema, así como informe de la Asociación de Banca (Adban).

En el informe indicó, el número de inversores adquirió este tipo de fondos locales 2,679. Entre los tipos de fondos que se ofrecen en el país, que son relativamente más baratos que los internacionales, como el fondo de pensiones, comentó que es de 215.

La contratación de los fondos se ha multiplicado por 100 en los últimos 10 años, lo que demuestra que los inversores buscan fondos que generan rendimientos en el plazo que observan 99,8% del mercado.

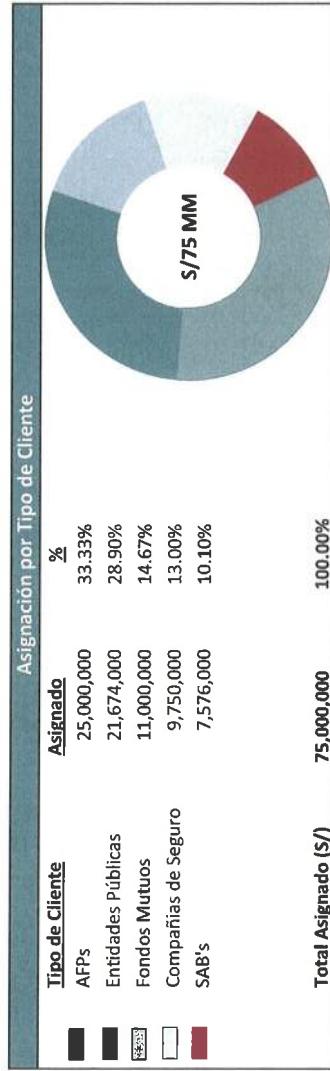
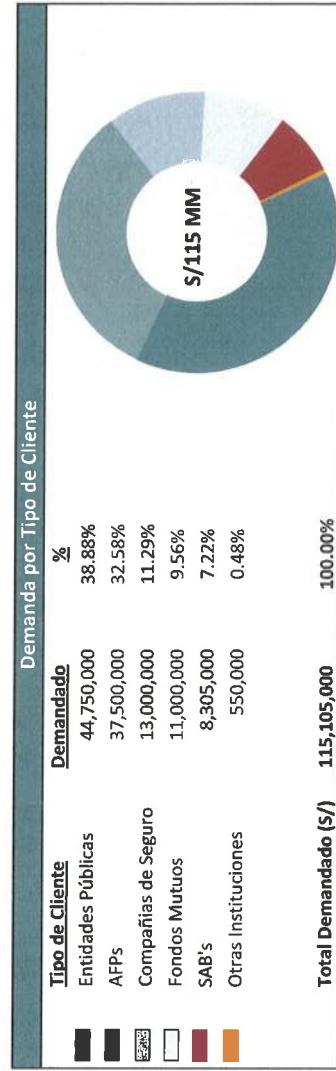
El patrimonio administrado total es de 16,908 mil millones, mientras que para el año anterior fue de 12,276 mil millones, lo que significa un crecimiento de 2,769 mil millones o 29,2%.

Primera Emisión del Quinto Programa de Certificados de Depósito Negociables de Banco Ripley - Serie B

Fecha de Colocación: 21/02/2018



Datos de la Subasta	
Emisor	Banco Ripley Perú S.A.
Nemónico	BRIP15CD1B
ISIN	PEP14300Q6660
Monto Subastado	Hasta S/ 50'000,000.00 ampliable hasta S/ 75'000,000.00
Moneda	Soles
Fecha de Emisión	22/02/2018
Fecha de Vencimiento	17/02/2019
Plazo	360 días
Tasa de Corte	3.687500%
Precio	96.44336%
Demandado / Asignado	1.5x

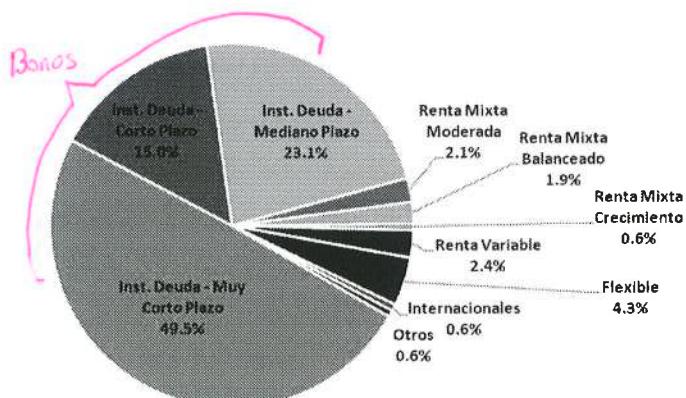


Contactos: Alfredo Bejar - Director Ejecutivo de Renta Fija
Evangeline Arapoglou - Vicepresidente de Renta Fija
Patricio Luza Sander - Analista de Renta Fija

abejar@credicorpcapital.com
earapoglou@credicorpcapital.com
plaza@credicorpcapital.com

La Industria Peruana: Por tipo de Fondo

AUM por Tipo de Fondo



Fuente : SMV, Elaboración propia

20 de febrero de 2017

25

¿Cómo invierten los peruanos vs el resto del mundo?

