

Curso para Promotores de Inversión

Junio 2010

Agenda

1. Mercado de Valores
2. Fondos de Inversión
3. Matemáticas Financieras
4. Normativa
5. Fondos de Inversión en el exterior

1. Mercado de Valores

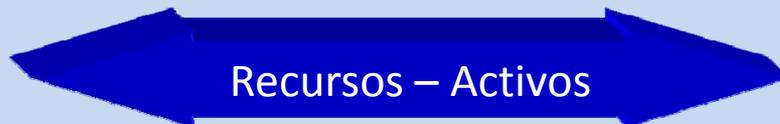
Lic. Sandra Serrate

Junio, 2010

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

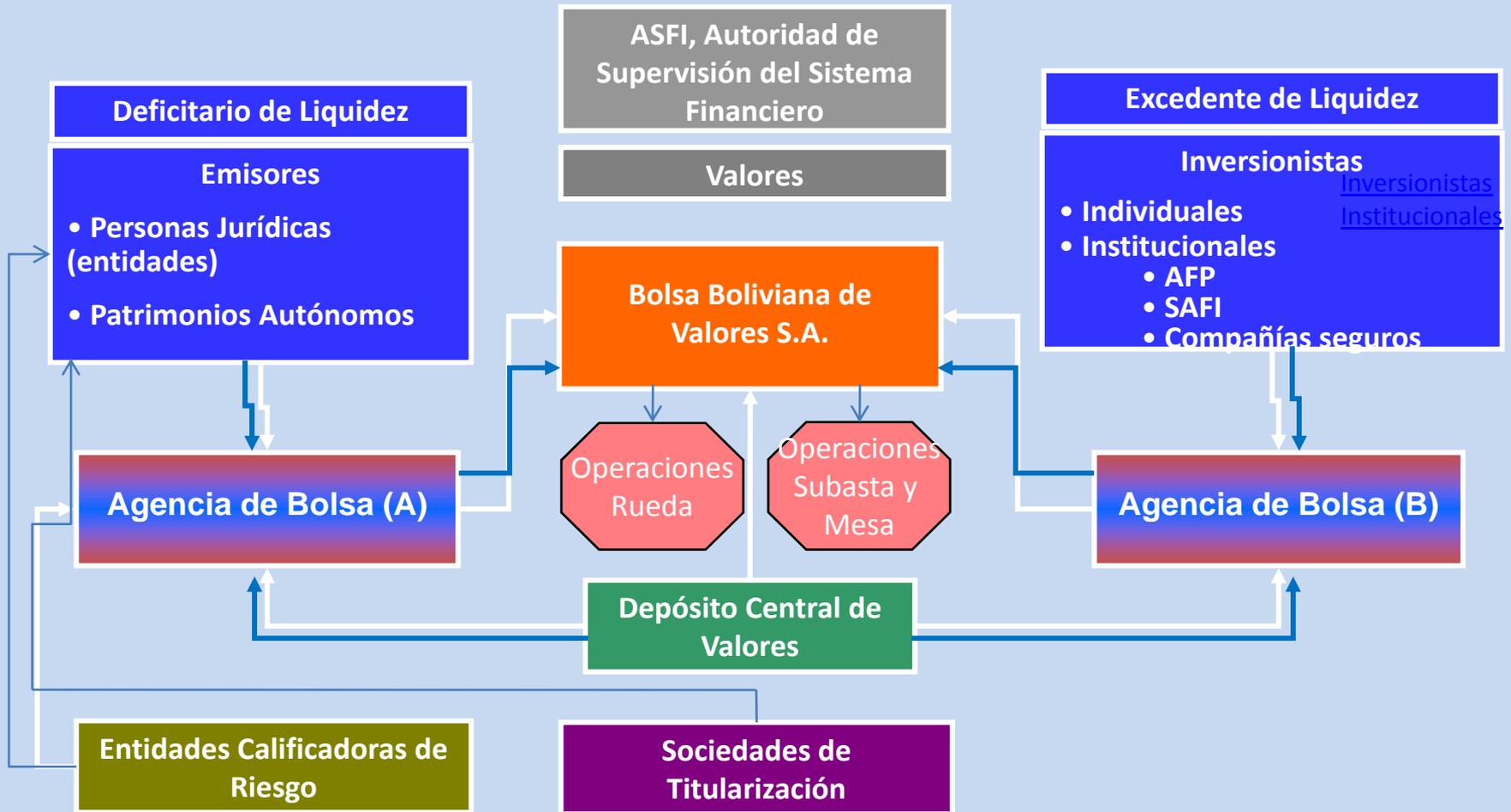
Registro del Mercado de Valores

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 SAFIS)
- 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

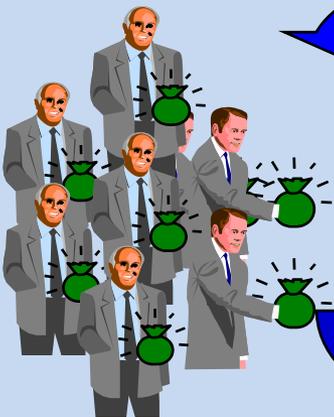
Fondos de Inversión

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”

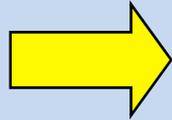
Comprende su acepción documentaria, así como su representación en anotación en cuenta.

1. Mercado de Valores

Valores/Instrumentos

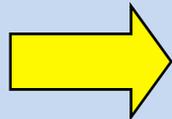
Clasificación de Valores I

De Participación



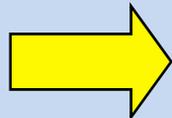
Representan una alícuota parte del capital social de una sociedad anónima o de un patrimonio autónomo.

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

Clasificación de Valores III (Por tipo de expedición)

- **Nominativos:**
 - Son valores emitidos a la orden de una determinada persona y para los cuales se exige la inscripción de todos los tenedores en el registro que llevará la sociedad emisora. La transmisión debe hacerse mediante endoso.
- **A la orden:**
 - Son valores emitidos a favor de determinada persona en los cuales se expresa a la orden. La transmisión debe hacerse mediante endoso sin registro de la operación por parte del emisor.
- **Portador:**
 - Son valores que no están emitidos a favor de determinadas personas, contengan o no la expresión al portador. La simple exhibición del valor otorga a su tenedor los derechos consignados en el mismo. Su transmisión se efectúa por simple tradición.

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

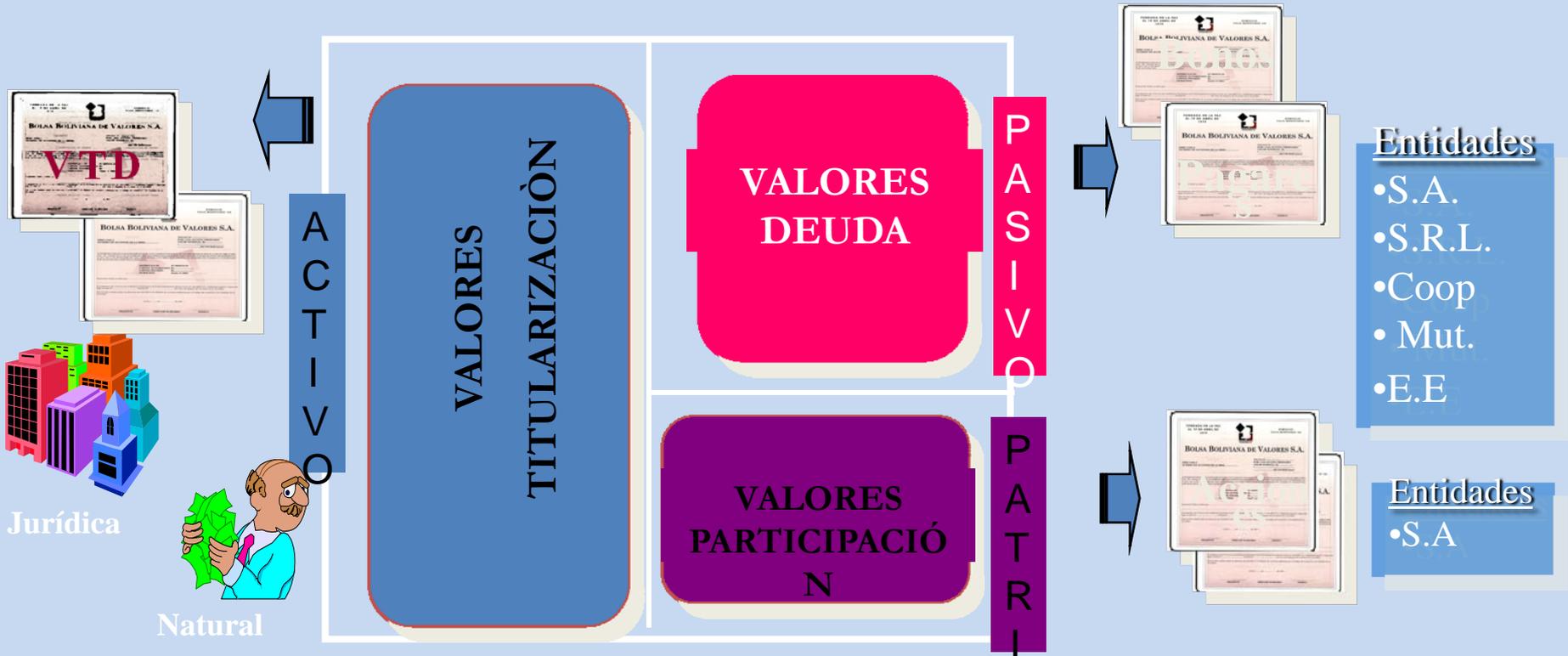
Valores Comerciales:

- 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!

Curso para Promotores de Inversión

Junio 2010

2. Fondos de Inversión

Lic. Carlos Ramírez

Junio, 2010

2. 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.

2. 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.

2. 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.

2. Fondos de Inversión

Definición de Fondos de Inversión Abiertos

Fondo cuyo patrimonio es variable y en el que las Cuotas de Participación colocadas entre el público son redimibles directamente por el Fondo, siendo su plazo de duración indefinido.

2. Fondos de Inversión

Definición de Fondos de Inversión Cerrados

Fondo cuyo patrimonio es fijo y las Cuotas de participación colocadas entre el público no son redimibles directamente por el Fondo. Sus cuotas son “Valores” negociables en la Bolsa.

2. 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 (DPF'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.

2. 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.

2. 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.

2. 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.

2. 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.

2. Fondos de Inversión

Funcionamiento de SAFI's y Fondos de Inv.

Estructura básica de una SAFI



2. 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

2. 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.

2. 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.

2. 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.

2. Fondos de Inversión

Funcionamiento de SAFI's y Fondos de Inv.

Funcionamiento de SAFI's



2. Fondos de Inversión

Funcionamiento de SAFI's y Fondos de Inv.

