

**CURSO PARA FUNCIONARIOS DE
INSTITUCIONES PARTICIPANTES DEL
MERCADO DE VALORES**

- Reglamento Sociedades Administradoras de Fondos de Inversión y de los Fondos de Inversión - Ignacio Arce
- Evaluación y Perspectivas Económicas y Financieras - Armando Álvarez
- Metodología de Valoración - Pablo Vega
- Productos financieros estructurados - José Antonio Cortez
- Reglamento Interno de Registro y Operaciones de la BBV - Gustavo Quntanilla

Reglamento Sociedades Administradoras de Fondos de Inversión y de los Fondos de Inversión

(Reglamento SAFIs y FIs)

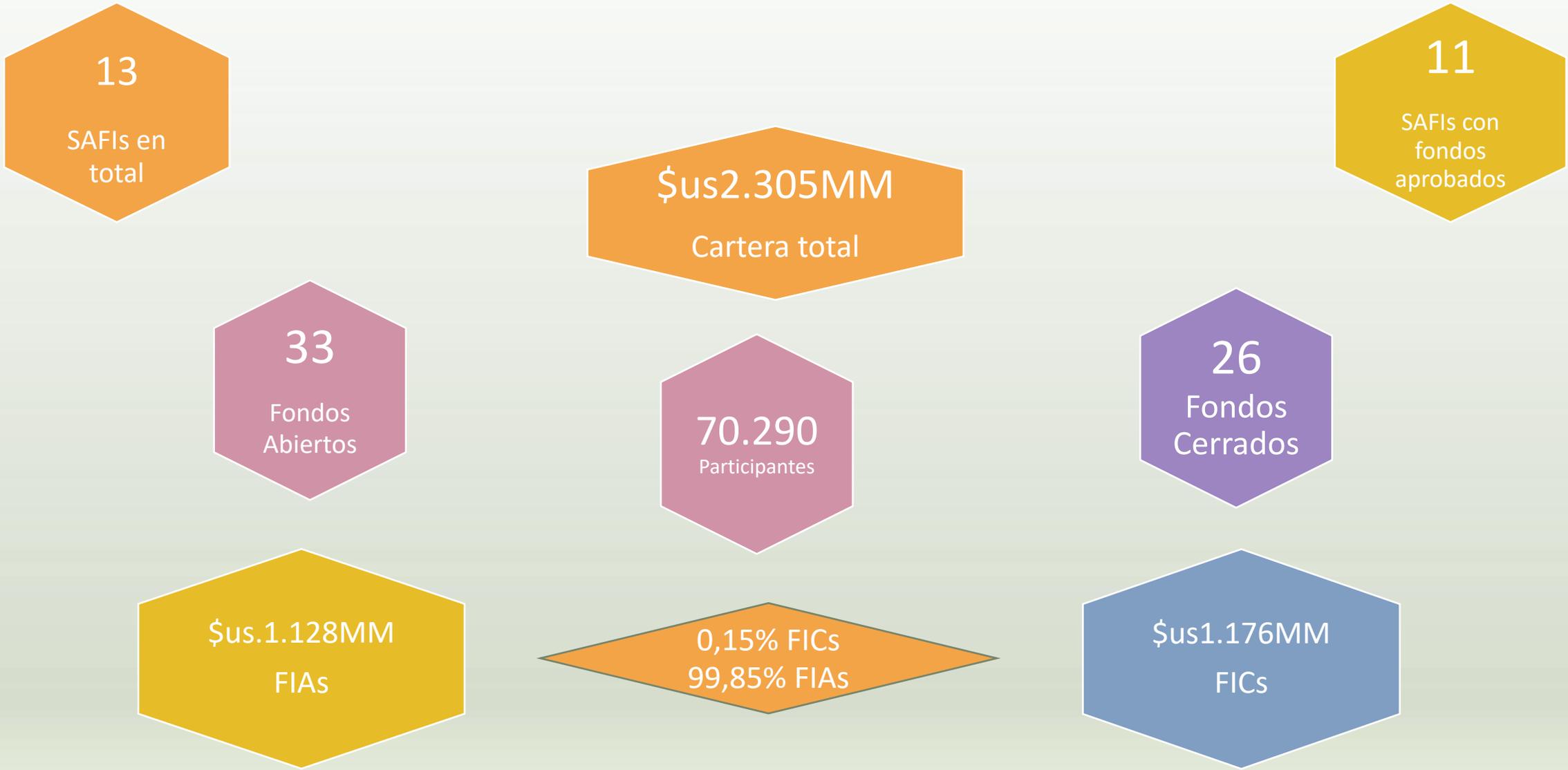
Ignacio Arce Jofré

Contenido

1. Descripción del mercado boliviano de Fondos de Inversión
2. Esquema regulatorio de SAFIs y Fondos de Inversión
3. Últimas modificaciones al Reglamento para SAFIs y Fondos de Inversión
4. Perspectivas y oportunidades del mercado de Fondos de Inversión



1. Descripción del mercado boliviano de Fondos de Inversión



Contenido

1. Descripción del mercado boliviano de Fondos de Inversión
2. Esquema regulatorio de SAFIs y Fondos de Inversión
3. Últimas modificaciones al Reglamento para SAFIs y Fondos de Inversión
4. Perspectivas y oportunidades del mercado de Fondos de Inversión

→ 1. Esquema regulatorio SAFIs y FI

Administración de Fondos de Inversión es una actividad regulada

¿Por qué?

R.- Porque administra recursos de terceros

¡Ah! Igual que un banco

R. ¡Si, pero con una naturaleza totalmente distinta!



→ 1. Esquema regulatorio SAFIs y FI



Contrato de deposito

Obligación de devolver capital y pagar intereses (oneroso)

Normativa prudencial, riesgos, Seguro de depósitos, encaje, supervisión, etc

Ahorrista



Contrato de Participación

Adquiere el derecho a participar en una cuota parte de un conjunto de activos

Un administrador se encarga de la administración pero el riesgo inherente a los activos son asumidos directamente por los participantes

Inversionista

2. Esquema regulatorio SAFIs y FI



¿Objeto de regulación en SAFIs?

Precautelar los intereses de los inversionistas regulando y supervisando la conducta de los administradores

1.- Qué debo cumplir para poder administrar fondos de inversión

Constitución y requisitos

Autorización de funcionamiento e inscripción en RMV

2.- Cómo debo comportarme en el desempeño de mi actividad como administrador

Cumplimiento

Información

Distribución

Normas generales administración

Normas específicas FIAs

Normas específicas FICs

Inversiones Extranjero

Autorregulación

Transparencia

Operativa

Limites, prohibiciones, requisitos etc

2. Esquema regulatorio SAFIs y FI

Administración de fondos y normas generales

Requisitos

- ✓ Testimonio de Constitución
- ✓ Reglamento Interno
- ✓ Prospecto del Fondo
- ✓ Contrato Participación

Prohibiciones

- ✓ Adquirir, disponer o utilizar los activos de los fondos
- ✓ Dar préstamos de dinero a los fondos o viceversa
- ✓ Realizar cobros no autorizados
- ✓ Ser accionista, director, gerente, asesor, administrador o miembro del Comité de Inversión de otra Sociedad Administradora.

Obligaciones

- ✓ Respetar y cumplir reglamento interno
- ✓ Registrar activos del fondo: "a nombre de la Sociedad Administradora seguido del nombre del Fondo de Inversión al que pertenezcan"
- ✓ Directores, ejecutivos, administradores, miembros del Comité de Inversiones y en general cualquier funcionario de la Sociedad Administradora, así como sus cónyuges y familiares dentro del segundo grado de consanguinidad y segundo por afinidad no pueden ser Participantes
- ✓ Todas las operaciones de los fondos deben realizarse en la BBV

2. Esquema regulatorio SAFIs y FI

Administración de fondos y normas generales

Art 2 Sección 2

Restricciones

- ✓ Garantizar rentabilidad del fondo
- ✓ Garantizar inversiones
- ✓ Invertir en Acciones de SAFIs
- ✓ Invertir en valores en default
- ✓ Cobrar comisiones y gastos no establecidos en el reglamento interno
- ✓ Realizar operaciones entre fondos, salvo que tengan administradores diferentes o que la transacción se realice en bolsa y por agencias de bolsa diferentes.
- ✓ Efectuar abonos y cargos en las cuentas de participación de los Fondos de Inversión Abiertos sin la autorización escrita de los titulares de dichas cuentas. En caso de correcciones justificadas informar a ASFI en un plazo de 24 horas.

→ 2. Esquema regulatorio SAFIs y FI

Administración de fondos y normas generales

Cuotas de Participación

Rescate y compra

Fondos Abiertos + Contrato de Participación.

Fondos Cerrados Anotación en Cuenta

Comprobante de rescate o compra (instrumentos electrónicos)

Valor de cuota (calculado diariamente)

Contenido

1. Descripción del mercado boliviano de Fondos de Inversión
2. Esquema regulatorio de SAFIs y Fondos de Inversión
3. Últimas modificaciones al Reglamento para SAFIs y Fondos de Inversión
4. Perspectivas y oportunidades del mercado de Fondos de Inversión



3.Últimas modificaciones a reglamento para SAFIs y Fondos de Inversión

Modificaciones

- Modificaciones en Capital o en Estatutos requieren autorización

Información

- Cuadro comparativo de rendimientos
- Estado de cuenta a través de medios electrónicos
- Entrega física en domicilio
- Retención en oficinas de SAFI por 4 meses

Capacitación

- Capacitación a funcionarios 20 hrs + 20 hrs

Corrección de errores

- Hasta 7 correcciones en una misma gestión

Comisiones

- **Límites a comisión de éxito hasta el 50% de la diferencia positiva**
- Límites en reglamentos internos
- Remitir información del cálculo de la comisión de éxito cobrada



3. Últimas modificaciones a reglamento para SAFIs y Fondos de Inversión

FIAs

Concentración
Participantes 10%

- Establecer procedimientos y plazos de regularización por concentración
(norma interna)

Límites

- Restrictivos
- Prohibitivos

Clasificación de
Fondos

- ASFI calculará mensualmente el plazo promedio y comunicará excesos



3. Últimas modificaciones a reglamento para SAFIs y Fondos de Inversión

FICs

Concentración
Participantes

- 50% es el límite de concentración por participante
- **Para inicio de actividades se requieren al menos 3 participantes**
- Adecuación: 1) intensión de venta 2) comunicación a SAFI 3) Asamblea de participantes
- Restricción de derechos políticos hasta el 50%

Límites

- Vender en Reporto hasta el 20% del fondo
- Instrumentos emisores vinculados 20% oferta publica 5% oferta privada
- **Realizar inversiones mayores a 360 días en valores emitidos por emisores inscritos en el RMV**
- Invertir en inmuebles de propiedad o que sean construidos por un vinculado

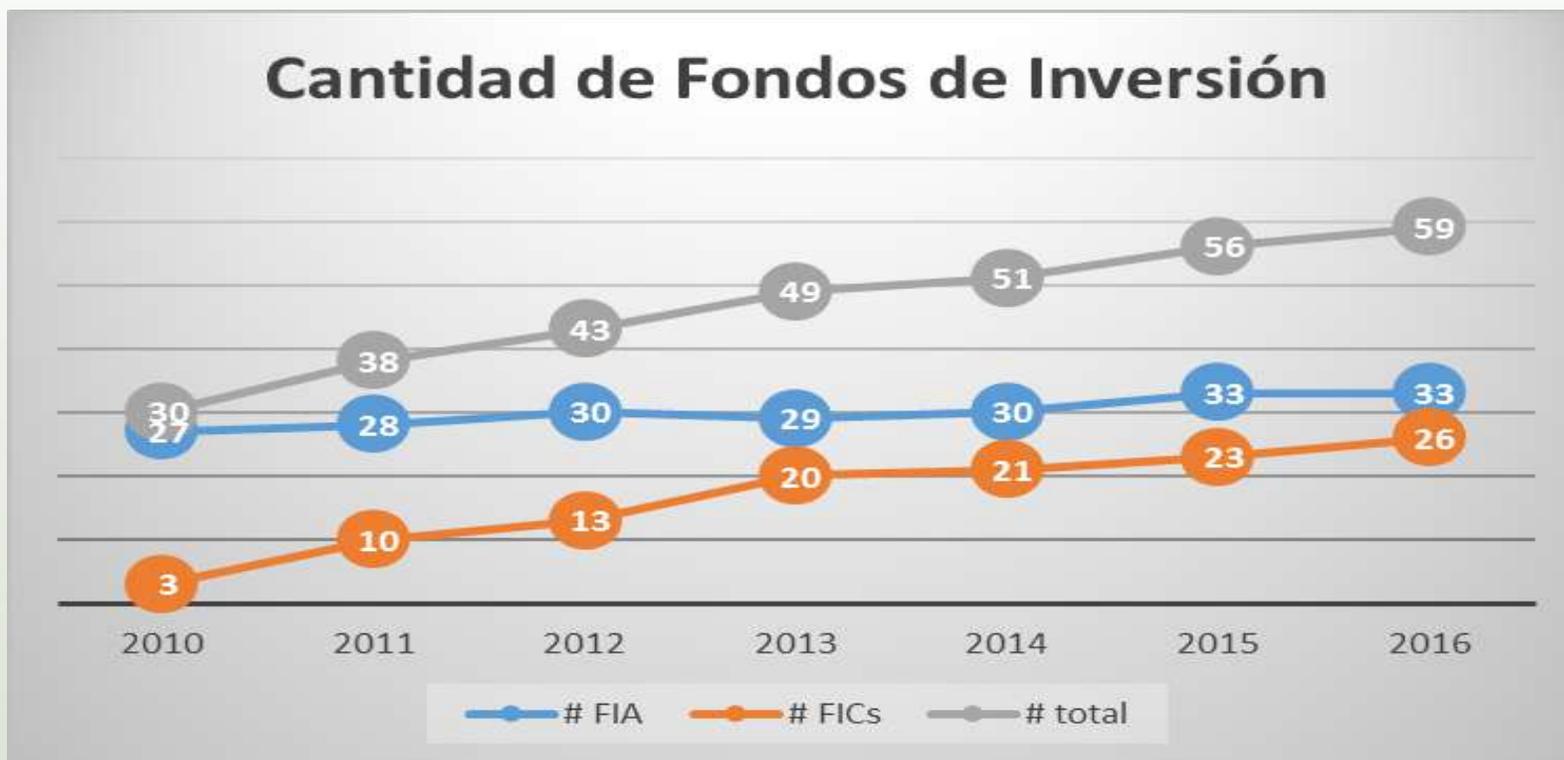
Inversiones
Extranjero

- 30% del total de la cartera

Contenido

1. Descripción del mercado boliviano de Fondos de Inversión
2. Esquema regulatorio de SAFIs y Fondos de Inversión
3. Últimas modificaciones al Reglamento para SAFIs y Fondos de Inversión
4. Perspectivas y oportunidades del mercado de Fondos de Inversión

4. Perspectivas y oportunidades del mercado de Fondos de Inversión



Año	# FIA	# FICs	# total
2010	27	3	30
2011	28	10	38
2012	30	13	43
2013	29	20	49
2014	30	21	51
2015	33	23	56
2016	33	26	59

4. Perspectivas y oportunidades del mercado de Fondos de Inversión



Año	\$ FIA	\$ FICs	\$ total
2010	907.759	57.624	965.383
2011	746.607	131.519	878.126
2012	768.670	318.305	1.086.975
2013	743.152	555.038	1.298.190
2014	789.952	691.037	1.480.988
2015	931.857	775.421	1.707.278
2016	1.128.844	1.176.542	2.305.386

4. Perspectivas y oportunidades del mercado de Fondos de Inversión

- Rigidez del marco regulatorio actual
- Incorporar la posibilidad de otros tipos de fondos de inversión
- Desarrollo del mercado de fondos de inversión cerrados
- Oportunidades de desarrollo de nuevos productos

Preguntas y respuestas

¡GRACIAS!