Se evidencia un **sobre conservadurismo** en el caso peruano.....los objetivos de mediano y largo plazo no conversan con las estrategias de inversión elegidas.

Región	Acciones	Deuda
FMs en Perú	3%	97%
FMs en Latinoamérica	36%	64%
FMs en el Mundo	65%	35%

El 70% del dinero está invertido en FM de muy corto plazo

El participante promedio mantiene cerca de 4 años su dinero en FM.

Deberían invertir en instrumentos de renta variable (acciones) si son de largo plazo

¿A qué se debe este sobre conservadurismo? ¿Carencia de alternativas? ¿Desconocimiento? ¿Percepción de mucho riesgo o baja rentabilidad? ¿Decisiones emocionales?

Por esto es importante saber que tipo de fondo mutuo necesitamos (mañana lo veremos)!!

20 de febrero de 2017

26

Introducción a la Industria de Fondos Mutuos

A- Introducción a Fondos Mutuos

B- Fondos Mutuos en el Perú

C- Análisis de un fondo mutuo

20 de febrero de 2017

27

Análisis de un fondo mutuo de la industria: BCP Acciones Dólares

BCP ACCIONES FMIV

31 de Marzo del 2015

INFORMACIÓN DEL FONDO

DESCRIPCIÓN Y ESTRATEGIA

El Fondo Mutuo BCP Acciones FMIV es un fondo mutuo de renta variable, invierte predominantemente en acciones, mayormente en el mercado local (nacional). Su política de Inversiones establece como porcentaje maximo de inversion en Instrumentos de deuda 25% del portafolio, y como porcentaje minimo de inversion en instrumentos de renta variable 75% del portafolio. Se invierte como minimo 75% del portafolio en acciones.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Fecha de lanzamiento del fondo:	16-ene-2007
Patrimonio del fondo:	USD 31 21 NM
Número de Participes	1.592
Perfil	Agresivo
Comisión Unificada del Fondo	3.50%+ IGV
Volatilidad del Fondo	14.61%

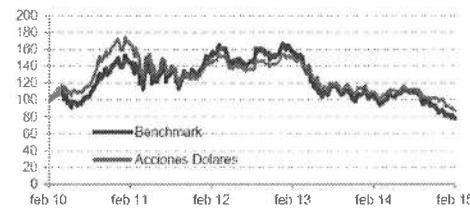
1

2

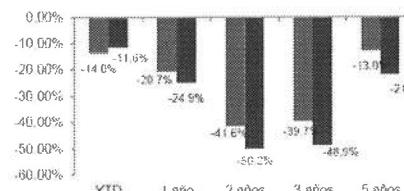
3

RENDIMIENTO CONTRA BENCHMARK

EVOLUCIÓN DEL FONDO



RENDIMIENTOS ACUMULADOS



4

	YTD	2014	2013	2012	2011	2010
BCP Acciones	+3.95%	-11.75%	-42.28%	15.32%	-26.01%	69.46%
Benchmark (%)	-11.57%	-16.96%	-32.69%	19.88%	-15.16%	47.01%

"La rentabilidad o ganancia obtenida en el pasado, no garantiza que se repita en el futuro. Esta rentabilidad no incluye el efecto de las comisiones de suscripción y rescate, ni el impuesto a la renta."

20 de febrero de 2017

→ Es una metodología matemática para hallar el CAPM de portafolio (sería un CAPM extendido)

Biogimbo.org
SPY OMN
Put Call
H F H F

Ejemplo: Portafolio → P S SP500 3º Benchmark [SPY] 10% ademas para ganar algo adicionales BABIS /APPLE

Moderndot) Acciones 30% → Otros mercados desempeñados 2º Benchmark [EFA] 5% del Portafolio → Móviles Emergentes 3º Benchmark [IEFM] 5%

BAP

Análisis de un fondo mutuo de la industria: BCP Acciones Dólares

DISTRIBUCIÓN DE INVERSIONES

PRINCIPALES EMISORES

	% Fondo
Credicorp	14%
Cia. de Minas Buenaventura	8%
Edelnor	8%
5 InRetail	7%
Allcorp	7%
Cia. Minera Milpo	6%
Intercorp Financial Services	6%
Otros Emisores	44%
Total	100.0%