Funcionamiento de un Fondo de Inversión



Fecha: 20may2010
10 cuotas a US\$. 100 c/u
Total: US\$. 1,000

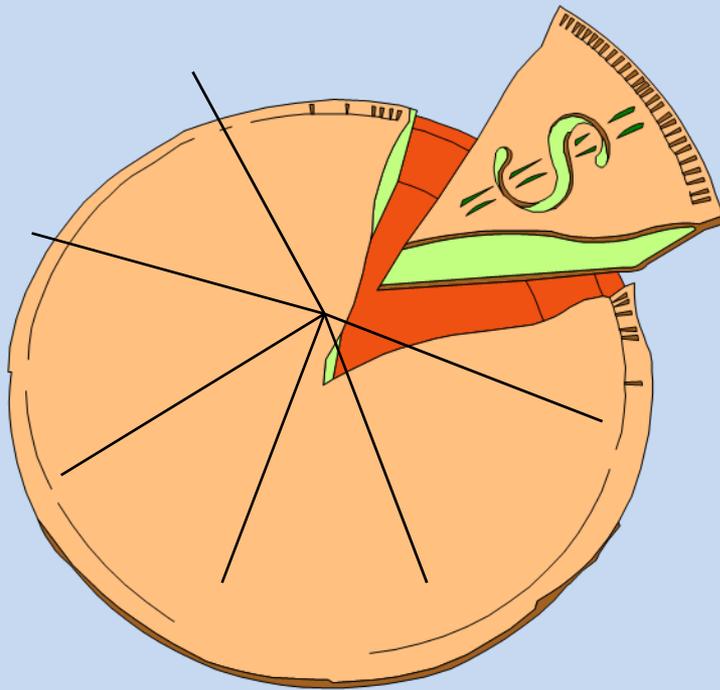
Fecha: 16nov2010
10 cuotas a US\$. 101 c/u
Total: US\$. 1,010

2. 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.

2. 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:

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

PDPPOVR Premios devengados por pagar operaciones de venta en reporto

IDPPPB Intereses devengados por pagar por prestamos bancarios

2. 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

2. 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.

← Valores Adquiridos.

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

← Ud. conoce de forma diaria cuánto ganó.

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

← Y corresponde a cada participante según lo que aportó.

2. 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.

2. 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.

2. Fondos de Inversión

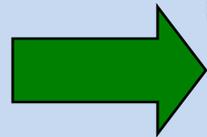
Funcionamiento de SAFI's y Fondos de Inv.

Funcionamiento de un Fondo de Inversión

Diversificación

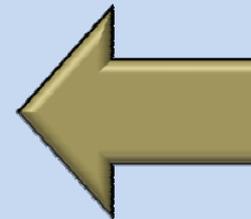


No poniendo todos los huevos en una sola canasta



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

2. 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.

2. 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.

2. 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.

2. 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.

2. 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.

2. 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.

2. 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: 316003003		DATOS DEL PERIODO						
TASA DE RENDIMIENTO		CUOTA INICIAL	SALDO INICIAL CUOTAS	SALDO INICIAL Usd.				
30 DIAS	90 DIAS	180 DIAS	360 DIAS	161.78403	1.605.44389	259.118.50		
2.33%	2.90%	2.70%	2.83%	CUOTA FINAL	SALDO FINAL CUOTAS	SALDO FINAL Usd.		
				161.97597	1.606.32058	259.374.77		
				R.C. I.V.A. RET.	COMISION F.I.	COM. PARTICIPANTE		
				0.00	12.120.11	1.49%		
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		
22 JUL 2004			TOTALES DEL PERIODO:		14.40	259.974.77		
			100.000.00	100.000.00	266.27	259.974.77		
<p>RT = Retiro DP = Depósito DPCM = Depósito en Cheque</p> <p>NOTA LA GANANCIA ES LA SUMATORIA DE LOS RENDIMIENTOS DIARIOS DEL PERIODO NETOS DE LA RETENCION RC-IVA. EL RC-IVA ES DEDUCIDO EN FORMA DIARIA DE ACUERDO A LA VARIACION DEL VALOR DE CUOTA. EL DETALLE DIARIO DE RETENCIONES RC-IVA SE ENCUENTRA A DISPOSICION SUYA EN NUESTRAS OFICINAS.</p>								
CARTERA								
LIQ	ME	LIQUIDEZ ME	5,122,526.76	36.93%	DPP	ME BANCO MERCANTIL S.A.	708,681.63	5.12%
LIQ	MN	LIQUIDEZ 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.	262,904.80	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.	1,145,873.52	8.27%
BLP	ME	ERROQUERA INTI S.A.	325,910.50	2.36%	DPP	ME BANCO UNION SA	491,620.11	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.	197,435.46	0.78%	LTS	MN BANCO UNION SA	101,448.85	0.73%
BLP	ME	TRANSPORTADORA BOLIVIANA DE HIDR	720,880.14	5.21%	VTD	ME TESORO GENERAL DE LA NACION	192,794.00	1.39%
OTS	ME	TESORO GENERAL DE LA NACION	437,197.90	3.16%		ME COOPERATIVA BOLIVIANA DE CEMENTO	410,879.00	2.97%
DPP	ME	BANCO ECONOMICO S.A.	417,436.89	3.01%				

2. 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

2. 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)



2. 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.

2. Fondos de Inversión

Reglamento Interno

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



2. 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.

2. 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.

2. 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.



2. 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.

2. 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.

2. 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.

2. Fondos de Inversión

Ejemplo sobre funcionamiento de un FIA



**Juan aporta
\$us 300**



**María aporta
\$us 200**



**Pedro aporta
\$us 500**

Total Fondo \$us1.000

Valor Cuota \$us100

Total cuotas: 10

2. Fondos de Inversión

Ejemplo sobre funcionamiento de un FIA



Pedro aportó \$500,
tiene 5 cuotas

\$100	\$100
\$100	\$100
\$100	\$100
\$100	\$100
\$100	\$100

Fondo de
Inversión
\$us 1.000



Juan aportó \$300,
tiene 3 cuotas



Maria aportó \$200,
tiene 2 cuotas

2. Fondos de Inversión

Ejemplo sobre funcionamiento de un FIA

DIA 1

3 PERSONAS

\$us 500

\$us 1,000

CARTERA DE INVERSIONES

BTS \$us 200 (20%)

PGS \$us 100 (10%)

DPF \$us 200 (20%)

VTD \$us 150 (15%)

BLP \$us 150 (15%)

ACC \$us 100 (10%)

LTS \$us 100 (10%)

Total \$us 1,000 (100%) = \$us 100 Valor de la Cuota

10 Cuotas

\$us 300

\$us 200

ADMINISTRADOR

2. Fondos de Inversión

Ejemplo sobre funcionamiento de un FIA

DIA 360

$$\text{RENDIMIENTOS} = \$us\ 20 + \$US\ 1,000 = \$us\ \underline{1,020} = \$us\ 102$$

10 Cuotas

Nuevo Valor de Cuota

**UNA PERSONA
SOLICITA UN
RESCATE** \longrightarrow 1 cuota = \$us 102

El administrador vende valores

**UNA PERSONA
SOLICITA UNA
COMPRA DE
CUOTAS** \longrightarrow 1 cuota = \$us 102

El administrador compra valores

2. Fondos de Inversión

Ejemplo sobre funcionamiento de un FIA

Después de un año....

- 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.



El valor de las cuotas de Pedro representa \$us 510

\$102	\$102
\$102	\$102
\$102	\$102
\$102	\$102
\$102	\$102

Fondo de Inversión
\$us 1.020



El valor de las cuotas de Juan es de \$us 306



El valor de las cuotas de María es de \$us 204

2. Fondos de Inversión

Definiciones

- **Riesgo:** Es un factor inherente a toda inversión, el mismo que se encuentra relacionado con la calidad del emisor, con plazo y rendimiento de cada instrumento.

Existen eventos macroeconómicos que podrían afectar directamente al riesgo de un instrumento.

2. Fondos de Inversión

Definiciones

- **Diversificación:** Es una de las mejores alternativas para minimizar el riesgo de una cartera de inversiones.

Para obtener una buena diversificación:

- Plazo de las inversiones / LP y CP.
- Emisores / TGN, Bancos, Empresas.
- Sector económico de los emisores.
- Instrumentos / BTS, DPF, LTS, BLP, Pagarés.

2. Fondos de Inversión

Definiciones

- **Liquidez:** Se encuentra estrechamente vinculada al plazo vencimiento de un valor.

La liquidez es un factor de mucha importancia cuando se pretende que la cartera de inversiones administrada deba generar un flujo que no sea predecible.

- Mantener las cuotas en cuentas de liquidez.
- Vender títulos en la BBV (mercado sec.).

2. Fondos de Inversión

Definiciones

- **Rentabilidad:** “Premio” esperado sobre las inversiones realizadas. Uno de los principales objetivos, es lograr la más alta rentabilidad sobre todas las inversiones. Sin embargo, tanto la rentabilidad como el riesgo se encuentran directamente relacionados.

2. Fondos de Inversión

Definiciones

- **Tasa de interés**, es el premio que otorga el emisor al inversionista por el riesgo de asumir una deuda.
 - Menor riesgo paga tasas más bajas.
 - LP paga tasas mayores que CP.
 - Desempeño de los emisores (empresas) paga mayores o menores tasas.
 - Valuación de inversiones a precios de mercado, de acuerdo a las normas vigentes.

2. Fondos de Inversión

Definiciones

- **Mercado Primario**, primera compra de un valor directamente del emisor o de la agencia de bolsa encargada de la colocación de una emisión.
- **Mercado Secundario**, toda transacción que se realiza con un valor después de su compra primaria. El mecanismo de transacción es la BBV.

2. Fondos de Inversión

Definiciones

- **Compra/Venta Firme**, propiedad es definitiva, no existiendo un compromiso de recompra o reventa
- **Compra/Venta Reporto**, acción temporal para la cartera de inversiones, “préstamo temporal de liquidez a cambio de un título”
- **Cartera de Inversiones**, inversiones en valores y cuentas de liquidez, realizadas con los aportes de los participantes.

¡Muchas gracias!

Curso para Promotores de Inversión

Junio 2010

3. Matemáticas Financiera Bursátil

Lic. Arnold Saldías

Junio, 2010

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

1.

Operaciones en la
BOLSA DE VALORES DE BOLIVIA

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

MECANISMOS DE NEGOCIACIÓN

- **Ruedo de Bolsa (desde el inicio)**
 - Recinto de la BBV donde se realizan las operaciones de compra-venta y reporto de Valores de renta fija y/o variable, autorizados por la ASFI como Valores de oferta pública.
- **Mesa de Negociación (desde 1995)**
 - Donde se negocian Valores (pagarés) emitidos a plazos iguales o inferiores a 270 días y autorizados por la ASFI.
- **Subasta Pública de Acciones no Inscritas en Bolsa** (desde 1995)
 - Subasta a viva voz de acciones de sociedades anónimas no inscritas en bolsa. Funciona cuando las agencias de bolsa lo solicitan.

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

OPERACIONES DE RUEDA DE BOLSA

- A Viva voz
- En Firme
- Compra
Venta
definitiva
- Reporto
- Cruce



3. Matemáticas Financieras Bursátiles

OPERACIONES DE RUEDA DE BOLSA

A Viva voz:

Operaciones en las que se ofrecen las posturas a viva voz y al mismo tiempo, aceptándose ofertas y contra ofertas (pujas) cuando se menciona la palabra “cerrado”.

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

OPERACIONES DE RUEDA DE BOLSA

Compra Venta definitiva:

Operación de compra o venta de Valores ó Instrumentos Financieros que tienen por objeto la transferencia definitiva de los mismos contra el pago del Precio acordado.

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

OPERACIONES DE RUEDA DE BOLSA

Operación en firme:

Operación de oferta en pizarra o pantalla en la que no se está dispuesto a cambiar de postura o condiciones de negociación.

Comúnmente se cierra la operación en la misma pizarra.

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

OPERACIONES DE RUEDA DE BOLSA

Reporto:

Consiste en la compra o venta de Instrumentos Financieros a un determinado precio bajo el compromiso de revenderlos o recomprarlos según corresponda, en un plazo acordado contra el reembolso del precio de venta original, más un premio convenido.

Se denomina Reportado al que vende los Instrumentos Financieros y se compromete a recomprarlos.

