



**UBA FCE**

Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas

Carrera de Actuario  
Bases Actuariales de las Inversiones y Financiaciones

# Contratos de Opción: Gestión de riesgos

*Tipos de riesgo y normativa*

R. Darío Bacchini  
Actuario (UBA), Magíster en Finanzas (UdeSA)

# Contenidos

**Gestión de riesgos: Tipos de riesgos, y normativa en entidades financieras.**

## **OBJETIVO:**

**Comprender los tipos de riesgo que enfrentan las empresas y conocer los aspectos básicos de la normativa nacional (BCRA) y recomendaciones internacionales (BCBS) para las entidades financieras.**

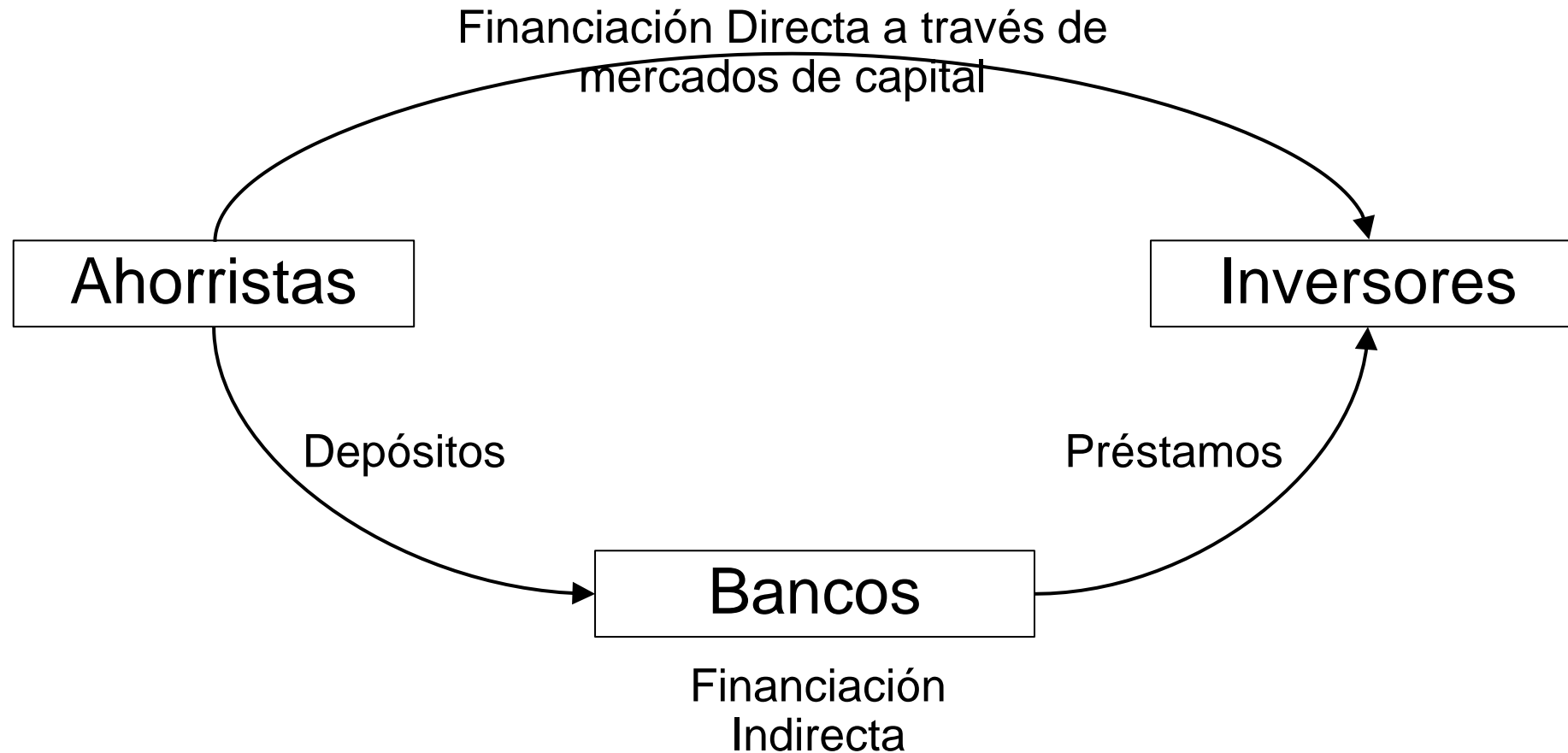
## **Temas:**

- Introducción: rol del sistema financiero, riesgo moral y necesidad de regulación
- Tipos de riesgos
- Normativa:
  - Comité de Basilea
  - BCRA



# Introducción al sistema financiero

# Rol de los bancos como intermediarios financieros



Fuente: Ball, Laurence M. "Money, Banking and Financial Markets" 2nd Ed. USA: Worth Publishers, 2011.