Ignacio Arce Jofré



Evaluación y Perspectivas Económicas y Financieras



Armando Alvarez Arnal
Junio de 2016

Agenda

- ▶ **Economía Internacional**
- ▶ **Economía Nacional**
- ▶ **Sistema Financiero**
- ▶ **Estructura del Sistema Financiero Boliviano**
- ▶ **Cifras del Sistema Financiero Boliviano**
- ▶ **Perspectivas**



Economía Internacional

Recuperación y Desaceleración

Recuperación de Estados Unidos

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 e
Estados Unidos							
Var% PIB	3,00%	1,70%	2,80%	1,90%	2,40%	2,40%	2,60%
Inflación	0,50%	3,10%	1,80%	1,50%	0,90%	0,10%	0,80%
Desempleo	9,70%	9,00%	8,20%	7,40%	6,20%	5,30%	4,90%

Fuentes: FMI y Cepal

▶ Señales de Recuperación

- ▶ Economía creció en IT de 2016 un 0,8% (estimación inicial de 0,5%)
 - ▶ Recuperación de demanda interna
 - ▶ Reducción desempleo (5% en abril de 2016)
 - ▶ Leve mejora de los salarios
 - ▶ Aumento de venta de automóviles y viviendas
 - ▶ Incremento de la inflación pero dentro del rango esperado (nivel objetivo del 2%)
 - ▶ Incremento de deuda de los hogares
-



Recuperación en Estados Unidos

▶ Medidas de la Fed

- Tasa de referencia se mantuvo entre 0 y 0,25% desde 2008 y se elevó a fines de 2015 a 0,25% y 0,50%
- Suspensión de medidas no convencionales (flexibilización cuantitativa y operaciones twist)

▶ Se estima un crecimiento del PIB del 2,6% para 2016

▶ Preocupan:

- Inminente nuevo incremento en la tasa de referencia (0,50% - 0,75%)
 - Aunque pareciera que mercados ya están considerando esta posibilidad
- Próximas elecciones presidenciales
- Impacto en consumo si precio del petróleo continua subiendo
- Necesidad de un plan fiscal equilibrado y gradual que vaya reduciendo la deuda pública



Lenta recuperación en Eurozona

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016e
Eurozona							
Var% PIB	1,90%	1,60%	-0,80%	0,20%	0,90%	1,60%	1,50%
Inflación	1,60%	2,70%	2,00%	1,30%	-0,20%	0,00%	0,40%
Desempleo	10,10%	10,10%	10,90%	12,10%	11,60%	10,90%	10,30%

Fuentes: FMI y Cepal

▶ Indicadores

- ▶ Persiste bajo crecimiento (0,5% en IT de 2016 revisado a la baja de un 0,6% inicial)
- ▶ Desempleo continua elevado (10,2% en abril)
- ▶ Deflación (-0,1% en abril)
- ▶ Persiste contracción del crédito a pesar de bajas tasas
- ▶ Recuperación desigual entre los países

Dudas sobre plazo que demandara recuperación

▶ Medidas del BCE

- ❑ La tasa de referencia se encuentra en el 0%
- ❑ El BCE paga tasas negativas a los bancos por sus depósitos (-0,40%)
- ❑ Flexibilización cuantitativa (adquisición de activos por 60.000 millones de euros mensuales)

▶ Se estima crecimiento del 1,5% para el 2016

▶ Preocupan además:

- ❑ Temas Políticos
 - ❑ Posible salida del Reino Unido de la UE (Brexit)
 - ❑ Inmigrantes
 - ❑ Terrorismo
- ❑ Permanentes Bajos retornos
 - ❑ Bonos Alemanes pagan tasas negativas a 2 y 5 años y un 0,14% a 10 años
 - ❑ Mayoría de las bolsas en terreno negativo
- ❑ Caída de los márgenes de los Bancos
 - ❑ Por excesos de liquidez y tasas negativas
- ❑ Deuda Pública se mantiene elevada
- ❑ Salida de Capitales
 - ❑ Por bajos retornos y aumento de tasa en EUA



Comportamiento Mixto en Asia

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016e
China							
Var% PIB	10,40%	9,20%	8,20%	7,80%	7,40%	6,90%	6,50%
Inflación	4,10%	5,40%	3,30%	2,60%	1,50%	1,40%	1,80%
Desempleo	4,10%	4,00%	4,00%	4,10%	4,10%	4,10%	4,10%
Japon							
Var% PIB	4,40%	-0,60%	1,40%	1,60%	0,00%	0,50%	1,30%
Inflación	-1,10%	-0,30%	0,00%	1,50%	2,60%	0,80%	-0,20%
Desempleo	5,10%	4,50%	4,50%	4,00%	3,60%	3,40%	3,30%
India							
Var% PIB	10,60%	7,20%	5,10%	6,90%	7,20%	7,30%	7,50%
Inflación	8,60%	8,60%	10,50%	8,20%	6,00%	4,90%	5,30%

Fuentes: FMI y Cepal

- ▶ El cambio de modelo de una economía basada en la industria y exportaciones a una economía basada en los servicios y la demanda interna esta afectando el desempeño de China que registro el crecimiento más bajo de los últimos años (6,9%), aunque sigue siendo bueno.
- ▶ El crecimiento en Japón e India repunto en el 2015
- ▶ Japón tuvo que implementar medidas no convencionales para estimular demanda interna pero las exportaciones se recuperan lentamente.



Perspectivas 2016 en Asia

▶ China

- ▶ Crecimiento del IT fue de 6,7% el más bajo en 10 años
 - Desaceleración mayor a la esperada de la actividad manufacturera
 - Menor crecimiento de demanda interna e inversión, aunque en IT de 2016 muestran señales de recuperación
 - Exportaciones cayeron en enero y febrero pero se recuperaron en marzo
 - Elevado endeudamiento de los gobiernos locales y empresas
 - Importante salida de capitales
 - Caída de las bolsas

- ▶ Medidas del Gobierno
 - Mayor gasto público en obras públicas
 - Redujo tasa de referencia
 - Dejo sin efecto semi liberalización del yuan

- ▶ Se estima que el 2016 crecerá un 6,5% inferior al 6,9% de 2015

▶ Otros Países Asiáticos

- ▶ Se estima que la economía India crezca un 7,5% el 2016 (IT creció 7,9%)
 - Debido a inversión pública y crecimiento de consumo interno e inversión ante menores tasas de interés

 - ▶ Japón crecería un 1,3% en 2016 (IT creció 1,7%)
 - Por la recuperación del consumo interno y las exportaciones
-



L.A. se debilita

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016e
Brasil							
Var% PIB	7,50%	2,70%	1,00%	2,50%	0,10%	-3,80%	-3,80%
Inflación	5,90%	6,60%	5,80%	6,20%	6,30%	10,00%	8,70%
Desempleo	6,70%	6,00%	6,00%	5,40%	7,50%	10,00%	9,20%
Deuda Publica/PIB	53,60%	53,60%	60,50%	56,80%	58,90%	66,00%	
Mexico							
Var% PIB	5,50%	4,00%	4,00%	1,10%	2,20%	2,50%	2,40%
Inflación	4,40%	3,40%	4,00%	3,80%	3,50%	2,70%	2,90%
Desempleo	6,40%	5,20%	4,80%	4,90%	4,50%	4,30%	4,00%
Deuda Publica/PIB	31,70%	34,40%	33,90%	36,80%	40,30%	45,50%	
Argentina							
Var% PIB	9,20%	8,90%	1,90%	3,00%	0,50%	1,20%	-1,00%
Inflación	10,90%	9,80%	10,80%	10,90%	23,90%	14,30%	
Desempleo	7,70%	7,20%	6,70%	7,10%	8,00%	8,90%	9,80%
Deuda Publica/PIB	36,30%	33,90%	35,10%	38,80%	42,80%	43,70%	

Fuentes: FMI y Cepal

- ▶ Debido al menor crecimiento chino y caída en los precios de las MP, las economías de LA registran un menor crecimiento y algunas crecimiento negativo
- ▶ Reducción de medidas de estímulo en EUA han originado la salida de capitales con la consiguiente depreciación de las monedas
- ▶ Se observa también mayores niveles de inflación en varios países (Brasil, Argentina, Venezuela y otros)

Perspectivas 2016 en Brasil y Argentina

▶ Brasil

- ▶ Continuará contracción, se estima una nueva caída del -3,8% del PIB en 2016 .
 - Elevado déficit fiscal obliga a aplicar medidas contractivas
 - Reducción de gasto público
 - Incremento de impuestos
 - Tasas de interés elevadas para evitar mayores presiones inflacionarias que desalientan la inversión y el consumo
 - Crisis política

▶ Argentina

- ▶ Se estima que el crecimiento se desacelerará de manera importante a un -1,0% para el 2016 menor al 1,2% del 2015.
 - Debido a contracción del consumo interno ante el ajuste de tarifas en los servicios públicos
 - Aunque recientemente la justicia freno el ajuste en las tarifas energéticas
 - Aplicación de medidas contractivas para reducir déficit público
 - Elevada inflación



Perspectivas Generales y Preocupaciones

- ▶ **Desaceleración del comercio internacional**
 - ▶ Menor demanda
 - ▶ Caída de precio de materias primas
 - ▶ Menor inversión en economías dependientes de materias primas

 - ▶ **Crecimiento en Economías Avanzadas será modesto**
 - ▶ Por lo que no se puede esperar que compensen menor demanda China

 - ▶ **Crecimiento en principales economías emergentes será menor y dispar**
 - ▶ Las Economías de Brasil y Rusia se contraerán
 - ▶ China y Sudáfrica crecerán pero menos que el año pasado
 - ▶ India crecerá más que el año pasado

 - ▶ **Menor crecimiento de China que lo estimado**
 - ▶ Incidencia sobre el comercio internacional
 - ▶ Precios de materias primas
 - ▶ Desconfianza

 - ▶ **Subida de tasa de referencia en EUA**
 - ▶ Apreciación del dólar
 - ▶ Incidencia en demanda de materias primas
-
- ▶ Salida de capitales

Economía Nacional

Cifras Relevantes

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 (p)
Crecimiento PIB	4,10%	5,17%	5,20%	6,80%	5,46%	4,85%	5,10%
Inflación	7,13%	6,90%	4,54%	6,48%	5,19%	2,95%	5,30%
Resultado Fiscal/PIB	1,70%	0,80%	1,80%	1,40%	-3,40%	-6,60%	-4,50%
Inversión Pública (MM US\$)	1.521	2.200	2.897	3.781	4.507	6.179	6.395
Deuda Pública (MM US\$)	7.575	8.550	8.866	10.701	9.133		
Deuda Publica/PIB	34,60%	34,50%	29,10%	28,40%	26,80%	26,70%	
Reservas (MM US\$)	9.730	12.019	13.927	14.430	15.123	13.056	
Exportaciones (MM US\$)	6.956	9.040	11.650	12.043	12.856	8.723	
Var	31,34%	29,96%	28,87%	3,37%	6,75%	-32,15%	
Exportaciones M.P	76,68%	83,10%	81,75%	79,95%	82,08%	78,79%	
Exportaciones No Trad.	23,32%	16,90%	18,25%	20,05%	17,92%	21,21%	
Importaciones	5.597	7.928	8.273	9.275	10.486	9.676	
Var	26,20%	41,65%	4,35%	12,11%	13,06%	-7,72%	
Saldo Comercial	1.359	1.112	3.377	2.768	2.370	(953)	
Remesas (MM US\$)	939	982	1.094	1.182	1.164	1.178	
Inversión Extranjera Neta (MM US\$)	672	859	1.060	1.750	648		
Captaciones Bancos (MM US\$)	7.597	9.116	10.535	12.174	16.790	20.362	
Cartera Bancos (MM US\$)	5.337	6.696	8.071	9.711	12.989	18.196	
Rel Cartera/Captaciones	70,25%	73,45%	76,61%	79,77%	77,36%	89,36%	
Calificación de Riesgo	B+	B+	BB-	BB-	BB-	BB	

Fuentes: INE, BCB, IBCE y Cepal

(p) según Ppto 2016

Algunas cifras del 2016

	Mar - Abr 2015	2015	Mar - Abr 2016
Crecimiento del PIB	4,66%	4,85%	5,40%
Inflación acumulada	0,38%	2,95%	1,52%
Reservas		13.056	12.233
Exportaciones (MM US\$)	3.041	8.723	2.135
Var%			-29,79%
Importaciones	3.157	9.676	2.619
Var%			-17,04%
Saldo Comercial	(116)	(953)	(484)
Captaciones Bancos (MM US\$)		20.362	19.861
Var			-2,46%
Cartera Bancos (MM US\$)		18.196	18.561
			2,01%
Rel Cartera/Captaciones		89,36%	93,45%
Prestatarios		1.190.619	1.193.586
			0,25%
Calificación de Riesgo		BB	BB

Fuentes: INE, ASFI, BCB y IBCE

- ▶ Inflación acumulada a mar 16 es mayor a la acumulada a mar 15
- ▶ Exportaciones continúan con tendencia decreciente
- ▶ Importaciones caen menos que exportaciones
- ▶ Saldo comercial negativo y creciente
- ▶ Reservas continúan decreciendo
- ▶ Los depósitos del público muestran una leve caída y la cartera continúa creciendo
- ▶ Prestatarios crecen menos que cartera
- ▶ Cepal proyecta un crecimiento del 4,5% del PIB y el FMI del 3,8% para 2016