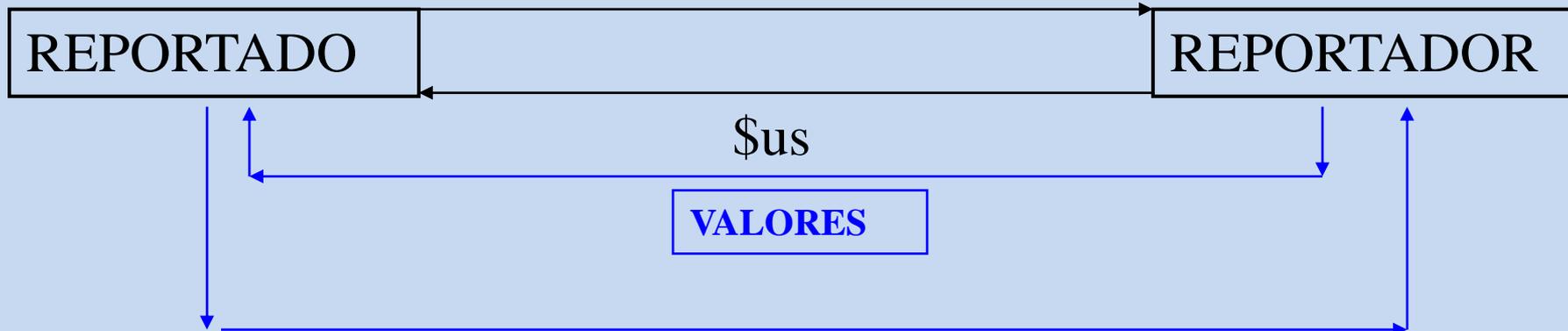
Se denomina Reportador al que compra los Instrumentos Financieros y se compromete a revenderlos. .

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

EL REPORTO

Tasa
Premio

VALORES



\$us + Premio

PLAZO MAXIMO 90 DIAS

CONTRATO DE REPORTO

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

EL CONTRATO DE REPORTO

- PARTES QUE INTERVIENEN (EL REPORTADO y EL REPORTADOR)
 - OBJETO DEL REPORTO
 - PRECIO
 - PLAZO
 - VENCIMIENTO ANTICIPADO
 - PREMIO
 - OBLIGACIONES DE LAS PARTES
 - LIMITACIONES
 - INCUMPLIMIENTO
 - CUSTODIA DE VALORES
 - CASO FORTUITO, FUERZA MAYOR O IMPOSIBILIDAD SOBREVENIDA
 - NORMATIVA APLICABLE
 - ARBITRAJE
 - CONFORMIDAD
- OPERACIÓN DE TRANSFERENCIA DE POSICIÓN DE REPORTO (TPP)

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

OPERACIONES DE RUEDA DE BOLSA

Colocación Primaria:

Primera venta de los Valores emitidos ya sea en forma extrabursátil o a través de un Mecanismo de Negociación administrado por la BBV que opera bajo la modalidad de Subasta, mediante el que se realiza la colocación primaria bursátil de Valores e Instrumentos Financieros.

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

OPERACIONES DE RUEDA DE BOLSA

Colocación Primaria de Intercambio:

Forma de colocación en el Mercado Primario en la que se produce un intercambio de Valores ó Instrumentos Financieros, debido a que el Emisor admite como contraprestación del Instrumento Financiero objeto de su oferta pública primaria la entrega de otros Valores ó Instrumentos Financieros que pueden o no estar autorizados e inscritos en el RMV y/o en la BBV.

La Colocación Primaria de Intercambio puede ser total o parcial en atención a si la misma admite la contraprestación total o parcial en Instrumentos Financieros.

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

2.

Cálculo del Precio de Valores de Renta Fija

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

a) Valores a Tasa de Rendimiento sin pagos parciales

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

Ejercicio No. 1: Valor sin Pagos parciales:

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

V_i = \$us 200,000.00 (Valor inicial o de compra)
 Tre = 7.00%. (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:

$$VF = [200,000 * \left(1 + \frac{0.07 * 90}{360}\right)]$$

Resultado:

$VF = \$us 203,500.00$

Esto quiere decir que al vencimiento del Valor, el Emisor pagará \$us 203,500.00 que significan los \$us 200,000.00 de la inversión mas los rendimientos (a una tasa del 7.00% y en 90 días) de \$us 3,500.00

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

A los 54 días por vencer del Valor, se decide vender el mismo en la Bolsa de Valores, ¿Cuál es el precio exacto del Valoren ese día? o ¿Cuál es el precio mínimo al cual se debería vender el Valor?

En primer lugar debemos calcular la Tasa de Rendimiento Equivalente⁽¹⁾ del Valor a 54 días por vencer con la siguiente fórmula:

$$TRE = \frac{\left(1 + \frac{POR * TR}{360}\right)^{\frac{PEQ}{POR}} - 1}{PEQ} * 360$$

Donde:

POR = 90 días (Plazo original del Valor)

PEQ = 54 días (Plazo Equivalente o al vencimiento del Valor)

TR = 7.00% (Tasa de Rendimiento de la emisión del Valor)

Reemplazando en la fórmula:

$$TRE = \frac{\left(1 + \frac{90 * 0.07}{360}\right)^{\frac{54}{90}} - 1}{54} * 360$$

Resultado

TRE = 6.9757%

(1)Es una curva de rendimiento del valor (yield curve), Es un ajustador entre la tasa y el plazo (ventajoso en un mercado sin profundidad)

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

Luego se calcula el Precio del Valor a 54 días por vencer y a la Tasa de Rendimiento Equivalente de 6.9757% (es recomendable utilizar 4 decimales), reemplazando los datos en la fórmula:

$$P_{it} = \frac{VF_i}{\left[1 + \frac{TRE \times Pl}{360}\right]}$$

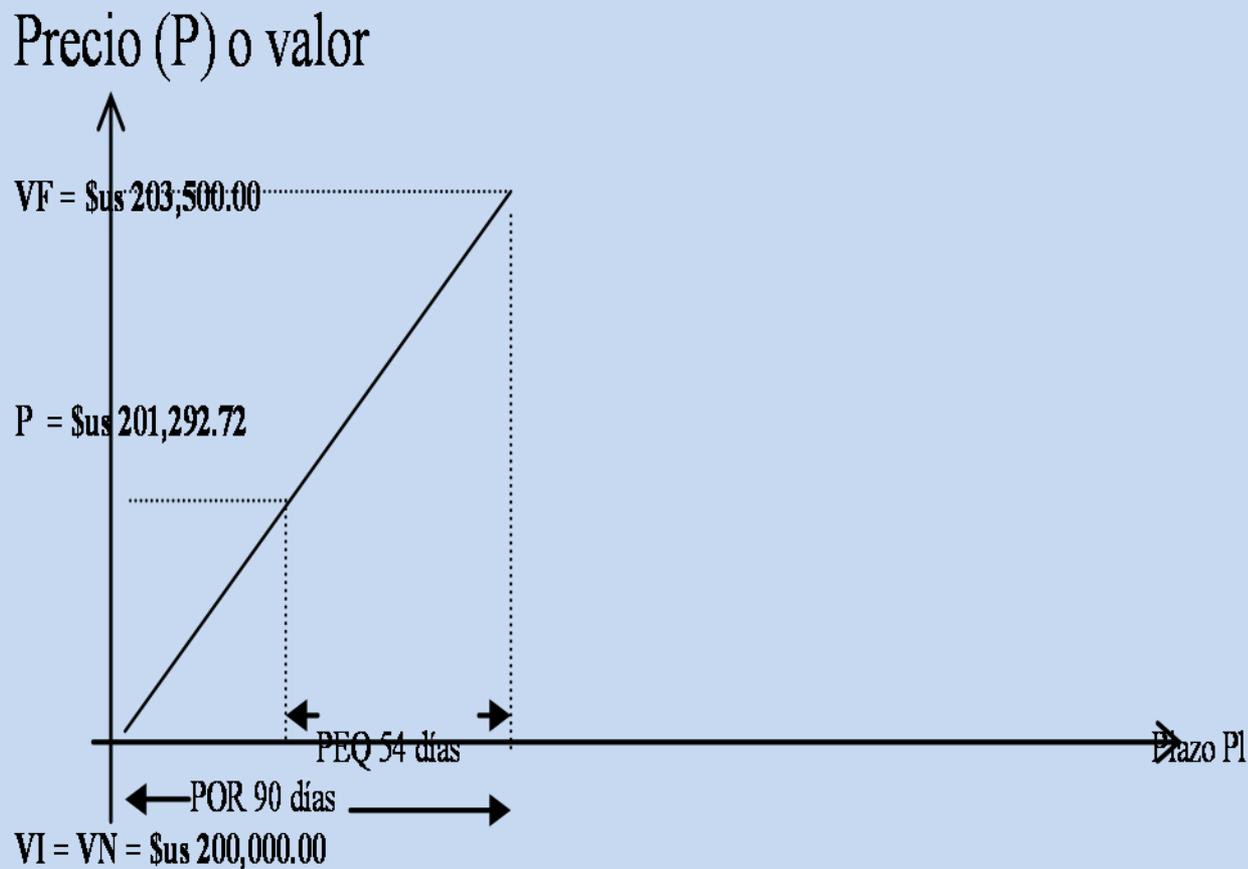
Reemplazando en la fórmula:

$$P = \frac{203,500.00}{\left[1 + \frac{0.069757 \times 54}{360}\right]} = \$us 201,392.72$$

Es decir a los 54 días por vencer del Valor, su precio es de \$us 201,392.72 y es el mínimo al que se quisiera negociar en la Bolsa de Valores a una tasa mínima de 6.9757%.

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

Gráfico del ejercicio



3. Matemáticas Financieras Bursátiles

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

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

Ejercicio No. 2: Valor con Pagos parciales ó Cupones:

Se acude compra en Mercado Primario un valor con las siguientes condiciones:

V_{li} = \$us 200,000.00 (Valor inicial o Nominal)
TR_e = 5.00%. (Tasa de rendimiento de la emisión)
PI = 360 días (Plazo del Valor)

Fecha de Emisión = 01/08/2000

Fecha de Vencimiento = 27/07/2001

Amortización de intereses Trimestral: 30/10/2000, 28/01/2001, 28/04/2001, 27/07/2001

Calculo del Monto de los pagos parciales de intereses:

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

Donde:

VC_i = Monto del interés en las fechas de amortización.

VN_i = Valor Inicial del Valor *i* en la fecha de inicio del devengamiento de intereses del cupón.

TR_e = Tasa de Rendimiento del valor.

PI = Número de días entre la fecha inicial de devengamiento de intereses y la fecha del pago parcial de intereses.

Reemplazando:

$$VC = [200,000 * (1 + \frac{0.05 * 90}{360})] - 200,000$$

VC = \$us 2,500.00

Hoy 06/09/2000, se decide vender el Valor 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

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

Lo que se desea es saber cuanto vale el Valor en fecha 06/09/2000 a los 54 días para el pago del siguiente cupón.

Precio del valor (P):

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

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

$$P = \frac{2,500.00}{1 + \frac{0.05 \times 54}{360}} + \frac{2,500.00}{\left(1 + \frac{0.05 \times 54}{360}\right) \times \left(1 + \frac{0.05 \times 90}{360}\right)} + \frac{2,500.00}{\left(1 + \frac{0.05 \times 54}{360}\right) \times \left(1 + \frac{0.05 \times 90}{360}\right)^2} + \frac{202,500.00}{\left(1 + \frac{0.05 \times 54}{360}\right) \times \left(1 + \frac{0.05 \times 90}{360}\right)^3}$$

$$P = 2,481.39 + 2,450.76 + 2,420.50 + 193,639.91$$

$$P = \underline{\$us 200,992.56}$$

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

c) Calculo de Valores emitidos Descuento

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

(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?**

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

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**

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

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

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:

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

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

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?

$$TRE = \frac{91 * 0.05}{360} * 360$$

TRE =4.9790%

Precio de curva:

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

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

d) Cálculo de la Duración o Plazo Económico

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

DPF BSCE14148

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

Tasa de Rendimiento (TR) = 10%

Plazo = 360 días

Fecha de Emisión = 01/08/2005

Fecha de Vencimiento = 27/07/2006

Amortización de intereses Trimestral:

30/10/2005

28/01/2006

28/04/2006

27/07/2006

Calculo del Monto de los intereses (cupones.)