EXPOSICIÓN POR TIPO DE INSTRUMENTO

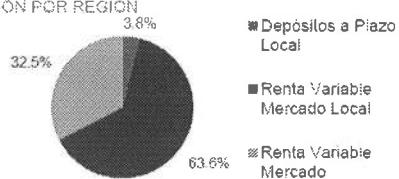


5
6

EXPOSICIÓN POR RIESGO CREDITICIO

AAA / AA- CP1+ / CP1-	3.8%
A+ / A- CP2+ / CP2-	0.0%
'BBB+ / BBB- CP3+ / CP3-	0.0%
OTROS	0.0%
(*) Rating Internacional	

EXPOSICIÓN POR REGION



7

EXPOSICIÓN POR MONEDAS

	% Fondo
Dólares	49.1%
Soles	50.9%
Total	100.0%

SUXY - VIX
Siempre
cuanto mas
volatilidad
este indice (máis
ro apuesta con
la volatilidad)

20 de febrero de 2017

29

Elección de un fondo mutuo

- A- Definir el perfil de riesgo
- B- Definir el objetivo del ahorro
- C- Alternativas disponibles en el mercado
- D-Ejemplos exitosos
- E- Preguntas Frecuentes

20 de febrero de 2017

30

¿Qué debemos preguntarnos?

¿A qué plazo?



¿Cuál es la pregunta más importante?

20 de febrero de 2017

31

Definir el Perfil de Riesgo

Nivel de tolerancia al riesgo :

- ✓ Disposición a tomar riesgo : subjetivo
- ✓ Capacidad de tomar riesgo : objetivo
 - Riqueza acumulada
 - Edad y Horizonte de Inversión
 - Requerimientos de Liquidez
 - Status familiar



Ejemplo: El nivel de tolerancia al riesgo para un inversionista de bolsa, debe ser mediano-alto, y su horizonte de inversión debe ser de largo plazo.



20 de febrero de 2017

32

Definir el Perfil de Riesgo: Formulario

OBJETIVOS DE INVERSIÓN: Rentabilidad y Riesgo

Existe una relación directa entre rentabilidad y riesgo. Históricamente el inversionista ha tenido que aceptar un mayor nivel de riesgo (traducido en mayores fluctuaciones en el valor de sus inversiones) a cambio de poder obtener una mayor rentabilidad.

RENTABILIDAD OBJETIVO

Marque 1 al objetivo primario y 2 al objetivo secundario (Sólo si lo hubiese)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Preservación de capital | → Mis inversiones deben ser seguras, con un riesgo mínimo de pérdida de capital. Espero un nivel bajo de retorno. |
| <input type="checkbox"/> Ingresos corrientes | → Mis inversiones deben generar un ingreso regular del cual yo pueda disponer, sin importar el crecimiento del capital. Espero un nivel medio de retorno. |
| <input checked="" type="checkbox"/> Crecimiento de capital | → Mis inversiones deberán crecer de manera moderada a través del tiempo. Espero un nivel medio-alto de retorno. |
| <input type="checkbox"/> Crecimiento agresivo de capital | → Mis inversiones deberán tener un alto potencial de crecimiento. Espero un nivel alto de retorno. |

TOLERANCIA AL RIESGO

Marque el recuadro respectivo

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Conservador | → Sólo estoy dispuesto a asumir un riesgo mínimo de pérdida de capital, aunque ello signifique obtener un nivel bajo de retorno. |
| <input checked="" type="checkbox"/> Conservador - Moderado | → Me siento incómodo con pérdidas de capital, pero estoy dispuesto a asumir cierta fluctuación ocasional en el valor de mis inversiones con tal de obtener un nivel medio-bajo de retorno esperado. |
| <input type="checkbox"/> Moderado | → Estoy dispuesto a asumir fluctuaciones en el valor de mis inversiones para obtener un retorno esperado medio. Sé que puedo tener pérdidas temporales de capital. |
| <input type="checkbox"/> Moderado - Agresivo | → Estoy dispuesto a asumir un nivel moderado de fluctuación en el valor de mis inversiones para obtener un retorno esperado medio-alto. Sé que puedo tener pérdidas prolongadas de capital. |
| <input type="checkbox"/> Agresivo | → Estoy dispuesto a asumir un riesgo considerable con tal de obtener elevados retornos. Busco un alto potencial de apreciación del capital, al mismo tiempo que sé que puedo perder parte del mismo. |