Sistema Financiero

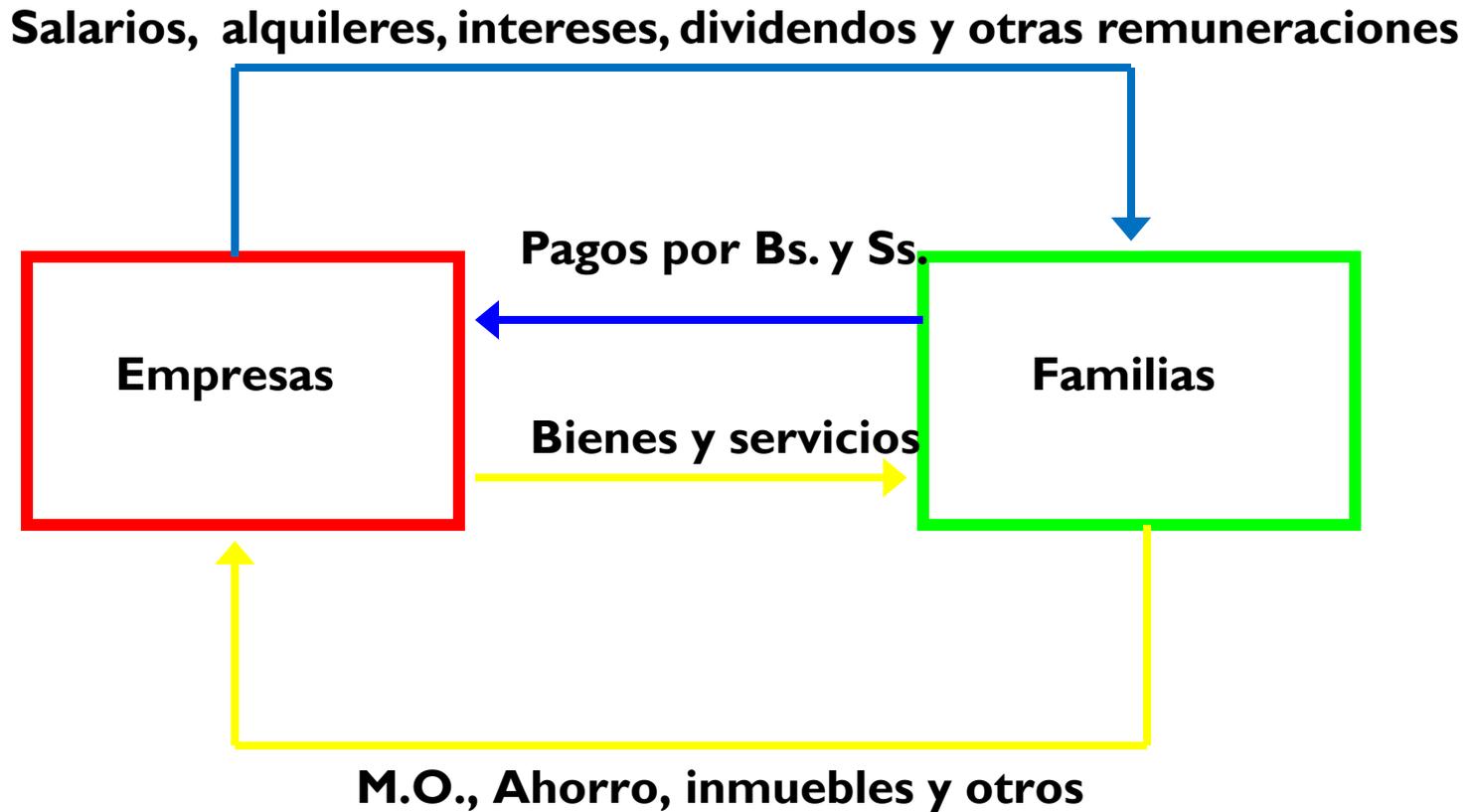
Para que una economía se desarrolle

.....

Es necesario que se emprendan proyectos o actividades que generen bienes y servicios requeridos por la población y empleos e ingresos para que esta pueda acceder a los bienes y servicios.



Flujos real y monetario



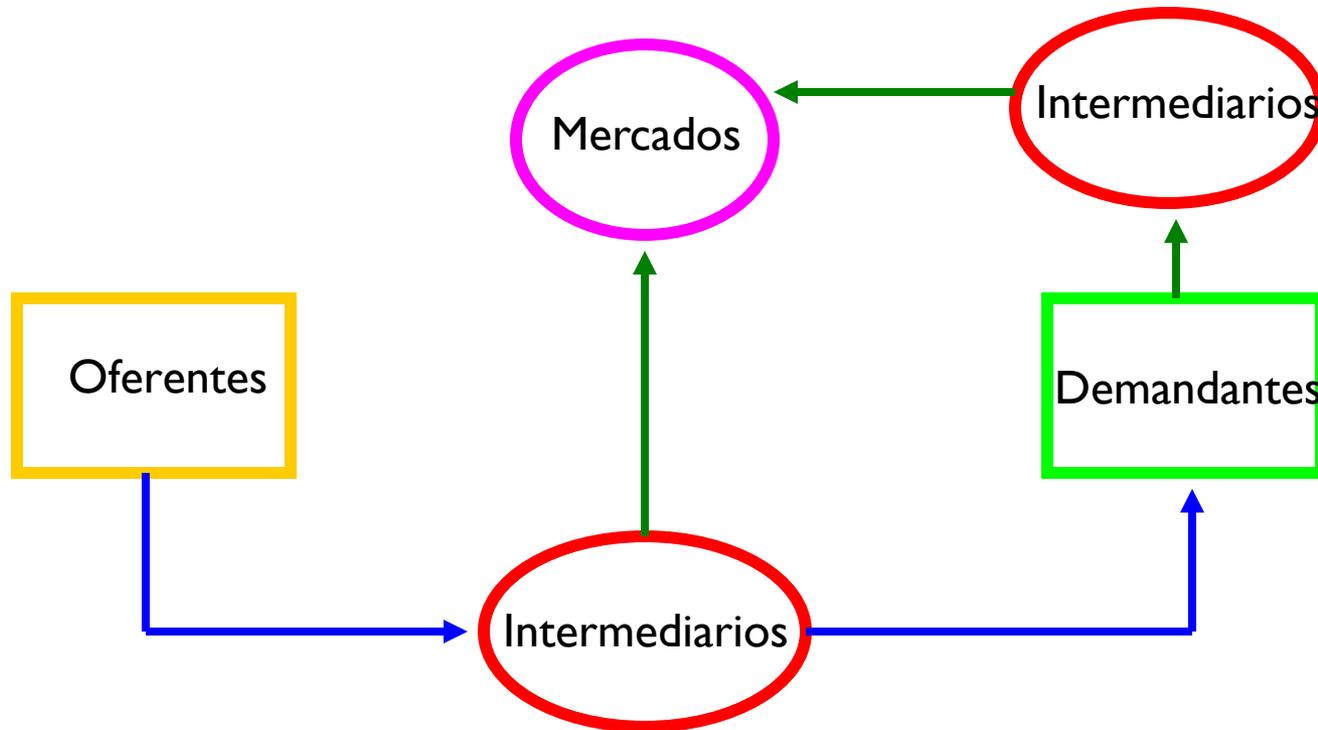
La relación entre los agentes económicos no suele ser directa

- ▶ Problemas de búsqueda de contraparte
- ▶ Problemas para compatibilizar necesidades
 - ▶ en montos, plazos, condiciones de pago, etc.
- ▶ Limitado acceso a información
- ▶ Problemas de administración
 - ▶ Diversificación
 - ▶ Liquidación
- ▶ Problemas de economía de escala
 - ▶ Elevados costos de transacción y agencia



¿Entonces donde se puede ahorrar?

- ▶ Se ahorra en o a través de intermediarios:



Intermediación indirecta

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

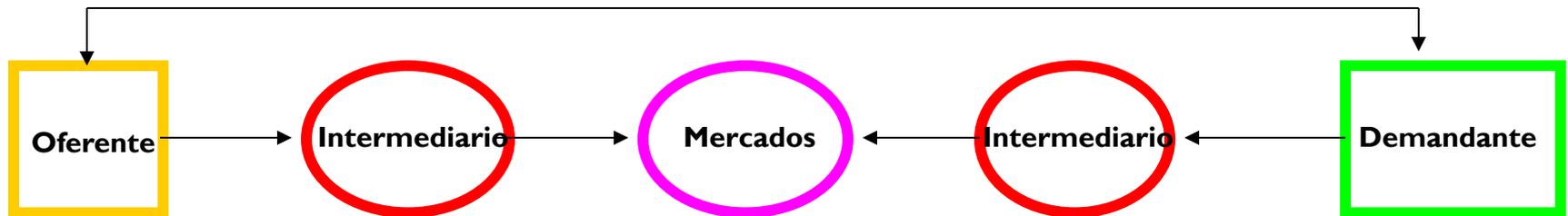


- ▶ Principales instituciones intermediarias
 - Bancos
 - Fondos Financieros
 - Instituciones de ahorro y préstamo



Intermediación directa

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



- ▶ Principales instituciones intermediarias
 - Agentes de Bolsa
 - Fondos de Inversión
 - Fondos de pensiones



Los intermediarios también son inversionistas

▶ Inversionistas institucionales

- ▶ Empresas o instituciones cuya actividad es la inversión en activos financieros de los recursos de terceros que administran o que para cumplir adecuadamente su actividad principal deben invertir parte de sus recursos en activos financieros.
 - ▶ Dependiendo del tipo de I.I. las inversiones que realizan pueden ser de corto, mediano o largo plazo
 - Bancos
 - Fondos de inversión
 - Fondos de pensiones
 - Compañías de Seguros



Inversionistas Particulares

- ▶ Se denomina inversionista particular a cualquier persona natural o jurídica que invierte sus excedentes financieros en activos financieros.
 - Su objetivo es acrecentar sus ahorros para una necesidad futura o el de reducir ciertos costos como la inflación o el costo financiero.
 - Generalmente las inversiones de las personas son de más largo plazo que las de empresas, ya que la función principal de estas no es invertir en activos financieros.



Funciones de los Intermediarios

- ▶ **Facilitan la transferencia de recursos entre los agentes económicos.**
 - ▶ A ellos acuden los agentes económicos para colocar y captar los ahorros.
 - ▶ Eliminan problema de búsqueda de contraparte
- ▶ **Permiten adecuar necesidades de oferentes y demandantes de recursos.**
 - ▶ Así transferencias de recursos se realizan
- ▶ **Administran el riesgo**
 - ▶ Diversifican al invertir en distintos tipos de activos financieros
 - ▶ Reducen costos de diversificación



Funciones de los Intermediarios II

- ▶ **Gestionan los mecanismos de pago**
 - ▶ Proveen medios de pago (cheques, transferencias, etc.)
 - ▶ Realizan liquidación y registro de operaciones
- ▶ **Estimulan el ahorro**
 - ▶ Al desarrollar e implementar distintos tipos de activos financieros que satisfacen diversas necesidades de los inversionistas (innovación).
- ▶ **Facilitan el acceso a los recursos financieros**
 - ▶ Al desarrollar e implementar distintos tipos de activos financieros que satisfacen diversas necesidades de los demandantes de recursos.
- ▶ **Acceso y procesamiento de información**
 - ▶ Acceden a y procesan información ágilmente.



¿Como se puede ahorrar?

- ▶ A través de instrumentos o productos financieros, denominados activos financieros, que se intercambian entre sí los agentes económicos y que:
 - ▶ Otorgan derechos para quienes los poseen
 - ▶ recibir una rentabilidad, recuperar la inversión, recibir dividendos y otros.
 - ▶ Generan obligaciones para quienes los emiten
 - ▶ pagar una rentabilidad, devolver inversión, pagar dividendos y otros.



Entonces los activos financieros sirven para:

- ▶ Transferir fondos entre los agentes económicos.

Pero también para:

- ▶ Transferir riesgos entre los agentes económicos
 - ▶ Inversionistas adquieren derechos sobre flujos futuros que son aleatorios.



Los activos financieros tienen las siguientes características

- ▶ **Liquidez**

- ▶ Posibilidad de ser transformado, antes de su vencimiento, en un medio de pago sin pérdidas



- ▶ **Riesgo**

- ▶ Posibilidad de que el emisor no cumpla con sus obligaciones (crédito) y/o de obtener un beneficio menor al esperado (inflación o devaluación)

- ▶ **Rentabilidad**

- ▶ El rendimiento monetario que se espera obtener por invertir en el activo financiero.



Por que se regulan los mercados

- ▶ Los mercados por si solos no pueden cumplir “adecuadamente” con sus funciones (“Fallas del mercado”).
- ▶ **Propósitos de la regulación:**
 - ▶ Promover el desarrollo de los mercados
 - ▶ Promover estabilidad de las instituciones financieras
 - ▶ Promover competencia e imparcialidad en operaciones
 - ▶ Ampliar cobertura y acceso a los servicios financieros
 - ▶ Prevenir defraudación a inversionistas encubriendo información
 - ▶ Restringir actividades de empresas o inversionistas extranjeros
 - ▶ Controlar el nivel de la actividad económica.



¿Entonces como esta conformado un mercado financiero?

- ▶ El mercado financiero esta constituido por el conjunto de agentes económicos, instituciones (intermediarios, reguladores,etc.), mecanismos e instrumentos que actúan en la intermediación de fondos.



Clasificación de los mercados financieros

- ▶ Los mercados financieros se pueden clasificar según diversos criterios:
 - ▶ Por el tipo de plazo de vigencia de los activos
 - ▶ Monetario y de capitales
 - ▶ Por certeza de los retornos
 - ▶ Renta fija o Renta Variable
 - ▶ Por las fases de negociación
 - ▶ Primarios y secundarios
 - ▶ Por el plazo y las condiciones
 - ▶ Al contado o a plazo
 - ▶ Por el tipo de activos que en él se negocian
 - ▶ Créditos, valores, divisas, derivados, etc.



¿Entonces que es un Sistema Financiero?

- ▶ El sistema financiero esta conformado por todas las instituciones (intermediarios, reguladores, etc), mercados, mecanismos, instrumentos y normativas que permiten que el ahorro se transfiera eficientemente hacia los agentes económicos que requieren de ellos.