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

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

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

Cual sería el precio del DPF hoy 06/09/2005

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.

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

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

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

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

¿Cual sería el Plazo Económico (duración) del DPF hoy 06/09/2005?

Plazo económico o duración:

Es una medida del plazo promedio o la madurez promedio del pago de flujos de una inversión de acuerdo al tiempo en el que se van a recibir dichos flujos, es decir el promedio ponderado del período de tiempo en que los pagos provenientes de la inversión se realizarán. Finalmente se puede concluir que es el Promedio Ponderado del tiempo de los flujos de efectivo de un activo y las ponderaciones se determinan mediante factores de valor actual.

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

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.
- Pl_a = Número de días de devengamiento de cada uno de los cupones futuros.

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

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

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

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

4.

Calculo de Operaciones de Reporto

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

Ejercicio No. 1:

Compra en Mercado Primario:

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

- V_i = \$us 100,000.00 (Valor inicial o de compra)
Tre = 6.00%. (Tasa de rendimiento de la emisión)
PI = 720 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:

Reemplazando en la fórmula:

$$VF = [100,000 * (1 + \frac{0.06 * 720}{360})]$$

Resultado:

VF = \$us 112,000.00

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

Primer reporte:

Se vende el Valor en reporte en las siguientes condiciones (día de la compra en Mercado Primario):

Precio de la Operación de Reporto (P) = \$us 100,000.00

Tasa Premio (TP) = 2.00%

Plazo del reporte PI = 20 días

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

Reemplazando en la fórmula:

$$VF = [100,000 * \left(1 + \frac{0.02 * 20}{360}\right)]$$

Resultado:

VF = \$us 100,111.11

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

Precio del Valor al Vencimiento del Reporto (700 días por vencer):

$$TRE = \frac{\left(1 + \frac{POR * TR}{360}\right)^{\frac{PEQ}{POR}} - 1}{PEQ} * 360$$

Donde:

POR = 720 días (Plazo original del Valor)

PEQ = 700 días (Plazo Equivalente o al vencimiento del Valor)

TR = 6.00% (Tasa de Rendimiento de la emisión del Valor)

Reemplazando en la fórmula:

$$TRE = \frac{\left(1 + \frac{720 * 0.06}{360}\right)^{\frac{700}{720}} - 1}{700} * 360$$

Resultado

TRE = 5.9904%

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

$$P_{it} = \frac{VF_i}{\left[1 + \frac{TRExPl}{360}\right]}$$

Reemplazando en la fórmula:

$$P = \frac{112,000.00}{\left[1 + \frac{0.059904 \times 700}{360}\right]} = \$us 100,315.28$$

Rendimiento Generado a los 700 días por vences = \$us 315.28

Ganancia para el Reportado:

TR/TP	Rendimiento/Premio
TR = 5,9904%	Rendimiento = \$us 315,28
TP = 2%	Premio = \$us 111,11
Spread = 3,99%	Ganancia = \$us 204,17

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

5.

Calculo Precio Valores de Renta Variable

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

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

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

6.

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

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

Ejemplo Básico de un Fondo de Inversión

Abierto

DIA 1

Fondo de \$us

10 PERSONAS → \$us 100 → \$us 1,000
cada una

CARTERA DE INVERSIONES

BTS \$us 200 (20%)

PGS \$us 100 (10%)

DPF \$us 200 (20%)

VTD \$us 150 (15%)

BLP \$us 150 (15%)

ACC \$us 100 (10%)

LTS \$us 100 (10%)

Total \$us 1,000 (100%) = \$us 100 Valor de la Cuota

10 Cuotas

ADMINISTRADOR

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

Ejemplo Básico de un Fondo de Inversión Abierto

DIA 2

$$\text{RENDIMIENTOS} = \$us\ 100 + \$US\ 1,000 = \$us\ \underline{1,100} = \$us\ 110$$

10 Cuotas

Nuevo Valor de Cuota

UNA PERSONA
SOLICITA UN
RESCATE

→ 1 cuota = \$us 110

El administrador vende valores en la Bolsa

UNA PERSONA
SOLICITA UNA
COMPRA DE
CUOTAS

→ 1 cuota = \$us 110

El administrador compra valores en la Bolsa

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

Ejemplo Básico de un Fondo de Inversión

Cerrado

ADMINISTRADOR

DIA 1

EMISION DE CUOTAS → 10 CUOTAS A → VENDE
\$US 100 C/U CUOTAS

CARTERA DE INVERSIONES

BTS \$us 200 (20%)

PGS \$us 100 (10%)

DPF \$us 200 (20%)

VTD \$us 150 (15%)

BLP \$us 150 (15%)

ACC \$us 100 (10%)

LTS \$us 100 (10%)

Total \$us 1,000 (100%)

10 Cuotas

←

\$us 1,000

= \$us 100 Valor de la Cuota Libros

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

Ejemplo Básico de un Fondo de Inversión Cerrado

DIA 2

$$\text{RENDIMIENTOS} = \$\text{us } 100 + \$\text{US } 1,000 = \$\text{us } \underline{1,100} = \$\text{us } 110$$

10 Cuotas Nuevo Valor de Cuota Libros

UNA PERSONA

QUIERE

VENDER → 1 cuota

CUOTAS

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. Matemáticas Financieras Bursátiles

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.

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

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 = $(2\%/360) \times$ 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.

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

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

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

7.

Valoración de Carteras de Renta Fija

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

Evolución

- ▲ 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).

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

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).
4. Fórmulas de Cálculo: Tasa Rendimiento Equivalente, Valor del Cupón, Fórmula Valores sin Cupones y con Cupones.
5. 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).
6. Bandas de Desactivación para Renta Fija.
7. Valoración de Valores emitidos en el Extranjero.



3. Matemáticas Financieras Bursátiles

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:	Caracter 1 y 2
	EMS	Emisor :	Caracter 3 al 5
	M	Moneda:	Caracter 6
	R	Rango:	Caracter 7
	P	Prepago:	Caracter 8
	S	Subordinado:	Caracter 9

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

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.
- 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.

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

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).



3. Matemáticas Financieras Bursátiles

Metodología de Valoración

Renta Fija

Rangos



Rango 1.	de 0 a 30 días;	Rango J.	de 721 a 810 días;
Rango 2.	de 31 a 60 días;	Rango K.	de 811 a 900 días;
Rango 3.	de 61 a 90 días;	Rango L.	.de 901 a 990 días;
Rango 4.	de 91 a 120 días;	Rango M.	de 991 a 1.080 días;
Rango 5.	de 121 a 150 días;	Rango N.	de 1081 a 1.260 días;
Rango 6.	de 151 a 180 días;	Rango O.	de 1.261 a 1.440 días;
Rango 7.	de 181 a 210 días;	Rango P.	de 1.441 a 1.620 días;
Rango 8.	de 211 a 240 días;	Rango Q.	de 1.621 a 1.800 días;
Rango 9.	de 241 a 270 días;	Rango R.	de 1.801 a 1.980 días;
Rango A.	de 271 a 300 días;	Rango S.	de 1.981 a 2.160 días;
Rango B.	de 301 a 330 días;	Rango T.	de 2.161 a 2.340 días;
Rango C.	de 331 a 360 días;	Rango U.	de 2.341 a 2.520 días;
Rango D.	de 361 a 420 días;	Rango V.	de 2.521 a 2.700 días;
Rango E.	de 421 a 480 días;	Rango W.	de 2.701 a 2.880 días;
Rango F.	de 481 a 540 días;	Rango X.	de 2.881 a 3.060 días;
Rango G.	de 541 a 600 días;	Rango Y.	de 3.061 a 3.240 días; y
Rango H.	de 601 a 660 días;	Rango Z.	de 3.241 días en
Rango I.	de 661 a 720 días;		adelante.

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

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.



3. Matemáticas Financieras Bursátiles

Metodología de Valoración

Renta Fija

Valoración a Mercado



Negociación del día:
Bono 02TRDE9 = 101
DPF 07BMENW = 490
LTS 11TGNUN = 510

Fondo de Pensiones 1
CARTERA
Bonos 02TRDE9 = 100
DPF's 06BSOE4 = 300
Acciones 52CORN = 220
LT's 11TGNUN = 500

Fondo de Pensiones 2
CARTERA
Bonos 02TRDE11
DPF's 07BMENW = 500
Acciones 52GUAN = 125
Lts 11TGNM = 500

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

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.

3. Matemáticas Financieras Bursátiles

3. Metodología de Valoración

c. 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. Matemáticas Financieras Bursátiles

3. Metodología de Valoración

c. Bandas de Desactivación



¡Muchas gracias!

Curso para Promotores de Inversión

Junio 2010

4. Normativa

Lic. MAE Cristina Loza Candia

Junio, 2010

4. Normativa

Cuestionario 2

Si tu Suma TOTAL fue:

- **De 40 a 45** = Tienes una marcada naturaleza emprendedora
- **De 34 a 40** = Podrías aventurarte en un emprendimiento
- **De 20 a 34** = Deberías considerar seriamente si estás preparado para este desafío
- **De 9 a 20** = No estás preparado todavía para emprender algo por tu cuenta.