➤ Favor leer y responder

20 de febrero de 2017

33

Elección de un fondo mutuo

A- Definir el perfil de riesgo

B- Definir el objetivo del ahorro

C- Alternativas disponibles en el mercado

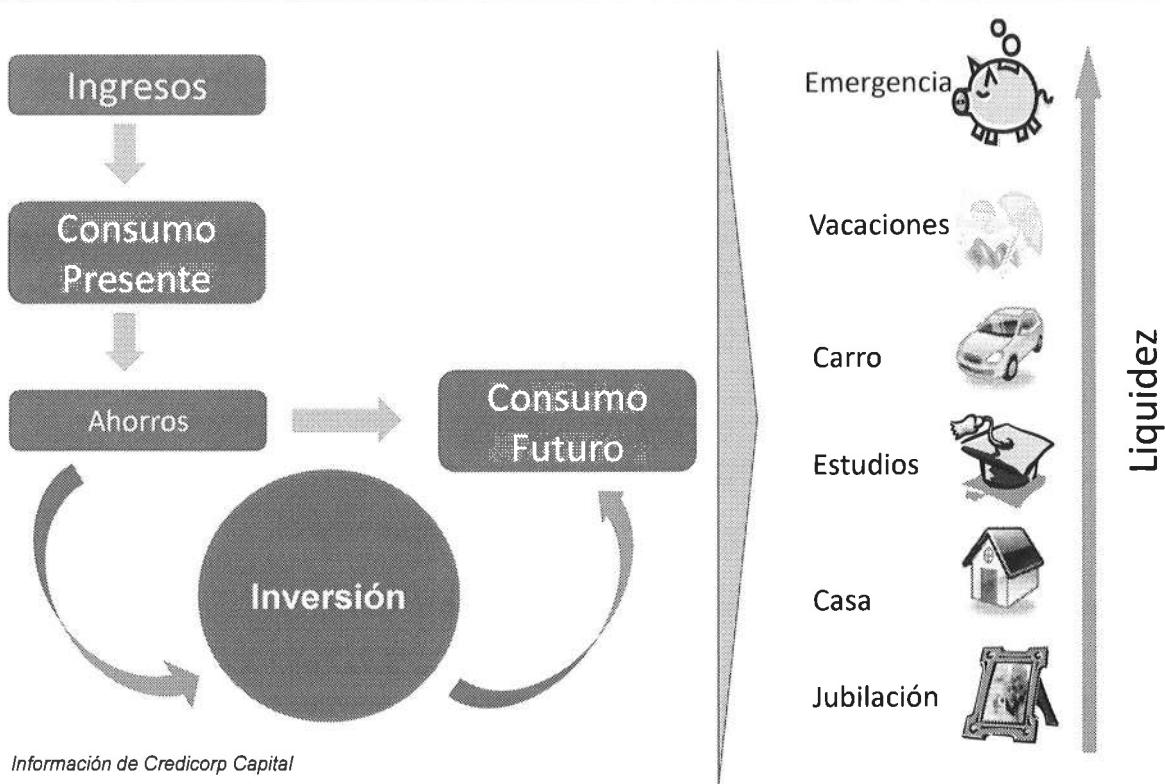
D-Ejemplos exitosos

E- Preguntas Frecuentes

20 de febrero de 2017

34

Definir el objetivo del ahorro



Definir el objetivo del ahorro

Nuestros objetivos tienen un horizonte de tiempo distinto (corto o largo plazo) y una prioridad diferente (necesidad o deseo). Por ello, deben tener también una estrategia de inversión distinta.