# Funciones de las entidades financieras

Funciones principales como intermediario:

- Canalizar dinero de ahorristas a inversores para la financiación de proyectos
- Transferencia de riesgos - diversificación

Funciones de asesoramiento: Banco de inversión

- Asistencia a las empresas para la obtención de financiamiento en el mercado, emitiendo títulos y comercializando valores en el mercado de capitales.
- Servicios para el desarrollo de transacciones de magnitud, como fusiones o adquisiciones.

# Problemas del sistema financiero

Dos problemas centrales relacionados con la intermediación financiera

## 1. Información asimétrica

- Selección adversa:  
¿quiénes son los interesados en financiar proyectos?
- Riesgo moral:  
ahorrista no controla lo que el inversor hace con su dinero

### *Posibles soluciones*

→ Análisis de calidad crediticia antes de otorgar un préstamo

→ Cláusulas que limiten el accionar del deudor luego de que tomó el préstamo

## 2. Alto apalancamiento, generando el riesgo moral

→ Regulación, buscando reducir la toma de riesgos excesivos

# Estructura de balance del sistema financiero

ACTIVO	6,733,723,300	PASIVO	5,836,744,772
EFFECTIVO Y DEPOSITO EN BANCOS	1,624,282,299	DEPÓSITOS	4,838,129,982
TÍTULOS PÚBLICOS Y PRIVADOS	1,359,934,570	SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO	763,187,911
PRÉSTAMOS	2,728,821,243	SECTOR FINANCIERO	17,969,479
SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO	104,130,036	SECTOR PRIVADO NO FINANCIERO Y RESIDENTES EN EL EXT.	4,056,972,592
SECTOR FINANCIERO	58,154,311	OTRAS OBLIG.POR INTERMED. FINAN.	612,740,781
SECTOR PRIVADO NO FINANCIERO Y RESIDENTES EN EL EXT.	2,721,076,929	OBLIGACIONES DIVERSAS	252,316,534
OTROS CRED.POR INTERM.FINAN.	466,090,840	PROVISIONES	70,325,546
CREDITO POR ARRENDAMIENTO FINANCIERO	24,511,143	OBLIGACIONES SUBORDINADAS	58,952,192
PART. EN OTRAS SOCIEDADES	79,373,288	PARTIDAS PENDIENTES DE IMPUTACIÓN	4,279,737
CRÉDITOS DIVERSOS	165,127,856	<b>PATRIMONIO NETO</b>	<b>896,978,528</b>
PROPIEDAD, PLANTAS Y EQUIPO	200,394,320	CAPITAL, APORTES, RESERVAS Y ORI ACUMULADO	562,788,306
BIENES DIVERSOS	18,694,944	RESULTADOS NO ASIGNADOS	334,190,222
ACTIVOS INTANGIBLES	21,690,647		
FILIALES EN EL EXTERIOR	42,749,333		
PARTIDAS PEND. DE IMPUTACIÓN	2,052,817		

	Total Sist. Financiero Dic 19
Activo	6,733,723,300
Pasivo	5,836,744,772
PN	896,978,528
PN/A	13%
P / A	87%

Razón de apalancamiento alta.

Normalmente se esperaría PN/A alrededor del 8%



**Riesgo moral: se arriesga dinero ajeno**

Link: [http://www.bcra.gov.ar/SistemasFinancierosYdePagos/Sistema\\_financiero.asp?opcion=1&tit=1](http://www.bcra.gov.ar/SistemasFinancierosYdePagos/Sistema_financiero.asp?opcion=1&tit=1)

