

# Curso para Promotores de Inversión

Santa Cruz -Agosto 2011

# Agenda

1. Mercado de Valores
2. Matemáticas Financieras

# 1. Mercado de Valores

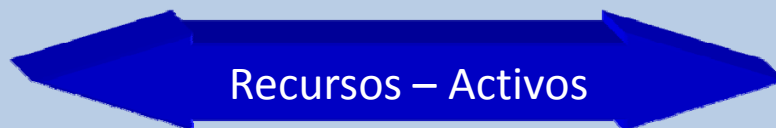
**Marco Antonio Cruz C.**

Agosto 2011

# 1. Mercado de Valores

## Sistema Financiero

Deficitario de  
Liquidez



Excedentario de Liquidez



Conjunto Orgánico de Instituciones  
Generan – Administran - Canalizan

El Sistema Financiero es el medio en el cual se realizan los movimientos de recursos financieros entre aquellos agentes económicos deficitarios y superavitarios en sus ahorros.

# 1. Mercado de Valores

## Financiamiento indirecto

- Los intermediarios captan el ahorro fragmentado de los agentes económicos y lo asignan (vía préstamos) entre las empresas, instituciones o público que lo requieren asumiendo el riesgo relacionado.



# 1. Mercado de Valores

## Financiamiento directo

- Los oferentes y demandantes de recursos se contactan directamente entre sí o a través de intermediarios, asumiendo los oferentes el riesgo relacionado.



# 1. Mercado de Valores

## Oferta Pública

Es la invitación o propuesta dirigida al público en general o a sectores específicos, realizada a través de cualquier medio de comunicación o difusión, con el propósito de lograr la realización de cualquier negocio jurídico con valores en el mercado de valores.

# 1. Mercado de Valores

## Mercado primario

Primera venta o colocación de valores emitidos por las empresas.



# 1. Mercado de Valores

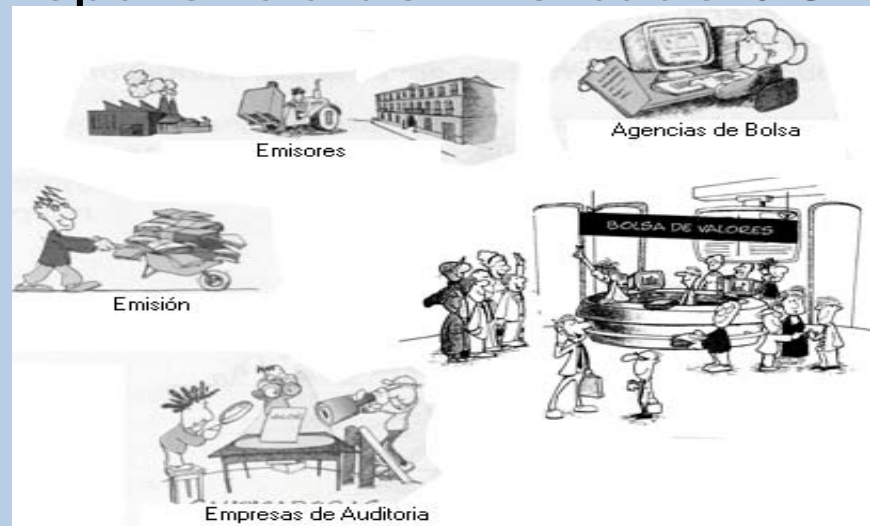
## Mercado secundario

Conjunto de transacciones que se efectúa con los valores previamente emitidos. Mecanismo que permite hacer líquidos los valores.

# 1. Mercado de Valores

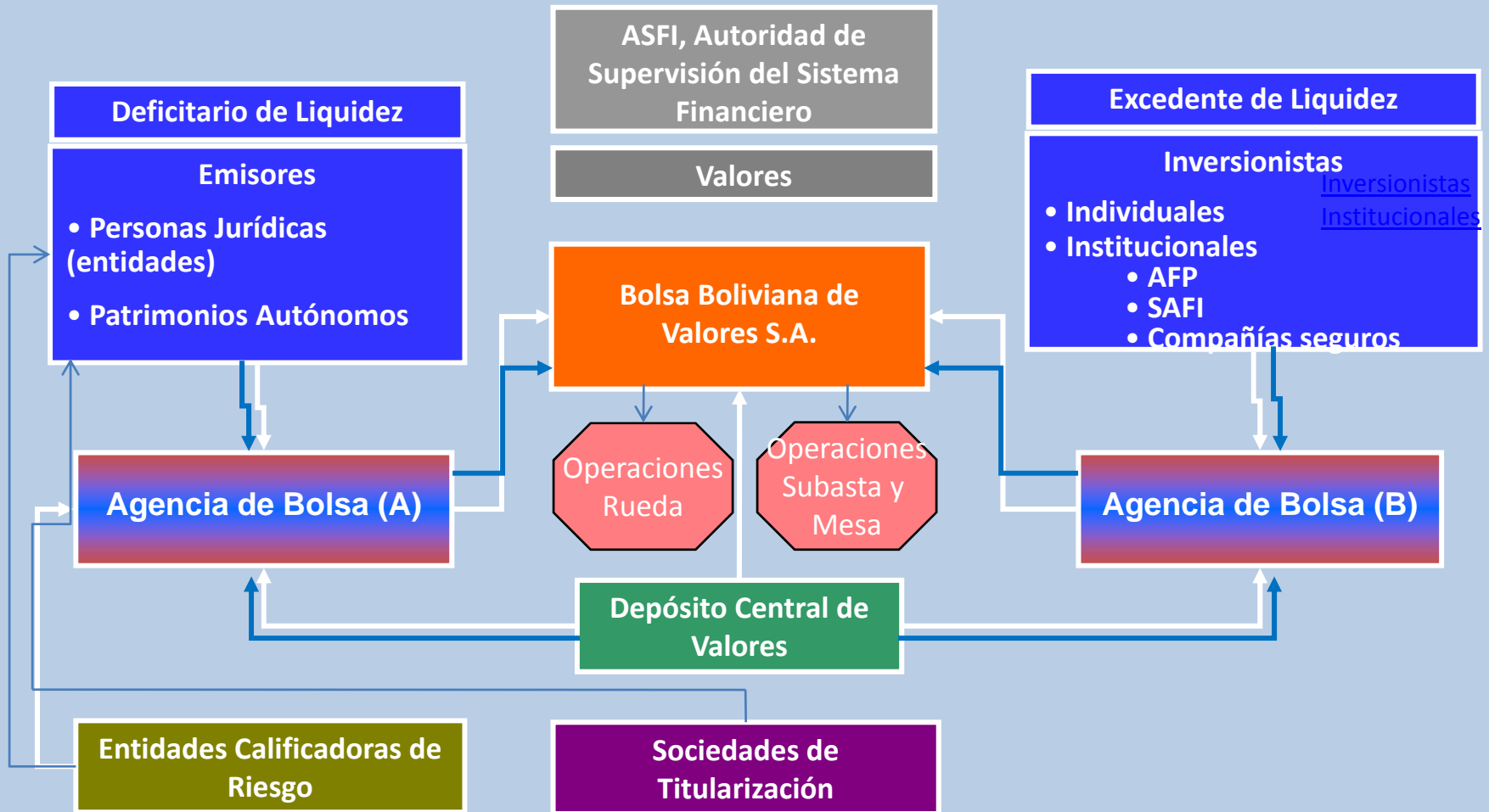
## Registro del Mercado de Valores

Es el registro público que tiene por objeto inscribir a la personas, emisiones, valores, actividades u otros participantes del mercado de valores, así como, proporcionar al público en general la información que lo conforma con la finalidad de contribuir a la toma de decisiones en materia financiera y promover la transparencia del mercado de valores.



# 1. Mercado de Valores

## Participantes del Mercado de Valores



# 1. Mercado de Valores

## El Regulador

### Qué es la ASFI?

Es la institución del Estado, encargada de regular y supervisar el funcionamiento de las entidades bancarias, cooperativas, mutuales, fondos financieros privados y entidades que operan con valores y seguros; las que conforman el Sistema Financiero del Estado Plurinacional de Bolivia. Asumió además las funciones y atribuciones de control y supervisión de las actividades económicas de los sectores de valores y seguros.

# 1. Mercado de Valores

## El Regulador

### Trabajo que realiza

Emisión de normas para regular las actividades de intermediación financiera de valores y seguros.

Supervisión del cumplimiento de dichas normas por parte de las entidades financieras que se encuentran bajo su ámbito de control.

# 1. Mercado de Valores

## El Regulador

### Objetivo de la regulación

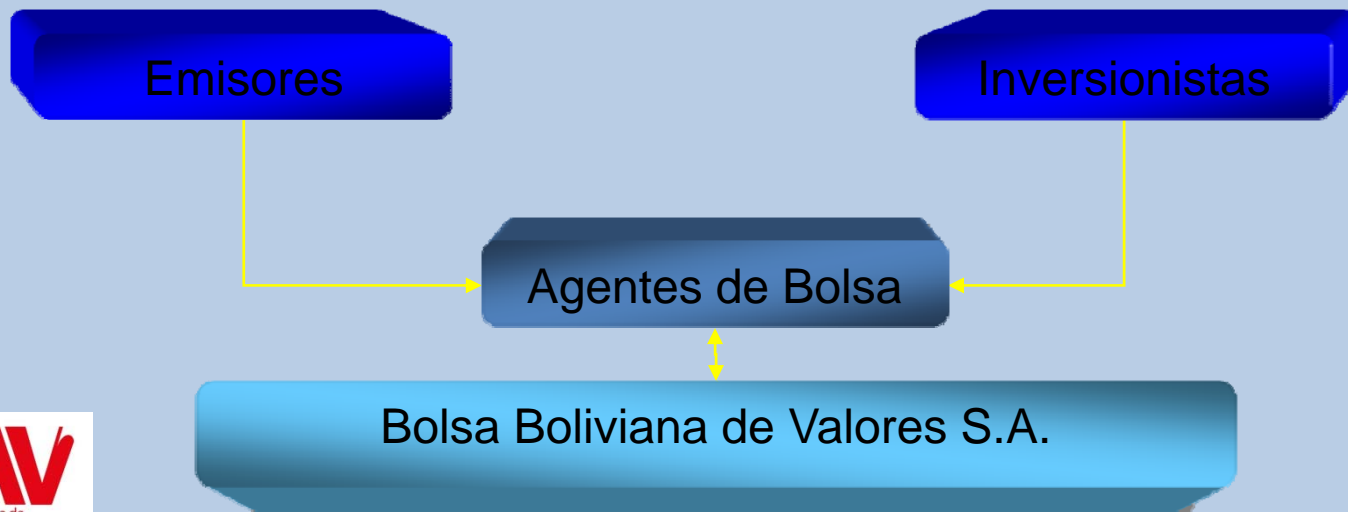
- Velar y promover el desarrollo sostenido, transparente y prudente de los sectores supervisados.
- Proteger al consumidor.
- Preservar la solvencia de los mercados y evitar crisis sistémicas.

# 1. Mercado de Valores

## Bolsa de Valores

### Definición

- La Bolsa es un mercado, un punto de encuentro entre dos figuras importantes de una economía: *Empresas e Inversionistas*
  - **Empresas:** que necesitan de fondos y acceden a la bolsa para vender activos que hayan emitido
  - **Inversionistas** (instituciones, particulares) que desean obtener rentabilidad de sus excedentes de fondos.



# 1. Mercado de Valores

## Bolsa de Valores

### Definición

- Es un mercado normado, regulado y transparente, al que concurren los agentes de bolsa en representación de los demandantes y oferentes de fondos para realizar transacciones con Valores generalmente previamente emitidos.
- La concentración de oferentes y demandante de recursos financieros determinan que los precios de los Valores se fijen por la libre acción de la oferta y demanda de sus participantes.
- Por lo tanto, cumple una función esencial en el crecimiento de toda economía: Canaliza el ahorro hacia la inversión productiva



# 1. Mercado de Valores

## Bolsa de Valores

Principales actividades que realiza:

1. **Inscripción de Valores** en la BBV
2. **Negociación de Valores** en Mercado Primario o Mercado Secundario
3. **Difusión de la información** tanto de operaciones como de emisiones y emisores

# 1. Mercado de Valores

## Agencias de Bolsa

### Definición

- Son Sociedad Anónimas de Objeto exclusivo:  
Intermediación en valores
- Es un mediador autorizado para comprar y vender valores, por encargo de terceros y para si mismo:

Asesoría Financiera

Financiamiento a través del MV

Compra y venta de valores

# 1. Mercado de Valores

## Agencias de Bolsa

### Actividades que realizan

Asesoría Financiera

Valoración de Empresas

Análisis Bursátil y de su entorno

Asesoramiento en Fusiones y Adquisiciones

Determinación de la estructura óptima de capital

Recomendación de la mejor alternativa de  
financiamiento

# 1. Mercado de Valores

## Agencias de Bolsa

### Actividades que realizan

Financiamiento a través  
del MV

Análisis inicial

Diseño y Estructuración de la emisión

Inscripción del emisor y de la emisión en la ASFI y en  
la BBV

Elaboración del Prospecto de Emisión

# 1. Mercado de Valores

## Emisores

Instituciones privadas o públicas que requieren financiarse a través de la Bolsa mediante la emisión valores.

## Emisión de valores

Es la operación mediante la cual los emisores captan recursos directamente de inversionistas en el mercado primario mediante la venta de valores de participación o de deuda, cuya oferta pública es autorizada por la ASFI.



# 1. Mercado de Valores

## Inversionistas

### Inversionista particulares

Personas naturales o jurídicas que invierten sus ahorros o excedentes de liquidez en valores de acuerdo a su expectativa de riesgo y rentabilidad.

### Inversionista institucionales

Son entidades financieras especializadas en la captación del ahorro personal y familiar y a su vez están autorizadas para encaminar los recursos y destinarlos hacia la realización de inversiones.

Son grandes inversionistas que concentran recursos al atraer un gran cantidad de ahorristas, pequeños y medianos.

- Fondos de Pensiones (Administrados por AFP's)
- Fondos de inversión (Administrados por SAFI's)
- Compañías de Seguros ( generales, de personas)

# 1. Mercado de Valores

## Entidad de Depósito de Valores

Entidades de objeto exclusivo autorizada por el ente regulador para:

- **Custodia:**  
Es la guarda y custodia de los valores físicos que hayan sido depositados sólo para este fin o para valores para su desmaterialización.
- **Registro de Anotaciones en Cuenta:**  
Un valor se considera representado por anotación en cuenta a partir de su inscripción en el Sistema de Registro de Anotaciones en Cuenta de una EDV.
- **Administración de valores y Garantías :**  
Derechos Económicos y Políticos a cuenta de terceros.  
Administración de Fondo de Garantía.
- **Compensación y Liquidación:**  
Proceso posterior a las operaciones de establecer las obligaciones de entrega de valores y efectivo.  
Descargo de las Obligaciones transferencia de Efectiva .

# 1. Mercado de Valores

## Entidad de Depósito de Valores

### Ventajas

- Reduce riesgos operativos  
Relacionados con manipulación de valores y medios de pago.
- Reduce riesgos relacionados con liquidación de operaciones  
Entrega versus pago.
- Agiliza liquidación de operaciones  
Al realizar compensaciones y liquidaciones automáticamente.
- Reduce costos administrativos  
Relacionados con manipulación y liquidación de operaciones.
- Registro preciso de los tenedores



# 1. Mercado de Valores

## Calificadora de Riesgo

Entidades de objeto exclusivo autorizada por el ente regulador para:  
Dar una opinión fundamentada, respecto a la posibilidad y riesgo relativo de la capacidad e intención de un emisor de cumplir con las obligaciones asumidas en tiempo y forma.

Se basa en información proporcionada por el emisor:

- Cualitativa
- Cuantitativa

La calificación NO constituye una sugerencia o recomendación para comprar, vender o mantener un Valor, ni un aval o garantía de una emisión o emisor. Es un factor adicional para la toma de decisiones.

# 1. Mercado de Valores

## Calificadora de Riesgo

### Valores de Deuda

Capacidad de pago de K e i en los plazos pactados:

1. AAA: Muy alta
2. AA: Alta
3. A: Buena
4. BBB: Suficiente
5. BB: Cuentan
6. B: Mínima
7. C: Alto Riesgo de Perdida
8. D: Incumplimiento efectivo
9. E: No posee información

### Valores de Participación

Solvencia y generación de Utilidades:

- I: El mas alto
- II: Alto
- III: Buen
- IV: Solvencia ligeramente inferior
- V: Débil
- VI: No tienen información suficiente

### Valores de Participación (Acciones Preferidas)

Capacidad de pago de los dividendos preferentes en las condiciones y términos pactados.

# 1. Mercado de Valores

## Calificadora de Riesgo

La importancia de tener una calificación de riesgo son:

- Para inversionista
  - Permite comparación entre alternativas de inversión con poca información (reduce costos de análisis).
  - Establecer si retorno tiene relación con riesgo de la inversión.
- Para emisor
  - Obtener condiciones de financiamiento relacionadas con su riesgo.
  - Proyectar imagen de la empresa.

# 1. Mercado de Valores

## SAFI's

Entidades de objeto exclusivo autorizadas por el ente regulador para administrar Fondos de Inversión. Su principal tarea es la administración de la cartera de inversiones, cumpliendo con los principios de minimización de riesgos, brindando liquidez y rentabilidad, precautelando y prevaleciendo en todo momento los intereses de los participantes.

# 1. Mercado de Valores

## Fondos de Inversión

### Definición

Un Fondo de Inversión es un patrimonio común autónomo constituido por la captación de aportes de personas naturales y jurídicas denominados "Participantes", para su inversión en valores, y demás activos determinados por la Ley del Mercado Valores y sus Reglamentos, por cuenta y riesgo de los participantes, para distribuir a los mismos los resultados de estas inversiones de forma proporcional, de acuerdo al número de cuotas de participación que tenga cada uno.

# 1. Mercado de Valores

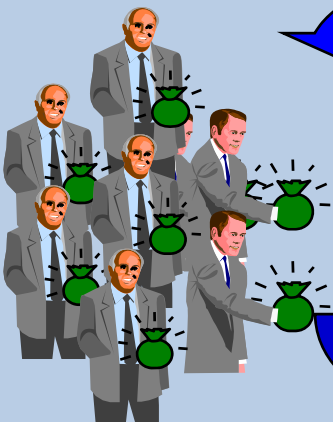
## Fondos de Inversión

### Funcionamiento



Sociedad Administradora de  
Fondo de Inversión (SAFI)

APORTANTES



Certificados  
Cuotas

Aporte

Administrado

Fondo de  
Inversión

P1 \$ 10.000  
P2 \$ 10.000  
P3 \$ 10.000  
PA \$ 30.000

Venta

Compra

Cartera de  
Inversión

ACC \$10.000  
BLP. \$ 10.000  
VTD \$10.000  
REND \$.1.000  
TOT. \$.31.000

# 1. Mercado de Valores

## Sociedades de Titularización

Entidades de objeto exclusivo autorizada por el ente regulador realizar procesos de titularización y administrar patrimonios autónomos.

### Definición de titularización

Proceso por el cual, bienes o activos con características comunes, que generen flujos de caja son agrupados para ser cedidos a un patrimonio autónomo administrado por una Sociedad de Titularización, que sirve de respaldo a la emisión de valores de oferta pública.

# 1. Mercado de Valores

## Sociedades de Titularización

### Razones para titularizar

- Rotación de activos
- Transformar activos ilíquidos en líquidos
- Potenciación del patrimonio del originador
- Equilibrio de estructura de balance



# 1. Mercado de Valores

## Sociedades de Titularización

### Proceso de titularización

- Cesión de los activos
- Estructuración del patrimonio autónomo
- Mecanismos de cobertura
- Emisión de los valores

# 1. Mercado de Valores

## Sociedades de Titularización

### Ventajas de la Titularización

- Permite independizar la calificación de riesgo del originador respecto de la emisión.
- Permite mejorar los indicadores financieros (solvencia, liquidez y endeudamiento) de la empresa originadora.
- Otorga mayor liquidez.
- No afecta índices de endeudamiento de la empresa originadora.
- Temas impositivos.

# 1. Mercado de Valores

## Patrimonios Autónomos

### Definición:

Son patrimonios conformados por los bienes o activos cedidos por una o más personas individuales o colectivas (originador) , con la expresa instrucción de emitir valores. Estos bienes o activos deben estar separados de manera efectiva del patrimonio del originador.

# 1. Mercado de Valores

## Patrimonios Autónomos

### Características:

- Es un patrimonio distinto al de los demás participantes del proceso: originador, sociedad titularizadora, inversionistas, persona a favor de quién quedará el remanente al final del proceso.
- El patrimonio respalda y responde únicamente por las obligaciones derivadas de la emisión de valores efectuada dentro del proceso.
- No responde por las obligaciones del originador ni de la sociedad titularizadora.