Información de Credicorp Capital

Definir el objetivo del ahorro



Objetivos + Plazos + Estrategia → Fondo Mutuo Adecuado

20 de febrero de 2017

37

Política de Inversiones = Perfil de Riesgo



20 de febrero de 2017

38

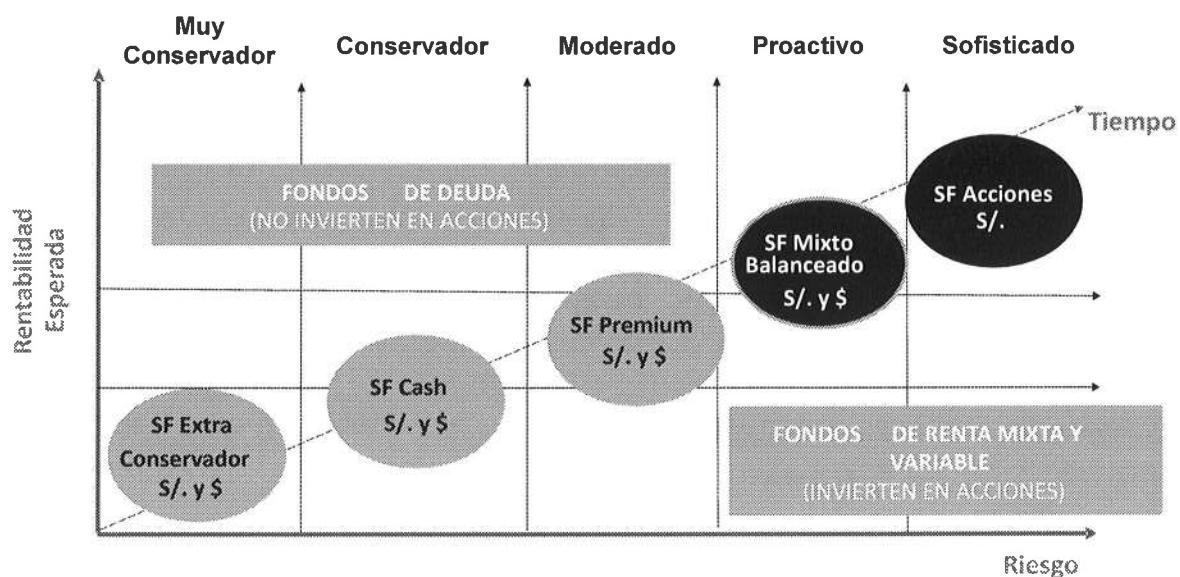
Elección de un fondo mutuo

- A- Definir el perfil de riesgo
- B- Definir el objetivo del ahorro
- C- Alternativas disponibles en el mercado
- D-Ejemplos exitosos
- E- Preguntas Frecuentes

20 de febrero de 2017

39

Alternativas de fondos mutuos de Scotia Fondos SAF



20 de febrero de 2017

40

Alternativas de fondos mutuos del BCP

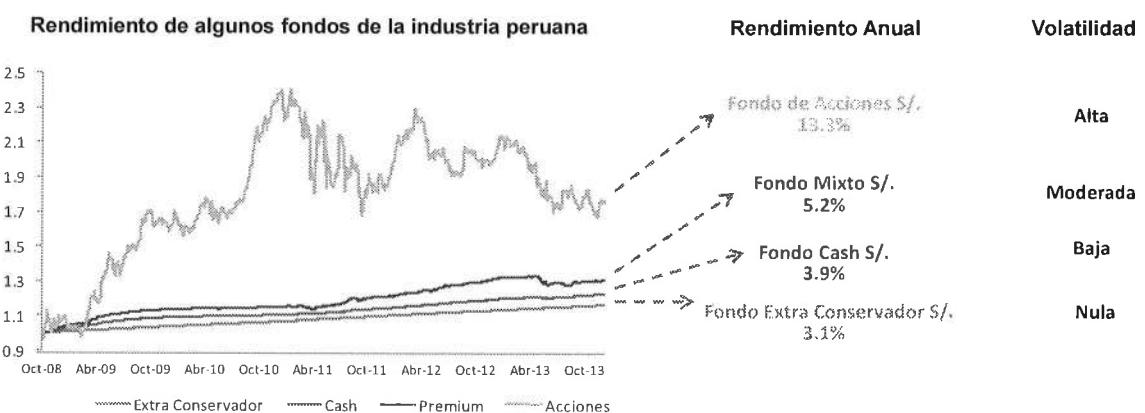
	Extra Conservador	Corto Plazo	Conservador	Moderado	Equilibrado	Crecimiento	Agresivo
Nivel de riesgo ¹	100% DP	100% RF	100% RF	25% RV 75% RF	50% RF 50% RV	25% RF 75% RV	100% RV
Plazo mínimo sugerido	Sin plazo	6 meses	1 Año	2 Años	3 Años	4 Años	5 Años
Moneda ofrecida	NS / USD	NS / USD	NS / USD	NS / USD	NS / USD	NS	NS / USD
Fondos	BCP Extra Conservador Soles	BCP Corto Plazo Soles	BCP Conservador MP Soles	BCP Moderado Soles	BCP Equilibrado Soles	BCP Crecimiento Soles	BCP Acciones Soles
	BCP Extra Conservador Dólares	BCP Corto Plazo Dólares	BCP Conservador MP Dólares	BCP Moderado Dólares	BCP Equilibrado Dólares		BCP Acciones
			BCP Conservador MP LATAM				BCP Acciones Cónedor
				BCP Deuda Global			BCP Acciones Global

- (1) El Nivel de riesgo se refiere al de mercado únicamente.
- DP = Depósitos a plazo,
- RF = Instrumentos de renta fija (bonos, papeles comerciales, certificados negociables de depósitos).
- RV = Instrumentos de renta variable (acciones).

20 de febrero de 2017

41

Conclusión: ¿Qué fondo es adecuado para mí?



El más adecuado NO es el que rinde más necesariamente!!!