Funciones de un Sistema Financiero I

- ▶ **Transferir recursos a través del tiempo y espacio**
 - ▶ *Provee medios para transferir los recursos económicos en el tiempo, entre regiones y sectores económicos.*
- ▶ **Proporcionar alternativas de financiamiento que se ajusten a las necesidades y posibilidades de agentes económicos**
 - ▶ *Estructuras de financiamiento compatibles con características y estrategias de negocio*
- ▶ **Administrar el Riesgo**
 - ▶ *Provee medios y mecanismos para administrar riesgos*
- ▶ **Compensación y liquidación**
 - ▶ *Provee medios eficientes para la compensación y liquidación de los pagos facilitando el intercambio de bienes, servicios y activos.*



Funciones de un Sistema Financiero II

- ▶ **Conformar patrimonios comunes y subdividirlos en participaciones**
 - ▶ *Provee mecanismos para reunir recursos de las familias a fin de poder actuar como un gran inversionista.*
- ▶ **Provee información**
 - ▶ *Provee información de precios para que los inversionistas puedan tomar adecuadamente sus decisiones financieras.*
- ▶ **Trata los incentivos perversos**
 - ▶ *Un sistema financiero provee medios para enfrentar los incentivos perversos o el riesgo moral.*



Estructura del Sistema Financiero Boliviano

Demandantes de Recursos

▶ Estado

- ▶ Tesoro General de la Nación
- ▶ Banco Central de Bolivia
- ▶ Municipalidades
- ▶ Prefecturas

▶ Empresas

▶ Familias

▶ Organizaciones Campesinas



Oferentes de Recursos

- ▶ **Instituciones Financieras Reguladas**
 - ▶ Bancos
 - ▶ Fondos Financieros
 - ▶ Cooperativas y Mutuales
 - ▶ Empresas de Arrendamiento Financiero

- ▶ **Instituciones Financieras a ser Reguladas**
 - ▶ Instituciones Financieras de Desarrollo (IFD´s)
 - Con Ley de S.F. pasarán a ser reguladas



Oferentes de Recursos II

- ▶ **Inversionistas particulares**

- ▶ Empresas
- ▶ Familias

- ▶ **Inversionistas institucionales**

- ▶ Fondos de Inversión Abiertos y Cerrados
- ▶ Fondo de Pensiones
- ▶ Fondo Solidario
- ▶ Compañías de Seguros
- ▶ Fondos de Capital Riesgo



Mercados

- ▶ Por tipo de activos que en él se negocian
 - ▶ Créditos
 - ▶ Valores
 - ▶ Divisas

- ▶ Por plazo de vigencia de los activos fin.
 - ▶ Monetario o de dinero
 - ▶ Capitales

- ▶ Según fase de negociación
 - ▶ Primario
 - ▶ Secundario

- ▶ Por certeza de los retornos
 - ▶ Renta Fija
 - ▶ Renta Variable

- ▶ Por plazo de liquidación
 - ▶ Contado



Activos Financieros

- ▶ Préstamos
- ▶ Depósitos a plazo fijo
- ▶ Bonos
 - de Contenido Crediticio
 - Obligatoriamente Convertibles en Acciones
- ▶ Letras y pagarés
- ▶ Valores de Titularización de Contenido Crediticio
- ▶ Pagarés bursátiles
- ▶ Acciones
 - Ordinarias
 - Preferidas
- ▶ Cuotas de Fondos de Inversión



Entidades Auxiliares

- ▶ Entidades de Compensación y Liquidación
 - ▶ EDV
 - ▶ Administradora de Cámaras de C y L S.A.
- ▶ Administradoras de Medios de Pago
 - ▶ ATC
 - ▶ Linkser
- ▶ Calificadoras de riesgo
 - ▶ Constituidas en el extranjero
 - Moody's
 - ▶ Constituidas en Bolivia
 - PCR, Aesa y Microcredit
- ▶ Transportadoras de Valores
 - ▶ Brinks
 - ▶ ETV



Entidades Auxiliares

- ▶ Almaceneras
- ▶ Burós de información
- ▶ Casas de Cambio
- ▶ Empresas que prestan servicios de billetera móvil
- ▶ Remesadoras



Instrumentos Normativos

- ▶ Ley del BCB
- ▶ Ley de Pensiones
- ▶ Ley del Mercado de Valores
- ▶ Ley de Seguros
- ▶ Ley del Bonosol
- ▶ Código de Comercio
- ▶ D.S. 29894
- ▶ Ley de Servicios Financieros



Cifras del Sistema Financiero Boliviano

Sistema de Intermediación Indirecto

A diciembre de 2015

(En miles de US\$)

Institución	Número	Cartera	Prestatarios	Captaciones	Cuentas
Bancos Múltiples	14	17.078.688	1.100.906	19.303.104	6.708.299
Bancos Pyme	3	1.117.285	89.713	1.058.836	768.503
Mutuales	8	507.954	18.357	496.943	337.750
Cooperativas de ahorro y crédito	26	720.095	94.900	785.129	854.431
Finrural*	10	596.861	448.162	-	-
Arrendamiento Financiero	3	87.450	-	-	-
Totales	61	20.108.333	1.752.038	21.644.012	8.668.983

Fuentes: ASFI y Finrural

* A noviembre 2015

Cartera Inversionistas Institucionales

A diciembre de 2015
(En miles de US\$)

Inversionista	Cartera													
	Acciones	CFIC	Val. Pub.	Val. Pub. Ext.	Val Mun.	DPFs	Bonos	BBB	VTD	Pagares	Otras	Inv. Ext.	Liquidez	Total
FSIP	-	1.004.523	3.630.663	410.068	3.453	5.465.996	848.316	344.752	250.414	10.414			412.844	12.381.443
Compañías de Seguros	14.524	52.121	49.273			92.129	106.765	53.466	10.152	1.311	48.009	159.786	28.104	615.640
Fondos de Inversión	3.012		139.743		129	808.748	178.402	139.223	15.254	26.367	267.222	127.380	388.949	2.094.429
Totales	17.536	1.056.644	3.819.679	410.068	3.582	6.366.873	1.133.483	537.441	275.820	38.092	315.231	287.166	829.897	15.091.512
Estructura	0,12%	7,00%	25,31%	2,72%	0,02%	42,19%	7,51%	3,56%	1,83%	0,25%	2,09%	1,90%	5,50%	100,00%

Fuente: ASFI y APS

- ▶ Los DPF's son el principal destino de las inversiones de los I.I.
- ▶ El monto invertido en DPF's representa el 31% del total de captaciones de las Instituciones Bancarias.
- ▶ El segundo destino de los recursos de los I.I. son los Valores Públicos
- ▶ Menos del 20% de los recursos de los I.I. se destina al financiamiento del sector privado no financiero

Operaciones y Emisiones en la BBV

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Monto Negociado (Miles de US\$)	3.152.317	2.783.351	3.914.745	6.089.100	7.688.790	9.683.882	9.832.993	11.104.622
Renta Fija	3.092.677	2.757.260	3.871.101	5.851.942	7.494.715	9.574.860	9.395.709	10.741.154
Renta Variable	59.640	26.091	43.644	237.158	194.075	109.022	437.284	363.468
Emisiones de Valores (Miles de US\$)	570.358	351.629	528.278	576.980	837.876	636.719	561.069	924.562
Renta Fija (US\$)	510.358	333.695	463.106	312.763	479.950	539.780	285.049	443.512
No. Emisores	14	15	18	18	20	28	21	24
Renta Variable	60.000	17.934	65.172	264.217	357.926	96.939	276.020	481.050
No. Emisores	2	1	2	7	7	3	2	4

Fuente BBV

- ▶ La BBV es fundamentalmente un mercado de renta fija
- ▶ Se observa un importante incremento en los montos negociados y emisiones desde 2011
- ▶ El incremento de las operaciones y emisiones en renta variable se debe a la emisión y colocación de cuotas de participación de Fondos de Inversión Cerrados
- ▶ Hasta el 2013, el destino de los fondos de las emisiones de renta fija han sido principalmente para el recambio de pasivos no para financiar nuevas inversiones pero entre el 2014 y 2015 esto ha cambiado

Activos Financieros del Mercado de Valores

Emisores en la BBV por Sector y por Tipo de Valor Emitido

(A marzo de 2016)

Sector de Emisor	No. Emisores	Por tipo de Valor										
		Renta Variable			Renta Fija							
		Acc. Ord.	Acc. Pref.	CFC	Bonos	BBB	PGB	VTD	LTs	DPF's	PGS*	
Agroindustrias	6	1	1		5		2					
Bancos	17	10			2	14					16	
Cooperativas	1										1	
Eléctricas	9	7			5							
Fondos de Inversión Cerrados	22			22								
Gobiernos Municipales	1				1							
Gubernamental	2				2				1			
Hidrocarburos	5	3			3							
Industrias	11	2			7							3
Patrimonios Autónomos	17							17				
Seguros	9	9	1									
Servicios	8	3			5		1					1
Servicios Financieros	5	2			4		2					
Transporte	2	2			1							
Totales	115	39	2	22	35	14	5	17	1	17	4	

Fuente: BBV

* Se refiere a los Pagares emitidos por Pymes.



Perspectivas

Perspectivas

- ▶ A abril de 2016 las exportaciones registran una caída del 30% con relación a abril de 2015 pero las importaciones registran una caída menor del 17%, con lo que el saldo comercial negativo es superior en un 317% al saldo a abril de 2015 (US\$ -484 millones vs US\$ -116 millones).
 - ▶ La caída de las exportaciones se registra tanto en los productos tradicionales como en los no tradicionales, aún cuando estos últimos registran mayores volúmenes
 - ▶ Las reservas muestran una tendencia decreciente, habiéndose reducido en US\$ 2.900 millones entre diciembre de 2014 y abril de 2016. Sin embargo, aún se mantienen en un buen nivel.
 - ▶ Incrementos del costo laboral en un escenario de tipo de cambio fijo están generando pérdida de competitividad de los productos bolivianos, lo que puede afectar las exportaciones y la actividad económica en un escenario de menores precios de materias primas y depreciaciones de monedas en países que son socios comerciales.
-



Perspectivas (cont.)

- ▶ La economía nacional tendría tres fortalezas:
 - ▶ Elevadas Reservas
 - Pero se vienen reduciendo continuamente
 - Saldo negativo y creciente de la balanza comercial
 - ▶ Que puede ser más negativo si gobierno ejecuta Inversión Pública presupuestada y depreciación de monedas de socios comerciales se mantiene
 - Salida de recursos
 - ▶ Margen para mayor endeudamiento público
 - Contar con margen es condición necesaria más no suficiente, se requiere también contar con capacidad de pago
 - El país registra dos años consecutivos de déficit fiscal creciente y para el 2016 el gobierno ha presupuestado nuevamente déficit
 - Contrato de exportación de gas a Brasil concluye en 2019 y no se cuenta con reservas suficientes para renovarlo
 - Para compensar caída de reservas, el gobierno requeriría endeudarse en dólares en el exterior para financiar déficit fiscal
 - Ya que, endeudarse localmente no compensa caída de reservas e implicaría una reducción de los recursos disponibles para financiar al sector privado
 - ▶ Sector informal con capacidad para adecuarse a condiciones económicas que podría contribuir a amortiguar una eventual crisis
 - El escenario de un tipo de cambio fijo le favorece
 - Pero por obligación que tienen las instituciones financieras para colocar recursos en sector productivo tienen limitado acceso a financiamiento



Perspectivas (cont.)

- ▶ La obligación que tienen las instituciones financieras de colocar recursos en sector productivo:
 - ▶ Condiciona la posibilidad de colocar recursos en los sectores de comercio y servicios
 - ▶ Esta incidiendo en las emisiones en el mercado de valores y en la colocación de recursos por parte de los FIC
 - ▶ Surge la preocupación de la conveniencia de financiar al sector productivo en un escenario de caída de ingresos e incremento de costos (principalmente laborales)
- ▶ Las disposiciones de la Ley de SF y la carga tributaria impuestas a las instituciones financieras puede generar a futuro un cuello de botella al desincentivar la capitalización de las instituciones financieras y con ello limitar su capacidad de prestar.
 - ▶ En la medida en que la demanda por financiamiento crezca, claro está.



GRACIAS POR SU ATENCION

Metodología de Valoración

Pablo Vega Arnez

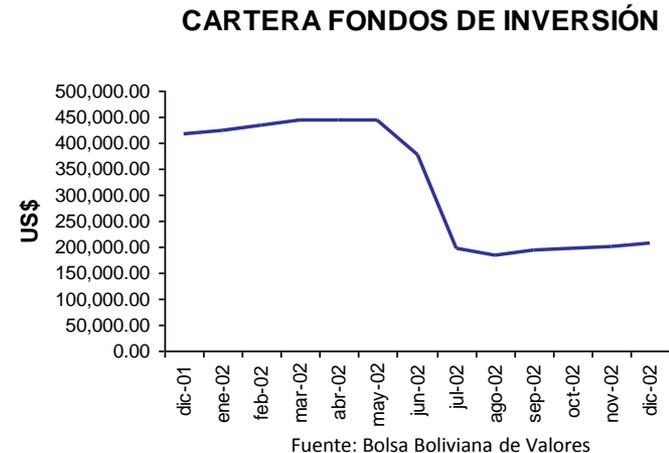
Temario

1. Antecedentes Metodología de Valoración
2. Características relevantes
3. Bandas de Desactivación
4. Metodologías alternativas

Antecedentes Metodología de Valoración

Antecedentes: Situación segundo semestre de 2002

1. Una situación de incertidumbre provocó una reducción de la liquidez del sistema bancario de 16.2% (Disp. + Inv. Temporarias).
2. Lo anterior tuvo un impacto inmediato en la Bolsa considerando que: 97% de las Operaciones: RF, y 62% de las Operaciones: Reporto.
3. Las tasas subieron inmediatamente y el valor de los activos se redujo.
4. La cartera de fondos se redujo entre Dic-01 y Dic-02 en más de 50%.
5. Los Participantes en Fondos de Inversión se redujeron en 16.8%



Antecedentes: Marco Legal

1. Resolución Administrativa SPVS-N°174 de 10 de marzo de 2005: Metodología de Valoración, la Bolsa Boliviana de Valores (BBV) debe aplicar el uso de bandas de desactivación
2. Resolución Administrativa SPVS N°952 de 28 de octubre de 2005: Manual de Procedimiento Interno de las Bandas de Desactivación.
3. Resolución Administrativa No. 755/2012: Texto Ordenado de la Metodología de Valoración.

Antecedentes: Aspectos que introduce la Metodología de Valoración

- Cálculo del Plazo Económico de los Valores (Renta Fija).
- Construcción de Códigos de Valoración
- Definición de Montos Mínimos Relevantes para Valoración (Renta Fija, Renta Mixta y Renta Variable).
- Fórmulas de Cálculo: Tasa Rendimiento Equivalente, Valor del Cupón, Fórmula Valores sin Cupones y con Cupones.
- 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).
- Bandas de Desactivación para Renta Fija.
- Valoración de Valores emitidos en el Extranjero.

Características relevantes
Metodología de Valoración:
Fórmulas de Cálculo

Valor sin Cupones: Valor Final

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

Donde:

VFi = Valor Final o valor al vencimiento del Valor i.

Vli = Valor Inicial del Valor i en la fecha de emisión.

TR = Tasa de Rendimiento de emisión.

Pl = Número de días entre la fecha de emisión y la fecha de vencimiento.

Valor sin Cupones: Precio o Valor Presente

Donde:

P_{it} = Precio del Valor i en el día t de cálculo.

VF_i = Valor Final del Valor i en la fecha de vencimiento, que normalmente es el Valor Nominal o Facial del Valor y es conocido.

TRe = Tasa de Rendimiento Equivalente.