# 1. Mercado de Valores

## Valores/Instrumentos

### Definición:

“Valor es un instrumento financiero necesario para legitimar el ejercicio del derecho literal y autónomo consignado en el mismo”

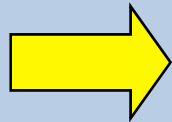
Comprende su acepción documentaria, así como su representación en anotación en cuenta.

# 1. Mercado de Valores

## Valores/Instrumentos

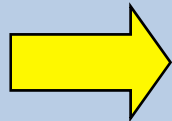
### Clasificación de Valores I

De Participación



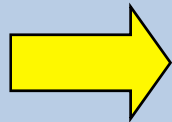
Representan una alícuota parte del capital social de una sociedad anónima o de un patrimonio autónomo.

De contenido  
Crediticio



Representan una obligación de pago para el emisor o una alícuota parte de un crédito colectivo asumido por éste.

Representativos de  
mercaderías



Otorgan al tenedor de los mismo el derecho de propiedad sobre bienes o mercaderías que se encuentran en depósito.

# 1. Mercado de Valores

## Valores/Instrumentos

### Clasificación de Valores II

- Instrumentos de Renta Variable:
  - Son aquellos donde la magnitud de la rentabilidad esperada no es segura ni fija desde un inicio y será, de acuerdo a los resultados de la actividad a la cual sea destinada la inversión.
- Instrumentos de Renta Fija:
  - La rentabilidad está previamente fijada o es determinable desde un inicio, consistiendo en este caso el riesgo sólo en la seguridad de su pago. Estos instrumentos no están ligados al resultado de la inversión, ni participan de los éxitos o fracasos que tal inversión tenga.
- Instrumentos mixtos
  - Es la combinación de los dos anteriores, es decir, que la inversión no hace al inversionista partícipe del negocio, pero le ofrece utilidades similares a los que obtienen quienes realizan inversiones de participación y riesgo.

# 1. Mercado de Valores

## Valores/Instrumentos

Que se transan actualmente en la B.B.V.

### *Instrumentos de Renta Variable:*

- Acciones

### *Instrumentos de Renta Fija:*

- Bonos
  - Bonos Corporativos
  - Bonos TGN
  - Bonos BCB
- Depósitos a Plazo Fijo
- Letras del Tesoro General de la Nación
- Cupones de Bonos
- Valores de Contenido Crediticio de Titularización
- Pagarés bursátiles

### *Valores Comerciales:*

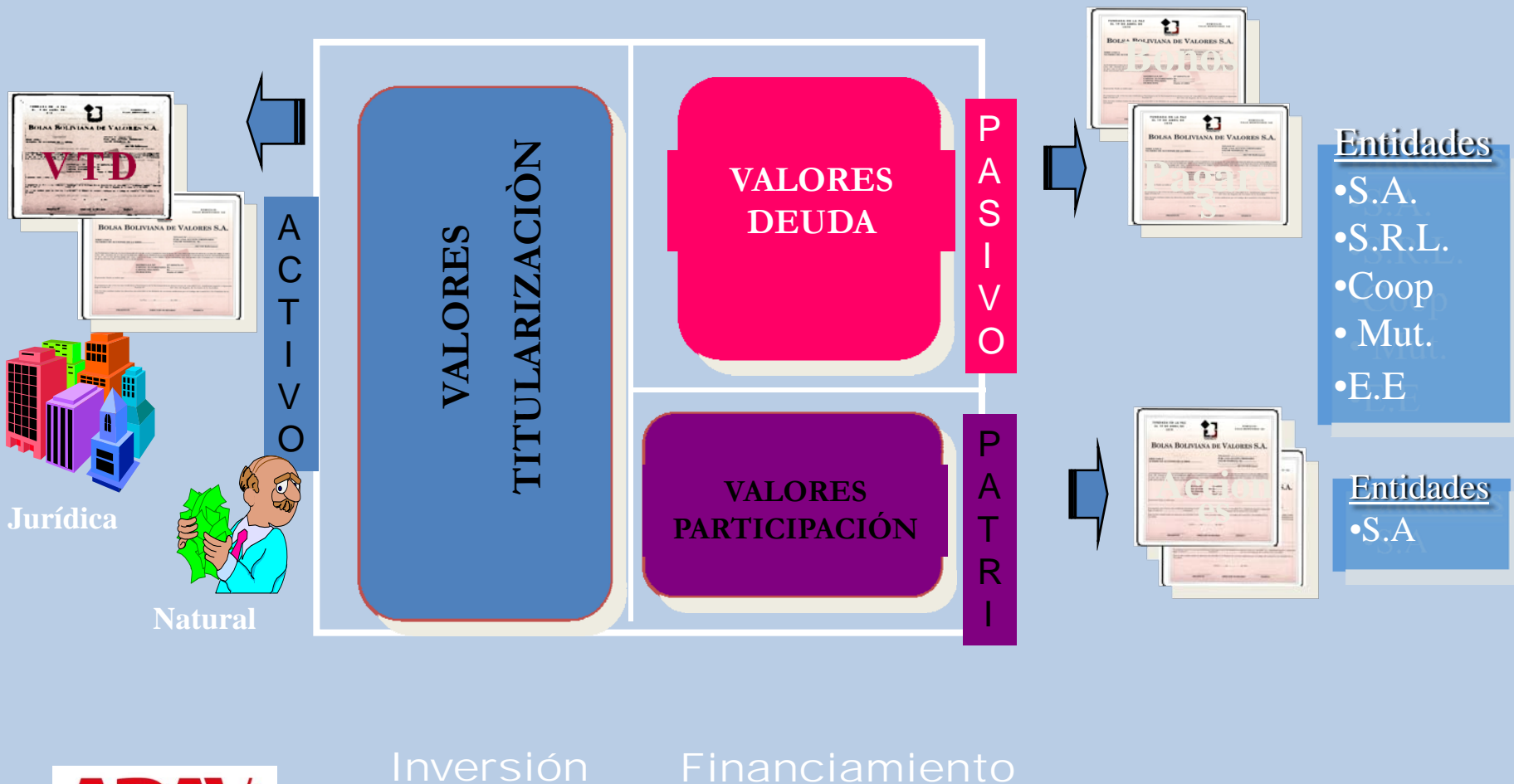
- Pagarés



# 1. Mercado de Valores

## Valores/Instrumentos

Financiamiento a través de la emisión de valores



# 1. Mercado de Valores

## Valores/Instrumentos

Quiénes pueden financiarse a través del Mercado de Valores?

**Participación**

**Acciones**

**Sociedad Anónima**

**Deuda**

**Bonos y Pagarés Bursátiles**

**Sociedades Anónimas; Sociedades de Responsabilidad Limitada (SRL); Cooperativas; Mutuales**

**Titularización**

**Valores de Titularización**

**Cualquier persona jurídica o natural**

**¡Muchas gracias!**

# 2. Matemática Financiera Bursátil

**Marco Antonio Cruz C.**

**Agosto 2011**

## 2. Matemática Financiera Bursátil

### DEFINICIONES

- La **Matemática Financiera** es una derivación de la matemática aplicada que estudia el valor del dinero en el tiempo, combinando el capital, la tasa y el tiempo para obtener un rendimiento o interés, a través de métodos de evaluación que permiten tomar decisiones de inversión. Llamada también análisis de inversiones, administración de inversiones o ingeniería económica.
- **Principios Financieros:**
  - *“Una unidad monetaria hoy vale más que una unidad monetaria mañana.”*

Las políticas Macroeconómicas de los gobiernos, tienden a mantener una emisión monetaria superior a sus ingresos, aunque sea en una escala moderada, como consecuencia de lo cual se presenta la inflación, que no es otra cosa que la disminución en el transcurso del tiempo del poder adquisitivo de las unidades monetarias.
  - *“Una unidad monetaria segura vale más que una con riesgo.”*

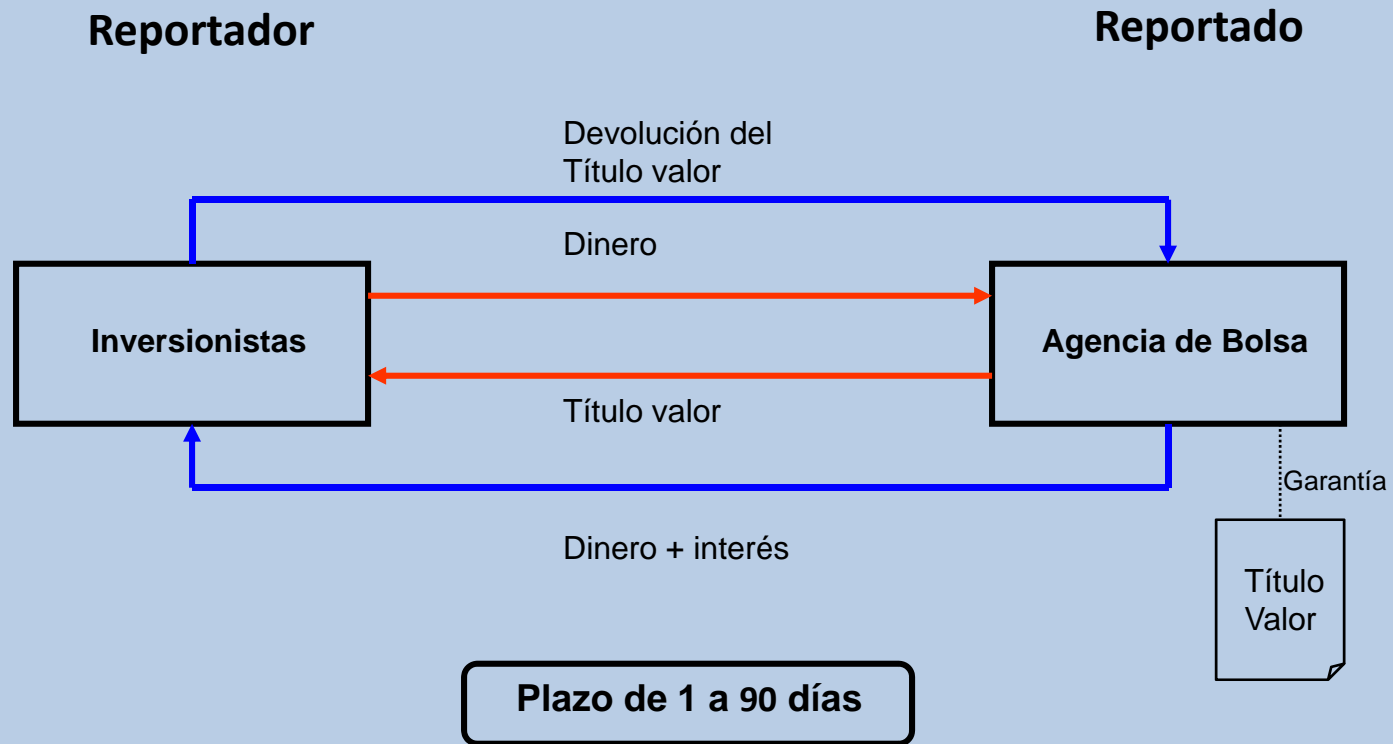
Este principio se fundamenta en el hecho práctico de que la mayoría de los inversionistas evitan el riesgo, cuando pueden hacerlo, sin sacrificar la rentabilidad del negocio.

## 2. Matemática Financiera Bursátil

### 1. Operaciones de Reporto

## 2. Matemática Financiera Bursátil

# EL REPORTE



## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Valor Final de un Contrato de Reporto

$$VF = VI \times \left( 1 + TP \times \frac{Pl}{360} \right)$$

Donde:

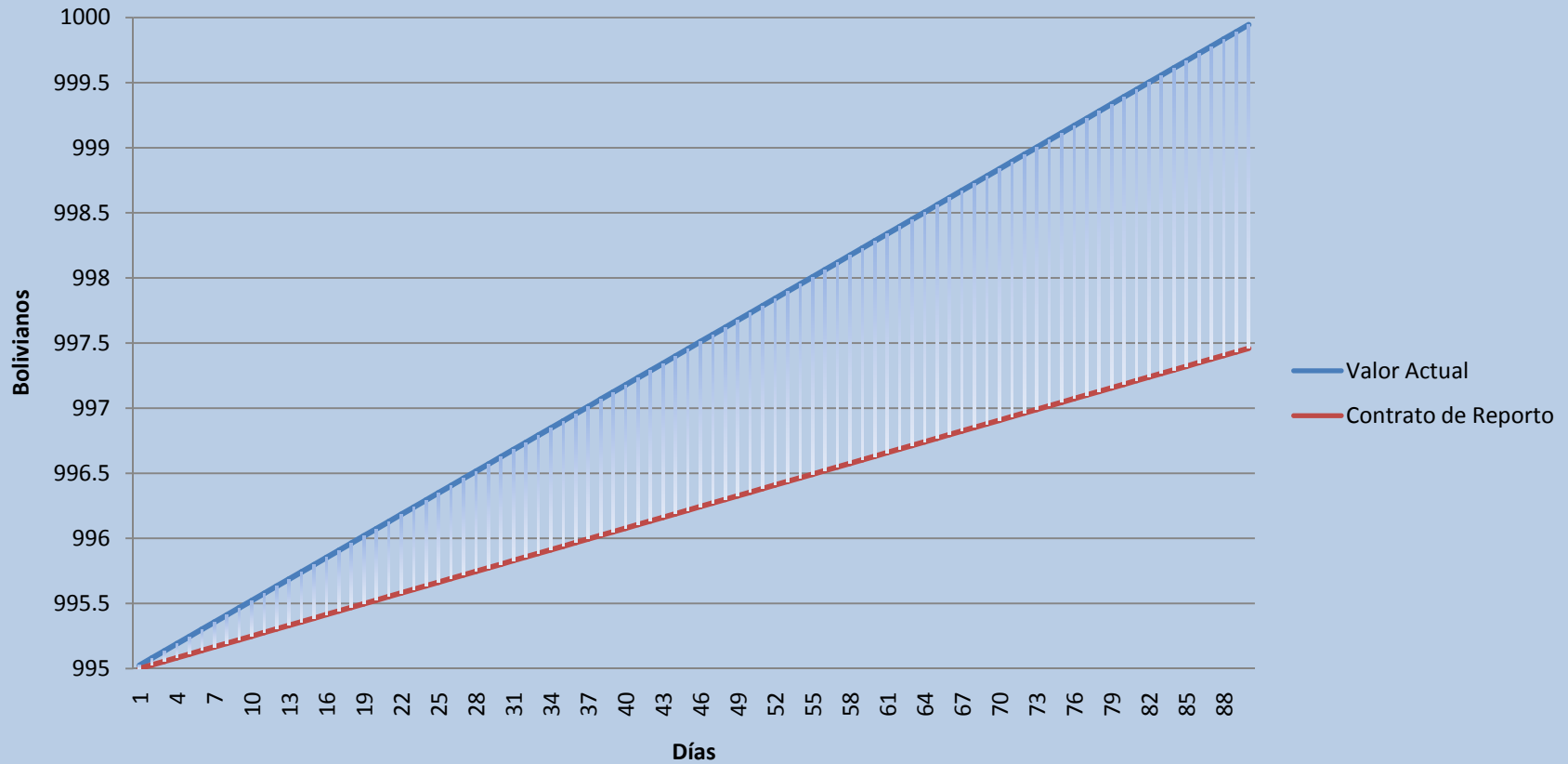
- VF = Valor Final del Contrato de Reporto
- VI = Valor Inicial del Contrato de Reporto
- TP = Tasa de Premio
- Pl = Plazo del Contrato de Reporto



## 2. Matemática Financiera Bursátil

# Ganancia por la operación de reporto

### Precio de Curva Vs. Contrato de Reporto



## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Consideraciones de un Contrato

- Es transferible a través de una Transferencia de Posición de Reporto.
- El Precio Inicial del Contrato no puede ser superior al Valor de Curva  
(Mecanismo de Cobertura)
- Existe el riesgo de contraparte y de mercado por el valor subyacente.

## 2. Matemática Financiera Bursátil

### 2. Cálculo del Precio de Valores de Renta Fija

## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Propiedades esenciales de los Instrumentos de Renta Fija

- El flujo en el tiempo (cupones o amortización del nominal).
- El tiempo que resta al vencimiento.
- El rendimiento del instrumento (tipos de interés en el mercado)

## 2. Matemática Financiera Bursátil

**a) Valores a Tasa de Rendimiento sin pagos parciales  
(Al vencimiento)**

## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Ejercicio No. 1: Valor sin Pagos parciales:

Se compra en Mercado Primario un Valor con las siguientes condiciones:

Vli = \$us 100,000.00 (Valor inicial o de compra)

Tre = 10.00%. (Tasa de rendimiento de la emisión)

Pl = 90 días (Plazo)

Inicialmente se debe calcular el Valor Final de la inversión y es lo que el Emisor pagará al vencimiento del Valor, por lo tanto utilizamos la siguiente fórmula:

$$VF_i = VI_i * \left(1 + \frac{TR \times Pl}{360}\right)$$

Reemplazando en la fórmula:

$$VF = [100,000 * \left(1 + \frac{0.10 * 90}{360}\right)] = 2,500$$

Resultado:

**VF = \$us 102,500.00**

## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Ejercicio No. 1: Valor sin Pagos parciales:

Transcurrido 1 día se necesita valorar el título a tasa de adquisición. El precio de curva sería el siguiente:

$$T \text{ Re } q = \left[ \frac{\left(1 + \frac{Por * Tor}{360}\right)^{\frac{Peq}{Por}} - 1}{Peq} \right] * 360$$

Reemplazando en la fórmula:

$$T \text{ Re } q = \left[ \frac{\left(1 + \frac{90 * 10 \%}{360}\right)^{\frac{89}{90}} - 1}{89} \right] * 360$$

Resultado:

$$T \text{ Re } q = \underline{9.9986\%}$$

## Ejercicio No. 1: Valor sin Pagos parciales:

Con la tasa equivalente procedemos a calcular el precio del día 89:

$$VA = \frac{VF}{\left(1 + \frac{i * Pl}{360}\right)}$$

Reemplazando en la fórmula:

$$VA = \frac{102.500}{\left(1 + \frac{9.9986 \% * 89}{360}\right)}$$

Resultado:

**VA = \$us 100,027.44**



## Ejercicio No. 2: Valor sin Pagos parciales:

Transcurridos 30 días se decide vender el valor a una tasa del 5%. El precio de venta sería el siguiente:

$$VA = \frac{VF}{\left(1 + \frac{i * Pl}{360}\right)}$$

Reemplazando en la fórmula:

$$VA = \frac{102.500}{\left(1 + \frac{5\% * 60}{360}\right)}$$

Resultado:

**VA = \$us 101,652.89**

**Cuál fue la ganancia o pérdida de la operación?**

## 2. Matemática Financiera Bursátil

**b) Valores a Tasa de Rendimiento con pagos parciales (cupones)**



## 2. Matemática Financiera Bursátil

**Precio del valor (P) a una tasa del 10%:**

$$P_{it} = \sum_{c=1}^n \frac{F_c}{\prod_{a=1}^c \left( 1 + \frac{TR \times Pl}{360} \right)}$$

**Donde:**

Pit = Precio del Valor i en la fecha t de cálculo.

Fc = Monto de los flujos futuros: monto de los intereses y/o principal a ser obtenido en la fecha de vencimiento de cada cupón.

TR = Tasa de Rendimiento del valor

Pla = Número de días de devengamiento de cada uno de los cupones futuros (plazo entre flujos).

n = Número de cupones futuros que rinde el Valor.

$$P = \frac{2,500 .00}{1 + \frac{0.10 \times 54}{360}} + \frac{2,500 .00}{\left(1 + \frac{0.10 \times 54}{360}\right) \times \left(1 + \frac{0.10 \times 90}{360}\right)} + \frac{2,500 .00}{\left(1 + \frac{0.10 \times 54}{360}\right) \times \left(1 + \frac{0.10 \times 90}{360}\right)^2} + \frac{102,500 .00}{\left(1 + \frac{0.10 \times 54}{360}\right) \times \left(1 + \frac{0.10 \times 90}{360}\right)^3}$$

$$P = 2,463.05 + 2,402.98 + 2,344.37 + 93,774.82$$

$$P = \underline{\underline{\$us 100,985.22}}$$

## 2. Matemática Financiera Bursátil

### c) Calculo de Valores emitidos a Descuento

## 2. Matemática Financiera Bursátil

### (Operaciones de Subasta del BCB)

Oferta de LT's: 91 días \$us VN = 1,000 20 Valores

Postura 1:	TR descuento	5%	10 Valores
Postura 2:	TR descuento	6%	10 Valores
Postura 3:	TR descuento	3%	10 Valores
Postura 4:	TR descuento	8%	10 Valores

1. ¿A que Posturas adjudica el BCB?
2. ¿Cuál será el costo financiero para el BCB?
3. ¿Si a los 30 días por vencer las LT's, el cliente postura 1 decide venderlas en Bolsa, a que precio y a que TR las vendería?