Total de sistema financiero – Diciembre 2019



# Tipos de riesgos



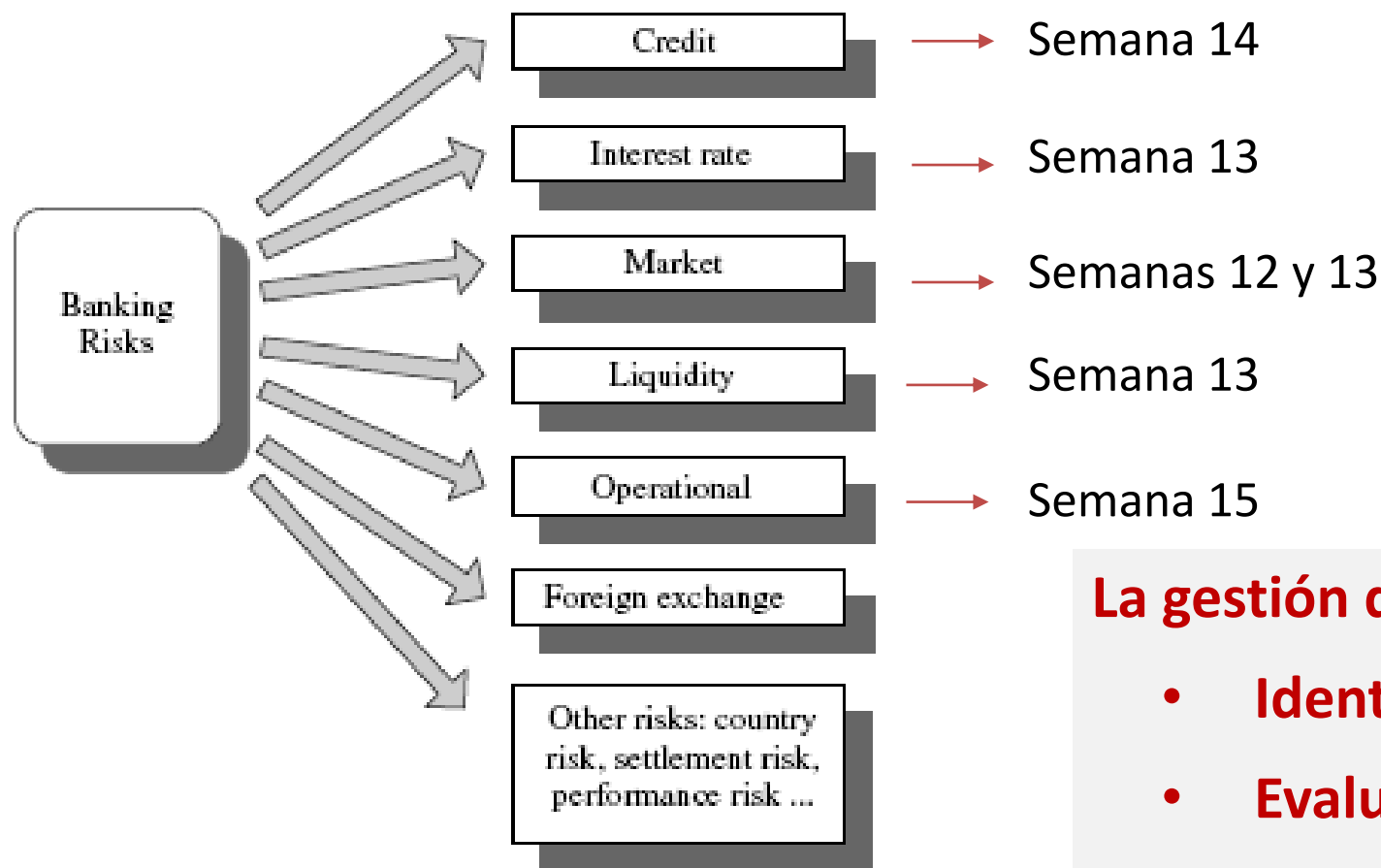
# Introducción a riesgos

Hecho de ocurrencia incierta que puede afectar negativamente los resultados.

## ¿Qué podemos hacer ante un riesgo?

- **Asumirlo**
  - Qué riesgo asumo dependerá de mi negocio
  - Qué nivel de riesgo asumo dependerá de mi apetito
- **Controlarlo** (límites)
  - Mediante la gestión puedo reducir la exposición a ciertos riesgos
- **Transferirlo**
  - Mediante Derivados Financieros y/o Seguros