4. Normativa

Fuentes de ahorro o inversión



4. Normativa

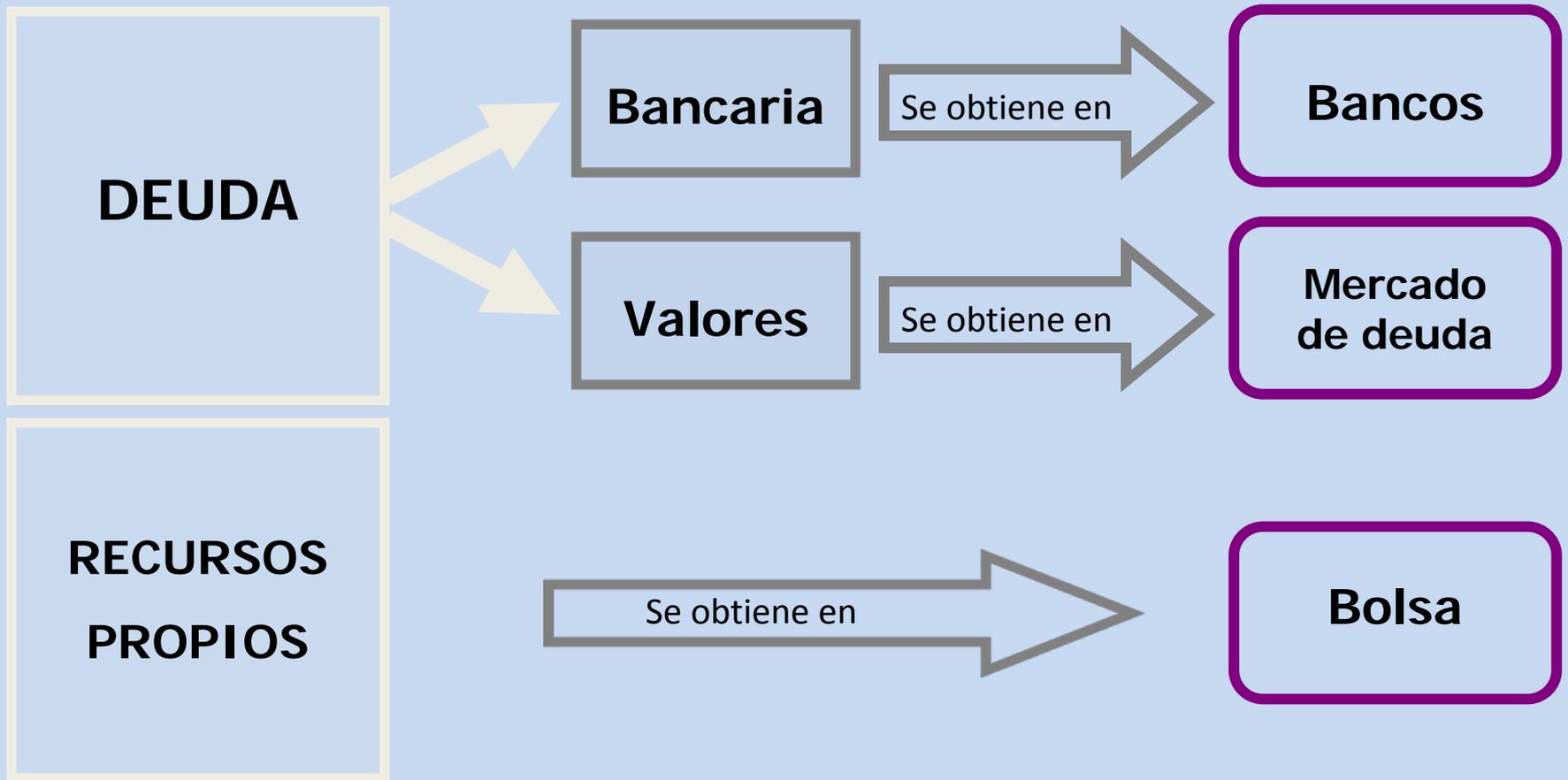
Fuentes de financiamiento de empresas



Muchas de las compañías que históricamente se endeudaban en los bancos, hoy tienen mejor clasificación que ellos, por lo que les resulta más barato obtener fondos directamente de los Mercados de Capitales.

4. Normativa

Financiación de una Empresa



4. Normativa

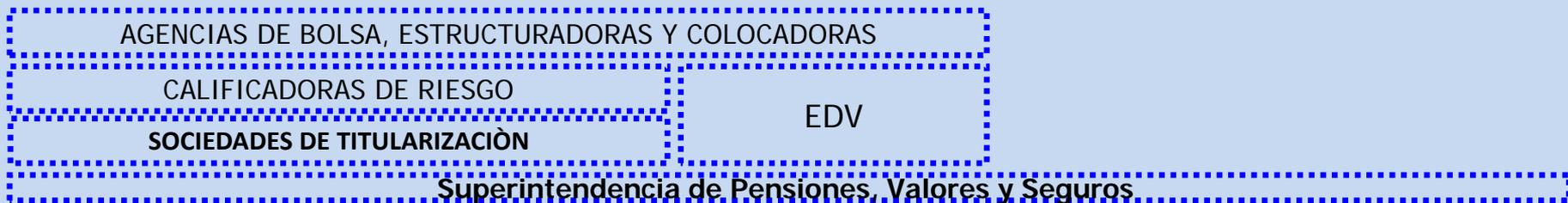
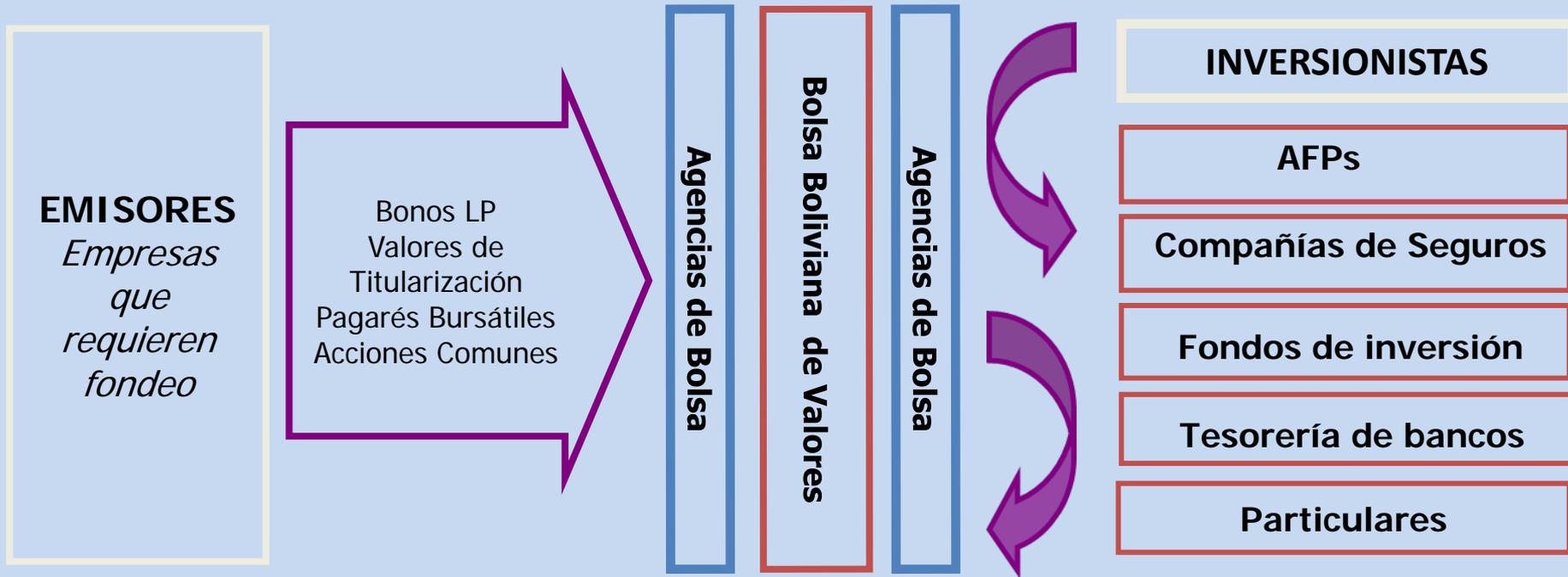
Mercado de Capitales

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

4. Normativa

Introducción al Mercado de Valores





4. Normativa

Mercado de Valores

Espacio económico que reúne a oferentes y demandantes de valores.

Clasificación del mercado:

- **Mercado primario** : primera venta o colocación de valores emitidos por las empresas
- **Mercado secundario** : conjunto de transacciones que se efectúa con los valores previamente emitidos. Permite hacer líquidos los valores.



4. Normativa

INFORMACIÓN





4. 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.



4. 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.



4. 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).

4. Normativa

VALORES

4. 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.

4. 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

4. 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.

4. 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.**

4. 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.

4. 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.

4. 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

4. Normativa

Pagaré Bursátil

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

4. 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

4. Normativa

PROCESO



4. Normativa

Mercado de Valores

Mercado	Instrumento	Relación con Emisor
Mercado de Renta Variable	Acciones	Socio
Mercado de Renta Fija	Deuda (bonos)	Acreedor
Mercado de Metales	Oro y plata	Propietario

4. Normativa

Mercado de Valores

	Acciones	Bonos
Promete un rendimiento periódico →		
Permite participar en las decisiones de la empresa →		
Enfoque en Derechos patrimoniales o corporativos →		
Garantía de recuperación y pago de rendimiento →		
Hay riesgos? →		

4. Normativa

Mercado de Valores

	Acciones	Bonos
Promete un rendimiento periódico →	En general no. Algunas veces en el caso de acciones preferentes.	Sí, puede ser fijo o variable.
Permite participar en las decisiones de la empresa →	Sí, a través del voto en las Juntas de Accionistas.	No. Salvo cuando existen <i>covenants</i> que fijen ciertas restricciones a la conducción de la empresa.
Enfoque en Derechos patrimoniales o corporativos →	Se enfoca más a los derechos corporativos.	Se enfoca a los derechos patrimoniales.
Garantía de recuperación y pago de rendimiento →	No, salvo por el valor del capital contable (activos-deudas)	Garantía quirografaria (activos de la empresa), fideicomiso, aval, hipoteca, etc.
Hay riesgos? →	Sí.	Sí.



4. Normativa

MERCADO DE VALORES

Mercado alternativo y complementario a los mercados financieros tradicionales.

Costo de intermediación financiera inferior al de los mercados tradicionales.

Costos de financiamiento y rendimientos de inversión más convenientes con relación al riesgo de la inversión.

Mayores plazos de financiamiento.

4. Normativa

NORMATIVA DEL MERCADO DE VALORES

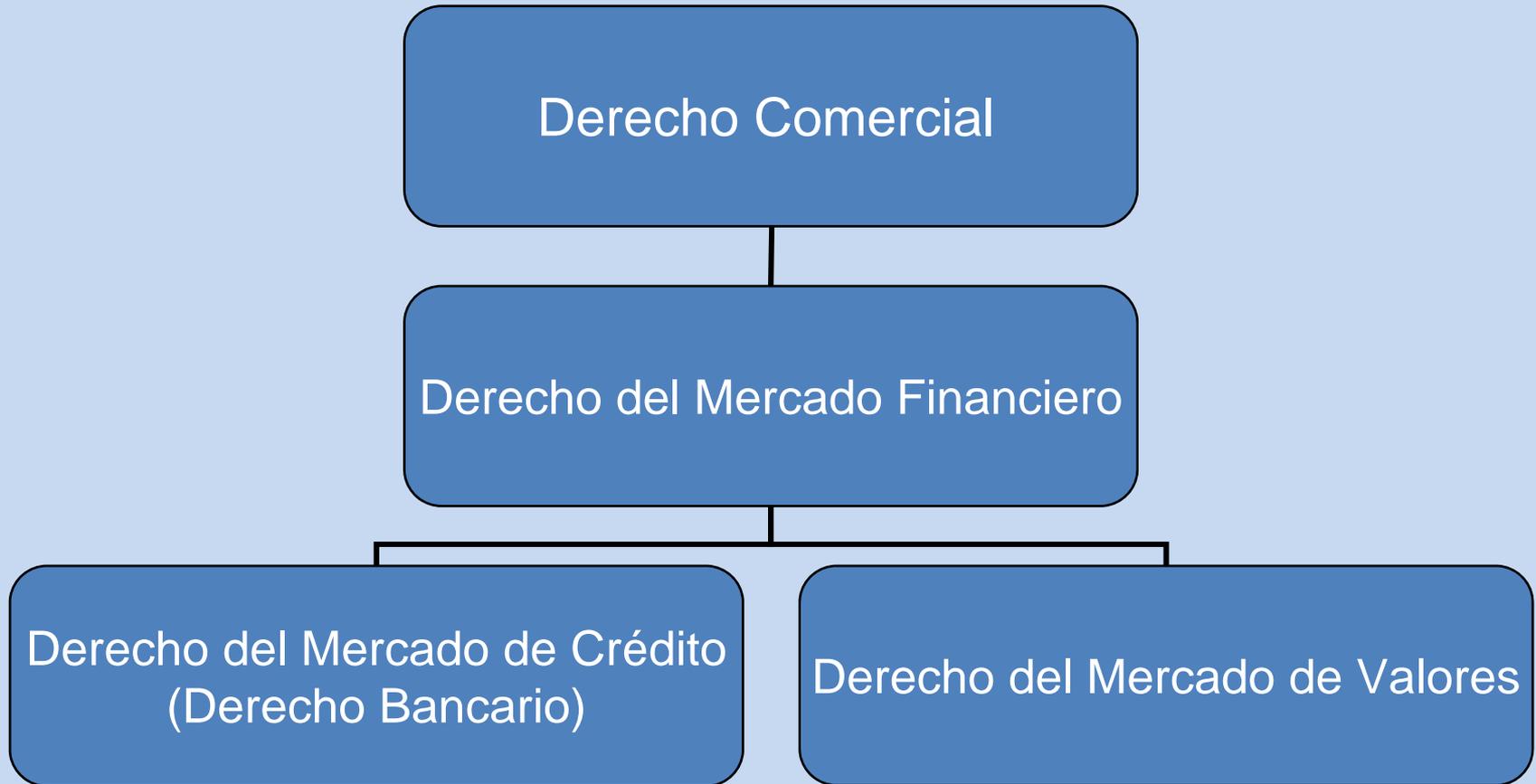
4. Normativa

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

4. Normativa

DERECHO COMERCIAL Y MERCADO DE VALORES



4. 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.