## 2. Matemática Financiera Bursátil

**Postura 1:**                      **TR descuento**                      **5%**                      **10 Valores**

$$P = \frac{1000}{\left[1 + \frac{0.05 \times 91}{360}\right]} = \$us 987.52$$

**Postura 2:**                      **TR descuento**                      **6%**                      **10 Valores**

$$P = \frac{1000}{\left[1 + \frac{0.06 \times 91}{360}\right]} = \$us 985.06$$

**Postura 3:**                      **TR descuento**                      **3%**                      **10 Valores**

$$P = \frac{1000}{\left[1 + \frac{0.03 \times 91}{360}\right]} = \$us 992.47$$

**Postura 4:**                      **TR descuento**                      **8%**                      **10 Valores**

$$P = \frac{1000}{\left[1 + \frac{0.08 \times 91}{360}\right]} = \$us 980.18$$

## 2. Matemática Financiera Bursátil

**Posturas adjudicadas:**

**Postura 3:**

$$992.47 \times 10 = \$us 9,924.70$$

**Postura 1:**

$$987.52 \times 10 = \$us 9,875.20$$

**Costo Financiero para el BCB:**

$$20 \times 1000 = \$us 20,000 - (\$us 9,875.20 + \$us 9,924.70) = \$us 200.10$$



## 2. Matemática Financiera Bursátil

A los 30 días por vencer el cliente de la postura 1 decide vender el mismo en la Bolsa de Valores, ¿Cuál es el precio exacto del Valor en ese día? o ¿Cuál es el precio mínimo al cual se debería vender el Valor?

$$TRE = \frac{\left(1 + \frac{91 * 0.05}{360}\right)^{\frac{30}{91}} - 1}{30} * 360$$

TRE = 4.9790%

Precio de curva:

$$P = \frac{1000}{\left[1 + \frac{0.049790 * 30}{360}\right]} = \$us 995.87$$

## 2. Matemática Financiera Bursátil

### d) Calculo de la Duración o Plazo Económico

## 2. Matemática Financiera Bursátil

La Duración es un indicador desarrollado por Frederick Macaulay en 1938 pero que a partir de la década de los años '70 cobró gran importancia en las Finanzas manteniendo su vigencia hoy en día. Se la utiliza en la valoración de Bonos de dos maneras:

- Para determinar el plazo promedio del bono, y,
- Para determinar la sensibilidad del bono

En el primer caso el valor de la Duración, expresada en años, indica el plazo por vencer promedio del valor. Hablamos de promedio porque los valores poseen algunos flujos de pago, cada uno con un plazo de vencimiento distinto, en este caso la Duración arrojará los años (o días) por vencer que en promedio presenta el valor en mención. Cabe indicar que no es un promedio simple sino un promedio ponderado, usando como ponderador al valor Actual de cada flujo.

**Lógicamente, si tenemos un valor con un solo flujo por vencer el promedio sería su mismo plazo por lo cual no es necesario hacer ningún cálculo, sino que su Duración será el mismo plazo por vencer.**

En el segundo caso el valor de la Duración, expresado en unidades monetarias, se utiliza para determinar cual será el impacto en el precio del valor ante variaciones en el rendimiento deseado.

## 2. Matemática Financiera Bursátil

DPF BMEE14148010

Valor Nominal (VN o VI) = \$us 100,000.00

Tasa de Rendimiento (TR) = 10%

Plazo = 360 días

Fecha de Emisión = 01/08/2010

Fecha de Vencimiento = 27/07/2011

Amortización de intereses Trimestral:

30/10/2010

28/01/2011

28/04/2011

27/07/2011

$$VC_i = [VN_i * (1 + \frac{TR_e * Pl}{360})] - VN_i$$

**Calculo del Monto de los intereses (cupones.)**

Donde:

$VC_i$ = Monto del cupón al vencimiento del mismo.

$VN_i$ = Valor Nominal del Valor  $i$  en la fecha de inicio del devengamiento de intereses del cupón.

$TR_e$ = Tasa de Rendimiento de emisión (o tasa base en el caso de Valores emitidos a tasa de rendimiento variable).

$Pl$ = Número de días entre la fecha inicial de devengamiento de intereses y la fecha de vencimiento del cupón (o días entre cupón y cupón).

$$VC_{DPF} = [100,000 * (1 + \frac{0.10 * 90}{360})] - 100,000$$

**VCDPF = \$us 2,500.00**

## 2. Matemática Financiera Bursátil

Cual sería el precio del DPF el 06/09/2010

Precio del valor (P):

$$P_{it} = \sum_{c=1}^n \frac{F_c}{\prod_{a=1}^c \left( 1 + \frac{TR \times Pl_a}{360} \right)}$$

Donde:

$P_{it}$  = Precio del Valor  $i$  en la fecha  $t$  de cálculo.

$F_c$  = Monto de los flujos futuros: monto de los intereses y/o principal a ser obtenido en la fecha de vencimiento de cada cupón.

$TR$  = Tasa de Rendimiento relevante.

$Pl_a$  = Número de días de devengamiento de cada uno de los cupones futuros (plazo entre flujos).

$n$  = Número de cupones futuros que rinde el Valor.

$$P = \frac{2,500.00}{1 + \frac{0.10 \times 54}{360}} + \frac{2,500.00}{\left(1 + \frac{0.10 \times 54}{360}\right) \times \left(1 + \frac{0.10 \times 90}{360}\right)} + \frac{2,500.00}{\left(1 + \frac{0.10 \times 54}{360}\right) \times \left(1 + \frac{0.10 \times 90}{360}\right)^2} + \frac{102,500.00}{\left(1 + \frac{0.10 \times 54}{360}\right) \times \left(1 + \frac{0.10 \times 90}{360}\right)^3}$$

$$P = 2,463.05 + 2,402.98 + 2,344.37 + 93,774.82$$

$$\underline{\underline{P = \$us 100,985.22}}$$

## 2. Matemática Financiera Bursátil

¿Cual sería el Plazo Económico (duración) del DPF el 06/09/2010?

$$PE_{it} = \frac{\sum_{c=1}^n \frac{F_c (Pl_c)}{\prod_{a=1}^c \left( 1 + TR * \frac{Pl_a}{360} \right)}}{\sum_{c=1}^n \frac{F_c}{\prod_{a=1}^c \left( 1 + TR * \frac{Pl_a}{360} \right)}}$$

Donde:

$PE_{it}$	=	Plazo económico del Valor $i$ en la fecha $t$ de cálculo.
$F_c$	=	Monto de los flujos futuros: monto de los intereses y/o principal a ser obtenido en la fecha de vencimiento de cada cupón.
$TR$	=	Tasa de Rendimiento Relevante.
$Pl_c$	=	Número de días entre la fecha de valoración y la fecha de vencimiento de cada uno de los cupones futuros.
$n$	=	Número de cupones futuros que rinde el Valor.
$c$	=	Número de cupón.
$Pla$	=	Número de días de devengamiento de cada uno de los cupones futuros.

## 2. Matemática Financiera Bursátil

$$PE = \frac{\frac{2,500.00 \times 54}{1 + \frac{0.10 \times 54}{360}} + \frac{2,500.00 \times 144}{\left(1 + \frac{0.10 \times 54}{360}\right) \times \left(1 + \frac{0.10 \times 90}{360}\right)} + \frac{2,500.00 \times 234}{\left(1 + \frac{0.10 \times 54}{360}\right) \times \left(1 + \frac{0.10 \times 90}{360}\right)^2} + \frac{102,500.00 \times 324}{\left(1 + \frac{0.10 \times 54}{360}\right) \times \left(1 + \frac{0.10 \times 90}{360}\right)^3}}{\frac{2,500.00}{1 + \frac{0.10 \times 54}{360}} + \frac{2,500.00}{\left(1 + \frac{0.10 \times 54}{360}\right) \times \left(1 + \frac{0.10 \times 90}{360}\right)} + \frac{2,500.00}{\left(1 + \frac{0.10 \times 54}{360}\right) \times \left(1 + \frac{0.10 \times 90}{360}\right)^2} + \frac{102,500.00}{\left(1 + \frac{0.10 \times 54}{360}\right) \times \left(1 + \frac{0.10 \times 90}{360}\right)^3}}$$

$$PE = \frac{133,004.93 + 346,029.08 + 548,582.68 + 30,383,040.82}{2,463 + 2,402.98 + 2,344.37 + 93,774.82} \text{ ---- } > PE = 311.04 = 311 \text{ días}$$

## 2. Matemática Financiera Bursátil

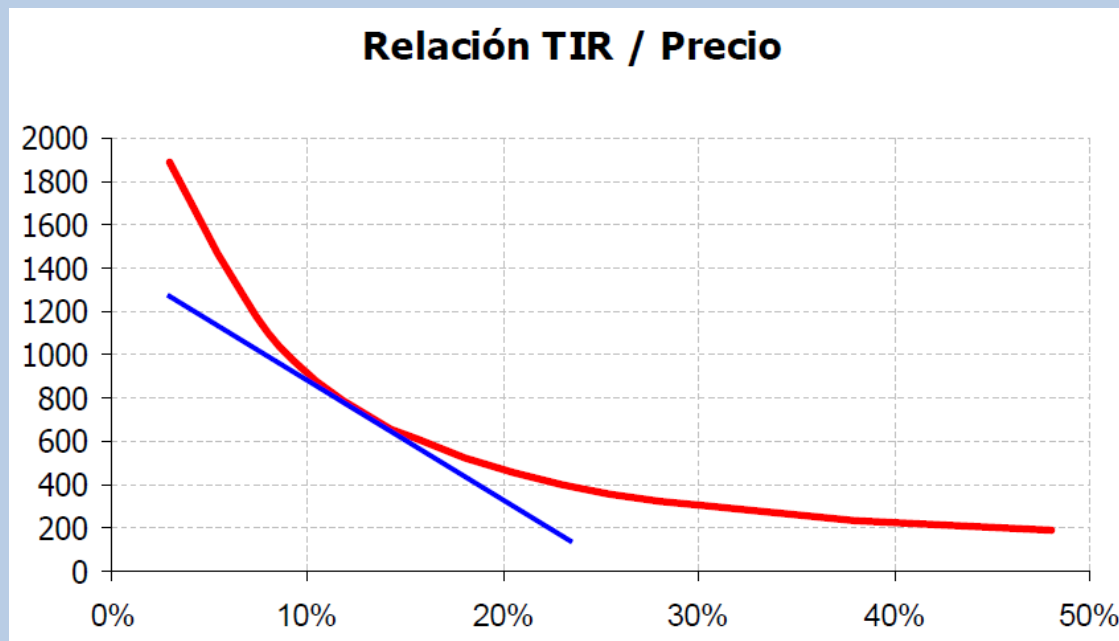
- Matemáticamente la Duración (que se mide en años) se define como la primera derivada de la función negativa y convexa del Precio de un bono respecto de su TIR.

$$D = -\frac{dP}{dy} \frac{1+y}{P} = \frac{1}{P} \sum_{i=1}^n t_i \frac{F_i N_i}{(1+y)^{N_i}}$$



## 2. Matemática Financiera Bursátil

- O también la tangente a la curva convexa que relaciona las variaciones de Precio con las variaciones de TIR en un valor.



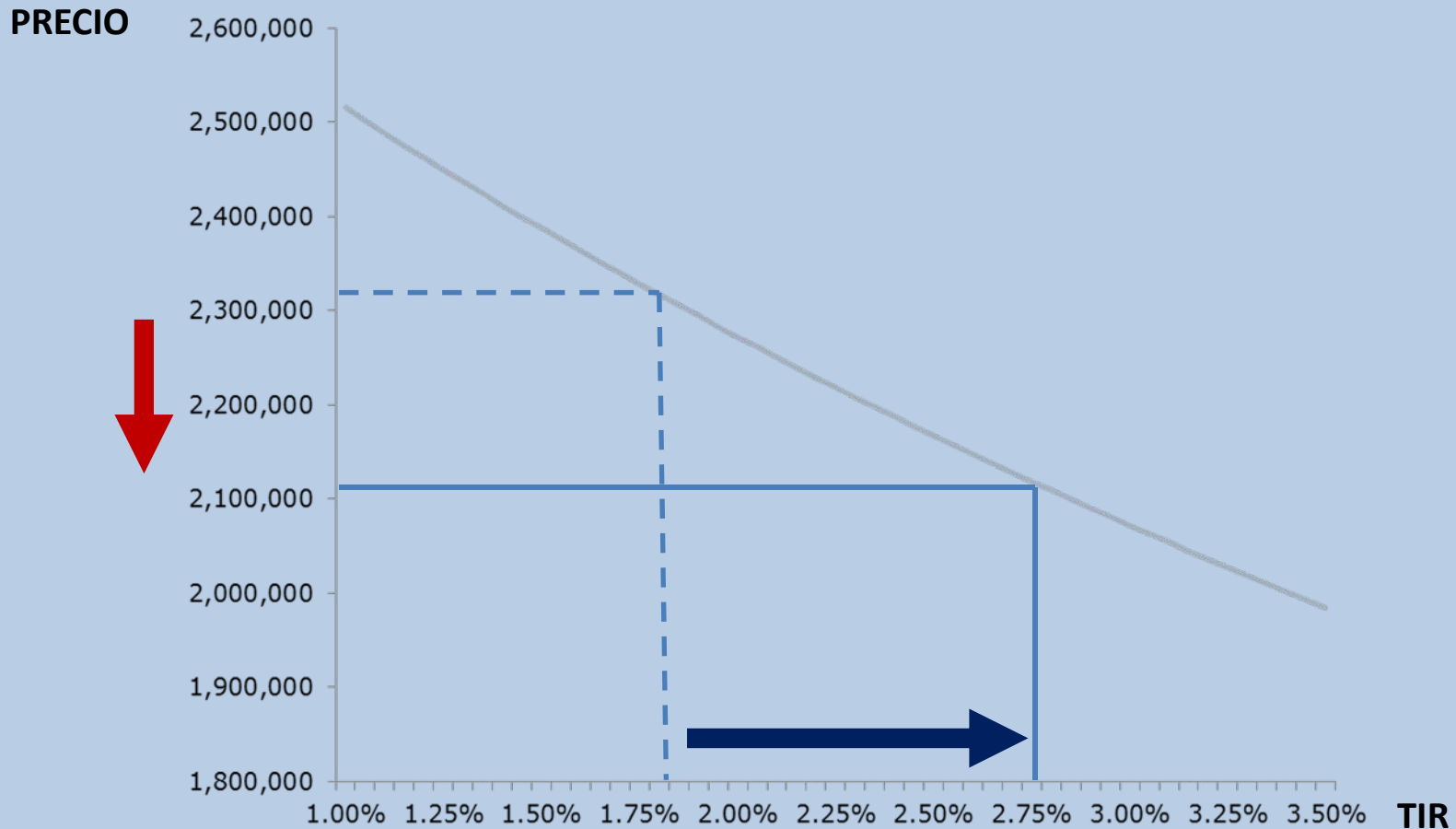
## 2. Matemática Financiera Bursátil

- La Duración es también una medida de elasticidad del bono respecto a su TIR.
- Transforma variaciones relativas del factor  $(1+y)$  en variaciones relativas del Precio.

$$\frac{P_1 - P_0}{P_0} = -D \frac{Y_1 - Y_0}{1 + Y_0}$$

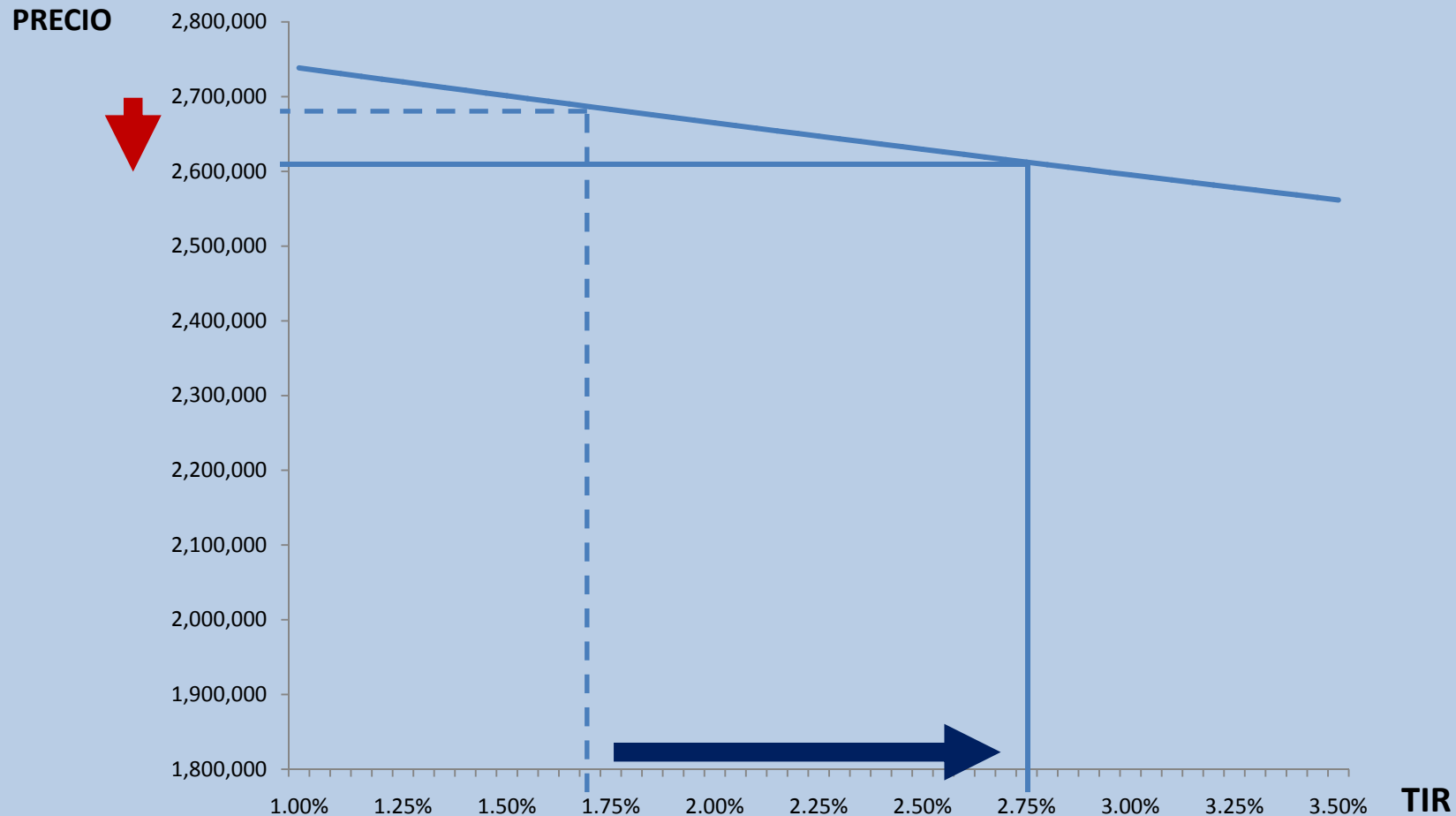
## 2. Matemática Financiera Bursátil

Bono de larga duración (12 años)



## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Bono de corta duración (3 AÑOS)



## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Ejemplo N° 1.

Cuál de los tres siguientes valores tendrá menor duración? (Todos tienen un valor nominal de US\$ 10,000.-).

#### VALOR A

Plazo 720 días

Interés c/180 días

Tasa de rend. 7.25%

#### VALOR B

Plazo 720 días

Interés c/360 días

Tasa de rend. 11.5%

#### VALOR C

Plazo 720 días

Interés al vencimiento.

Tasa de rend. 15%

## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Ejemplo N° 2

Debido a un posible incremento de las tasas de interés el Comité de Inversiones ha visto por conveniente realizar una evaluación del riesgo de pérdida por valoración o venta de valores ante una probable subida de hasta el 1.5%.

Utilizando el criterio de Duration determine qué valor le provocaría la mayor pérdida por valoración.

Inst	Serie	Moneda	Emisor	Tasa Hoy(%)	Días Vida Hoy	Plazo Eco Hoy	Disponible	IMPORTE
DPF	FIEE08432009	USD	FIE	0.30	170	170	1	107,857.47
DPF	BMEE57326210	USD	BME	0.30	317	315	1	101,118.04
DPF	BMEE56838009	USD	BME	0.40	166	166	1	106,314.29
DPF	FIEE08432809	USD	FIE	0.50	190	190	1	101,838.28
DPF	FIEE12771409	USD	FIE	0.50	190	190	1	110,838.28

## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Riesgos cuando invertimos en valores de Renta Fija

#### RIESGOS EXÓGENOS:

- Riesgo de tipos de interés
- Riesgo de Reinversión de los cupones.

#### RIESGOS ENDÓGENOS:

- Riesgo de incumplimiento del Emisor.
- Liquidez del Instrumento.