Pl = Número de días entre la fecha t de cálculo y la fecha de vencimiento del Valor

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

Valor sin Cupones: Tasa de Rendimiento Equivalente

$$TR_2 = \frac{\left[1 + TR_1 \times \frac{PL_1}{360} \right]^{\frac{PL_2}{PL_1}} - 1}{PL_2} \times 360$$

Valor sin Cupones: Tasa de Rendimiento Equivalente



Concepto de Duración

Valor con Cupones: Valor Presente

$$P_{it} = \sum \frac{F_i}{\prod \left[1 + TR \times \frac{Pl}{360} \right]}$$

Duración (Plazo)

Valor con Cupones: Plazo Económico

$$PE = \left[\frac{\sum \frac{F_i \times Pl}{\prod \left[1 + TR \times \frac{Pl}{360} \right]}}{\sum \frac{F_i}{\prod \left[1 + TR \times \frac{Pl}{360} \right]}} \right]$$

Características Relevantes
Metodología de Valoración: Códigos
de Valoración y Bandas de
Desactivación

Antecedentes: Construcción del 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 los siguientes caracteres:

00 EMS M RR P S

Donde:	00	Tipo de Valor:	Caracter 1 y 2
	EMS	Emisor :	Caracter 3 al 5
	M	Moneda:	Caracter 6
	RR	Rango:	Caracter 7 y 8
	P	Prepago:	Caracter 9
	S	Subordinado:	Caracter 10

Construcción del Código de valoración

Principales Tipos de Instrumentos Financieros: 02: BLPs, 06: CDPFs, 11: Lts

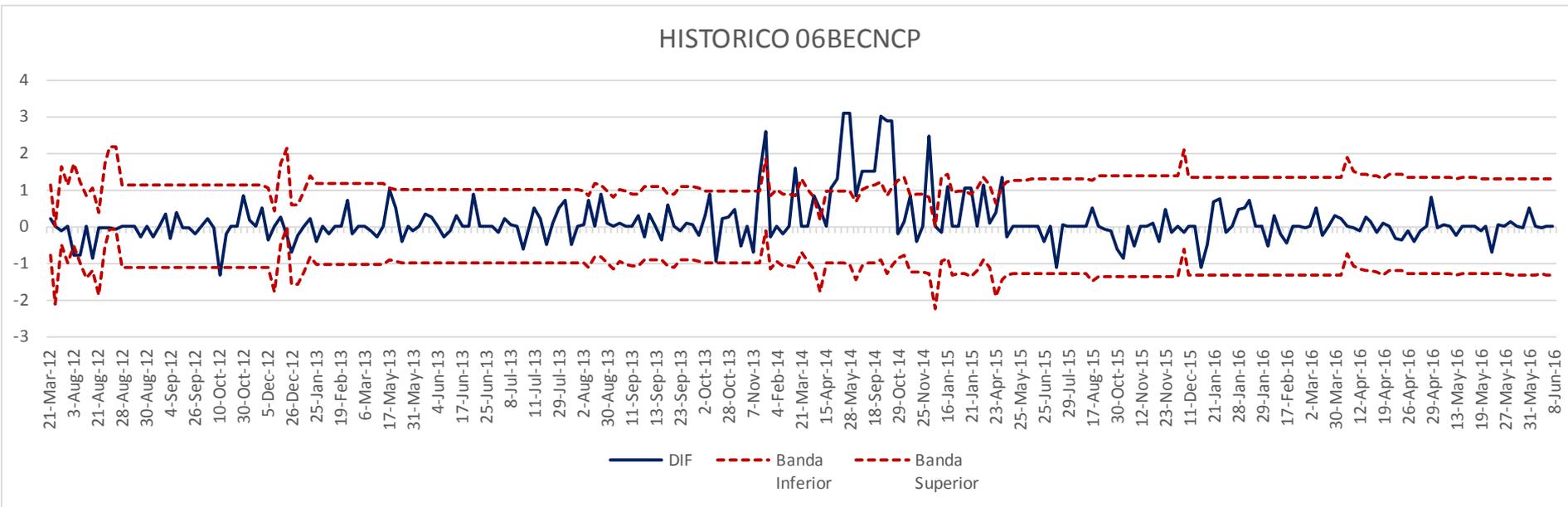
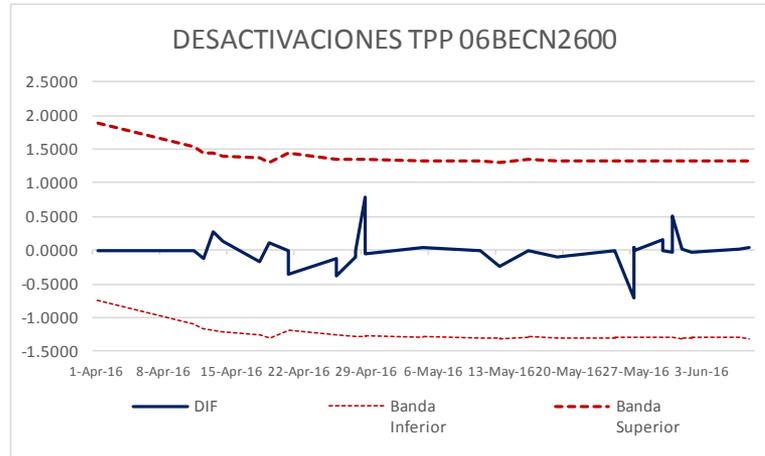
Rangos de plazo económico:

1:	0-30 días
2:	31-60 días.
3:	61-90 días.

Ejemplo:

- El día de hoy usted adquiere un CDPF del Banco Unión en USD sin cupones al 2% a 61 días, cuál es su código de valoración?.
- El día de mañana cuál será su código de valoración?.
- Si en ese día se negocia el código un CDPF con cupones del mismo emisor al 1% a 50 días, usted ganó o perdió?.

Bandas de Desactivación



Manual de procedimiento interno de las bandas de desactivación

1. Tratamiento de la base de datos
2. Pruebas de volatilidad
3. Modelos econométricos
4. Bandas de desactivación
5. Desactivaciones
6. Intervalos sustitutos

1. Tratamiento de la base de datos (1)

Se realiza la construcción y organización de la base de datos de tasas promedio ponderadas o tasas de rendimiento relevantes de COMPRAVENTA de valores de renta fija cuyo monto total transado supere el monto mínimo de marcación.

Existe un rezago de meses en la base de datos respecto a la aplicación de las bandas.

1. Tratamiento de la base de datos (2)

El agrupamiento de la base de datos se efectúa de acuerdo al código de valoración.

Los pasos para el agrupamiento de la base de datos son:

- Construcción de series de tiempo por orden cronológico
- Reagrupamiento de Datos por Plazo:
 - CP: Rango 1 al Rango 12
 - MP: Rango 13 al Rango 21
 - LP: Rango 22 al Rango 58
- Agrupamiento por Moneda, Tipo de Valor y Emisor
- Cálculo de Tasas de Rendimiento Relevantes Ponderadas por Macrocódigo de Valoración

(2). Pruebas de volatilidad

Las bandas de desactivación, se estiman mediante modelos econométricos de series de tiempo ARIMA, ARCH o GARCH, contruidos en base a la metodología de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) o de Máxima Verosimilitud (MV).

El análisis de volatilidad ayuda a decidir el tipo de metodología. El grado de volatilidad puede ser determinado mediante:

- Determinación del grado de dispersión de los datos respecto a su tendencia central (Desviación Estándar)
- Uso de gráficos del comportamiento histórico de las Diferencias de Tasas de Rendimiento Relevantes
- Uso de rangos de posibles sucesos que resulten del comportamiento de las series. Mayor volatilidad, mayor probabilidad que los datos se ubiquen en los extremos del rango.

(3) Modelos econométricos (1)

Se utilizan modelos econométricos de series de tiempo (ARIMA, ARCH o GARCH) para determinar las bandas de desactivación. De esta manera se pronostica la diferencia de tasas de rendimiento relevantes de los activos financieros de renta fija.

Para valores poco volátiles se utiliza el método de MCO (ARIMA) y para los altamente volátiles de MV (ARCH o GARCH).

(3) Modelos econométricos (2)

El valor de sigma δ es de 0.05 (5%) para las pruebas de significancia estadística, así como las de no autocorrelación, normalidad de residuos y no heteroscedasticidad.

El número de observaciones mínimo para realizar una regresión es de 30 observaciones, caso contrario se realizan sustituciones. También seguirán un proceso de sustitución las regresiones econométricas que al menos no cumplan una de las condiciones antes expuestas.

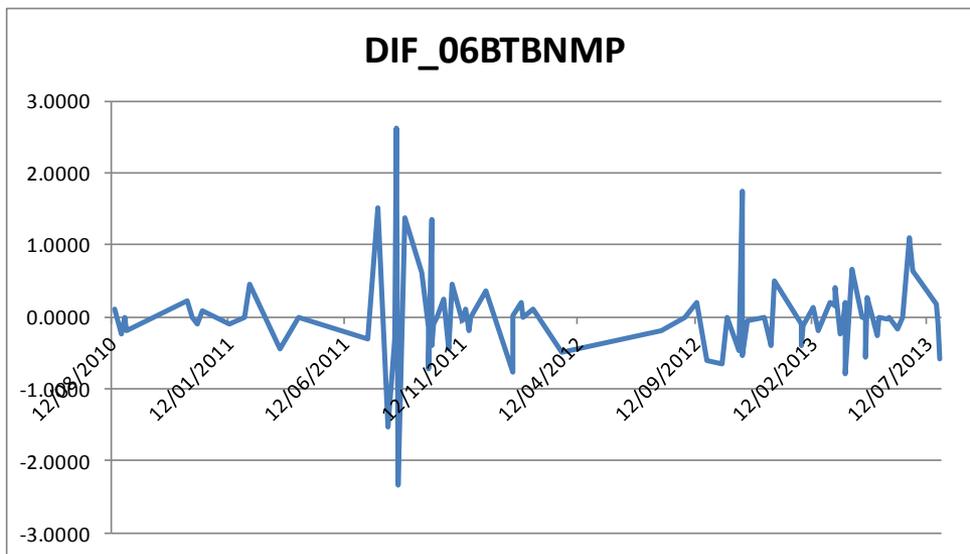
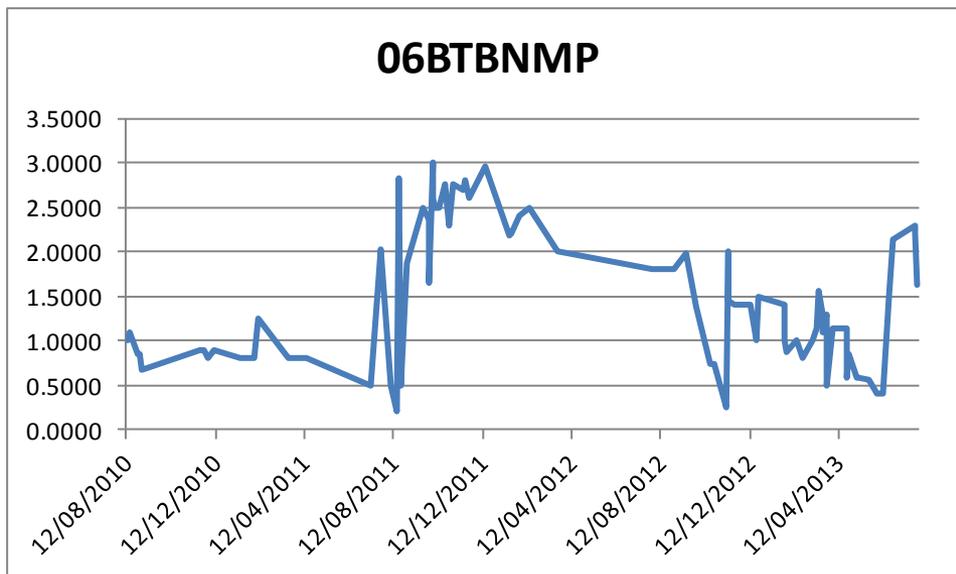
Para valores altamente líquidos como los del Tesoro General de la Nación (TGN), la construcción de los modelos ARIMA, ARCH o GARCH tomarán en cuenta las tasas de rendimiento relevantes reportadas hasta un año antes de la fecha de corte.

(3) Modelos econométricos (3)

Los pasos para realizar los modelos econométricos son los siguientes:

1. La serie debe ser estacionaria.

Se identifica mediante el Test Dickey Fuller (con intercepto, con intercepto y tendencia y sin intercepto y sin tendencia). Además se utiliza el test de Phillip y Perron.



(3) Modelos econométricos (4)

2. Se construye el modelo con las diferencias de tasas de rendimiento relevantes en base a correlogramas de autocorrelación simple y parcial.
3. Se verifican las condiciones:
 - Significancia estadística de parámetros.
 - No autocorrelación, distribución normal y no heteroscedasticidad.
4. Se realiza la predicción de las diferencias futuras.

(4) Bandas de desactivación

La construcción de las bandas de desactivación se realiza reemplazando el pronóstico de las regresiones en la siguiente fórmula:

$$\hat{Y}_{n+1} \pm t_{(95\%, n-k)} S_B \left(\sqrt{1 + \left(\frac{1}{n}\right)} \right)$$

La Banda Inferior, representa la expectativa de cambio esperado negativo de la tasa de rendimiento relevante en el futuro, y la Banda Superior, la expectativa de cambio esperado positivo de la tasa de rendimiento relevante en el futuro.

(5) Desactivaciones

Si el cálculo de la diferencia de Tasas de Rendimiento Relevante de un mismo código de valoración se encuentra fuera del Intervalo de Predicción, ésta podrá ser considerada como desactivable.

Se desactivará la tasa previo análisis en la calificación de riesgo en por lo menos un nivel para valores de corto plazo y en por lo menos dos niveles para valores de mediano y largo plazo; la tasa desactivable que no haya sufrido una variación en su calificación de riesgo en los niveles mencionados se desactivará.

Si existiera algún Hecho Relevante sobre el emisor, que afecte el comportamiento histórico de la respectiva tasa, se evaluará la tasa para su desactivación.

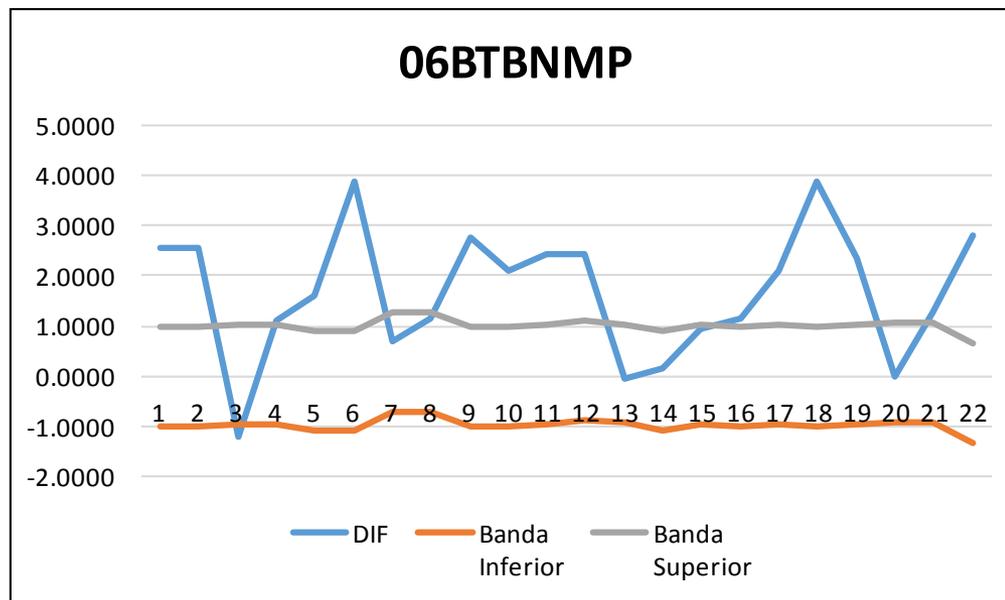
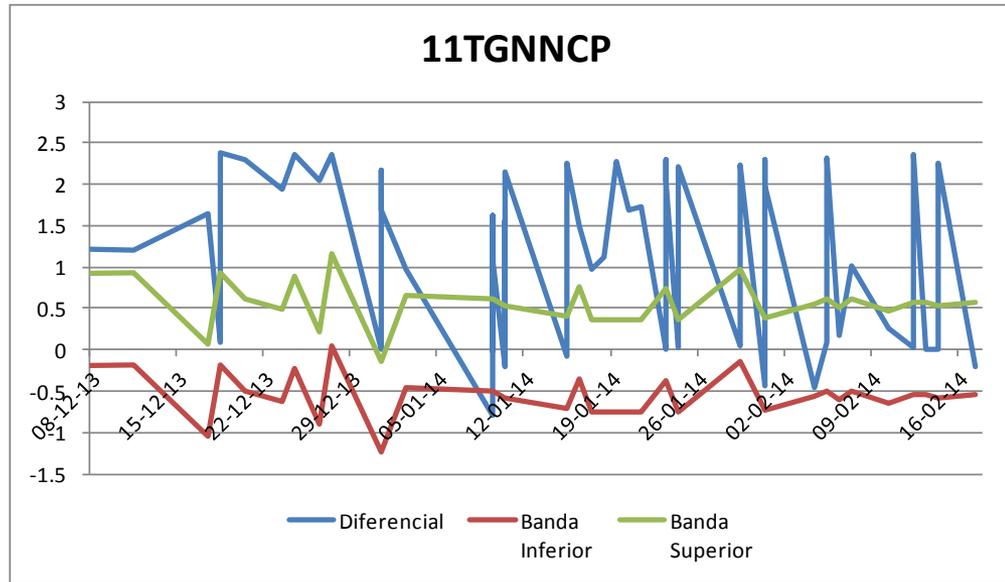
(6) Intervalos sustitutos

En el caso de no contar con datos suficientes por emisor para desarrollar una regresión o que el resultado de las regresiones no sea significativo, se utilizará el intervalo de predicción sustituto de valores similares en:

- Instrumento
- Calificación de Riesgo
- Moneda
- Plazo
- Y en lo posible misma industria

De esta manera, se utilizará las bandas de un emisor que presente estas características (sustituto), para desactivar las tasas de rendimiento relevante de otro (sustituible).