4. 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

4. 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.

4. 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

4. 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.

4. 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.

4. Normativa

Cuestionario 1

Calificación:

a.	b.	c.
1 punto	2 puntos	3 puntos

- **Aversión al Riesgo = Entre 5 y 7 puntos**
- **Indiferencia al Riesgo = Entre 8 y 12 puntos**
- **Preferencia por Riesgo = Entre 13 y 15 puntos**

Fondos de Inversión (LMV)

- Un Fondo de Inversión es el patrimonio común autónomo y separado de la SAFI, constituido por los aportes de personas denominadas inversionistas, para su inversión en Valores de oferta pública, por cuenta y riesgo de los aportantes.
- Los Fondos de Inversión suponen una inversión colectiva del ahorro de múltiples personas.
- Los aportantes a un FI son titulares de cuotas de participación.

4. Normativa

Sociedades Administradoras de Fondos de Inversión (LMV)

- CARACTERÍSTICAS:
 - Acciones nominativas.
 - Accionistas: Bancos, Compañías de Seguro, Agencias de Bolsa, personas naturales y otras entidades conforme a Reglamento.
 - Prestan servicios administrativos a los fondos de inversión que administran.

4. Normativa

Elementos de decisión para invertir en un FI

- La colocación en fondos es accesible al pequeño ahorrador, ya que se puede invertir pequeñas cantidades.
- También determinada por la facilidad de “salirse de” la inversión. Esta facilidad se conoce con el nombre de “liquidez”. Cuanto más fácil es deshacer la inversión, más líquido es el producto.
- Riesgo

4. Normativa

Fondos de Inversión (LMV)

CLASIFICACION

- Abiertos: patrimonio variable, plazo de duración indefinido y con cuotas de participación colocadas entre el público inversionista, redimibles directamente por el Fondo.
- Cerrados.: cuyas cuotas de participación colocadas entre el público inversionista no son redimibles directamente por el Fondo, salvo los casos previstos por Reglamento.

4. Normativa

Elementos a tener en cuenta

- Quién vende el producto;
- Quién lo gestiona y quién es el depositario de los valores;
- Qué documentos debe exigir;
- Qué comisiones le van a cobrar;
- Cuál es el precio de un fondo;
- Cómo tiene lugar el reembolso de su inversión;
- Qué fiscalidad se aplica a los rendimientos de su inversión.

4. Normativa

NORMATIVA PARA FONDOS DE INVERSION Y SUS SOCIEDADES ADMINISTRADORAS

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

Promotor de inversión: persona capacitada para la promoción de los fondos de inversión administrados por una sociedad administradora

4. Normativa

¿Qué ventajas supone invertir a través de la inversión colectiva?

- Acceso a una cartera de valores amplia a la que no tendría acceso de forma individual, aumentando posibilidad de diversificar los riesgos que tendría si invirtiera en un solo producto.
- Las decisiones de inversión son tomadas por un inversor profesional, con dedicación plena y la formación adecuada para realizar las mejores inversiones posibles, teniendo en cuenta la coyuntura de los mercados.
- Mayores cantidades de dinero gestionadas pueden generar mayores rentabilidades y conllevar menores costos de transacción.

4. Normativa

NORMATIVA PARA FONDOS DE INVERSIÓN 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

4. Normativa

NORMATIVA PARA FONDOS DE INVERSION 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

4. 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.

4. Normativa

MANUAL DE PROSPECTOS DE FONDOS DE INVERSIÓN

- 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.

4. 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

4. 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

4. Normativa

REGLAMENTO DE SANCIONES DEL MV

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

4. 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.

4. 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.

4. 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

4. 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.

4. 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.

4. 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", "solvencia" 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.

4. 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

4. 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!

Curso para Promotores de Inversión

Junio 2010

5. Fondos de Inversión en el Exterior

Lic. Alberto Torrico

Junio, 2010

5. Fondos de Inv. en el exterior

Definición

“Los Fondos de Inversión son patrimonios autónomos integrados por aportes de personas naturales y jurídicas para su inversión en instrumentos, operaciones financieras y demás activos, los cuales se encuentran bajo la gestión de una sociedad anónima denominada Sociedad Administradora de Fondos de Inversión, por cuenta y riesgo de los partícipes del Fondo”.

- Un **Fondo de Inversión** es un patrimonio formado con los aportes de diversos inversores (partícipes) y gestionado por un grupo de profesionales especializados. El objetivo es obtener una mayor rentabilidad que la que obtendrían por separado.
- Un Fondo de Inversión permite al inversor acceder al mercado financiero y diversificar sus inversiones.

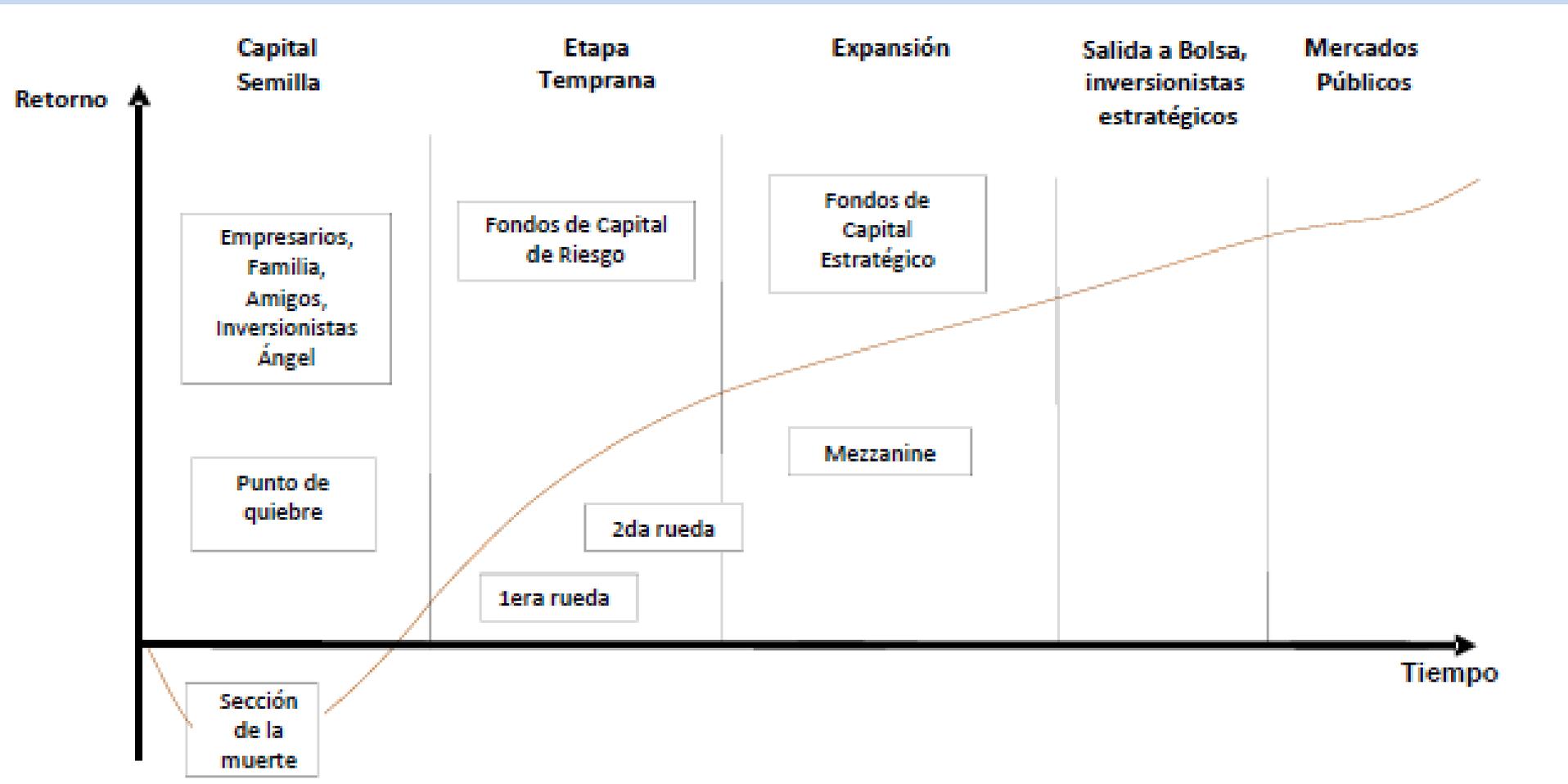
5. Fondos de Inv. en el exterior

Tipos de Fondos de Inversión

- **Renta Fija:** invierten en instrumentos de renta fija (obligaciones, bonos, letras, pagarés, etc.). La evolución del valor de estos fondos depende fundamentalmente de la evolución de las tasas de interés. La premisa es que a mayor plazo de los activos, mayor rentabilidad potencial, aunque asumiendo mayor riesgo.
- **Renta Variable:** invierten principalmente en renta variable (acciones). Se pueden dividir de acuerdo a donde invierten (América, Europa, Mercados Emergentes, etc.), según los mercados de actividad (energía, agroindustria, tecnológico, telecomunicaciones) o según otras características de las empresas.
- **Mixtos:** un mix de los dos anteriores. Invierten en renta fija y renta variable