## 2. Matemática Financiera Bursátil

### 4. Calculo Precio Valores de Renta Variable



## 2. Matemática Financiera Bursátil

$$VPP = \frac{(\text{Patrimonio Neto}_i - \text{Capital Social Preferente}_i)}{[\text{Número de Acciones Ordinarias}_i]}$$

Cómo se valora una acción preferente con valor nominal de Bs 1,000 que paga un dividendo preferente del 10% anual?

## 2. Matemática Financiera Bursátil

27-abr-2011

EMISOR	FECHA	VPP/PM Expresado en Bs.	
<b>Bancos</b>			
BIS	31-Mar-11	VPP	13.39
BME	31-Mar-11	VPP	20.83
BNB	28-Abr-11	PM	15.97
BSO	31-Mar-11	VPP	164.78
NFB	31-Mar-11	VPP	137.22
<b>Fondos Financieros</b>			
FEF	31-Mar-11	VPP	135.55
FFO	31-Mar-11	VPP	136.54
FSL	31-Mar-11	VPP	1886.24
<b>Seguros</b>			
ALG	28-Feb-11	VPP	1708.6
ALI	31-Mar-11	VPP	1382.56
BSG	31-Mar-11	VPP	173.14
CRU	31-Dic-10	VPP	264.52
SIS	31-Mar-11	VPP	117.20
PRS	31-Mar-11	VPP	453.21
LVI	31-Dic-10	VPP	248.54
NSP	28-Feb-11	VPP	139.15
LSP	31-Dic-10	VPP	105.16



## 2. Matemática Financiera Bursátil

28-abr-2011

ACCIONES ORDINARIAS			
EMISOR	FECHA	VPP/PM Expresado en Bs.	
<b>Bancos</b>			
BIS	28-Abr-11	PM	14.20
BME	31-Mar-11	VPP	20.83
BNB	27-Abr-11	PM	15.97
BSO	30-Abr-11	VPP	137.02
NFB	31-Mar-11	VPP	137.22
<b>Fondos Financieros</b>			
FEF	31-Mar-11	VPP	135.55
FFO	31-Mar-11	VPP	136.54
FSL	31-Mar-11	VPP	1886.24
<b>Seguros</b>			
ALG	31-Mar-11	VPP	1795.95
ALI	31-Mar-11	VPP	1382.56
BSG	31-Mar-11	VPP	173.14
CRU	31-Mar-11	VPP	206.89
SIS	31-Mar-11	VPP	117.20
PRS	31-Mar-11	VPP	453.21
LVI	31-Mar-11	VPP	248.42
NSP	31-Mar-11	VPP	110.88
LSP	31-Mar-11	VPP	108.39



## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Detalle de Marcación de Valores a Precios de Mercado del Día al 28ABR2011

Código de Valoración	Datos Nominales			Anterior Hecho de Mercado			Datos Hoy							
	Ins	Serie	VN	TR	Pzo	Fecha	TRend	Precio	DV	TRend	Precio	Cant	Marcación	Diferencia
52LSPNU	ACC	LSP1U	100.00			28ENE2011	0.0000%	100.00		0.0000%	105.16	19,549	108.39	63,143.27

## 2. Matemática Financiera Bursátil

## 5. Fondos de Inversión Cálculo Valor de la Cuota, Comisiones y Tasa de Rendimiento

## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Valor de la cartera y valor de la cuota

**VALOR DE LA CARTERA = INVERSIONES + RENDIMIENTOS + LIQUIDEZ**

**VALOR DE CUOTA = Valor de la Cartera - menos comisiones y gastos-oblig. financieras**  
(libros) **Número de Cuotas**

En el caso de los Fondos de Inversión cerrados y cuando las cuotas de participación cotizan en bolsa se obtiene un valor de mercado referencial, que puede diferir o no del valor de cuota en libros.

## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Comisiones

Son las remuneraciones que recibe la Sociedad Administradora, por sus labores de administración.

Pueden ser aplicadas al Fondo o directamente a los participantes.

Las Comisiones deben ser expresadas en porcentajes o montos fijos y deben estar claramente establecidas en los Reglamentos Internos de los Fondos.

Las modificaciones en las Comisiones, deben ser permanentemente informadas a los participantes de los Fondos, sólo pueden modificarse hasta 2 veces al año y en estos casos la SAFI informa con un mínimo de 20 días calendario previos a su aplicación.

## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Comisiones

Pueden existir diversos tipos de comisiones, así como sus cálculos y formas de aplicación, por ejemplo:

**Comisiones de Administración sobre la cartera.-** donde se aplican porcentajes sobre la cartera del Fondo administrada, por ejemplo: Comisión anual del 2% sobre la cartera diaria =  $(2\%/360) \times \text{Valor de la Cartera del día}$ .

**Comisiones de éxito.-** que se cobran cuando el rendimiento del Fondo supera un mínimo establecido, por ejemplo: 50% del excedente de rendimiento, si éste supera el 2% a 30 días.

**Comisiones de Rescate.-** que se cobran cuando el participante realiza algún rescate, por ejemplo: 1% del monto de rescate si el mismo es realizado antes de 90 días a partir de la compra de cuotas.



## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Tasa de Rendimiento

$$TRN = \left[ \left( \frac{VC_f - VC_i}{VC_i} \right) \times \left( \frac{360}{t} \right) \right] \times 100$$

$VC_f$  = Valor de la Cuota del día.

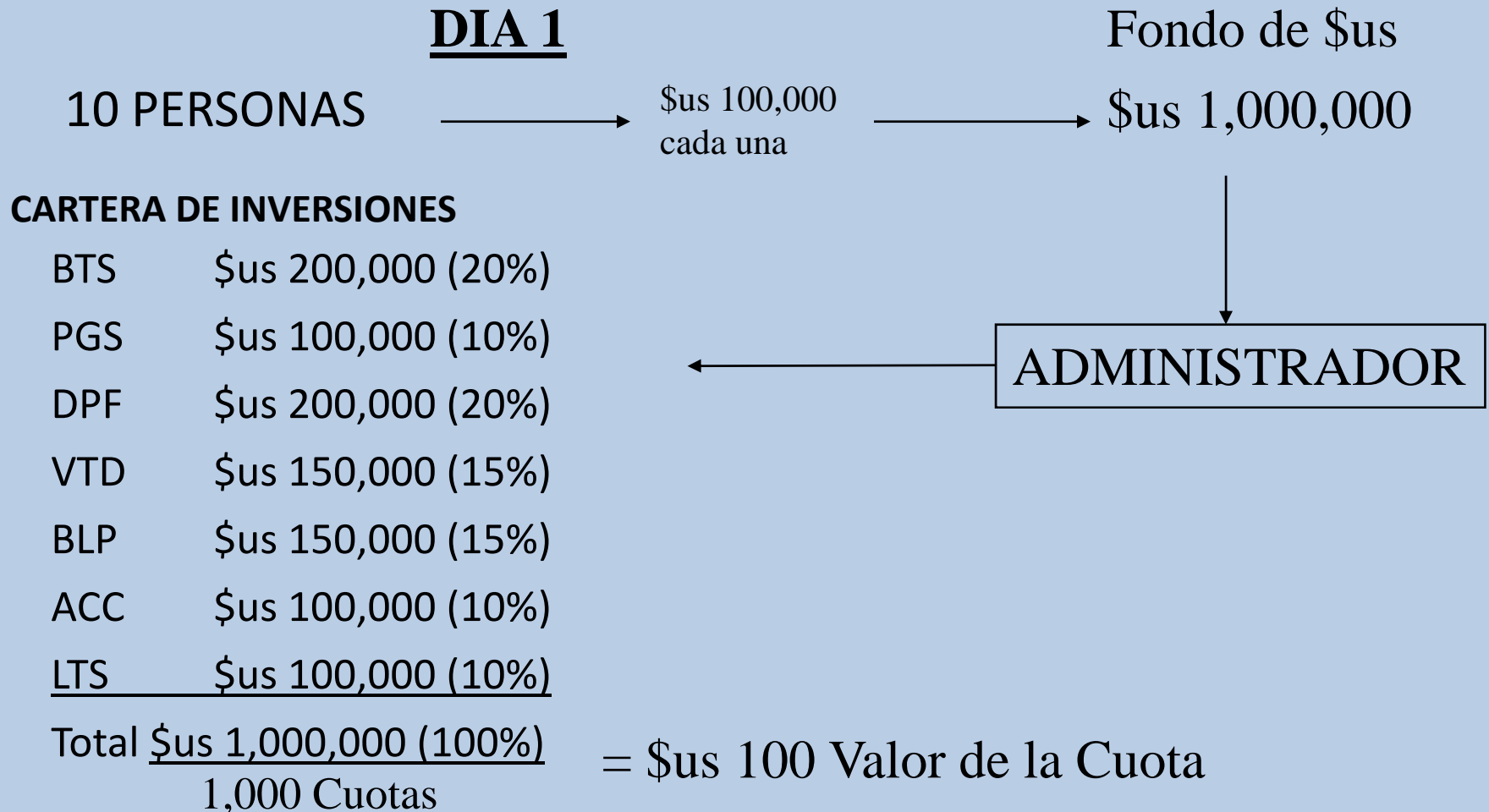
$VC_i$  = Valor de la Cuota de hace “t” días calendario.

t = Días.

Por estar las tasas de rendimiento en función a las condiciones del Mercado de Valores, se dice que son calculadas en base a rendimientos pasados y sujetas a variaciones

## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Ejemplo Básico de un Fondo de Inversión



## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Ejemplo Básico de un Fondo de Inversión

#### DIA 2

$$\text{RENDIMIENTOS} = \$us\ 1,000 + \$US1,000,000 = \$us\ \frac{1,001,000}{1,000\ \text{Cuotas}} = \$us\ 100.10$$

Nuevo Valor  
de Cuota

**UNA PERSONA  
SOLICITA UN  
RESCATE** → 1 cuota = \$us 100.10

El administrador venderá  
valores en la Bolsa

**UNA PERSONA  
SOLICITA UNA  
COMPRA DE  
CUOTAS** → 1 cuota = \$us 100.10

El administrador  
comprará valores en la  
Bolsa

## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Rentabilidad

#### Rentabilidad a 30 - 90 - 180 y 360.-

- **Tasa a 30 días:** Permite al inversionista conocer las ganancias que han obtenido los participantes del fondo en los últimos 30 días
- **Tasa a 90 días:** Permite al inversionista conocer las ganancias que han obtenido los participantes del fondo en los últimos 90 días
- **Tasa a 180 días:** Permite al inversionista conocer las ganancias que ha obtenido los participantes del fondo en los últimos 180 días
- **Tasa a 360 días:** Permite al inversionista conocer las ganancias que ha generado el fondo en el ultimo año

**Ejemplo:** Valor Cuota día 30 = 103 -> Valor Final  
Valor Cuota día 1 = 100 -> Valor Inicial ;

Formula:

$$\frac{(VF - VI)}{VI} * \left( \frac{360}{\text{plazo}} \right) = ? \text{ donde ;}$$

$$((100.1-100)/100)*(360/1) = 36\% \text{ Anual}$$

## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Valor de la cartera y valor de la cuota

Los datos de un Fondo de Inversión Abierto al día 28 de abril de 2011 son los siguientes:

Cartera:	US\$ 13,005,461.71
Valor cuentas Liquidez:	US\$ 817,241.58
N° de cuotas:	88,143.45487
N° de Participantes:	1,029
Valor de la cuota:	156.8145

Los datos al 29 de abril de 2011 son:

Total Cartera (incluye liquidez):	US\$ 13,791,021.24
N° cuotas en el Fondo:	87,938.79343

Calcule:

1. El valor de la cuota al 29 de abril de 2011 antes de comisiones (el resultado con 4 decimales)
2. El rendimiento del Fondo de un día al 29 de abril de 2011
3. Suponiendo una comisión fija de 1.49% del valor de la cuota, calcule el monto de comisiones obtenido por el día 29 de abril de 2011.
4. Calcule (descontando las comisiones) el nuevo valor de la cuota y el rendimiento a un día del Fondo.

## 2. Matemática Financiera Bursátil

### 6. Valoración de Carteras de Renta Fija



Fecha  
05 MAY 2011  
14:42:30

Página  
1 / 1  
CARLAM

## Detalle de Operaciones de Compraventa con Instrumentos de Renta Fija

Periodo: 05 de mayo de 2011 al 05 de mayo de 2011

Tipo ( RDO ) OPERACIONES DE RUEDO  
Instrumento ( DPF ) DEP. PLAZO FIJO

N° Papeleta	Com	Ven	Fecha/Hora Op	Serie	N°Tits	Precio	TasaRdto	Vcto	cCup	VctoCupón	Pago	TotNegociado
<b>(BOB) Bolivianos</b>												
00293155/001	NVA	CAI	05MAY2011/13:12	FPRN20906711	1	501,876.95	2.0000%	28ENE2013	No	-----	EDV	501,876.95
00293155/002	NVA	CAI	05MAY2011/13:12	FPRN20907111	1	501,876.95	2.0000%	28ENE2013	No	-----	EDV	501,876.95
00293179/001	NVA	CAI	05MAY2011/13:22	FPRN20908711	1	503,308.51	2.0000%	27FEB2013	No	-----	EDV	503,308.51
00293179/002	NVA	CAI	05MAY2011/13:22	FPRN20908811	1	503,308.51	2.0000%	27FEB2013	No	-----	EDV	503,308.51
00293179/003	NVA	CAI	05MAY2011/13:22	FPRN20908911	1	503,308.51	2.0000%	27FEB2013	No	-----	EDV	503,308.51
00293179/004	NVA	CAI	05MAY2011/13:22	FPRN20909011	1	503,308.51	2.0000%	27FEB2013	No	-----	EDV	503,308.51
00293179/005	NVA	CAI	05MAY2011/13:22	FPRN20909111	1	503,308.51	2.0000%	27FEB2013	No	-----	EDV	503,308.51
<b>Total (BOB) Bolivianos</b>					<b>7</b>							<b>3,520,296.45</b>
											Equivalente en USD	510,928.37

## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Detalle de Marcación de Valores a Precios de Mercado del Día al 05MAY2011

Cartera	Código de		Datos Nominales			Anterior Hecho de Mercado			Datos Hoy						
	Valoración	Ins	Serie	VN	TR	Pzo	Fecha	TRend	Precio	DV	TRend	Precio	Cant	Marcación	Diferencia
25089	08FPRNH00	DPF	FPRN18462110	850,000.00	4.00%	1,083	30MAR2011	1.5000%	927,210.03	613	2.00%	928,583.38	1	920,920.88	-7,662.52



## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Metodología de valoración

- ▲ La primera Norma de Valoración fue la del Mercado de Pensiones (23/Diciembre/1997) aplicada a partir de Marzo de 1998.
- ▲ La segunda normativa fue la del Mercado de Valores (12/Junio/1998) aplicada a partir de Marzo de 1999.
- ▲ La Norma Única de Valoración se aprueba un 23/Diciembre/1999.
- ▲ La Metodología de Valoración aprobada el 23/Marzo/2005. Actualiza y modifica la norma en función al desarrollo del Mercado.

Que define la Metodología de Valoración?

- ▲ Agrupación por Tipo Genérico de Valores (Renta Fija, Renta Mixta y Renta Variable).



## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Que define la Metodología de Valoración?

1. Cálculo del Plazo Económico de los Valores (Renta Fija).
2. Definición de Montos Mínimos Relevantes para Valoración (Renta Fija, Renta Mixta y Renta Variable).
3. Fórmulas de Cálculo: Tasa Rendimiento Equivalente, Valor del Cupón, Fórmula Valores sin Cupones y con Cupones.
4. Tipos de Valoración, Mercado, adquisición, en caso de no existir transacciones en un día determinado, en caso de existir iteración entre rangos. (Renta Fija y Renta Variable).
5. Bandas de Desactivación para Renta Fija.
6. Valoración de Valores emitidos en el Extranjero.



## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Metodología de Valoración

#### Renta Fija

#### Agrupación por Tipo Genérico de Valor - Código de Valoración

El Código de Valoración es un identificador que permite calzar las características de un Valor de una cartera de inversiones con valores similares financieramente transados en la Bolsa e incluye nueve caracteres:

**00 EMS M R P S**

Donde: 00

Tipo de Valor:

Carácter 1 y 2

EMS

Emisor :

Carácter 3 al 5

M

Moneda:

Carácter 6

R

Rango:

Carácter 7

P

Prepago:

Carácter 8

S

Subordinado:

Carácter 9

## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Metodología de Valoración

#### Renta Fija

#### Tipos Genéricos de Valores (Renta Fija)

Tipo 01: Bonos emitidos con cupón cero.

Tipo 02: Bonos emitidos con cupones a tasa fija.

Tipo 03: Bonos emitidos con cupones a tasa variable.

Tipo 04: Bonos emitidos con cupones, a tasa fija, que deban ser adquiridos obligatoriamente por los FCI

Tipo 05: Bonos emitidos con cupones a tasa variable que deban ser adquiridos obligatoriamente por los FCI.

Tipo 06: Certificados de Depósitos a Plazo Fijo (CDPF's) sin cupones.

Tipo 07: Certificados de Depósitos a Plazo Fijo (CDPF's) con cupones a tasa fija.

Tipo 08: Certificados de Depósitos a Plazo Fijo (CDPF's) con cupones a tasa variable.

Tipo 09: Certificados de Depósito (CD's).

Tipo 10: Certificados de Devolución de Depósitos (CDD's).

Tipo 11: Letras.

Tipo 12: Cédulas hipotecarias sin cupones.

Tipo 13: Cédulas hipotecarias con cupones a tasa fija.

Tipo 14: Cédulas hipotecarias con cupones a tasa variable.

## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Metodología de Valoración

#### Renta Fija

#### Tipos Genéricos de Valores (Renta Fija)

Tipo 15: Cupones de Bonos.

Tipo 16: Valores emitidos a través de procesos de Titularización de Contenido Crediticio o de Deuda (VTD) c/cupones.

Tipo 17: Valores emitidos a través de procesos de Titularización de Contenido Crediticio o de Deuda (VTD) s/cupones.

Tipo 18: Pagarés bursátiles.

Tipo 19: Bonos Obligatoriamente Convertibles en Acciones Ordinarias con cupones a tasa fija.

Tipo 20: Bonos Obligatoriamente Convertibles en Acciones Ordinarias con cupones a tasa variable.

Tipo 21: Bonos Obligatoriamente Convertibles en Acciones Preferidas con cupones a tasa fija.

Tipo 22: Bonos Obligatoriamente Convertibles en Acciones Preferidas con cupones a tasa variable.

Tipo 23: Bonos Opcionalmente Convertibles en Acciones Ordinarias con cupones a tasa fija.

Tipo 24: Bonos Opcionalmente Convertibles en Acciones Ordinarias con cupones a tasa variable.

Tipo 25: Bonos Opcionalmente Convertibles en Acciones Preferidas con cupones a tasa fija.

Tipo 26: Bonos Opcionalmente Convertibles en Acciones Preferidas con cupones a tasa variable.

Tipo 27: Acciones Preferentes.

## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Metodología de Valoración

#### Renta Fija

##### Emisores

Los Tipos de Valores de Renta Fija descritos en el punto anterior, deberán discriminarse mediante la utilización de tres dígitos que representen la sigla del emisor de los Valores de acuerdo a la inscripción en el Registro del Mercado de Valores, incluyendo los emitidos a partir de procesos de titularización.

##### Moneda

Se definen los siguientes tipos de monedas:

- B Bolivianos (Moneda Nacional);
- D Dólares (Estados Unidos de Norte América);
- V Bolivianos con Mantenimiento de Valor respecto al Dólar (MVDOL);
- U Bolivianos Indexados a la Unidad de Fomento a la Vivienda (UFV)
- Y Euro (UE).



## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Metodología de Valoración

#### Renta Fija

Rangos	
Rango 1.	de 0 a 30 días;
Rango 2.	de 31 a 60 días;
Rango 3.	de 61 a 90 días;
Rango 4.	de 91 a 120 días;
Rango 5.	de 121 a 150 días;
Rango 6.	de 151 a 180 días;
Rango 7.	de 181 a 210 días;
Rango 8.	de 211 a 240 días;
Rango 9.	de 241 a 270 días;
Rango A.	de 271 a 300 días;
Rango B.	de 301 a 330 días;
Rango C.	de 331 a 360 días;
Rango D.	de 361 a 420 días;
Rango E.	de 421 a 480 días;
Rango F.	de 481 a 540 días;
Rango G.	de 541 a 600 días;
Rango H.	de 601 a 660 días;
Rango I.	de 661 a 720 días;
Rango J.	de 721 a 810 días;
Rango K.	de 811 a 900 días;
Rango L.	de 901 a 990 días;
Rango M.	de 991 a 1.080 días;
Rango N.	de 1.081 a 1.260 días;
Rango O.	de 1.261 a 1.440 días;
Rango P.	de 1.441 a 1.620 días;
Rango Q.	de 1.621 a 1.800 días;
Rango R.	de 1.801 a 1.980 días;
Rango S.	de 1.981 a 2.160 días;
Rango T.	de 2.161 a 2.340 días;
Rango U.	de 2.341 a 2.520 días;
Rango V.	de 2.521 a 2.700 días;
Rango W.	de 2.701 a 2.880 días;
Rango X.	de 2.881 a 3.060 días;
Rango Y.	de 3.061 a 3.240 días; y
Rango Z.	de 3.241 días en adelante.

## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Metodología de Valoración

#### Renta Fija

##### Montos Mínimos de Marcación

Tipos: 01, 02, 03, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26

\$us. 50.000.- o su equivalente en Moneda Nacional o Unidades de Fomento a la Vivienda.

Tipos: 04, 05

\$us. 500.000.- o su equivalente en Unidades de Fomento a la Vivienda o en Moneda Nacional.

Tipo 15

\$us. 40.000.- o su equivalente en Unidades de Fomento a la Vivienda o en Moneda Nacional.

Tipo 27

UFV. 25.000.- o su equivalente en Moneda Nacional.





## 2. Matemática Financiera Bursátil

### Metodología de Valoración

#### Bandas de Desactivación

##### Antecedentes

- La corrida suscitada en las SAFI's (junio-agosto/2002) generó negociaciones de Valores con tasas atípicas, afectando a muchos participantes del Mercado de Valores.
- Este hecho explicitó la necesidad de crear una metodología que permita la desactivación de tasas que no estén consideradas en una tendencia *normal* respecto a su serie histórica.
- La Superintendencia diseñó la metodología de Desactivación de Tasas en base a la aplicación de modelos econométricos y creación de intervalos de predicción.

## 2. Matemática Financiera Bursátil

### 3. Metodología de Valoración

#### Bandas de Desactivación

El procedimiento se resume de la siguiente manera:

Construcción de las Series en función al Tipo de Instrumento, Emisor, Moneda y Plazo.

Dependiendo de la volatilidad y comportamiento de la serie se aplican modelos econométricos.

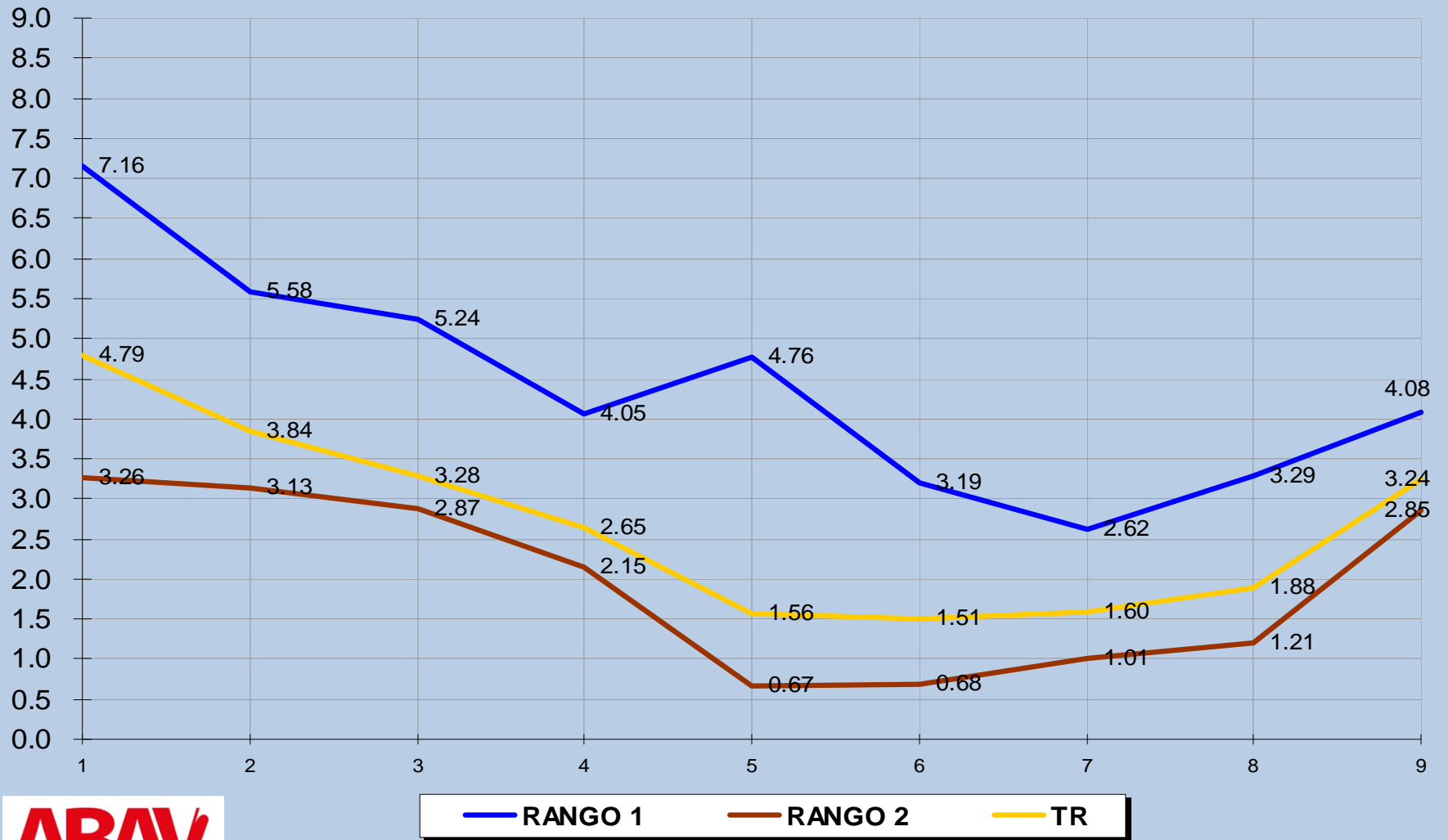
Se formulan los Intervalos de Predicción y en caso de no contar con datos suficientes o el resultado de la regresión no sea significativa, se utilizan intervalos sustitutos.

La desactivación se realizará en función a las tasas de rendimientos relevantes de un mismo Código de Valoración.

Cualquier tasa fuera de la banda deberá ser evaluada, bajo los criterios establecidos por la Bolsa de Valores, antes de ser desactiva.

# 3. Metodología de Valoración

## Bandas de Desactivación



**¡Muchas gracias!**

# 3. Fondos de Inversión

**Diego Noriega**

Agosto 2011

# 3. Fondos de Inversión

## Definición de Fondos de Inversión

Un Fondo de Inversión es un patrimonio común autónomo constituido por la captación de aportes de personas naturales y jurídicas denominados "Participantes", para su inversión en valores, y demás activos determinados por la Ley del Mercado Valores y sus Reglamentos, por cuenta y riesgo de los participantes, para distribuir a los mismos los resultados de estas inversiones de forma proporcional, de acuerdo al número de cuotas de participación que tenga cada uno.

# 3. Fondos de Inversión

## Definición de Fondos de Inversión Abiertos FIA

Los FIA tienen un patrimonio variable en el que las Cuotas de Participación colocadas entre el público son redimibles directamente por el Fondo, teniendo un plazo de duración indefinido.

Los FIA participan del Mercado de Valores como inversionistas institucionales y se constituyen en un importante canal de ahorro para la inversión.

Los FIA son administrados por las SAFIS y están supervisados por la ASFI.

# 3. Fondos de Inversión

## Ejemplo sobre funcionamiento de un FIA



**Juan**  
**\$us 300**



**María**  
**\$us 200**

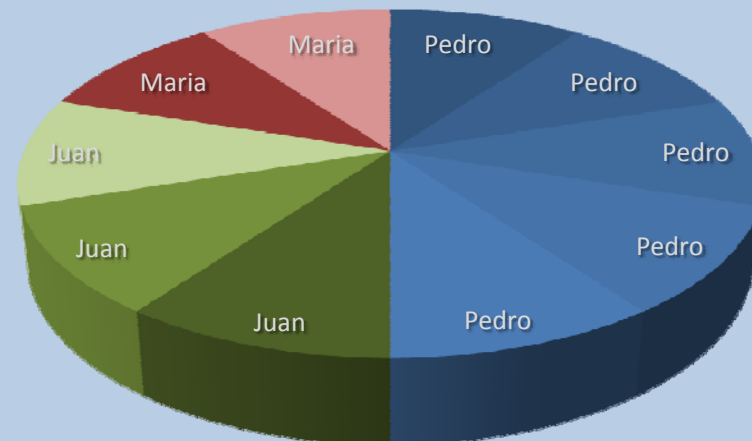


**Pedro**  
**\$us 500**

**Total Fondo \$us 1.000**

**Valor Cuota \$us 100**

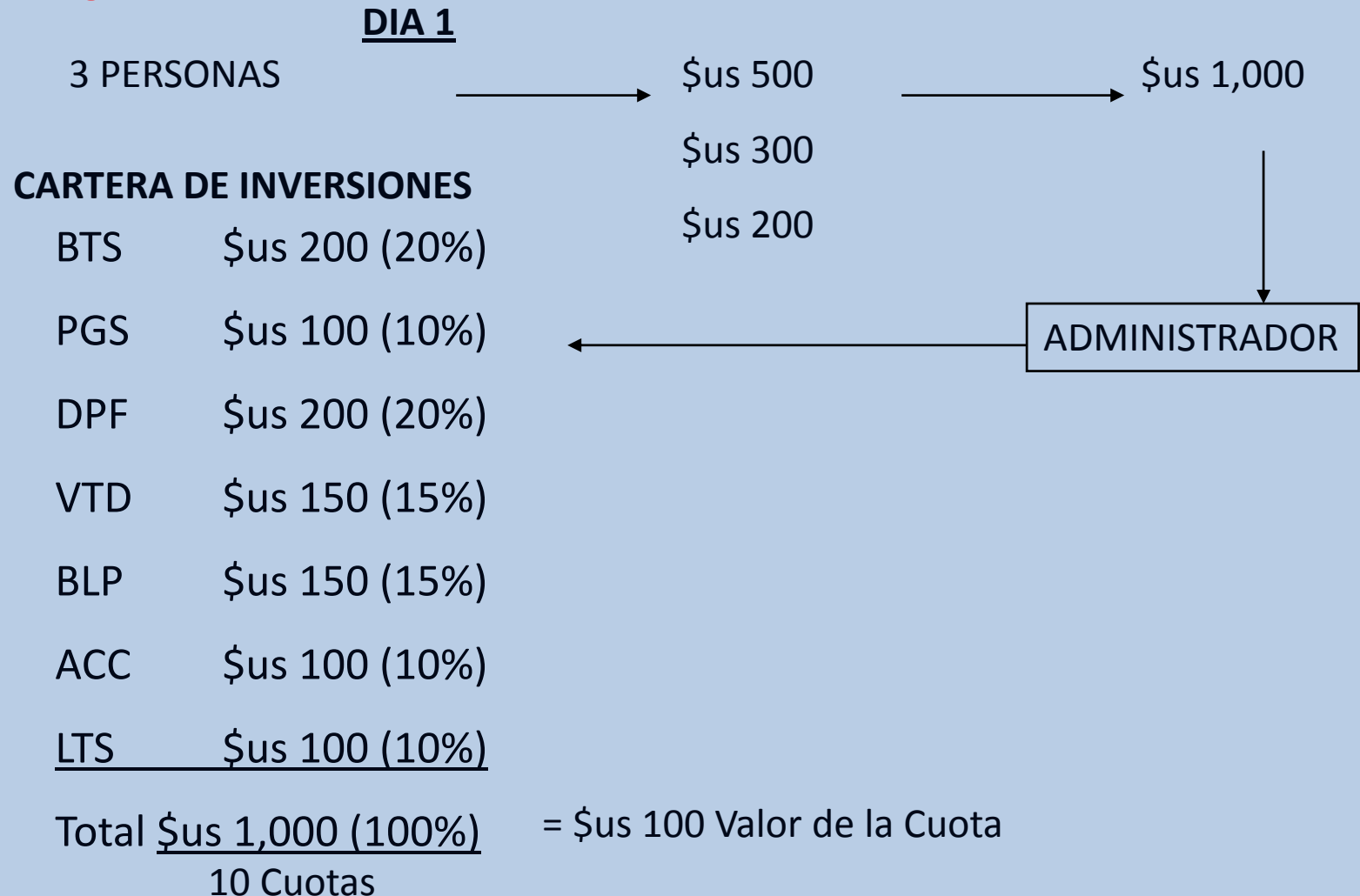
**Total cuotas: 10**





# 3. Fondos de Inversión

## Ejemplo sobre funcionamiento de un FIA



# 3. Fondos de Inversión

## Ejemplo sobre funcionamiento de un FIA

Después de un año....

**RENDIMIENTOS = \$us 20**

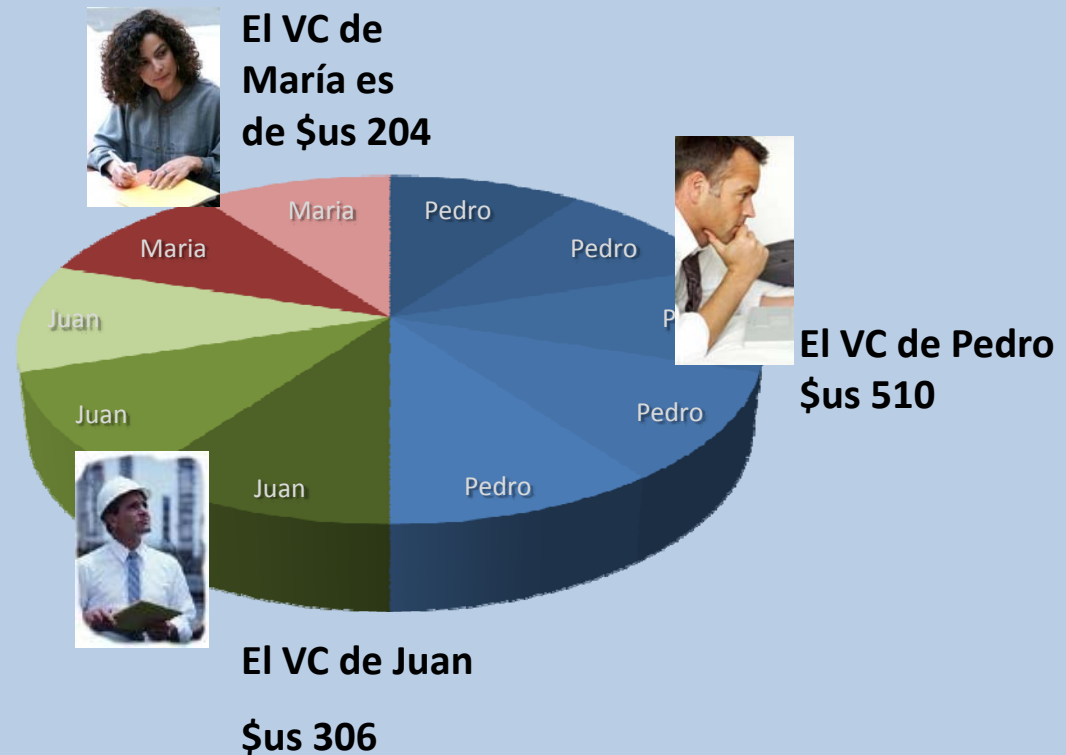
**+ \$US 1,000 = \$us 1,020**

**= \$us 102**

**10 Cuotas**

**Nuevo Valor de Cuota**

- El valor de la cuota se registra en \$us102.
- La diferencia entre el valor de cuota inicial (\$us100) y el valor de cuota final (\$us102) en un año determina un rendimiento del 2%.
- Al contar el fondo con un total de 10 cuotas, su nuevo valor total es de \$us1.020.



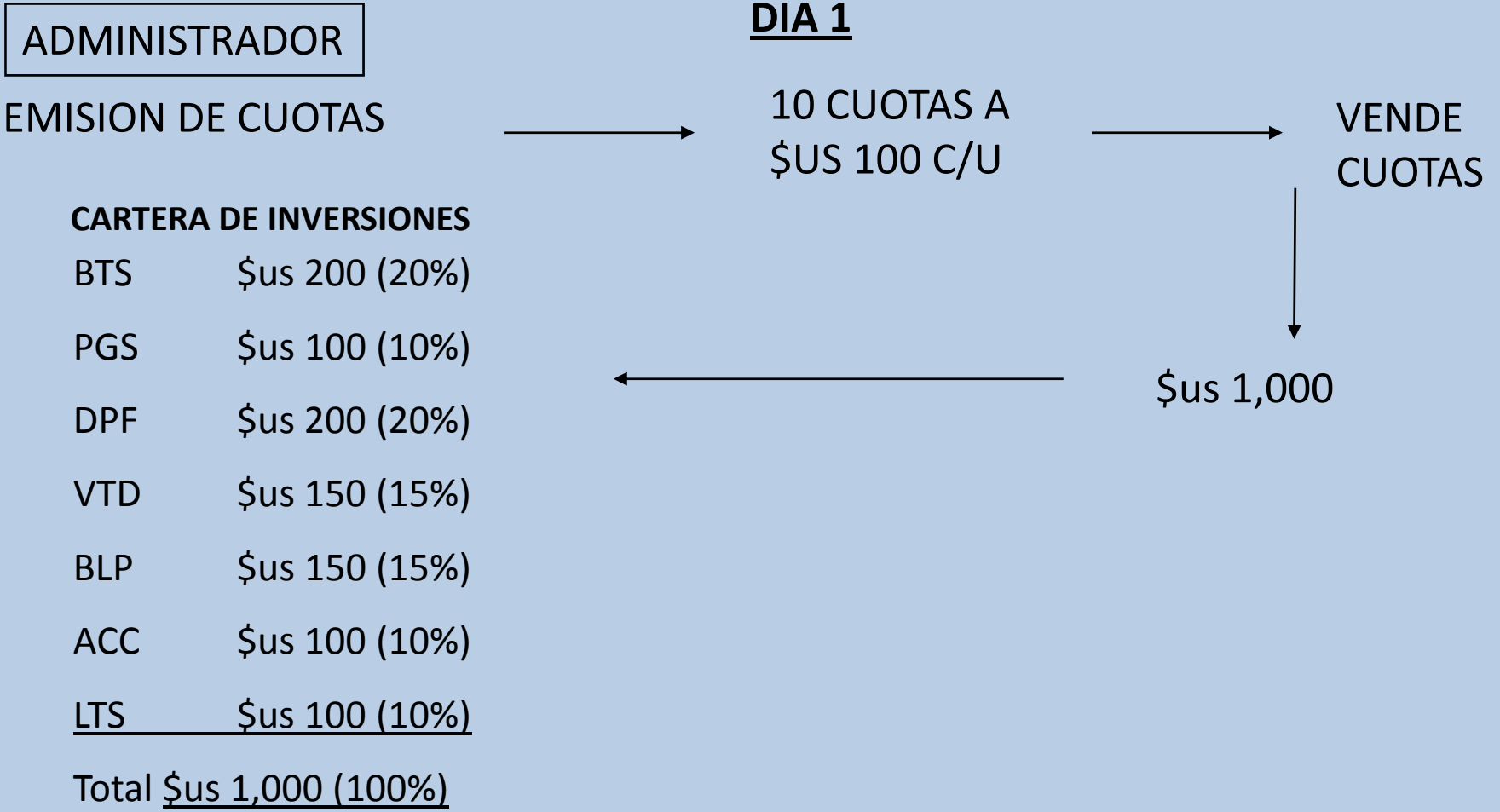
# 3. Fondos de Inversión

## Definición de Fondos de Inversión Cerrados FIC

Los FIC son Fondos cuyos patrimonios son fijos y las Cuotas de participación colocadas entre el público no son redimibles directamente por los Fondos. Sus cuotas son “Valores” negociables en la Bolsa.