Sino aquel que se ajusta mejor a nuestras necesidades

20 de febrero de 2017

42

Elección de un fondo mutuo

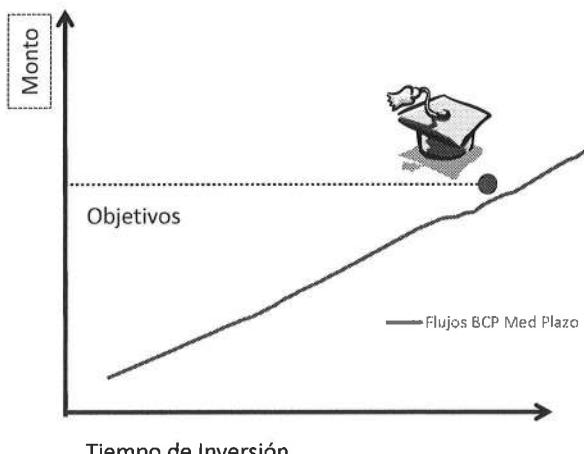
- A- Definir el perfil de riesgo
- B- Definir el objetivo del ahorro
- C- Alternativas disponibles en el mercado
- D- Ejemplos exitosos
- E- Preguntas Frecuentes

20 de febrero de 2017

43

Ejm 1: Fondo Credicorp Capital: BCP Conservador Mediano Plazo Soles

Objetivo de Corto plazo: estudios superiores



Información de Credicorp Capital

Fondo: BCP Conservador Mediano Plazo Soles

- Inversión inicial: S/. 10,000.
- Aportes mensuales: S/. 600.
- Inicio de inversión: Marzo 2007
- Fin de inversión: Diciembre 2014.
- Saldo año 7: S/. 72,400.

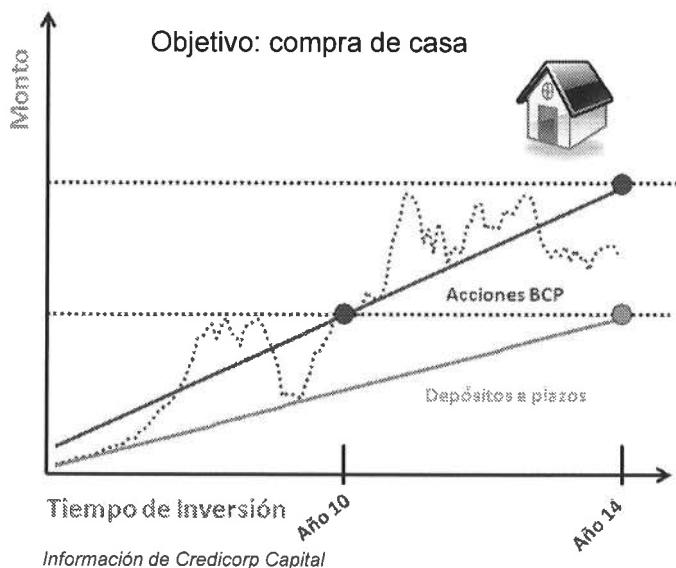
Objetivo alcanzado: Carrera completa en universidad de 1er nivel.

20 de febrero de 2017

44

Ejm 2: Fondo Mutuo Credicorp Capital: Objetivo de largo plazo/casa propia

Fondo: BCP Acciones (comparación contra un depósitos a plazo)



Fondo: BCP Acciones (comparación contra un depósitos a plazo)

- Inversión inicial: USD 2500
 - Aportes Mensuales: USD 500
 - Inicio de Inversión: Octubre 2004
 - Fin de inversión: Octubre 2014
 - Saldo año 10 (BCP Acciones) : USD 92,120
 - Saldo año 10 (Depósitos a plazos) : USD 66,500
- Objetivo Alcanzado: Casa propia

20 de febrero de 2017

45

Proceso de inversión: caso de familia con 2 niños

Situación:

- Una pareja de 40 años aproximadamente con dos niños de 5 y 7 años.
- La pareja ha trabajado mucho en los últimos 20 años para acumular \$ 100,000.
- La idea a largo plazo es acumular sólo lo suficiente como para afrontar algunos gastos futuros.

Objetivos específicos:

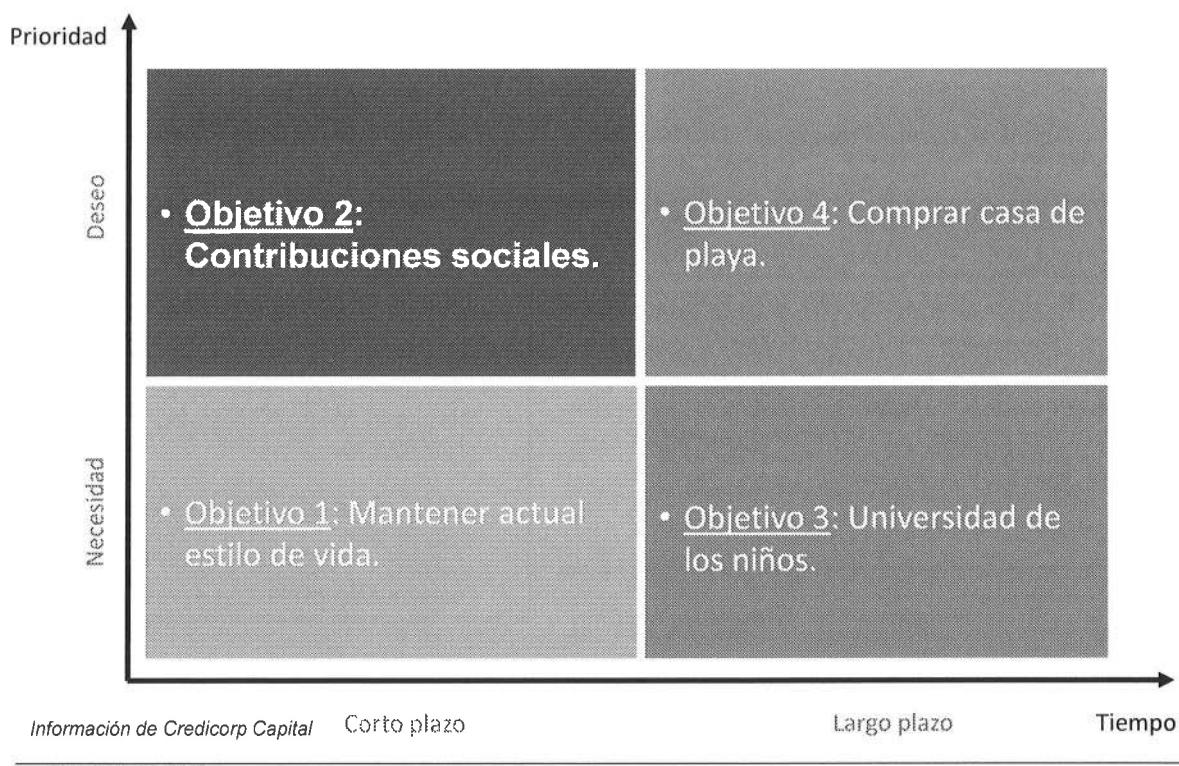
- Mantener el actual estilo de vida de la familia.
- En lo posible, empezar con ayudas sociales periódicas a albergues y asilos.
- La preocupación más importante es el costo futuro de la educación universitaria de sus pequeños.
- En el futuro y para disfrutar de su adultez y vejez, les encantaría poder comprarse una casa de playa.