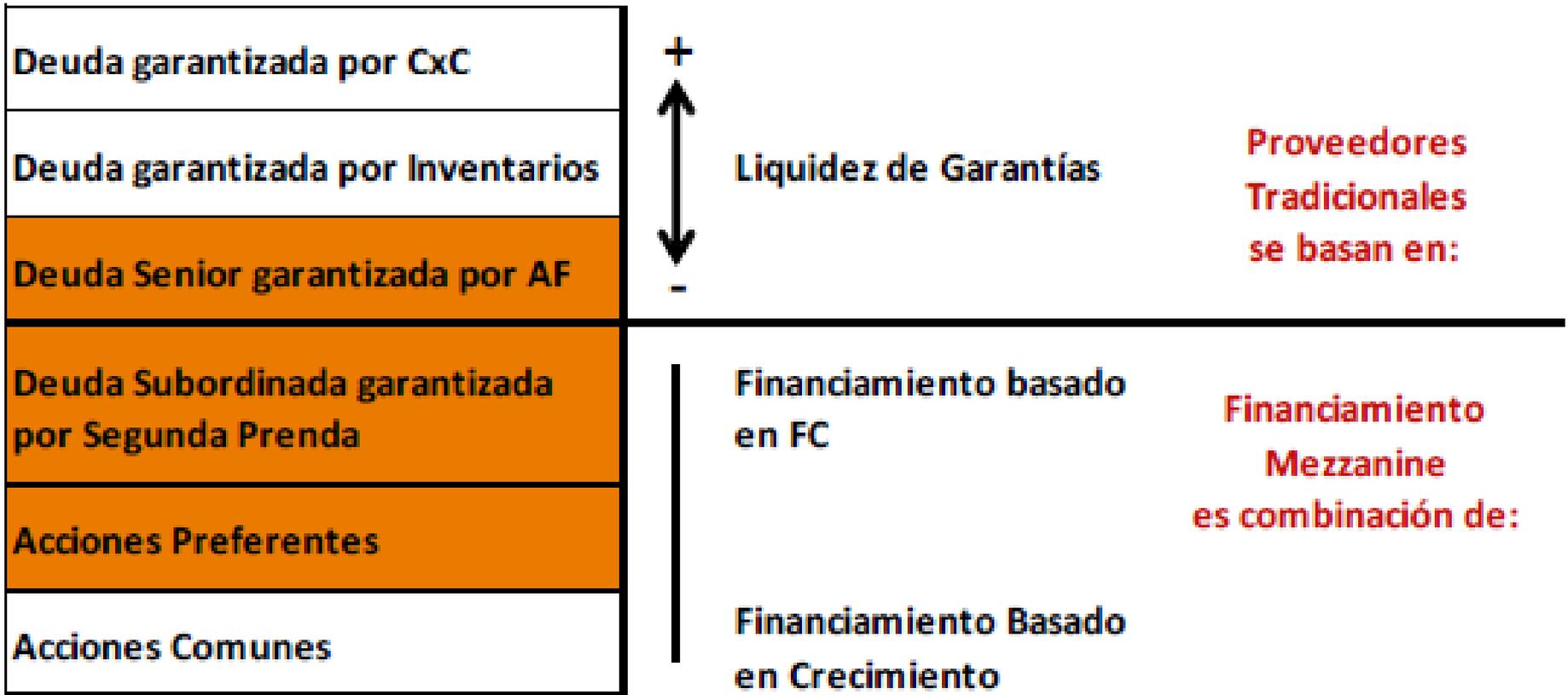
5. Fondos de Inv. en el exterior

Curva de Vida de las Empresas



5. Fondos de Inv. en el exterior

Posicionamiento del Financiamiento



5. Fondos de Inv. en el exterior

Financiamiento a través de F.I.

Plazo – ofrecen mejores plazos que la banca comercial, permitiendo el desarrollo de proyectos

Flexibilidad – Distintas formas de financiamiento de acuerdo a las necesidades de la empresa

Accesibilidad – Invierten en empresas con dificultad de acceso a mercados tradicionales

5. Fondos de Inv. en el exterior

•••

Apoyo Gerencial

- Fondos con rol activo en la Gerencia
- Know how financiero de Gestores
- Visión empresarial del negocio

Accountability

- Obliga a ordenar operaciones
- Mejor seguimiento del desarrollo de la misma
- Obliga a mayor transparencia en las cuentas

Acceso a Mercados

- Genera un Track Record
- Abre nuevas puertas de financiamiento

5. Fondos de Inv. en el exterior

Requisitos



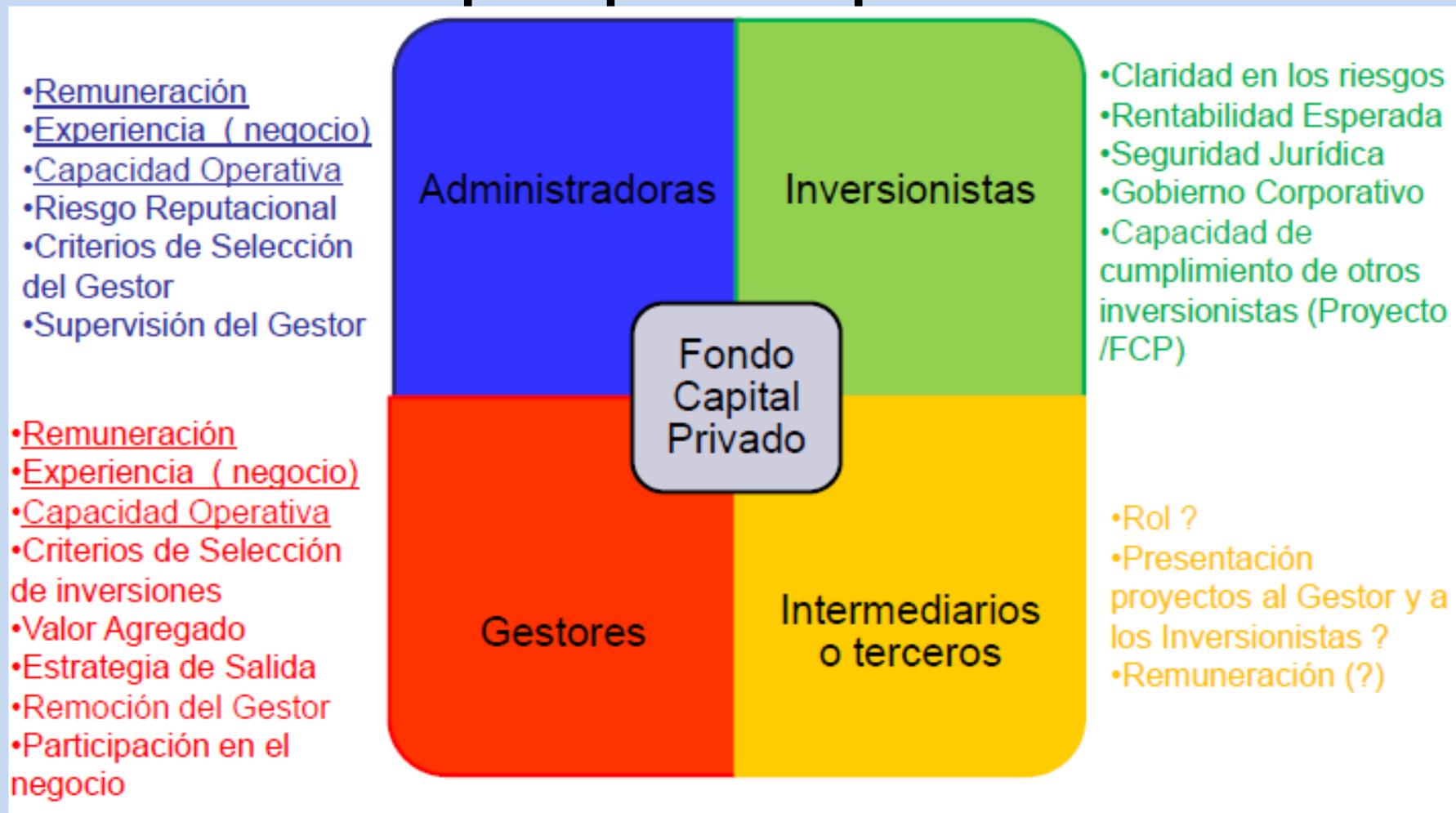
5. Fondos de Inv. en el exterior

Tipos de Fondos de Inversión

- *Cash In*
- *Management Buy Out*
- *Management Buy In*
- *Leverage Buy Out*
- *Tournaround*
- *Financial Tournaround*
- Créditos Puente
- Infraestructura
- Inmobiliarios

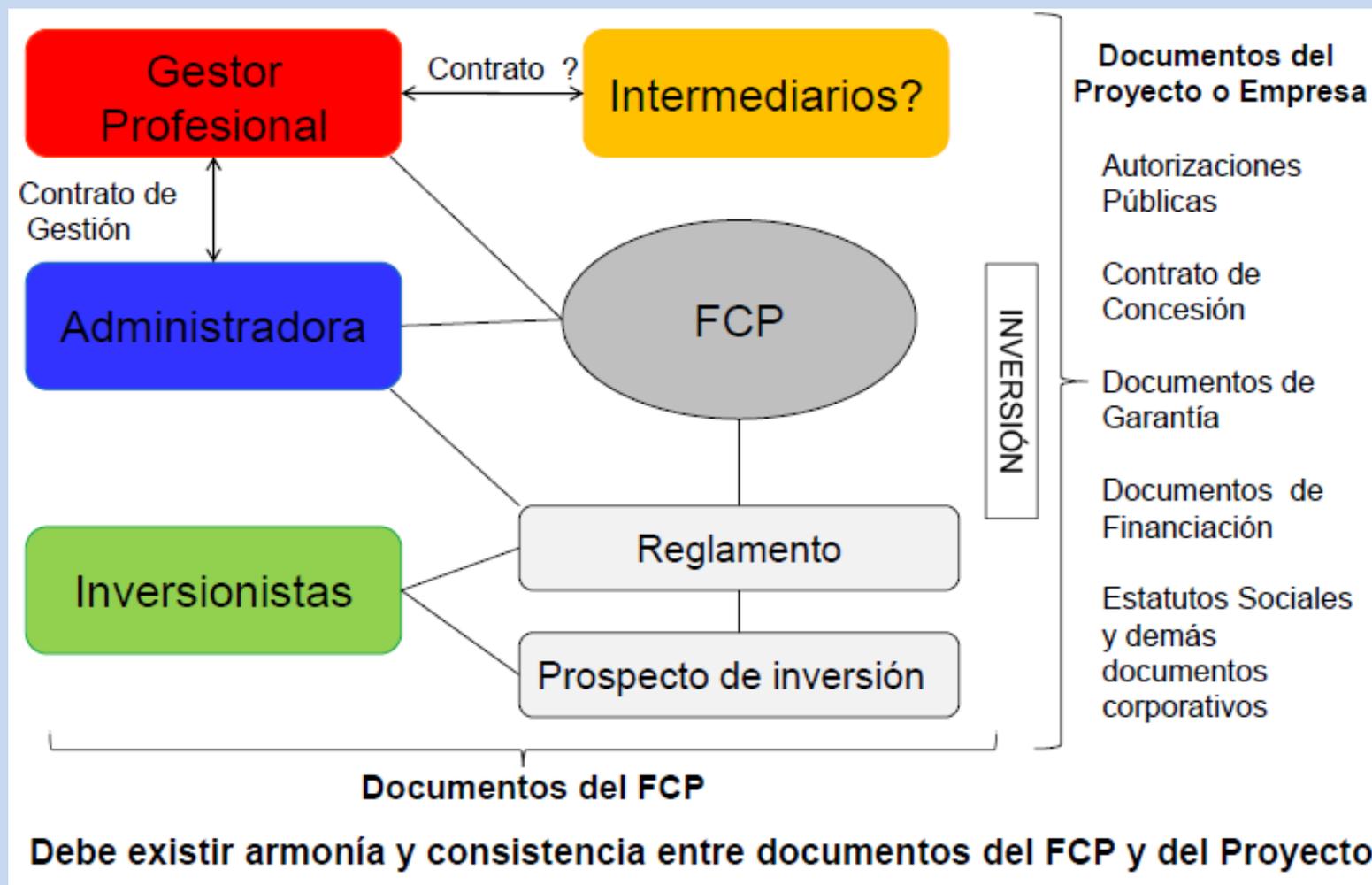
5. Fondos de Inv. en el exterior

Actores que participan en un F.I.



5. Fondos de Inv. en el exterior

Estructura Juridica



5. Fondos de Inv. en el exterior

Factores Relevantes

1.

Rol del Gestor Profesional

- Selección de la inversión
- Administración de la Inversión
- Generación de valor
- Enajenación de la inversión

Un buen Gestor debe tener la experiencia y profesionalismo para cumplir estas funciones

2.

Posibles Gestores

- Gestores Profesionales
Industria nueva en el país
- Banqueros de Inversión ?
Experiencia y capacidad de generar valor / Conflicto de Interés
- Promotores de Negocio ?
Independencia (selección, administración y enajenación)
- Gremios
Conflicto de interés

- **Se deben desarrollar Gestores Profesionales que den credibilidad a la industria**
- **Progresivamente se irán construyendo criterios adecuados de selección**

5. Fondos de Inv. en el exterior

...

3.

Potenciales
Inversionistas

- Institucionales
- Familias o grupos de inversionistas
- Sector Real
- Multilaterales
- Inversión Extranjera
- Sector Público (Limitaciones)

Diferentes clases de inversionistas aportan para enriquecer la estructura y administración del FCP

4.