(7) Consideraciones respecto al modelo actual de Bandas de Desactivación.



Procedimiento para la suspensión de operaciones en los mecanismos de negociación

DETERMINACIÓN DEL PRECIO O TASA DE REFERENCIA Y DE LAS VARIACIONES PORCENTUALES SIGNIFICATIVAS PARA LA SUSPENSIÓN DE OPERACIONES

1. Instrumentos Financieros de Renta Variable

El Precio de Referencia será el último precio de marcación para el código de valoración de esa serie, cuando el mismo no tenga una antigüedad mayor a 60- 90 días(*)).

Las Negociaciones u Operaciones cuyo precio de negociación, varíe en más de 10% respecto a su Precio de Referencia, serán suspendidas por 15 minutos. Si no existe un Precio de Referencia no se aplicará ninguna restricción.

DETERMINACIÓN DEL PRECIO O TASA DE REFERENCIA Y DE LAS VARIACIONES PORCENTUALES SIGNIFICATIVAS PARA LA SUSPENSIÓN DE OPERACIONES

2. Instrumentos Financieros de Renta Fija

La Tasa de Referencia será la última tasa de marcación para el código de valoración de esa serie.

Las Negociaciones u Operaciones de Compraventa con Instrumentos Financieros de Renta Fija cuya tasa de negociación, varíe en más de dos desviaciones estándar de la Tasa de Referencia, serán suspendidas por 15 minutos. Si no existe una Tasa de Referencia no se aplicará ninguna restricción.

Consideraciones sobre Metodología de Valoración vigente y alternativas

ALTERNATIVA 1: METODOLOGÍA BASADA EN MEDIAS MÓVILES

Con el objetivo de utilizar información oportuna y evitar el rezago existente en la base de datos, se propone utilizar un método de pronóstico más simple que puede lograr sustituir la metodología de bandas de desactivación basada en modelos econométricos. Para dicho fin se propone utilizar el método de pronósticos de "medias móviles simples".

MÉTODO DE LAS MEDIAS MÓVILES SIMPLES

$$F_{t+1} = \frac{Dif(TPP_{t-1}) + Dif(TPP_{t-2}) + Dif(TPP_{t-3}) + \dots + TPP_{t-n+1}}{n}$$

Donde:

TPP = Tasa promedio ponderada en el periodo t

Dif = Diferencial de la TPP

n = Número total de periodos incluidos en el promedio

F_{t+1} = Pronóstico para el periodo t+1

BANDAS DE DESACTIVACIÓN

- Una vez obtenido el pronóstico por el método de media móvil simple, se lo reemplaza en la siguiente fórmula para obtener las respectivas bandas de desactivación:

$$Y_{t+1} \pm 2SE$$

Donde:

Y_{t+1} = Pronóstico para el periodo t+1

SE = Desviación estándar de los diferenciales tomados en cuenta para el promedio móvil

- Se toma en cuenta que las bandas de desactivación se calculan con un 95% de confiabilidad, es así que la fórmula considera dos desviaciones estándar.

BANDAS DE DESACTIVACIÓN

•Se debe tener en cuenta que las bandas de desactivación están expresadas sobre la expectativa de cambio de las tasas de rendimiento relevantes para cada código de valoración. Por tanto, los dos valores que se obtengan por esta fórmula se pueden entender como:

Banda Inferior: Expectativa de cambio esperado negativo de la tasa de rendimiento relevante en el futuro.

Banda Superior: Expectativa de cambio esperado positivo de la tasa de rendimiento relevante en el futuro.

CRITERIOS DE DESACTIVACIÓN

- Una vez realizada una negociación de un determinado código de valoración, se deberá calcular el diferencial de la tasa negociada respecto a la última tasa de negociación **activa o no activa** del mismo código de valoración.
- Si el diferencial de las tasas activas pertenecientes a un mismo código de valoración se encuentra fuera del intervalo de predicción anteriormente calculados, una Tasa de Rendimiento Relevante negociada en el día, se considerará **desactivable**.
- El segundo criterio de análisis bandas de desactivación es el **cambio en la calificación de riesgo** de aquellas tasas desactivables.
 - Por lo menos en 1 nivel para valores de Corto plazo
 - Por lo menos en 2 niveles para el Mediano y Largo Plazo
- Por lo tanto se desactiva aquella tasa que no haya sufrido una variación en su calificación de riesgo en los niveles antes mencionados.

CRITERIOS DE DESACTIVACIÓN

- Finalmente se evaluará la existencia de un Hecho Relevante: en caso de no pago de un cupón o capital, lo que puede afectar el comportamiento histórico de la respectiva tasa, en ese caso, la tasa cambiará de estado a "tasa activa", caso contrario se considerará finalmente **desactivada**.

ALTERNATIVA 2: METODOLOGÍA BASADA EN VECTORES DE PRECIOS: Se requiere la estimación de una Curva de Rendimiento

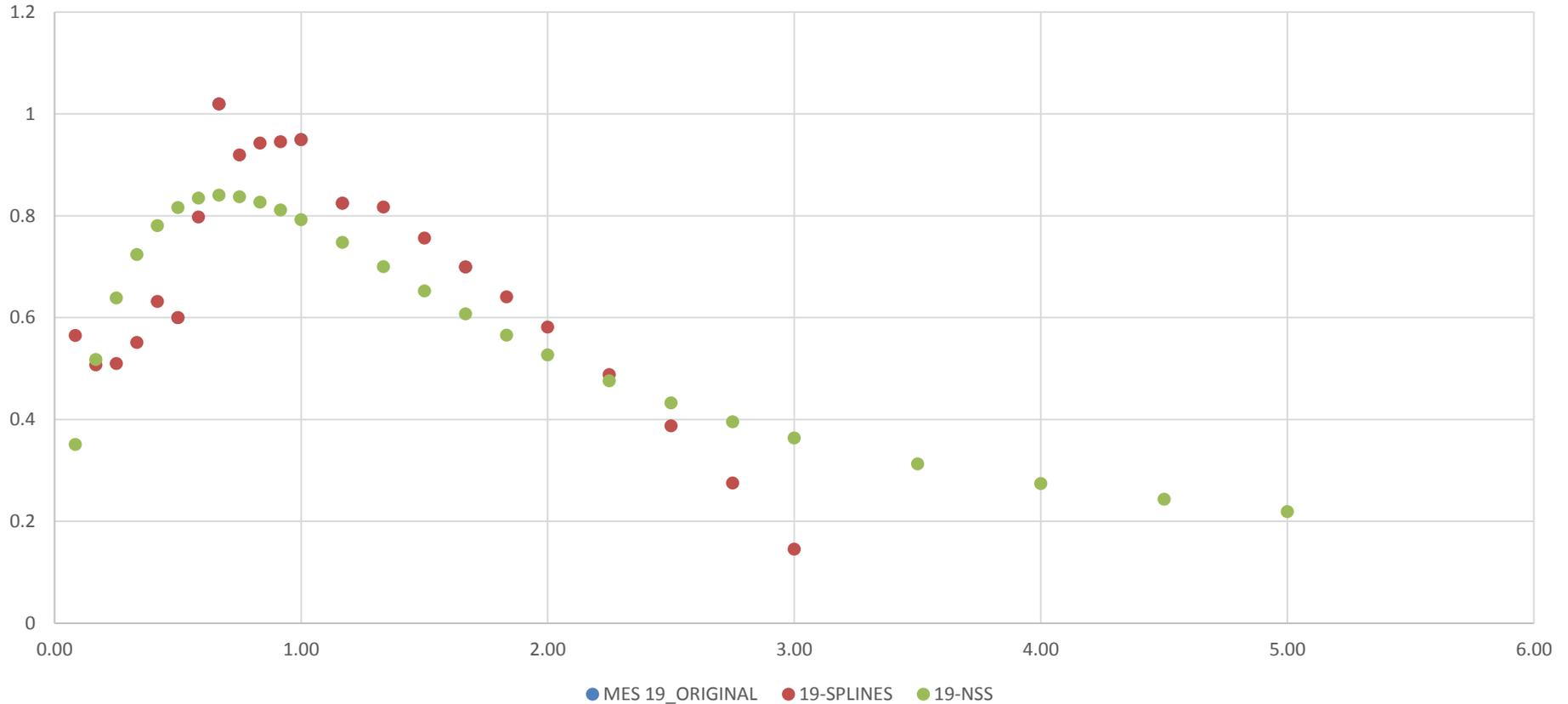
➤ Aplicación de metodologías.

- Estimación no Paramétrica: Splines cúbicos suavizados
- Estimación Paramétrica: Nelson - Siegel & Svensson

➤ Serie utilizada: TPP para instrumentos del Tesoro: LTS –CUP, resultado de operaciones efectuadas en subasta del BCB o mercado secundario en compraventa

➤ Frecuencia de datos: Agrupación Mensual para el periodo ene-2014 a jul-2015

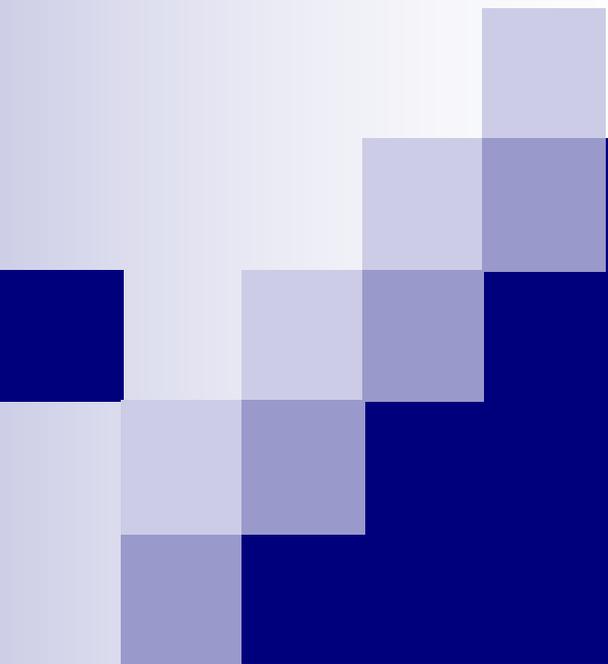
Ajuste Teórico - NSS



$$R^2 = 0.8259$$

Principales Beneficios

- Emplear una metodología de estimación no paramétrica que es lo suficientemente flexible y suavizada para completar información faltante dentro de los tramos que sea posible.
- Lograr estimaciones confiables y robustas considerando la poca información disponible en el mercado.
- Estimar la curva de rendimientos cupón cero, mediante un modelo paramétrico, que es teóricamente fundamentado.
- Disminuir la inestabilidad de los parámetros como consecuencia de la menor disponibilidad de datos o la volatilidad de los mismos.



PRODUCTOS FINANCIEROS ESTRUCTURADOS

CONCEPTO

- Son productos financieros que ofrecen al inversionista una rentabilidad que esta ligada a alguna variable financiera o económica y no esta ligada a los tipos de interés,
- El emisor de un producto estructurado ofrece garantía de capital o de una gran parte del capital invertido
- El rendimiento de los productos estructurados se encuentra ligado al comportamiento del mercado de valores (índices bursátiles, precios de acciones o de grupos de acciones, etc.) o de algún activo financiero (Precios de algún bien del mercado de productos)

PARTES DE UN PRODUCTO ESTRUCTURADO

- El principal
- El activo al que estará ligado el rendimiento, llamado también activo subyacente
- El precio base y fecha de cotización del activo subyacente
- El mercado de cotización del activo subyacente
- El activo de Renta Fija que dará el respaldo para la garantía total parcial del capital (opcional)
- El plazo de inversión

COMO SE CONSTRUYE UN PRODUCTO ESTRUCTURADO

1. Definir el activo subyacente y la evolución del precio en el tiempo
2. Determinar el plazo de vida de la nota estructurada
3. Determinar si la nota estructurada seguirá a la evolución del precio del activo subyacente en sentido ascendente o descendente
4. Determinar el mecanismo del pago de rendimientos periódicos o a vencimiento
5. Identificar el rendimiento del mercado de Renta Fija al plazo de vida del estructurado

COMO SE CONSTRUYE UN PRODUCTO ESTRUCTURADO

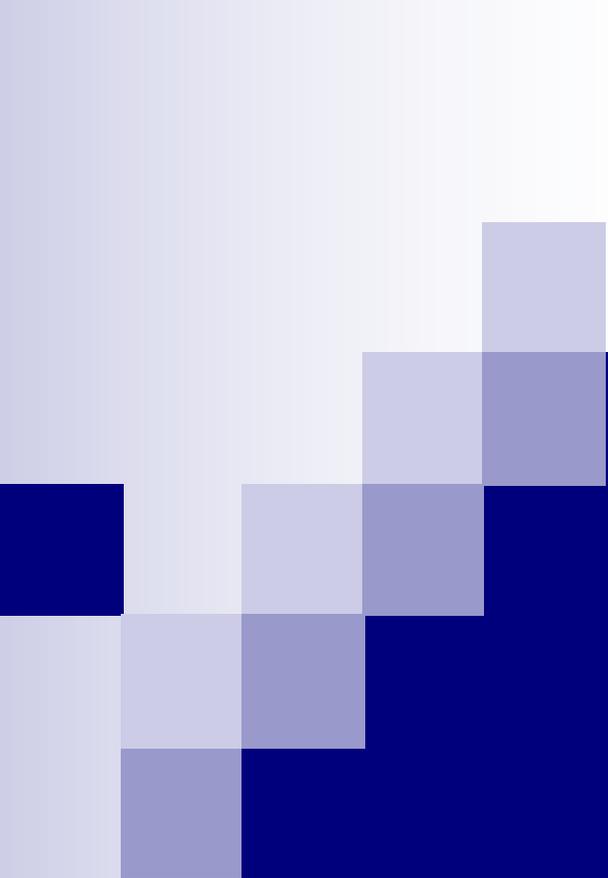
6. Calcular el valor nominal descontado al plazo de la nota y a la tasa del mercado de Renta Fija
7. Definir el rendimiento de la nota y las condiciones para el pago
8. Definir fecha y mecanismo de valoración para el Strike Price de la nota

TIPOS DE PRODUCTOS ESTRUCTURADOS

- Notas con protección de capital, el pago del principal se encuentra garantizado al vencimiento por el emisor o por algún activo financiero en garantía
- Notas con participación del activo subyacente, se vincula el monto de la rentabilidad a la evolución del activo subyacente, en este caso la relación entre el estructurado y el subyacente estará entre el 70% al 100%
- Notas con cupones anticipados o digitales, pagan el interés el momento en el que el valor del subyacente supera el strike Price, se prefijan fechas de observación

TIPOS DE PRODUCTOS ESTRUCTURADOS

- Notas con cupones acumulativos o con memoria, si a la fecha del cupón el precio del activo subyacente es menor (o mayor) al Strike Price el rendimiento se acumula hasta el siguiente cupón o la siguiente observación
- Notas reverse o convertibles son estructurados con plazos de inversión cortos que no cuentan con garantía de pago de capital y pagan una rentabilidad al vencimiento. La devolución del capital se vincula al comportamiento del activo subyacente y si este se genera devaluaciones fuertes se cancela al inversionista con el activo subyacente a precios devaluados (se usa generalmente en acciones)



TITULARIZACION

CONCEPTO

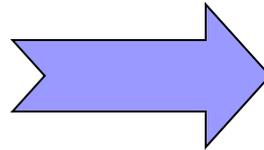
- Proceso por el cual, bienes o activos con características comunes, que generen flujos de caja son agrupados para ser cedidos a un patrimonio autónomo administrado por una Sociedad de Titularización, que sirve de respaldo a la emisión de valores de oferta pública.