# 3. Fondos de Inversión

## Ejemplo Básico de un FIC



= \$us 100 Valor de la Cuota Libros

10 Cuotas

# 3. Fondos de Inversión

## Ejemplo Básico de un FIC

### DIA 360

RENDIMIENTOS = \$us 100 + \$US 1,000 = \$us 1,100 = \$us 110  
10 Cuotas  
Nuevo Valor de Cuota Libros

UNA PERSONA  
QUIERE VENDER  
CUOTAS → 1 cuota

El participante va a la Bolsa → Vende su cuota a Valor de mercado

UNA PERSONA  
QUIERE  
COMPRAR → 1 cuota  
CUOTAS

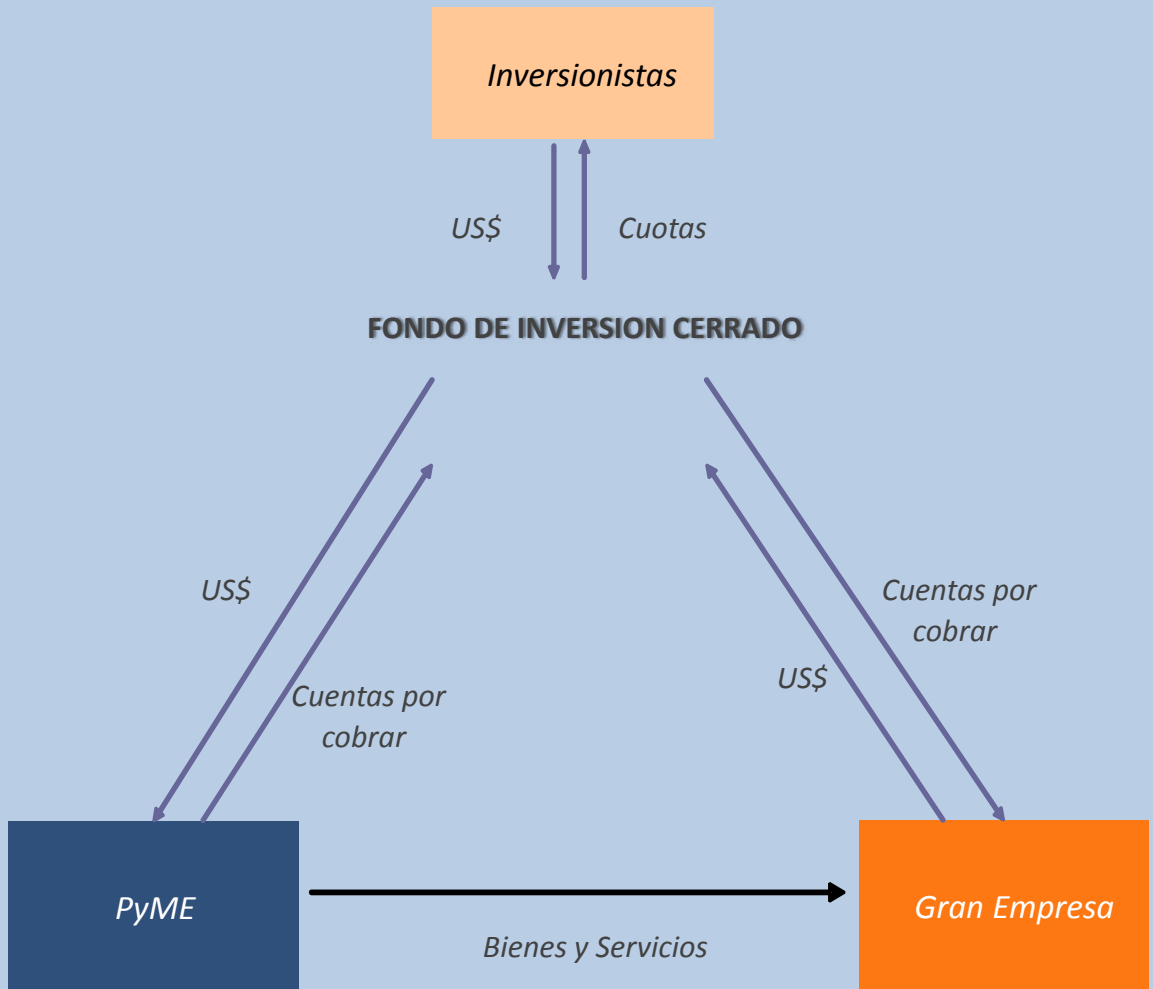
El participante va a la Bolsa → Compra la cuota a Valor de mercado



# 3. Fondos de Inversión

## Ejemplo: Fondo de Inversión Cerrado

- ▶ Fondo de Inversión Cerrado que tiene por objeto proveer financiamiento (capital de trabajo) a proveedores de grandes empresas.
- ▶ Para hacer efectivo este financiamiento, adquirirá (aplicando un descuento) las cuentas por cobrar de pequeñas y medianas empresas por ventas de bienes y servicios realizadas a plazo a Grandes Empresas.
- ▶ El sistema de funcionamiento es muy sencillo, parte de la alianza entre el Fondo, la Gran Empresa y sus Proveedores.



# 3. Fondos de Inversión

## Clasificación por tipo de Inversión

- **Fondos de Inversión de Renta Fija:** Son aquellos que invierten solo en títulos-valores de Renta Fija o con rendimiento preestablecido, por ejemplo títulos de deuda como: Letras del Tesoro General de la Nación (LT's), Depósitos a Plazo Fijo Bancarios (CDPF's), Bonos de empresas, etc.
- **Fondos de Inversión de Renta Variable:** Son aquellos que invierten solo en títulos-valores de Renta variable o con rendimiento no conocido o preestablecido, como por ejemplo las acciones de empresas.
- **Fondos de Inversión de Renta Mixta:** Son aquellos que invierten combinando las dos modalidades, es decir en títulos-valores de Renta Fija y Renta Variable.

# 3. Fondos de Inversión

## Clasificación por plazo de las inversiones

- **Fondos de Inversión de Corto Plazo:** son aquellos cuyo plazo de inversión promedio de cartera es menor a 360 días, siendo altamente líquidos. Son también conocidos como Fondos de Mercado de Dinero.
- **Fondos de Inversión de Mediano Plazo:** son aquellos cuyo plazo de inversión promedio de cartera es de hasta 1080 días.
- **Los Fondos de Inversión de Largo Plazo:** son aquellos cuyo plazo de inversión promedio de cartera es de más de 1080 días.



# 3. Fondos de Inversión

## Diferencia entre ahorro e inversión

- El ahorro es “la cantidad de dinero usualmente llamado capital, guardado para un uso posterior”, mientras que la inversión es “el dinero que se busca incrementar, es decir, que valga más que el capital original”. No existe una frontera definida entre ambos.

El ahorrar implica una acumulación paulatina de dinero. Y la inversión se refiere a una vez teniendo un capital ponerlo en **riesgo** con la esperanza de obtener rendimientos atractivos.

# 3. Fondos de Inversión

## Diferencia entre ahorro e inversión

- En las inversiones es posible que, producto de las fluctuaciones en los precios, se pierda parte del capital, esto no ocurre en el caso de los ahorros, instrumento en el que, al menos, siempre se recuperará lo invertido y el rendimiento pactado debido a que su valor no está sujeto a variaciones del mercado.

El ahorro no tiene riesgo sobre el capital y el rendimiento está pactado a priori. En las inversiones se asume un grado de riesgo a cambio de un rendimiento mayor, que es incierto.

# 3. Fondos de Inversión

## Diferencia entre ahorro e inversión

- La disponibilidad también es un factor de diferenciación. En general, las inversiones ofrecen disponibilidades más restringidas para generar mayores rendimientos.

# 3. Fondos de Inversión

## Conceptos básicos

- **Cuota de Participación o Cuota:** Cada una de las partes alícuotas, iguales y de similares características en las que se divide el patrimonio de un Fondo de Inversión y que expresa los aportes de los Participantes.
- **Compra de Cuotas:** Operación en la que el Participante, mediante aportes de dinero adquiere Cuotas de participación de un Fondo de Inversión, ya sea a través de la Sociedad Administradora en el caso de Fondos de Inversión Abiertos o a través de intermediarios autorizados en el mercado primario o secundario en el caso de Fondos de Inversión Cerrados.
- **Rescate de Cuotas:** Operación mediante la cual el Participante hace líquidas o convierte en dinero las Cuotas de un Fondo de Inversión Abierto a través de la redención de Cuotas que ejecuta la Sociedad Administradora.
- **Venta de Cuotas:** Operación mediante la cual el Participante hace líquidas o convierte en dinero las Cuotas de un Fondo de Inversión Cerrado a través del mercado secundario.

# 3. Fondos de Inversión

## Definición de SAFI'S

Entidades de objeto exclusivo autorizadas por el ente regulador para administrar Fondos de Inversión. Su principal tarea es la administración de la cartera de inversiones, cumpliendo con los principios de minimización de riesgos, brindando liquidez y rentabilidad, precautelando y prevaleciendo en todo momento los intereses de los participantes.

# 3. Fondos de Inversión

## Definición de SAFI'S

Sus actividades contemplan:

- Realizar las inversiones buscando la mejor relación entre riesgo, rendimiento y liquidez, de acuerdo a las políticas de inversión de cada Fondo.
- Invertir en valores de oferta pública inscritos en el RMV y en valores en el exterior autorizados por una entidad similar a la ASFI.
- Brindar los mejores servicios en atención al cliente y transacciones deseadas.

# 3. Fondos de Inversión

## Funcionamiento de SAFI's y Fondos de Inv.

### Estructura básica de una SAFI



# 3. Fondos de Inversión

## Funcionamiento de SAFI's y Fondos de Inv.

### Fiscalización y supervisión de una SAFI

INTERNOS



Directorio



Comité de Inversiones



Oficial de Cumplimiento

EXTERNOS



ASFI



# 3. Fondos de Inversión

## Funcionamiento de SAFI's y Fondos de Inv.

### Principales responsabilidades de las SAFI's

- Administrar la cartera de los Fondos de Inversión con la diligencia y responsabilidad que corresponde a su carácter profesional.
- Respetar y cumplir en todo momento lo establecido por los Reglamentos Internos de los Fondos de Inversión que administran, las normas internas de la Sociedad Administradora y demás normas aplicables.
- Elaborar la Política de Inversiones.

# 3. Fondos de Inversión

## Funcionamiento de SAFI's y Fondos de Inv.

### Principales responsabilidades de las SAFI's

- Definir la política de rescates de un Fondo de Inversión Abierto, considerando los objetivos y política de inversión del mismo.
- Ejecutar las órdenes de rescate de Cuotas que realicen los Participantes de los Fondos de Inversión Abiertos, de acuerdo al respecto en los Reglamentos Internos de los mismos.

# 3. Fondos de Inversión

## Funcionamiento de SAFI's y Fondos de Inv.

### Principales responsabilidades de las SAFI's

- Realizar todas las operaciones con Valores de Oferta Pública, en una Bolsa de Valores o a través de los mecanismos autorizados el regulador.
- Proporcionar a los Participantes cualquier tipo de información de carácter público relativa al Fondo de Inversión o a la Sociedad Administradora, que les permita tomar decisiones de inversión.

# 3. Fondos de Inversión

## Funcionamiento de SAFI's y Fondos de Inv.

### Funcionamiento de SAFI's



# 3. Fondos de Inversión

## Funcionamiento de SAFI's y Fondos de Inv.

### Funcionamiento de un Fondo de Inversión

### Valor de la cuota de Participación

El valor de la cuota se calcula de la siguiente forma:

$$VC = \frac{\text{Valor de la Cartera} + \text{Liquidez} - \text{Comisiones} - \text{Gastos} - \text{PDPPOVR} - \text{IDPPB}}{\text{Número de Cuotas Vigentes del día}}$$

PDPPOVR Premios devengados por pagar operaciones de venta en reporto

IDPPPB Intereses devengados por pagar por prestamos bancarios

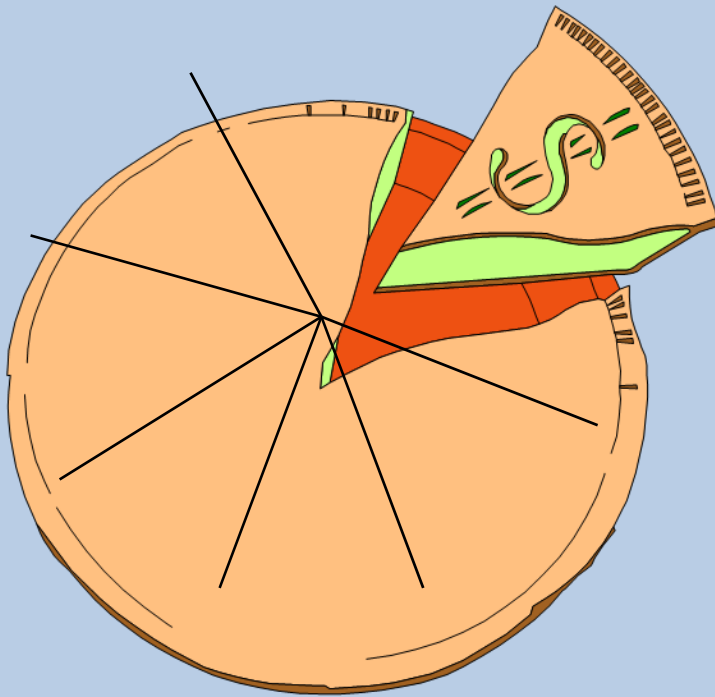
# 3. Fondos de Inversión

## Funcionamiento de SAFI's y Fondos de Inv.

### Funcionamiento de un Fondo de Inversión

#### Cuota de Participación

El monto total del fondo de inversión se divide en partes iguales, llamadas cuotas de participación.



El dinero depositado por cada participante esta representado por cierto número de cuotas.

# 3. Fondos de Inversión

## Funcionamiento de SAFI's y Fondos de Inv.

### Funcionamiento de un Fondo de Inversión



Fecha: 20may2011  
10 cuotas a US\$. 100 c/u  
Total: US\$. 1,000

Fecha: 16nov2011  
10 cuotas a US\$. 101 c/u  
Total: US\$. 1,010

# 3. Fondos de Inversión

## Funcionamiento de SAFI's y Fondos de Inv.

### Funcionamiento de un Fondo de Inversión

#### Valor de la cartera

El valor de la cartera se calcula de la siguiente forma:

**VALOR DE LA CARTERA = INVERSIONES + RENDIMIENTOS + LIQUIDEZ**



# 3. Fondos de Inversión

## Funcionamiento de SAFI's y Fondos de Inv.

### Funcionamiento de un Fondo de Inversión

#### Rendimiento



El rendimiento o ganancia que genere el Fondo de Inversión, estará conformado por el rendimiento de los valores que componen su cartera.

Cada día se realiza una valuación en las inversiones del fondo y se determina un nuevo valor en la cuota de participación.

El rendimiento del fondo representa el beneficio neto del participante antes de impuestos.

← Valores Adquiridos.

← El participante conoce de forma diaria cuánto ganó.

← Y corresponde a cada participante según lo que aportó.

# 3. Fondos de Inversión

## Funcionamiento de SAFI's y Fondos de Inv.

### Funcionamiento de un Fondo de Inversión

#### Rendimiento

$$TRN = \left[ \left( \frac{VC_f - VC_i}{VC_i} \right) \times \left( \frac{360}{t} \right) \right] \times 100$$

$VC_f$  = Valor de la Cuota del día.

$VC_i$  = Valor de la Cuota de hace “t” días calendario.

t = Días.

Por estar las tasas de rendimiento en función a las condiciones del Mercado de Valores, se dice que son calculadas en base a rendimientos pasados y sujetas a variaciones.

# 3. Fondos de Inversión

## Funcionamiento de SAFI's y Fondos de Inv.

### Funcionamiento de un Fondo de Inversión

#### Diversificación

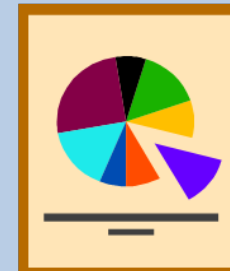
- La conformación de una cartera de inversiones bien diversificada permite minimizar los riesgos de la misma.
- Se disminuye el riesgo inherente a cada documento, desplazando el mismo al conjunto de la cartera.

# 3. Fondos de Inversión

## Funcionamiento de SAFI's y Fondos de Inv.

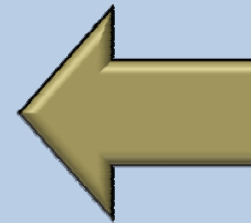
### Funcionamiento de un Fondo de Inversión

#### Diversificación



Invirtiendo en distintos títulos en cuanto a...

- Tipo de instrumento
- Emisor
- Sector económico del emisor
- Ubicación geográfica del emisor
- Plazo de vencimiento
- Calificación de riesgo



Así si un sector/emisor se ve perjudicado otro será beneficiado  
Y nosotros nos evitamos el riesgo

# 3. Fondos de Inversión

## Funcionamiento de SAFI's y Fondos de Inv.

### Funcionamiento de un Fondo de Inversión

#### Comisiones

Son las remuneraciones que recibe la Sociedad Administradora, por su trabajo.

Pueden ser aplicadas al Fondo o directamente a los participantes.

Las Comisiones se expresan en porcentajes o montos fijos y deben estar claramente establecidas en el Reglamento Internos.

# 3. Fondos de Inversión

## Funcionamiento de SAFI's y Fondos de Inv.

### Funcionamiento de un Fondo de Inversión

#### Comisiones

Existen diversos tipos de comisiones, cálculos y formas de aplicación:

**Comisiones de administración:** se aplican porcentajes sobre la cartera del Fondo por ejemplo: Comisión anual del 2% sobre la cartera diaria =  $(2\%/360) \times \text{Valor de la Cartera del día}$ .

**Comisiones de éxito:** se cobran cuando el rendimiento del Fondo supera un mínimo establecido, por ejemplo: 50% del excedente de rendimiento, si éste supera el 2% a 30 días.

**Comisiones de rescate.-** se cobran cuando el participante realiza algún rescate, por ejemplo: 1% del monto de rescate si es realizado antes de 90 días a partir de la compra de cuotas.

# 3. Fondos de Inversión

## Ventajas

- Acceso al Mercado de Valores (inversión colectiva, montos menores para participar como un inversionista grande).
- Acceso a la diversificación de las inversiones, tanto para pequeños como grandes inversionistas.
- Rendimientos atractivos y competitivos.
- Acceso a la liquidez.
- Administración profesional de inversiones.
- Transparencia en las inversiones y acceso a la información para la toma de decisiones.
- Canalización adecuada del ahorro hacia la inversión en beneficio del sector productivo del país.

# 3. Fondos de Inversión

## Riesgos

- **Riesgo de crédito** del emisor (Riesgo de quiebra): riesgo de no pago de los flujos que promete la inversión.
- **Riesgo por iliquidez** del valor: riesgo por pérdida por venta apresurada de un Valor, ante situaciones de iliquidez-
- **Riesgo de mercado** del valor (Riesgo de fluctuaciones de la rentabilidad): riesgo de fluctuaciones del precio y rentabilidad de los valores como consecuencia de las expectativas de los mercados.
- La **ocurrencia de situaciones de índole diversa** como políticas sociales, macroeconómicas, sectoriales, de mercado, entre otras, que podrían tener un impacto en el funcionamiento y consecución de objetivos del Fondo de Inversión.



# 2. Fondos de Inversión

## Riesgos

- **Riesgo tributario** proveniente de las modificaciones que pudieran surgir en el régimen tributario aplicable a los Fondos de Inversión.
- **Riesgo país**, coyuntura económica y política del país, así como cualquier cambio de reglas de juego en el ámbito económico así como hechos de fuerza mayor.
- **Riesgo cambiario** por efectos de una depreciación de la moneda en la cual se efectúan las transacciones y se encuentran denominados los valores del Fondo de Inversión.
- **Riesgo sectorial** dependiente del comportamiento del sector económico y de producción a la que pertenece el emisor, cuyos valores forman parte de la cartera del Fondo de Inversión.

# 3. Fondos de Inversión

## Información a los Participantes

- Composición de la cartera ( monto de cada inversión, el nombre del emisor, el tipo de Valor y el porcentaje de cada inversión con relación al total de la cartera).
- La estratificación de la cartera por plazos a vencimiento, por ejemplo: de 0 a 30 días, de 31 a 60 días, de 61 a 90 días, etc.
- El plazo promedio ponderado de la cartera de Valores de Renta Fija del Fondo (duración).
- La tasa de rendimiento, obtenida por la cartera del Fondo de Inversión a treinta (30), noventa (90), ciento ochenta (180) y trescientos sesenta (360) días.

# 3. Fondos de Inversión

## Información a los Participantes

- Indicador comparativo del rendimiento del Fondo (benchmark), definido en su Reglamento Interno.
- Información evolutiva de Cartera y su plazo promedio, Valor de la Cuota, Tasas de rendimiento y benchmark.
- Las comisiones y gastos cargados al Fondo y/o sus participantes.
- Información sobre concentración de participantes.

# 3. Fondos de Inversión

## Información a los Participantes

### Estado de cuentas mensual

#### ESTADO DE CUENTA

DEL: 01 JUL 2004 AL: 22 JUL 2004

No. DE CUENTA: 346000003

#### DATOS DEL PERIODO

CUOTA INICIAL	SALDO INICIAL CUOTAS	SALDO INICIAL U.S.
161.78403	1.605.44389	259.118.50
CUOTA FINAL	SALDO FINAL CUOTAS	SALDO FINAL U.S.
161.97597	1.605.32058	259.374.77
R.C. I.V.A. RET.	COMISION F.I.	COM. PARTICIPANTE
0.00	12.120.11	1.49%
		186.97
		1.49%

#### TASA DE RENDIMIENTO

30 DIAS	60 DIAS	180 DIAS	360 DIAS
2.33%	2.99%	2.70%	2.83%

SEÑOR PARTICIPANTE UD.(S) ESTA BENEFICIADO CON LAS EXENCIONES TRIBUTARIAS ESTABLECIDAS EN EL ART. 9 INC. I) DE LA LEY N° 2646, SOBRE EL IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES FINANCIERAS (I.T.F.)