Participación de
Inversionistas en
administración del FCP

- Comité de Inversiones
- Validación de Inversiones
- Validación de Enajenaciones
- Selección de Asesores
- Aprobación de Gastos

Responsabilidad
del inversionista

Depende de la credibilidad de los inversionistas en el Gestor Profesional ya que lo que se busca es delegar la administración

5. Fondos de Inv. en el exterior

•••

5.

Novedad para
Inversionistas

- Tipo de negocios
- Tipo de riesgos
- Flujos de información disponible
- Posibilidad y naturaleza de las garantías
- Funcionamiento y estructura de los FCP
- Selección de Gestores

Deben ajustar sus políticas y criterios para responder a este nuevo reto con profesionalidad, particularmente los Institucionales

6.

Intermediarios o
terceros

- Estructuradores ?
- Participación en el negocio ?
- Actúan como un simple corredor ?
- Son facilitadores de negocio ?
- Tienen vinculación con el Gestor ?
- Cómo se establece su remuneración ?
- Se requiere esta función ?
- Quién debería cumplirla ?
- Conflicto de interés?

El rol se irá concretando con el desarrollo de la industria

5. Fondos de Inv. en el exterior

...

7.

Competencia
Internacional

- FCP internacionales ofrecen distribución de proyectos en el mundo.
- Expertos en diferentes industrias
- No compiten por límite pero si por tipo de activos en el portafolio de las AFP
- Criterios de los internacionales son aplicados a los locales

Los FCP locales serán valorados en cuanto a estructura y Gestor de acuerdo con las prácticas internacionales

5. Fondos de Inv. en el exterior

Variedad: Ejemplo - Blackrock

- BlackRock es una de las Sociedades Administradoras de Fondos de Inversión más grandes del mundo.
- Es proveedor mundial de gestión de inversiones, gestión de riesgos y servicios de asesoría a clientes institucionales y minoristas.
- Cuenta con oficinas en más de 22 países entre Estados Unidos, Europa y Asia.
- Le brinda servicios a clientes en más de 60 países.
- Al 31 de diciembre del 2009, BlackRock administraba activos por un total de US\$ 3.35 billones, incluyendo acciones, instrumentos de renta fija, money market, inversiones alternativas e inversiones inmobiliarias.

5. Fondos de Inv. en el exterior

Tipos de Fondos: BlackRock...

Equity

US Large / Multi Cap

- Core
- Fundamental
- Growth
- Quantitative
- Value

US MID and SMID Cap

- Core
- Growth
- Value

US Small Cap

- Core
- Growth
- Value

Equity Income

Sector-Specific

- Energy
- Financial Services
- Global Science
- Health Sciences
- Technology

Equity

Region-Specific

- Asia Pacific
- Emerging Markets
- Europe
- Latin America
- UK

Global

- Global Equity
- Global Flexible
- Global Small Cap

International Equity

- EAFE
- International Small Cap

Index

- Enhanced Index
- Equity Structured / Index

Fixed Income

Multi-Sector Products

- Core Bond
- Core Enhanced Index
- Core PLUS
- Intermediate Duration
- Long Duration
- Short Duration
- Stable Value

Global Products

- Aussie Dollar
- Canadian Bond
- Emerging Market Debt
- Euro Bond
- Global Bond
- Sterling Bond
- Yen Bond

Fixed Income

Specialty Products

- Asset-Backed
- Bank Loan
- Commercial Mortgages
- Corporate Bond
- High Yield
- Inflation-Linked
- Liability-Driven
- LIBOR
- Mortgage-Backed
- Municipal Bond
- Preferred

5. Fondos de Inv. en el exterior

...

Alternatives

Hedge Funds

- All Cap Energy
- Credit-Oriented
- Diversified Fixed Income
- Emerging Europe
- European Opportunities
- Health Sciences
- Municipal Bond
- Natural Resources
- Small Cap Energy
- UK Emerging Companies
- UK Equity

Structured Products

- High Grade & Mezz. ABS
- Invest. Grade Credit
- Bank Loan CLOs
- CMBS CDOs

Alternatives

Private Equity & Debt

- BlackRock Kelso Capital
- Private Equity FoF

Fund of Hedge Funds

- Fully Diversified
- Managed Futures
- Sector-Specific
- Separate Accounts

Liquidity

- Enhanced Cash
- Government
- Off-Shore
- Prime
- Security Lending
- Tax-exempt

Real Estate

Equity

- Australian Property
- Core
- Core/Enhanced Core
- European Property
- UK Property
- Value-Added

Debt

- Anthracite Capital (REIT)
- Carbon Capital
- Carbon Capital II
- Carbon Capital III

Multi-Asset Class

Asset

- Commodities
- Overlay Strategies
- Portable Alpha
- Transition Management

5. Fondos de Inv. en el exterior

Ejemplo: avances del Perú

SAFI	Fondo	Monto US\$
SUMMA SAFI SAC	Mezzanine SUMMA	67.0 MM
	Multirenta Inmobiliaria	75.0 MM
AC CAPIALES SAFI	Desarrollo Agroindustrial y Forestal	51.2 MM
	Infraestructura, Servicios Públicos y Recursos Naturales	50.0 MM
ACCESS SEAF	Transandino Perú	15.0 MM
	LATAM Perú	45.5 MM
AUREOS PERU ADVISERS	Aureos Latin America Fund	50.0 MM
	Capital Privado 1	55.0 MM
COMPASS GROUP	PYMES	51.9 MM
	RF Fondo de Inversión Mixta Especializada	91.5 MM
	Inmobiliario	100.0 MM
ENFOCA SAFI SAC	Descubridor 1	160.0 MM
GRUPO CORIL	Instrumentos de Corto y Mediano Plazo 1	8.2 MM
	Instrumentos de Corto y Mediano Plazo 2	7.1 MM
	Instrumentos Financieros	5.3 MM
LARRAÍN VIAL	Americas Energy Fund	105.0 MM
	Fondo de Inversión en Bienes Raíces	100.0 MM
NCF	Mineras JUNIOR	4.7 MM
POPULAR	Popular 1 RF	17.8 MM
	Fondo MYPE - TCHN	2.3 MM
SIGMA SAFI SA	Leasing Operativo	91.0 MM
VALUE INVESTMENTS	Fondo de Inversión Stella	34.3 MM
TOTAL		1,187.8 MM

Fuente: APOYO Consultoría, Empresas

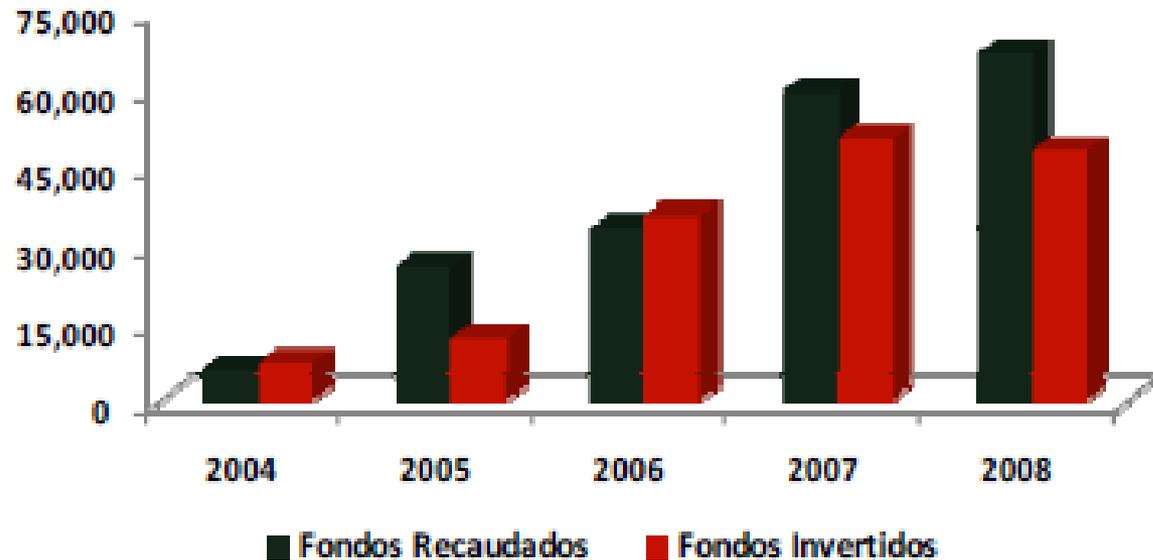
Actualizado abril 2009

5. Fondos de Inv. en el exterior

Fondos de P.E. en M.E.

- La recaudación de Fondos ha mostrado un CAGR de 82%.
- Durante el periodo se colocó el 80% de los Fondos recaudados

Fondos Recaudados e Invertidos
(US\$ MM)



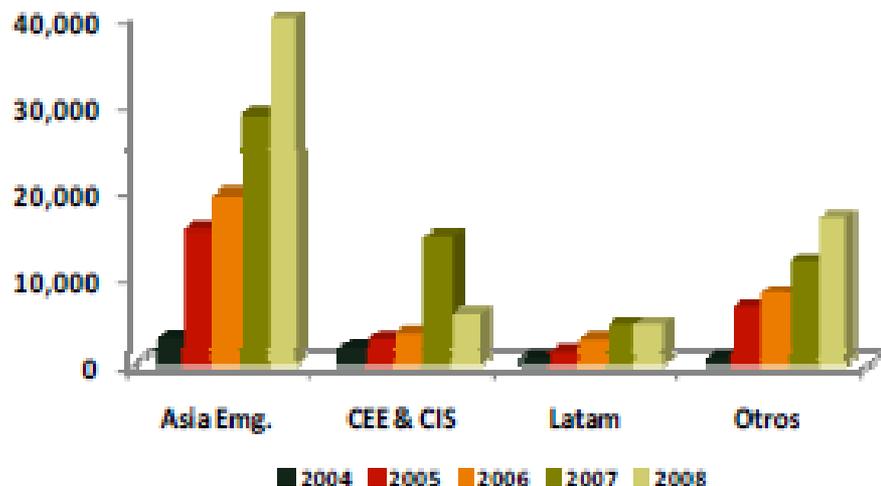
Fuente: EMPEA

5. Fondos de Inv. en el exterior

...

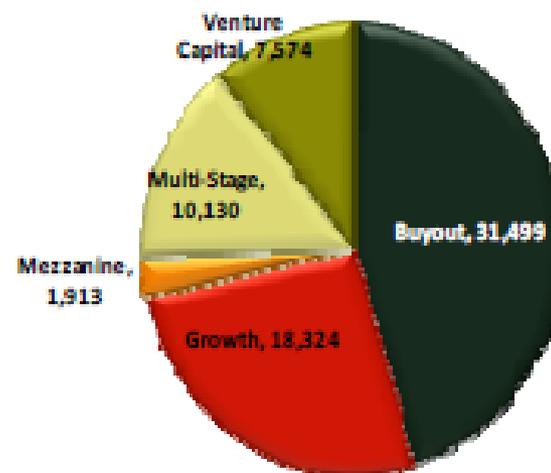
- Los Fondos recaudados en Latam muestra un CAGR de 58%
- Asia emergente abarca el 55% del sector
- Predominan los Fondos para Growth Firms y Buy Outs de empresas

Crecimiento de Fondos Recaudados (US\$ MM)



Fuente: EMPEA

Tipo de Fondo con Cierre en 2008 (US\$ MM)



Fuente: EMPEA

5. Fondos de Inv. en el exterior

Problemática en Bolivia



Contacto

ALBERTO TORRICO DELGADO

Gerente General

INVESTA ADVISORS

T. +591 2 2434690

M. +591 76200227

atorrico@investa-advisors.com

La Paz, Bolivia

¡Muchas gracias!