CONCEPTO

DE ACTIVOS

- Es una alternativa de financiamiento a través del activo

activos

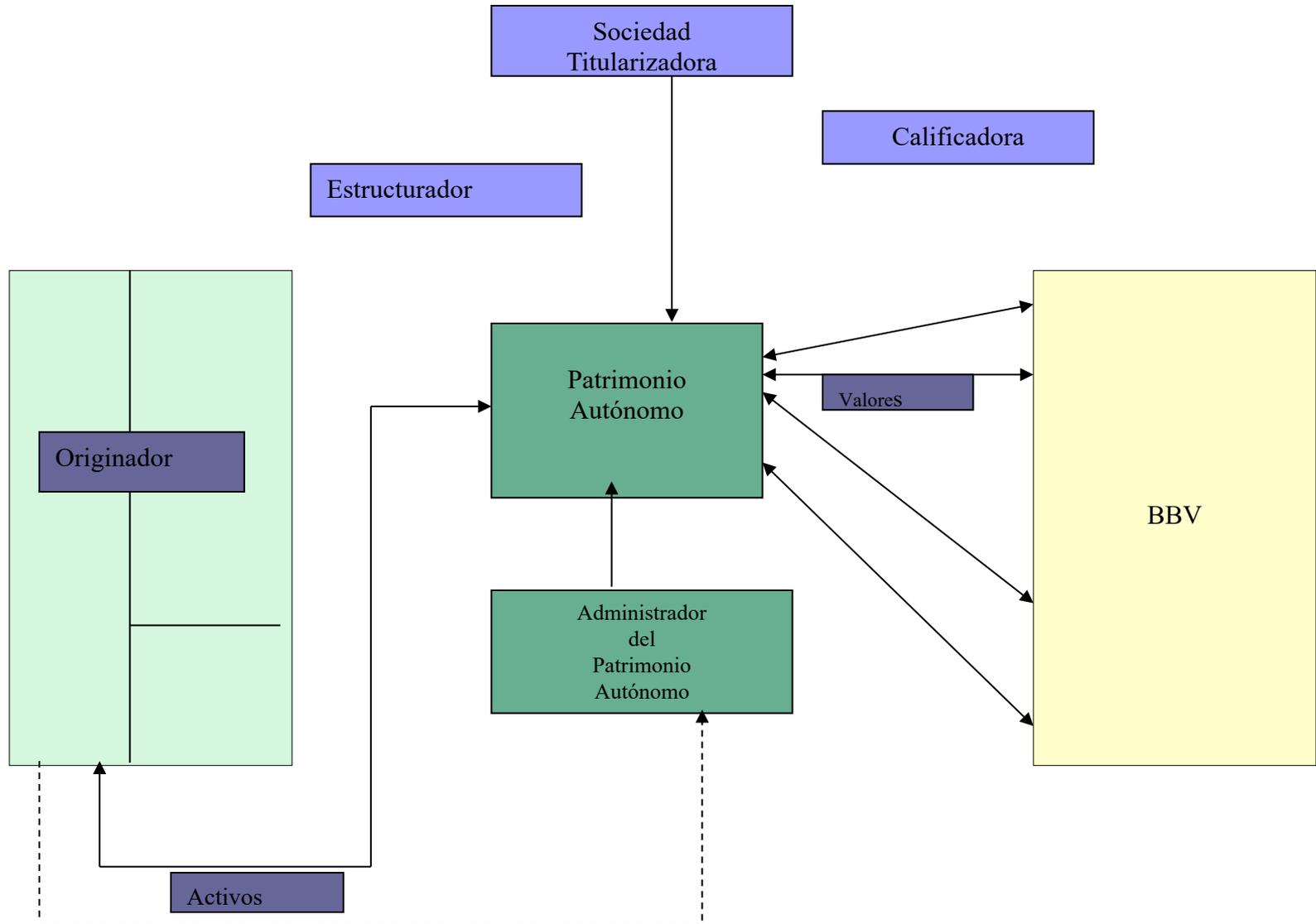


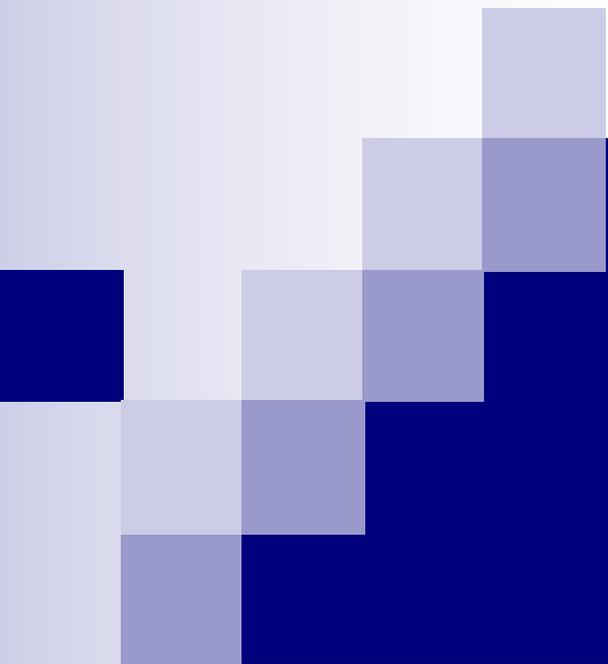
efectivo

DE FLUJOS FUTUROS

- Proceso que permite vender derechos sobre flujos futuros en forma de títulos

TITULARIZACION





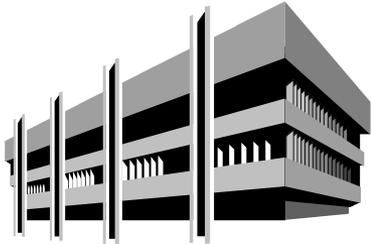
FONDOS DE INVERSION

CONCEPTO

- Los fondos de inversión son patrimonios conformados por los aportes de personas naturales y/o jurídicas destinados a inversiones en valores de oferta pública

**Regulador:
ASFI**

**PARTICIPANTES
(CLIENTES)**



Personas Jurídicas



Compra o depósito
Cuotas

FONDOS DE INVERSIÓN

Bonos, DPF's
Letras, etc.

Invierten

Rescate o venta
Cuotas



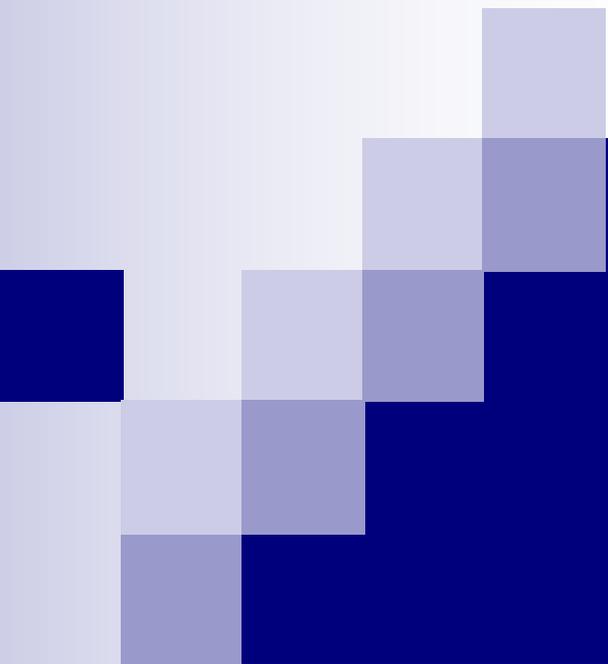
Administra
y Gestiona



**Sociedad Administradora
de Fondos de Inversión**



Personas Naturales



VENTA DE PRODUCTOS FINANCIEROS

FASE DE PREVENTA - PREPARACION

- Conocimiento del producto a ser comercializado
- Identificación del mercado objetivo,
 - Tipo de ahorrista – inversionista (Institucional o particular)
 - Estratificación por edad, genero, etc.
 - Definición del mensaje comunicacional
- Calificación del cliente,

FASE DE PREVENTA - PREPARACION

- Preguntas de Diagnostico e identificación de necesidades
 - Preparación de la visita
 - Preguntas de necesidades
 - Opciones de solución
- Presentación de la propuesta
- Cierre de la venta

Reglamento Interno de Registro y Operaciones de la BBV (RIRO)