FECHA	No. DE OPERACION	TIPO OPERAC	DEPOSITOS	RETIROS	GANANCIA	SALDO
30 JUN 2004						259.718.50
09 JUL 2004	00094815	RT		100.000.00	132.32	159.890.82
21 JUL 2004	00095327	DP	100.000.00		109.55	259.980.37
<b>TOTALES DEL PERIODO:</b>						
			100.000.00	100.000.00	266.27	259.974.77

RT = Retiro  
 DP = Depósito  
 DPCM = Depósito en Cheque

#### CARTERA

LQ	ME	LIGIDEZ ME	5,122,526.76	36.93%	DPP	ME	BANCO MERCANTIL S.A.	708,681.63	5.12%
LQ	MN	LIGIDEZ MN	75,653.83	0.55%	DPP	ME	BANCO NACIONAL DE BOLIVIA S.A.	639,344.71	4.55%
ACC	MN	PLASMAR S.A.	38,907.58	0.28%	DPP	ME	BANCO DE SANTA CRUZ S.A.	262,964.80	1.47%
BCB	ME	BANCO CENTRAL DE BOLIVIA	216,487.83	1.56%	DPP	ME	BANCO SOLIDARIO S.A.	816,627.38	5.95%
BLP	ME	AGUAS DEL ILIMANI S.A.	316,544.70	2.23%	DPP	ME	BANCO DE CREDITO DE BOLIVIA S.A.	1,145,873.53	8.27%
BLP	ME	ERROQUERA INTI S.A.	328,910.30	2.36%	DPP	ME	BANCO UNION SA	491,628.11	3.55%
BLP	ME	EMPRESA DE LUZ Y FUERZA ELECTRICA	268,795.40	1.94%	DPP	ME	FIRST NATIONAL CITY BANK N.A.	273,262.08	1.97%
BLP	ME	EMPRESA PETROLERA ANDINA S.A.	110,682.55	0.80%	DPP	ME	CAJA LOS ANDES S.A. F.F.P.	514,137.64	3.71%
BLP	ME	INMOBILIARIA KANTUTAN S.A.	291,309.06	1.46%	DPP	MN	BANCO UNION SA	101,448.89	0.73%
BLP	ME	INMOBILIARIA KANTUTAN S.A.	197,435.46	0.78%	LTS	ME	TESORO GENERAL DE LA NACION	192,794.00	1.39%
BLP	ME	TRANSPORTADORA BOLIVIANA DE HIDR	720,880.14	5.21%	VTD	ME	COOPERATIVA BOLIVIANA DE CEMENTO	410,879.00	2.97%
OTS	ME	TESORO GENERAL DE LA NACION	437,197.90	3.19%					
DPP	ME	BANCO ECONOMICO S.A.	417,436.89	3.01%					

# 3. Fondos de Inversión

## Certificado nominativo de cuotas

Valor representativo de la titularidad de Cuotas de los participantes de Fondos de Inversión Cerrados.

*CERTIFICADO NOMINATIVO  
DE CUOTAS*

*FONDO DE INVERSIÓN*

*Participante .....*

*No. Cuotas .....*

*Valor de Cuota .....*

# 3. Fondos de Inversión

## Contrato de Participación

Contrato es el documento suscrito entre el participante y la Sociedad Administradora delegándole la administración de su inversión.

(Se suscribe en el caso de Fondos de Inversión Abiertos)



# 3. Fondos de Inversión

## Contrato de Participación

Como mínimo debe indicar:

- Que el Reglamento del Fondo de Inversión forma parte del contrato.
- Que las inversiones son por cuenta y riesgo del Participante.
- Que la rentabilidad es esencialmente variable por lo que no se puede garantizar una determinada rentabilidad.
- Que las cuotas no son depósitos u otras obligaciones de la Sociedad Administradora u otras vinculadas a la misma.
- Que existen comisiones por administración y gastos a ser cobrados por la Sociedad Administradora a los Participantes, claramente establecidas en el Reglamento Interno del Fondo de Inversión.

# 3. Fondos de Inversión

## Reglamento Interno

Reglamento Interno es el documento que establece las normas de administración del Fondo y sus características.





# 3. Fondos de Inversión

## Reglamento interno

Como mínimo debe indicar:

- Denominación del Fondo de Inversión.
- Objeto del Fondo de Inversión.
- Tipo de Fondo.
- Política de rescates: Procedimiento de compras y rescates de cuotas, forma y plazo de liquidación de las Cuotas (Fondos Abiertos).
- Política de inversiones:
- Objetivo general de la política de inversiones del Fondo de Inversión.
- Criterios de selección y diversificación.
- Los límites de inversión y administración del Fondo.
- Comisiones y Gastos que deba cancelar el Fondo de Inversión y/o sus Participantes.

# 3. Fondos de Inversión

## Reglamento interno

- En el caso de Fondos de Inversión Cerrados, la forma, periodicidad y procedimiento de la liquidación de rendimientos.
- Derechos y obligaciones de la Sociedad Administradora del Fondo de Inversión así como de los Participantes.
- Información del Comité de Inversión y de sus funciones.
- Política de endeudamiento del Fondo.
- Información respecto a Valor de la Cuota, Valor de la Cartera, composición de la cartera y otros.

# 3. Fondos de Inversión

## Prospecto

Documento proporcionado a los Participantes de los Fondos de Inversión, que contiene la información sobre las características de la inversión.

Es un medio más de información para que los Participantes tomen su decisión de invertir o desinvertir en un Fondo de Inversión.



# 3. Fondos de Inversión

## Límites de inversión para FIA's

- Máximo 30% de una emisión de Valores y esto no debe superar el 10% de la cartera.
- Máximo 15% del capital suscrito y pagado de acciones generales de una misma sociedad y esto no debe superar el 10% de la cartera.
- Máximo 20% del total de su cartera en Valores de renta fija y otras obligaciones emitidas por una misma entidad, a excepción de aquellos Valores emitidos o respaldados por el T.G.N. y B.C.B.
- Máximo 20% del total de su cartera, en la totalidad de tipos de Valores vigentes emitidos por una misma entidad o grupo empresarial.

# 3. Fondos de Inversión

## Límites de inversión para FIA's

- Máximo 15% del total de su cartera en Valores de renta fija emitidos por una entidad vinculada a su SAFI, siempre y cuando éstos cuenten con una calificación de riesgo igual o superior a BBB3 o N-2.
- No podrán invertir en Valores de renta variable emitidos por entidades vinculadas a la SAFI.
- Pueden poseer su liquidez en cuentas corrientes o cajas de ahorro, en entidades financieras que con una calificación de riesgo igual o superior a BBB1.
- Máximo 50% del total de su liquidez, en cuentas corrientes o cajas de ahorro, de una entidad financiera vinculada a su SAFI.
- El porcentaje máximo de liquidez permitido es el (65%) de total de la cartera del Fondo.

# 3. Fondos de Inversión

## Límites de inversión para FIA's

- Inversiones en el exterior máximo 30% de su cartera.
- Liquidez en el exterior máximo 40% del total su liquidez.
- Países con deuda soberana AA. Para Latinoamérica, la mínima entre, BBB3 y tres (3) puntos o grados superiores a Bolivia.
- Países que cuenten con normas legales, financieras y tributarias precisas respecto a rendimientos, dividendos, ganancias de capital y flujo de capitales y no debe existir ningún tipo de restricción a movimientos de capital.
- Valores listados en alguna Bolsa de Valores u otros mecanismos de negociación, salvo Valores soberanos.

# 3. Fondos de Inversión

## Links

- [www.asfi.gob.bo](http://www.asfi.gob.bo)
- [www.bbv.com.bo](http://www.bbv.com.bo)
- [www.abav.com.bo](http://www.abav.com.bo)

**¡Muchas gracias!**



# 4. Fondos de Inversión en el Exterior

Lic. Marcelo Jaldín Q.

Agosto 2011

# OBJETIVO DE LA PRESENTACIÓN

- Presentar los principales aspectos relacionados con los fondos de inversión, las características de estos, así como mostrar las diferentes herramientas de análisis para la toma de decisiones con las que cuentan los gestores de fondos de inversión.



# CONTENIDO

- Qué es un fondo de Inversión
- Tipos de Fondos de Inversión
  - Según la Naturaleza de los Activos
  - Según las Características de la Inversión
  - Según el Tipo de Gestión
  - Según la Distribución de los beneficios
- Qué analiza un fondo de Inversión
- Rentabilidad de fondos de inversión en el extranjero

# QUÉ ES UN FONDO DE INVERSIÓN?

Es una cantidad de dinero o patrimonio, que se constituye con los aportes de todos sus inversores y se administra por una *sociedad administradora*.

- ▶ Esta sociedad administradora es la **responsable de la gestión y administración del patrimonio** aportado al fondo.
- ▶ Puede ser un **banco o una institución financiera** específica (SAFI ó sociedad gestora de inversiones).

# QUÉ ES UN FONDO DE INVERSIÓN?

- Los fondos de Inversión **no tienen personería jurídica**

Las **aportaciones** que hacen los inversionistas se invierten en **activos financieros y no financieros** con el fin de obtener la mayor rentabilidad posible.

Activos financieros: acciones, letras, bonos, obligaciones, productos derivados, etc.,

Activos no financieros: bienes inmuebles, obras de arte, sellos postales etc.

# QUÉ ES UN FONDO DE INVERSIÓN?

- Con las inversiones en un fondo se obtienen **participaciones o certificados de participación** que representan los **derechos de propiedad**.

Las participaciones **diariamente tienen un precio o un *valor de liquidación***

$$\text{Valor de liquidación} = \frac{\text{Patrimonio total}}{\text{N}^\circ \text{ Participaciones}}$$

Las **comisiones** que se cobran corresponden a la gestión y la administración del fondo

Los **plazos y porcentajes de inversión** dependen de la política de inversión del fondo

# FONDO DE INVERSIÓN



# TIPOS DE FONDOS DE INVERSIÓN

## Según la Naturaleza de los Activos

- Fondos de Inversión Mobiliaria
- Fondos de Inversión en activos del mercado monetario
- Fondtesoros
- Fondos de fondos
- Fondos Garantizados
- Fondos en valores no cotizados



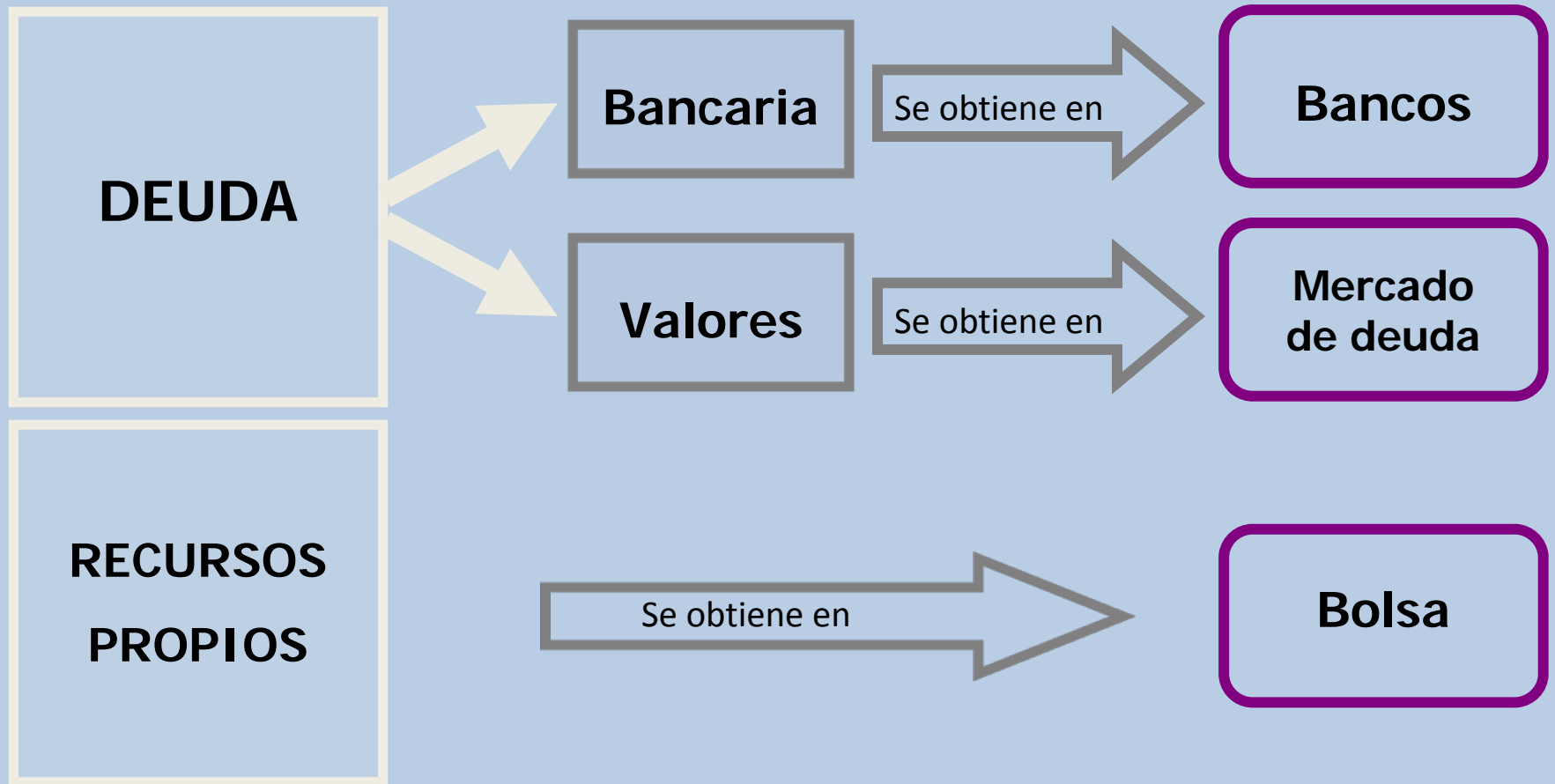
# 5. Normativa

**Diego Noriega**

Agosto 2011

# 5. Normativa

## Financiación de una Empresa



# 5. Normativa

## Mercado de Capitales

*El formado por los activos financieros negociables emitidos a largo plazo, tanto en forma de deuda como de participaciones en capital, con diferentes grados de riesgo y liquidez.*

Liquidez + Riesgo → Inversión

# 5. Normativa

## INFORMACIÓN





# 5. Normativa

## Información privilegiada

- Cualquier información relacionada con los emisores, a sus negocios o valores por ellos emitidos que aún no haya sido difundida al público y cuyo conocimiento pueda influir en el precio de los valores emitidos.
- Obligación de guardar estricta reserva sobre la información privilegiada y no utilizarla en beneficio propio o ajeno.

**Prohibido valerse de la información privilegiada para obtener beneficios o evitar pérdidas.**



# 5. Normativa

## Oferta Pública

- Toda invitación o propuesta dirigida al público en general o a sectores específicos que se realiza a través de cualquier medio de comunicación o difusión, ya sea personalmente o mediante colaboración de intermediarios autorizados.
- Debe estar autorizada y fiscalizada por la ASFI

Permite exigir que los emisores cumplan una serie de requisitos y obligaciones. Sobre todo en materia de información.



# 5. Normativa

## Registro del Mercado de Valores

- Los emisores podrán hacer oferta pública de sus valores únicamente cuando éstos y su emisión se encuentren autorizados e inscritos en el RMV.

Las sociedad por acciones que cuentan con 25 o más accionistas, se encuentran obligadas a inscribir sus acciones en el RMV y podrán hacer oferta pública (artículo 10 de la Ley del Mercado de Valores).

# 5. Normativa

## Concepto de Valor en la Legislación Boliviana

- Documento necesario para legitimar el ejercicio del derecho literal y autónomo, consignado en él mismo. Comprende su acepción documentaria, así como su representación en anotación en cuenta.
- Aquellos instrumentos de transacción en el mercado de valores, que cumplan las siguientes condiciones:
  - Creados y emitidos de conformidad a reglamento específico.
  - Identificar al beneficiario de los recursos obtenidos por la emisión.
  - Oferta pública autorizada por la ASFI.
  - Representar la existencia de una obligación efectiva asumida por el emisor.



# 5. Normativa

## Clasificación de los valores

- **Instrumentos de renta variable:** rendimiento depende de los resultados de la actividad donde los recursos se hayan destinado.
- **Instrumentos de renta fija o determinable:** rendimiento está predeterminado al momento de su emisión
- **Instrumentos mixtos:** combinación de fijo y variable según las características del instrumento a emitir

# 5. Normativa

## Acciones

- Representa una de las fracciones iguales en que se divide el capital social de una S.A.
- Esta característica posibilita su emisión masiva o en series o macro títulos.
- Su importe manifiesta el límite de la obligación que contrae el tenedor de la acción ante terceros y ante la empresa.

# 5. Normativa

## Acciones

### Derechos Económicos

- Percepción periódica de dividendos
- Reparto del patrimonio excedente, en caso de liquidación
- Preferencia de suscripción

➔ *Cláusula Antidilución de Beneficios*

### Derechos Políticos

**Voz y voto en la Junta de Accionistas**

Impugnación de acuerdos

De separación

De convocatoria

De representación proporcional

### *Doble compromiso:*

**Seguimiento a la información económica, financiera, societaria, etc.  
Asistencia a la Junta de Accionistas o, en su caso, delegación a un responsable del voto.**

# 5. Normativa

## Bonos

- Valores que incorporan una parte alícuota de un crédito colectivo constituido a cargo de una sociedad emisora.
- Ofrecen tipos de interés fijo o variable pero determinable.
- La sociedad emisora se compromete a devolver a los tenedores de los valores (obligacionistas) el capital aportado, en la fecha establecida para su vencimiento.
- Cuando un inversionista compra un bono, está prestando su dinero: a un gobierno, a un ente territorial, a una corporación o compañía, o simplemente al prestamista.

# 5. Normativa

## Bonos / Tipos

En función de quién es su emisor:

- Los bonos emitidos por el Estado o Gobierno nacional (deuda soberana), municipios, y por otros entes públicos.

Bonos Corporativo u ordinario: emitidos por entidades financieras o por las empresas), a los cuales se denomina deuda privada.

En función a su estructura:

- Convertibles en acciones: llevan implícito el derecho a poder cambiarlos por acciones nuevas, en una fecha y con unas condiciones determinadas.
- A tasa fija: la tasa de interés está prefijada y es igual para toda la vida del bono.
- Con tasa variable (floating rate): Cada cupón tiene tasa distinta ya que está indexada con relación a una tasa de interés de referencia
- Cupón cero: no existen pagos periódicos. Se venden con una tasa de descuento.

# 5. Normativa

## Bonos / Tipos

Bonos con opciones incorporadas: Son bonos que incluyen opciones especiales como pueden ser:

- **Bonos rescatables:** opción para el emisor de solicitar la recompra del bono en una fecha y precios determinados.
- **Bonos con opción de venta:** opción para el inversor de vender el bono al emisor en una fecha y precios determinados.