Información de Credicorp Capital

20 de febrero de 2017

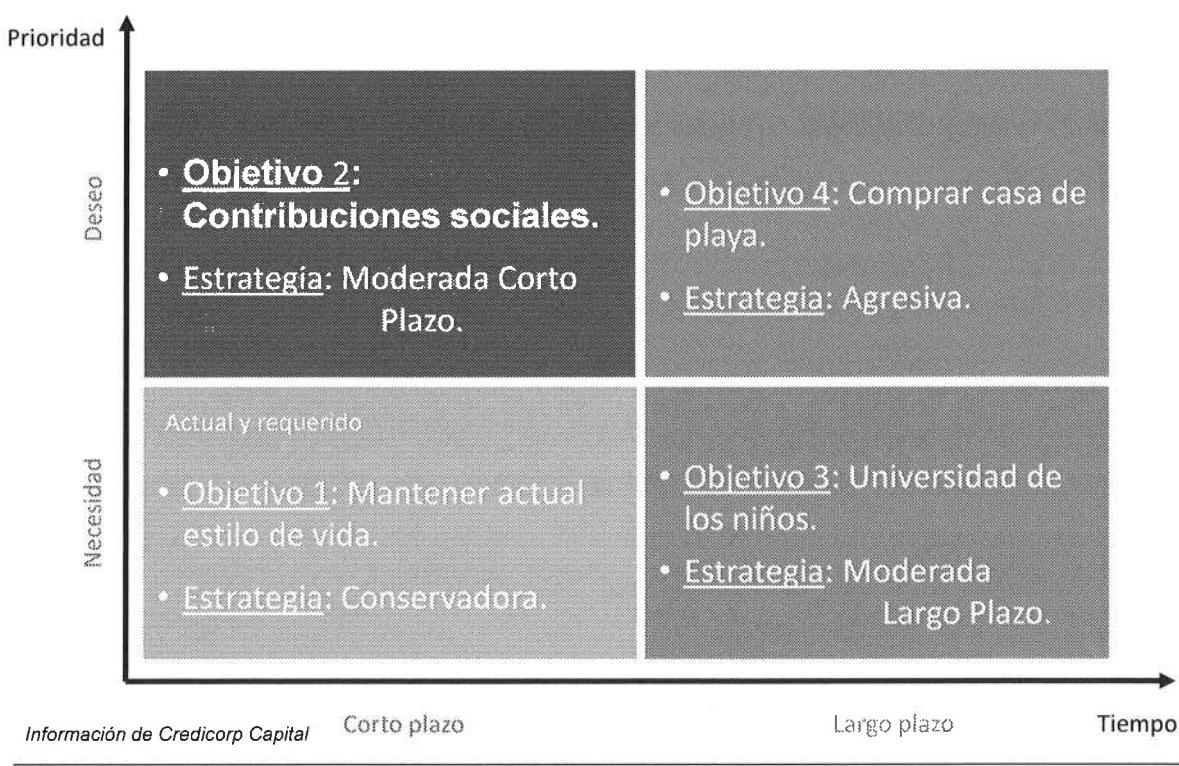
46

Proceso de inversión: caso de familia con 2 niños



47

Proceso de inversión: caso de familia con 2 niños

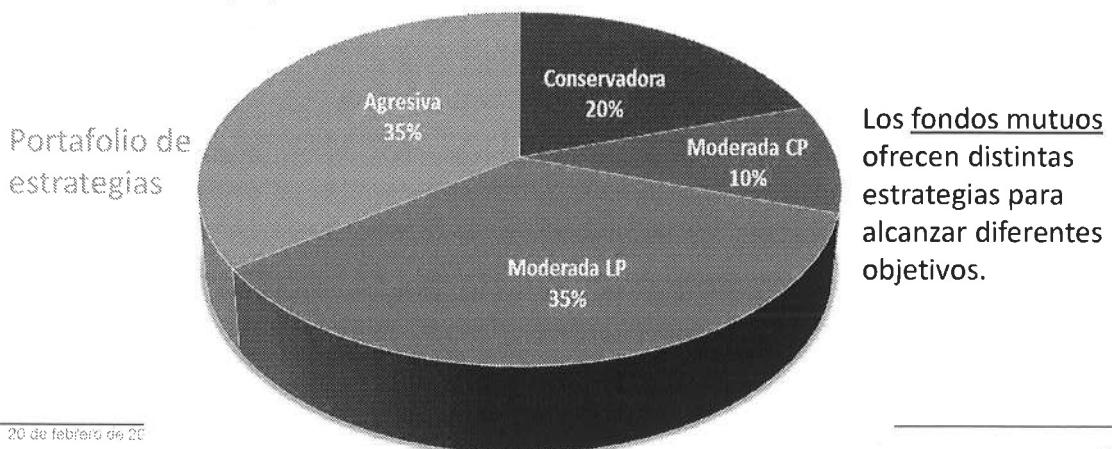


48

Proceso de inversión: caso de familia con 2 niños

Objetivo	Prioridad	Horizonte	Monto (\$)	%	Estrategia
Estilo de vida	Alta	Inmediato	20,000	20%	Conservadora
Ayudas sociales	Media	Inmediato	10,000	10%	Moderada CP
Estudios superiores	Alta	En 8 años	35,000	35%	Moderada LP
Casa de playa	Baja	En 20 años	35,000	35%	Agresiva
Total			100,000	100%	

Información de Credicorp Capital



20 de febrero de 2017

49

Elección de un fondo mutuo

- A- Definir el perfil de riesgo
- B- Definir el objetivo del ahorro
- C- Alternativas disponibles en el mercado
- D-Ejemplos exitosos
- E- Preguntas Frecuentes

20 de febrero de 2017

50

Preguntas Frecuentes



1. El fondo premium está pagando una buena tasa...se lo recomiendo
2. ¿Qué fondito se viene bien ahorita?
3. ¿Con esta noticia de "xyz" adonde me conviene meter mi plata, en que moneda?
4. ¿Qué hago si mi fondo que están perdiendo plata ?
5. ¿En cuánto tiempo se recuperará el Fondo "xyz" ?

Ejemplo: Cuando el administrador del fondo pone un límite para el los portafolios del fondo no superen su dinero o si lo hacen sera programado "The big short" ya que el fondo no lleva GATE y le tiene que devolver el fondo con una prima.

20 de febrero de 2017

1. El Premium no "paga" una tasa, no es un depósito. Tiene una rentabilidad sujeta a volatilidad
2. No somos especuladores, somos asesores. Recomendaremos el fondo que se adapta a tu perfil.
3. Sin importar la coyuntura, la moneda de tus inversiones (activos) deben calzar con la moneda de tus compromisos (pasivos)
4. Evaluar tu perfil, si tu perfil está alienado con el fondo, mantén tu inversión y respeta el horizonte de tiempo recomendado.
5. Salvo el Extra Conservador, el resto de fondos tienen cierta volatilidad por lo que no podemos asegurar un plazo exacto. Podríamos dar rangos estimados de acuerdo al pasado, o calcular una regla de 3 en base a la TIR del fondo o al rendimiento histórico promedio.

59



CLASE 5

MERCADO PRIMARIO

Mario Velásquez, CFA, CAIA