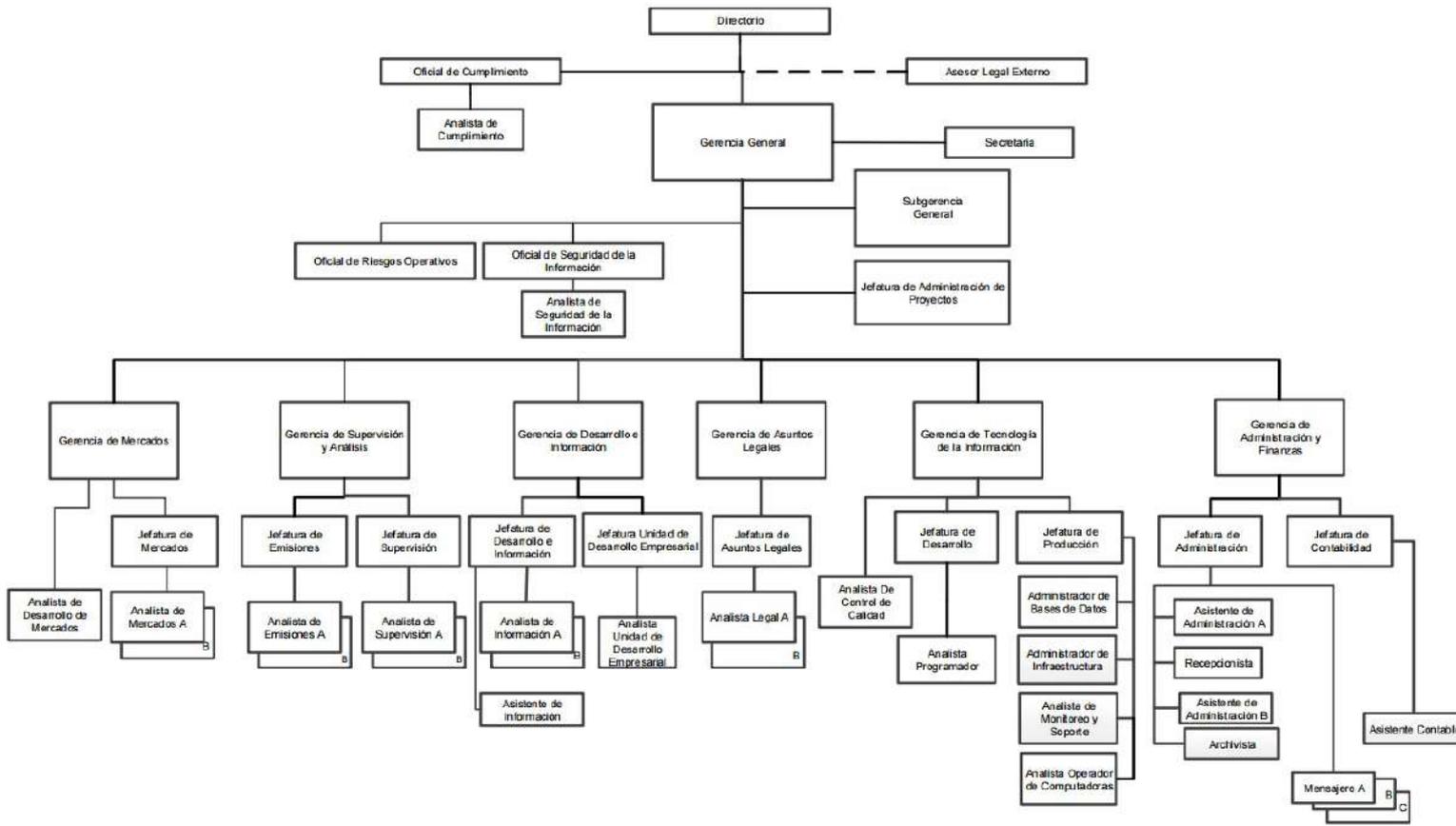
Gustavo Quintanilla
Junio 2016

Objeto Y Alcance del RIRO

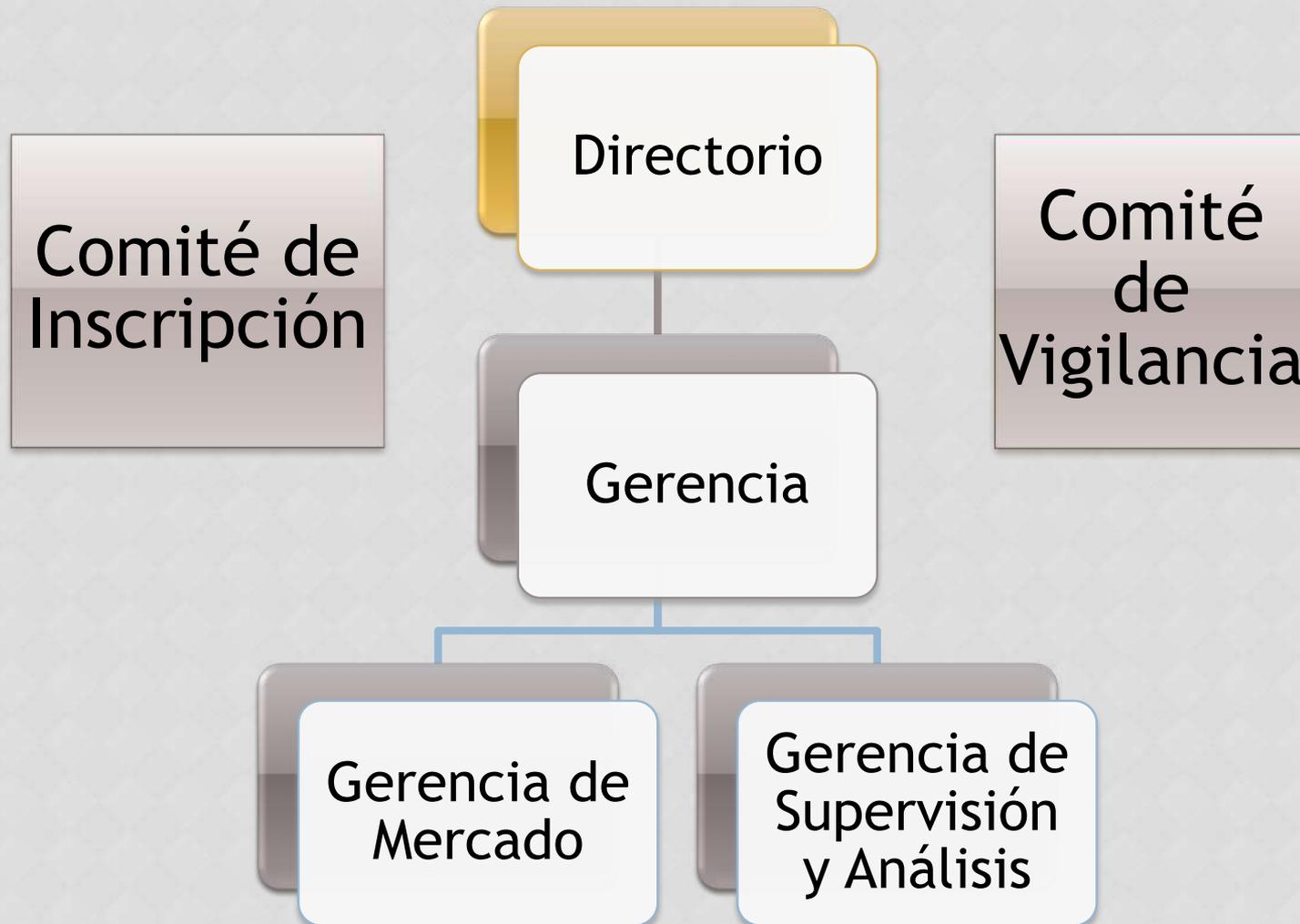


Estructura de la BBV

Bolsa Boliviana de Valores S.A.
ORGANIGRAMA FUNCIONAL
 (Aprobado en Reunión de Directorio de fecha 16 de diciembre de 2015)



Estructura de la BBV



Registro de participantes e instrumentos financieros

Agencias de Bolsa

Operadores de Bolsa, Asesores de Inversión y Estructuradores PYMES

Participantes Indirectos

Instrumentos Financieros

Emisores, Programas de Emisiones y Emisiones

Operaciones efectuadas en la BBV y transacciones extrabursátiles

Sanciones impuestas a los participantes

Hechos relevantes de los participantes

Agencias de bolsa

Requisitos para registro y habilitación:

Puesto de bolsa



Acción BBV



Agencias de Bolsa

- Formadores de Mercado

Por
cuenta de
terceros



Por
cuenta
propia

Agencias de Bolsa



Derechos

- Utilizar los servicios de la BBV
- Acceder a los mecanismos de negociación
- Solicitar y recibir información



Obligaciones

- Generales
- De información
- Por operaciones



Prohibiciones

Agencias de bolsa



**Operadores
de Bolsa**



**Asesores de
Inversión**

Participantes INDIRECTOS



SAFIS

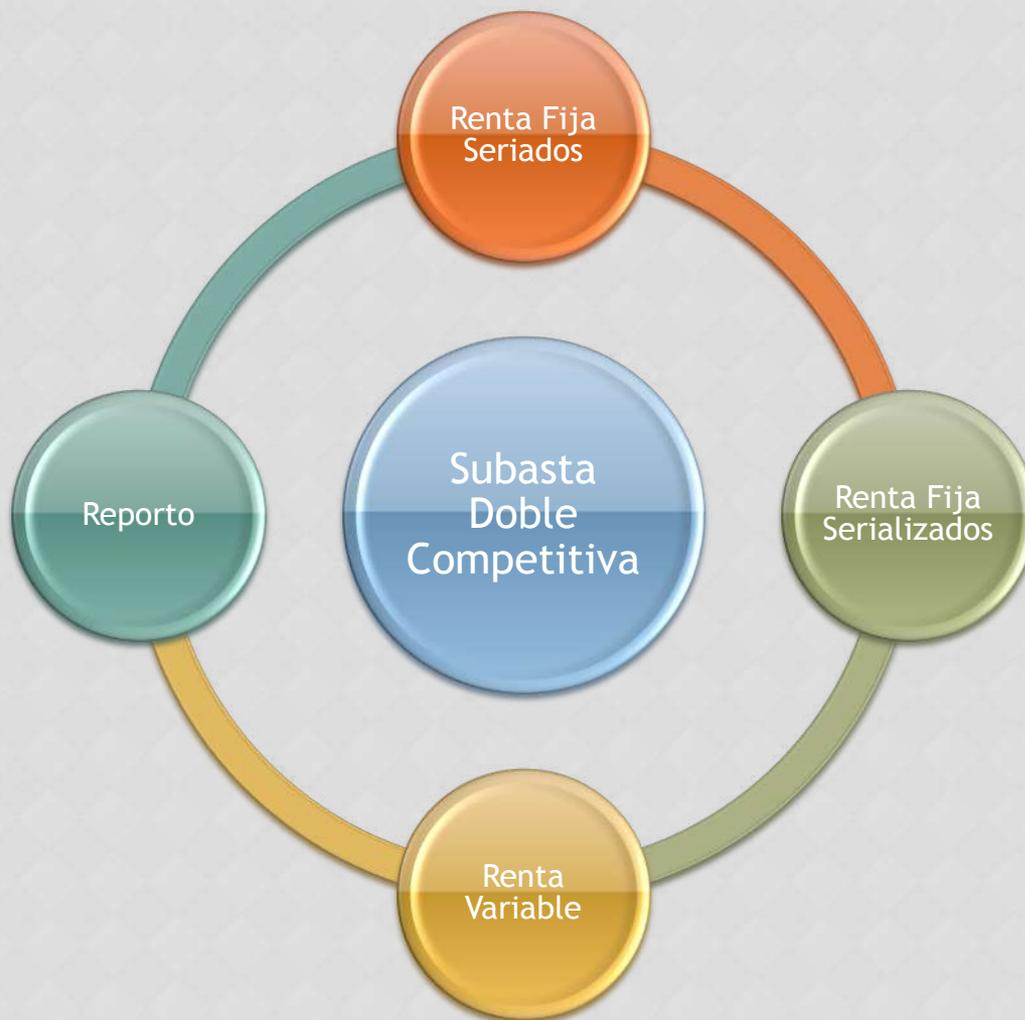


Calificadoras de
Riesgo

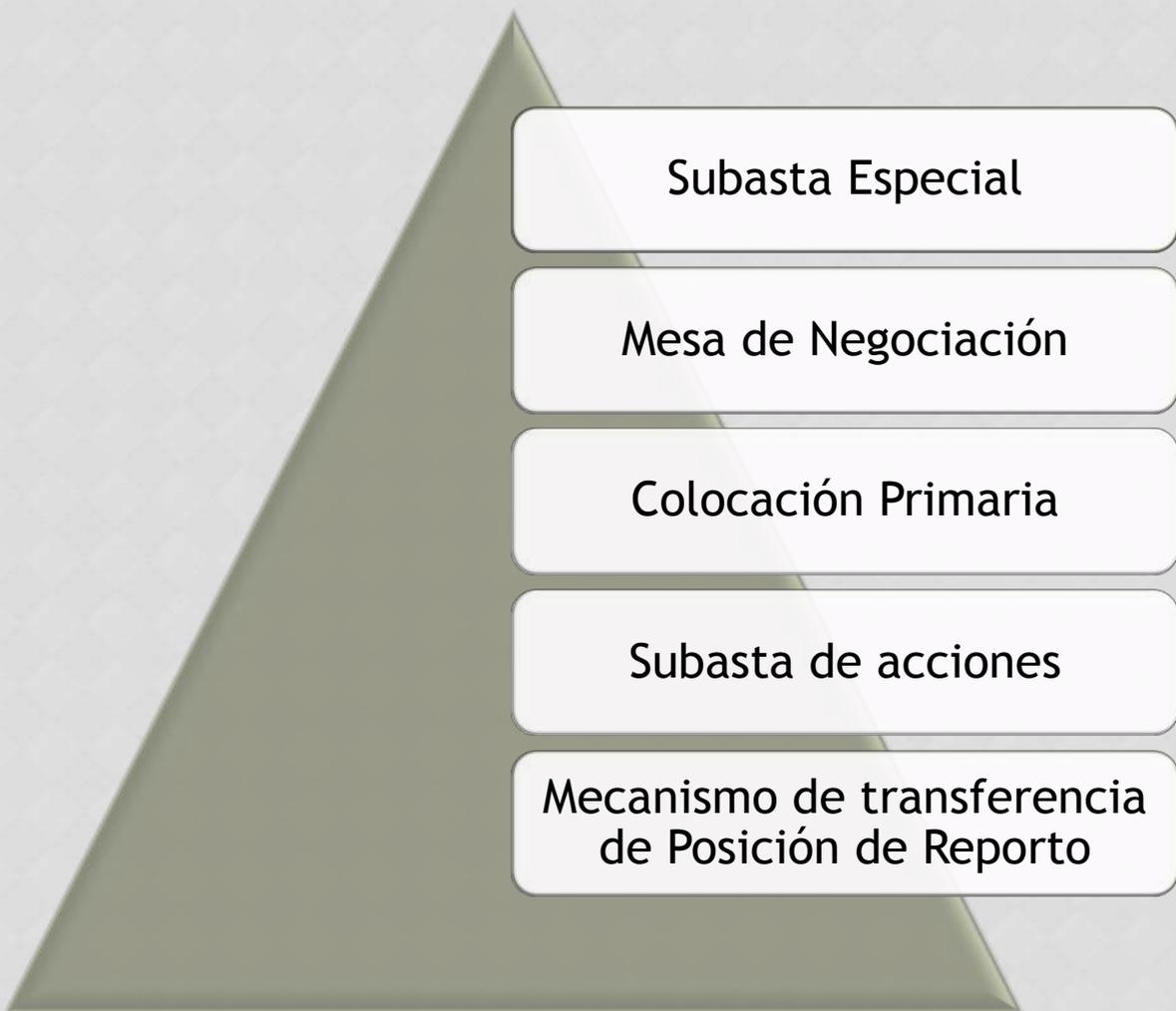
Mecanismos de negociación



Mecanismos de negociación - MEB



Mecanismos de Negociación - MEB



Subasta Especial

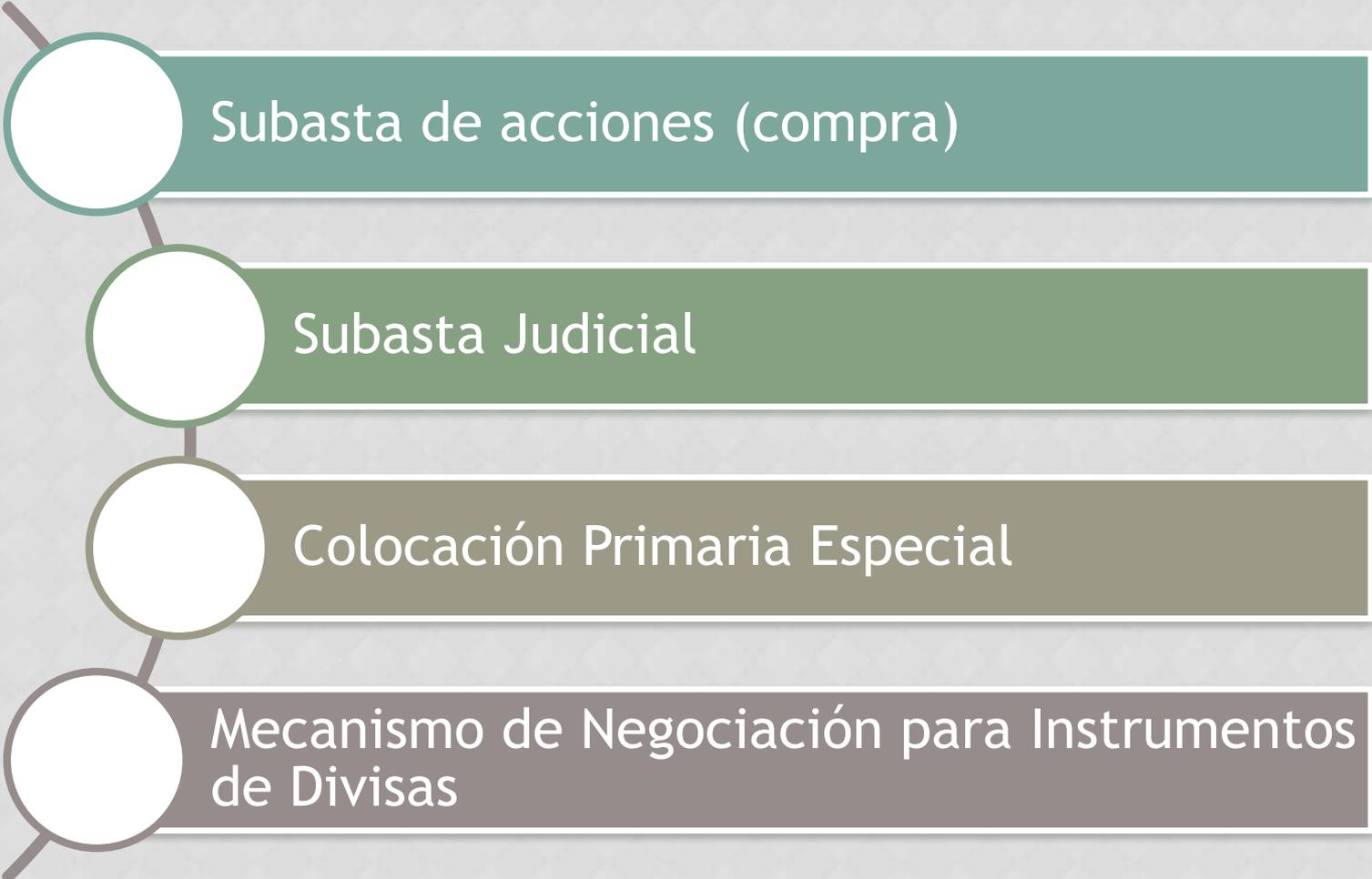
Mesa de Negociación

Colocación Primaria

Subasta de acciones

Mecanismo de transferencia
de Posición de Reporto

Mecanismos de Negociación - Piso de Negociación



Subasta de acciones (compra)

Subasta Judicial

Colocación Primaria Especial

Mecanismo de Negociación para Instrumentos de Divisas