Forma de Amortización:

- o Al vencimiento
- o Periódicamente
- o En cualquier momento
- o A voluntad del tenedor en fechas predeterminadas por el emisor

Garantía de los Bonos:

- o Común y general (Quirografaria)
- o Hipotecaria
- o Prendaria
- o Fondo de Reserva

# 5. Normativa

## Pagaré Bursátil

- **Valores de renta fija emitidos al descuento, en los que se instrumenta una deuda contraída por una empresa a corto plazo**

# 5. Normativa

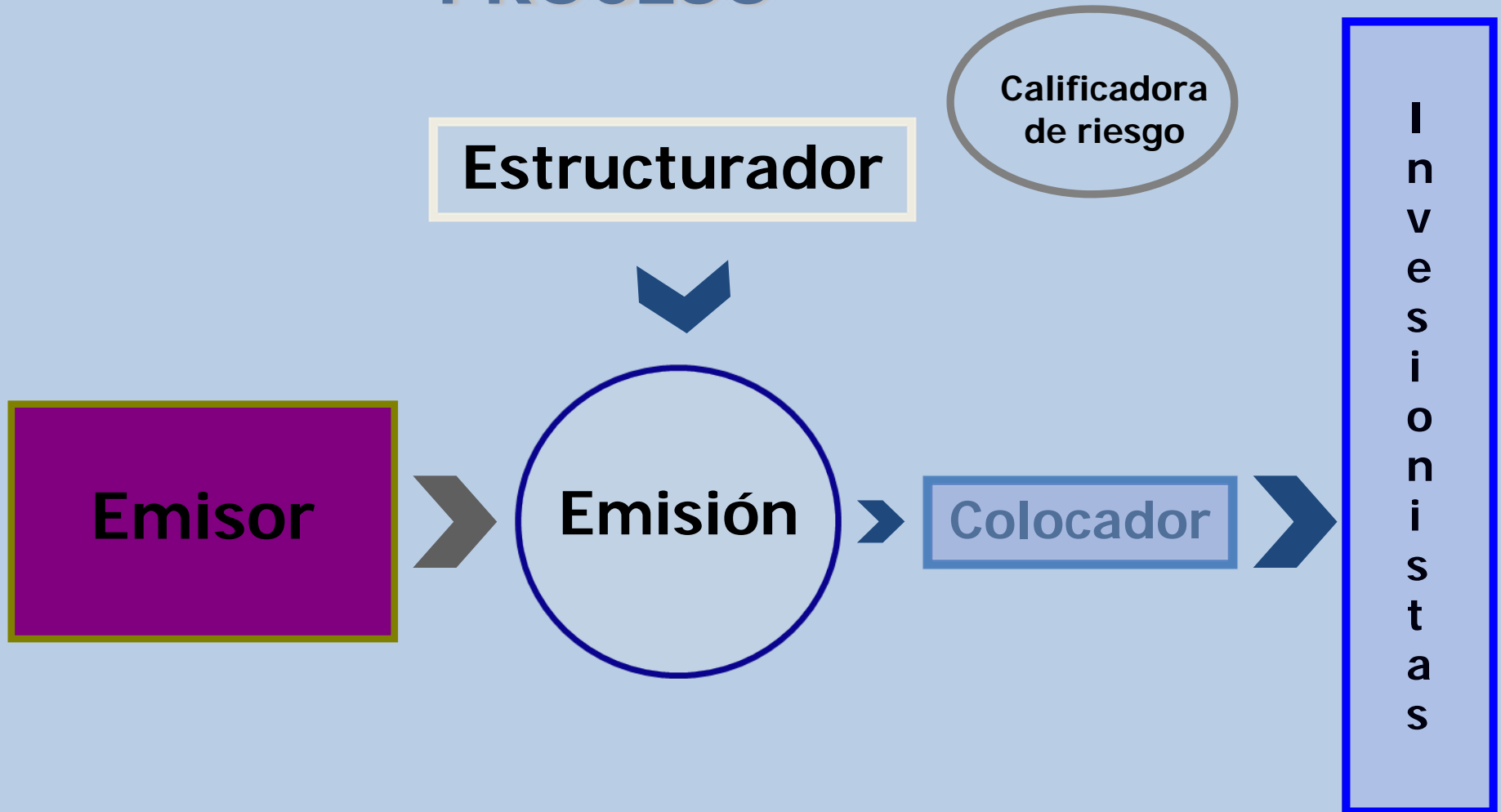
## Desmaterialización

- El concepto de valor se amplía de su aceptación documentaria (título-valor) a su anotación en cuenta (desmaterialización)
- La desmaterialización es el proceso por el cual se suprime el documento físico y se lo reemplaza por un registro contable informático (anotación en cuenta). De esta forma las transferencias se producen en forma informática, en los registros de la Entidad de Depósito



# 5. Normativa

## PROCESO



# 5. Normativa

## NORMATIVA DEL MERCADO DE VALORES

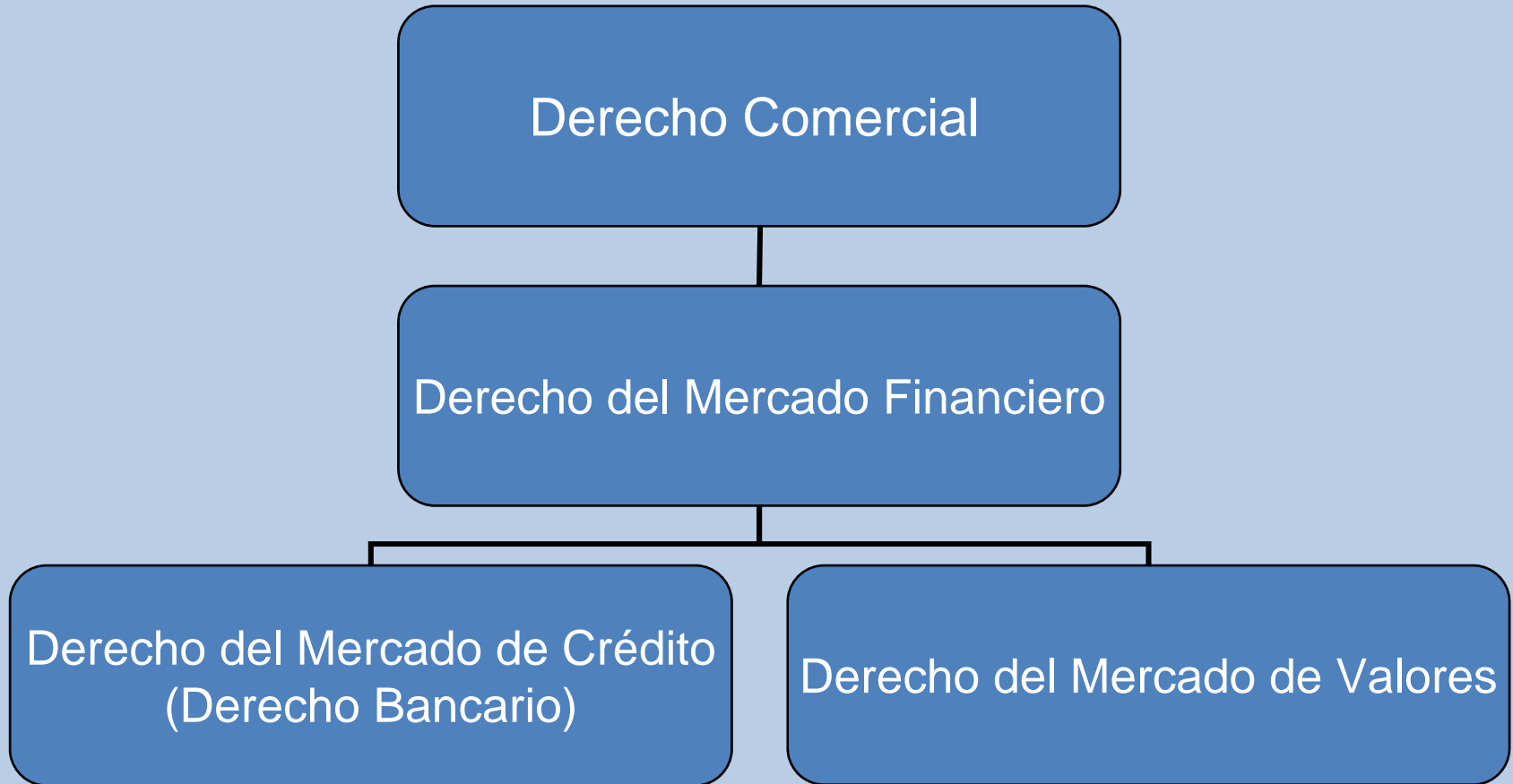
# 5. Normativa

## OBJETIVO DE LA REGULACIÓN

- Velar y promover el desarrollo sostenido, transparente y prudente de los sectores supervisados.
- Por que Regular?
  - Protección del consumidor
  - Preservar la solvencia de los mercados y evitar crisis sistémicas

# 5. Normativa

## DERECHO COMERCIAL Y MERCADO DE VALORES



# 5. Normativa

## SISTEMA FINANCIERO

- Medio en el cual se realizan los movimientos de recursos financieros entre aquellos agentes económicos deficitarios y superavitarios en sus ahorros.
- Estos movimientos de recursos se efectúan a través de un conjunto orgánico de instituciones que generan, administran y canalizan los recursos del ahorro a la inversión.
- Esta movilización de recursos se realiza a través de:

### Sistema Financiero Indirecto

- Sistema de Intermediación financiera (IF bancarias y no bancarias).
- Se caracteriza por captar el ahorro, asumir el riesgo de la rentabilidad pactada con el cliente (normalmente rentabilidad es fija) y canalizar tales fondos de acuerdo a sus prioridades.
- No hay ninguna participación del ahorrista.

### Sistema Financiero Directo

- Mercado de Valores
- Canaliza los recursos superavitarios hacia los deficitarios a través de la emisión de valores, recurriendo a los intermediarios.
- Se establece una relación directa entre el agente superavitario y el deficitario, a través de la decisión del primero de dónde colocar sus recursos.

# 5. Normativa

## LEY DEL MERCADO DE VALORES

- Regula las entidades participantes:
  - Agencias de Bolsa
  - Bolsas de Valores
  - Bolsas de Productos
  - SAFI´s y Fondos de Inversión
  - EDV´s y anotaciones en cuenta
  - Calificadoras de riesgo
  - Sociedades de titularización
- Regula las funciones y atribuciones de la ASFI

# 5. Normativa

## LEY DEL MERCADO DE VALORES

### LINEAMIENTOS GENERALES

- Introduce un nuevo, completo y moderno marco normativo.
- Introduce nuevos conceptos, crea nuevas instituciones y entidades participantes del Mercado de Valores.

### OBJETO

- Regular y promover un MV organizado, integrado, eficaz y transparente.

### AMBITO DE APLICACIÓN

- MV bursátil y extrabursátil.
- Oferta pública e intermediación de Valores.
- Las entidades participantes del MV y sus actividades, incluida la ASFI.
- Las personas y actividades que actúen el MV boliviano.

# 5. Normativa

## LEY DE REACTIVACION ECONOMICA

- Aspectos relacionados a Agencias de Bolsa
- Aspectos relacionados a Fondos de Inversión
- Aspectos relacionados a Titularización
- Se incluye a la Bolsa de Productos



# 5. Normativa

## LEY DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

- Regula las actuaciones administrativas de la ASFI en relación con los regulados y terceros.
- Está reglamentada por el D.S. N° 27175 de 16/09/03.

# 5. Normativa

## NORMATIVA PARA FONDOS DE INVERSION Y SUS SOCIEDADES ADMINISTRADORAS

- Aprobada mediante R.A. SPVS-IV-N° 421 de 13/08/04

### CONTENIDO

Requisitos de constitución y obtención de la autorización de funcionamiento e inscripción en el RMV para SAFI´s.  
Programa de cumplimiento y Oficial de Cumplimiento.

Información

Comité de Inversión

Garantía de funcionamiento de la SAFI

Comisiones y gastos de la SAFI

Obligaciones y prohibiciones en la administración de Fondos de Inversión

# 5. Normativa

## NORMATIVA PARA FONDOS DE INVERSIÓN Y SUS SOCIEDADES ADMINISTRADORAS

### CONTENIDO

- Autorización e inscripción en el RMV de Fondos de Inversión
- Cuotas de Participación
- Valor de las cuotas de participación
- Normas sobre FI abiertos
- Normas sobre FI cerrados
- Inversiones en el extranjero
- Transferencia, fusión, disolución y liquidación de FI

# 5. Normativa

## REGULACIÓN PARA LA DISTRIBUCIÓN DE FONDOS DE INVERSIÓN ABIERTOS

- Aprobada mediante RA SPVS-IV-N° 194 de 16/03/05

OBJETO: regular la distribución de cuotas de los FI abiertos a través de empresas contratadas para tal fin por las SAFI ´s.

# 5. Normativa

## MANUAL DE PROSPECTOS DE FONDOS DE INVERSION

- Aprobado mediante R.A. SPVS-IV-N° 076 de 02/03/2000

OBJETO: establecer los requisitos básicos para la elaboración de los prospectos, con la finalidad de proporcionar un adecuado nivel de información al público sobre las condiciones de la oferta de cuotas de los FI.

# 5. Normativa

## ATRIBUCIONES DE LA ASFI

- Regular, controlar, supervisar y fiscalizar el MV y las personas y actividades relacionadas
- Velar por el desarrollo de un MV sano, seguro, transparente y competitivo
- Promover el mercado de Valores
- Otorgar, modificar, renovar y cancelar las autorizaciones, registros y licencias de funcionamiento de las personas bajo su jurisdicción.
- Autorizar la emisión de Valores y su oferta pública, así como suspender y cancelar esta última.
- Conocer y resolver los recursos que le sean interpuestos.

# 5. Normativa

## PROCEDIMIENTO SANCIONADOR

- Principio de legalidad
- Principio de tipicidad
- Principio de inocencia
- Principio de proporcionalidad
- Procedimiento punitivo e irretroactividad

### Tipos de sanciones RLPA

- Sanciones personales
- Sanciones institucionales

# 5. Normativa

## REGLAMENTO DE APLICACIÓN DE SANCIONES

– Aprobado mediante Decreto Supremo N° 26156 de 12/04/2001

Naturaleza de las sanciones

Moneda de pago de las multas

Prescripción

Infracciones en general

Infracciones específicas

Retraso en el envío de información



# 5. Normativa

## REGLAMENTO DE SANCIONES DEL MV

- Sanciones:
  - Amonestación
  - Multa
  - Intervención
  - Suspensión
  - Cancelación
  - Inhabilitación de personas naturales
- Rangos de multas aplicables

# 5. Normativa

## REGLAMENTO DE PUBLICIDAD Y PROMOCION EN EL MERCADO DE VALORES

- Aprobado por Resolución Administrativa SPVS-IV-No. 349 de 23-11-99

OBJETO: regular la publicidad y promoción de las personas naturales y jurídicas que participan en el mercado de valores y de los servicios que éstas prestan, así como la publicidad y promoción de los valores de oferta pública que se negocian en dicho mercado.

Se excluye del Reglamento a Agencias de Bolsa, Bolsas de Valores, Sociedades Administradoras de Fondos de Inversión y las demás entidades reconocidas por la Ley del Mercado de Valores y sus reglamentos.

La publicidad y promoción de los servicios prestados por los participantes del mercado así como la publicidad y promoción de los valores de oferta pública, deberá propender en todo caso por que el mercado de valores se desarrolle en las más amplias condiciones de transparencia, competitividad y seguridad.

# 5. Normativa

## REGLAMENTO DE PUBLICIDAD Y PROMOCION

Algunos lineamientos:

- Cualquiera que sea la forma de difusión, la publicidad y promoción debe realizarse en castellano, en forma clara, sencilla, veraz y evitando confusión o error en la interpretación del mensaje publicitario por parte del público.
- Las cifras utilizadas deberán ser exactas. Deberá identificarse claramente el período al cual corresponden y la fuente oficial o responsable de donde han sido tomadas.
- Las afirmaciones y representaciones visuales o auditivas deben ofrecer claridad, fidelidad y precisión respecto a la entidad o al tipo de servicio que se promueve. En este sentido, deberán tenerse en cuenta los alcances o limitaciones a los que legal y económicamente se encuentra sujeta la entidad, el producto o el servicio respectivo.
- En la difusión de la publicidad o promoción deberá señalarse, que la entidad se encuentra bajo la supervisión y fiscalización de la ASFI.

# 5. Normativa

## REGULACIÓN PARA LA DISTRIBUCIÓN DE FONDOS DE INVERSIÓN ABIERTOS

- Aprobada mediante RA SPVS-IV-N° 194 de 16/03/05
- Modificada por RA SPVS-IV-N° 510 de 24/06/05

OBJETO: regular la distribución de cuotas de los FI abiertos a través de empresas contratadas para tal fin por las SAFI´s.

Servicios prestados por:

Agencias de bolsa y compañías de seguros supervisadas

Entidades bancarias y financieras supervisadas

Otras entidades que autorice la ASFI

# 5. Normativa

## REGULACIÓN PARA LA DISTRIBUCIÓN DE FONDOS DE INVERSIÓN ABIERTOS

- Obligaciones de la entidad que presta el servicio:
  - Contar con personal capacitado para informar a participantes en caso de apertura de cuentas y promoción del fondo.
  - Enviar diariamente por sistema en línea información de compra y rescate de cuotas.
  - Mantener archivo de respaldo.
  - Permitir realización de inspecciones.
  - Contar con mecanismos de control interno para actividades y personal, acceso y manejo de sistemas, confidencialidad, flujo de información, apertura de cuentas y operaciones de compra y rescate de cuotas.

# 5. Normativa

## REGULACIÓN PARA LA DISTRIBUCIÓN DE FONDOS DE INVERSIÓN ABIERTOS

- Obligaciones de la SAFI:
  - Proporcionar toda la información correspondiente.
  - Proporcionar todo el material publicitario correspondiente.
  - Capacitar al personal que presta el servicio de distribución
  - Proporcionar información periódica y oportuna sobre el fondo, datos generales de la industria y normativa aplicable

La SAFI es responsable del desarrollo de todas las operaciones y contingencias que pudiera ocasionar la distribución de cuotas del fondo a través de servicios prestados por otra entidad.

# 5. Normativa

## REGLAMENTO DE PUBLICIDAD Y PROMOCION

Prohibido:

1. Publicar información estadística sin citar la entidad que se utilizó como fuente.
2. Inducir a error al público sobre la extensión o cobertura de los servicios.
3. Ponderar bondades o características de un producto o servicio que carezcan de sustento real.
4. Publicitar o promocionar como suyas políticas, productos o servicios que han sido normados o reglamentados, sin citar en la publicidad o promoción la fuente de origen correspondiente.
5. Apoyar la solidez de los servicios o productos en aspectos ajenos a su verdadero sustento técnico, jurídico, financiero o económico.
6. Utilizar afirmaciones que permitan deducir como definitivas situaciones que en realidad responden a fenómenos coyunturales, transitorios o variables en el mercado de valores.
7. Utilizar ponderaciones o superlativos abstractos que, por la propia naturaleza de su contenido, no reflejen una situación exacta.
8. Sustentar la imagen institucional, o la imagen de los productos o servicios que se promuevan, en condiciones o características que no sean propias o aplicables a la entidad.
9. Hacer comparaciones que resalten las cualidades de un valor o entidad en detrimento de otros u otras, respectivamente.
10. Utilizar expresiones cualitativas, tales como "seguridad", "garantía", "confianza", "solidez" o similares, cuando sugieran que tales atributos son privativos de un valor o de una entidad.
11. Cualquier otro que de alguna forma genere o pueda generar confusión, desinformación o errores de interpretación por parte del público.

# 5. Normativa

## PUBLICIDAD Y PROMOCION DE LOS FONDOS DE INVERSION Y SUS SOCIEDADES ADMINISTRADORAS

Reglas:

- Naturaleza de las obligaciones asumidas: tenerse en cuenta que las obligaciones de las SAFI's son de medio y no de resultado. No puede garantizarse una rentabilidad fija o determinada en un FI.

Precisiones:

- Indicarse expresamente que se trata de un "FI abierto o cerrado.
- *"La supervisión de la ASFI no implica una recomendación o aval respecto a la inversión efectuada en un Fondo de Inversión."*

Textos:

- *"Las tasas están calculadas sobre la base de rendimientos pasados y están sujetas a variaciones."* FIA
- *"El valor de las cuotas de los fondos de inversión es variable por tanto, la rentabilidad o ganancia obtenida en el pasado por el fondo, no significa necesariamente, que se repita en el futuro."*
- *"Las tasas están calculadas sobre la base de rendimientos pasados y están sujetas a variaciones."* FIC



# 5. Normativa

## PUBLICIDAD Y PROMOCION DE LOS FONDOS DE INVERSION Y SUS SOCIEDADES ADMINISTRADORAS

- Divulgación de cifras: Las cifras o datos que se incluyan promocionar la evolución o comportamiento de un FI deberán corresponder a información actualizada, según los siguientes parámetros:
- Podrá difundirse información relacionada con períodos determinados, siempre y cuando los períodos sean comparables y correspondan a la expectativa del Participante en función a la naturaleza y características del fondo de inversión.
- Incluir la información disponible más reciente o actualizada y citar siempre las fuentes de dichos datos.
- Cuando la cartera de inversiones de un fondo de inversión este conformado preponderantemente por acciones, no puede presentarse la rentabilidad por períodos inferiores a un mes, para evitar la creación de falsas expectativas en los inversionistas.
- La rentabilidad deberá expresarse en términos de rendimiento efectivo anual neto, indicando la moneda en que el fondo se encuentra establecido, independientemente de la posibilidad de incluir su equivalencia en tasas nominales.
- En el texto deberá aclararse que las cifras o datos publicados reflejan el comportamiento histórico del FI, pero que ello no implica que su comportamiento en el futuro sea igual o semejante.
- No podrá promocionarse proyecciones sobre la rentabilidad del FI.
- La rentabilidad o variabilidad del valor de las cuotas de participación de un FI, sólo podrá publicitarse o promocionarse directa o indirectamente, cuando el fondo haya operado o funcionado por los menos treinta (30) días continuos.
- No podrá realizarse promoción de un FI, en la cual se garantice la integridad del capital invertido o se garantice rendimientos.

**¡Muchas gracias!**