# Riesgos en entidades financieras (bancos)

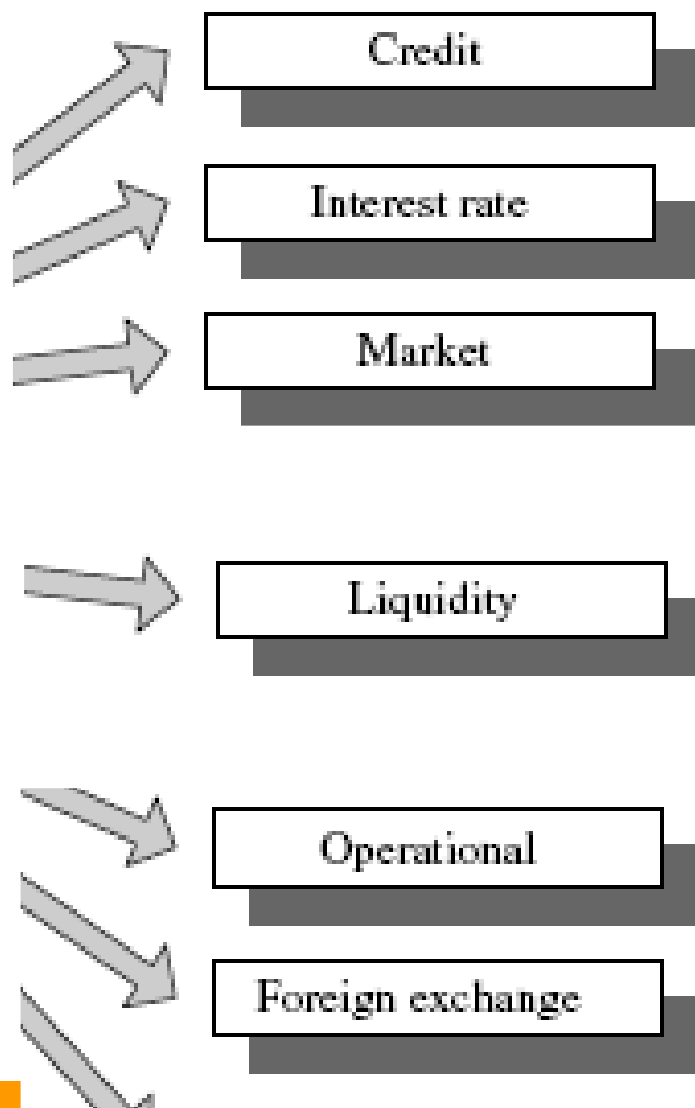


## La gestión de riesgos implica:

- **Identificar**
- **Evaluar**
- **Vigilar**
- **Mitigar**

Fuente: Bessis (2002)

## Riesgos en entidades financieras (bancos)



### Posibilidad de sufrir pérdidas ...

... por incumplimiento de la contraparte de un contrato, en tiempo o forma

... como consecuencia de movimientos adversos en las tasas de interés

... en activos financieros que forman parte de carteras de negociación e inversión por movimientos adversos de los mercados.

... como consecuencia de las dificultades en la financiación necesaria para mantener el volumen de inversiones. Diferenciamos iliquidez de activos e iliquidez de fondeo

... por inadecuación o fallos de los procesos, el personal, y los sistemas internos o bien a causa de acontecimientos externos

... por movimientos adversos en tipo de cambio para las posiciones que se mantienen

# Otros Riesgos

- **Riesgo País**
  - Contexto económico y político.
  - Las pérdidas pueden ser generadas por:
    - Contexto económico (Inmovilización de activos, pérdida de mercados)
    - Contexto político, incluyendo medidas tomadas por poderes públicos, acontecimientos políticos y fenómenos macroeconómicos
- **Riesgo Estratégico**
  - Estrategia de negocios inadecuada o de un cambio adverso en las previsiones
- **Riesgo de Concentración**
  - Exposición con características similares
- **Riesgo de Transferencia:**
  - Es el riesgo de los acreedores extranjeros de no recibir sus acreencias, pues el residente de un país deudor no puede cumplir por carecer de divisas.
- **Riesgo Legal:**
  - Interpretación de contratos distinta a la esperada, Incumplimiento de regulaciones legales, y Conflicto de intereses.
  - Riesgo de regulación
- **Reputacional:**
  - Percepción negativa sobre la entidad financiera por parte de los participantes del mercado



# **Lineamientos del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea**

# Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (*Basel Committee of Bank Supervision, BCBS*)

- El comité tiene como objetivo **asegurar la convergencia internacional de las normas de supervisión que regulan la adecuación de capital** de los bancos internacionales para **fortalecer la estabilidad** del sistema bancario y financiero internacional y proveer **consistencia** entre entidades para evitar competencia desigual.
- Se establece en 1930 y está conformado por representantes de autoridades monetarias de 62 países que reúnen entre sí el 95% del GDP.
- Tiene oficina central en Basilea.

<https://www.bis.org/>

- Los lineamientos de Basilea no son obligatorios y/o de aplicación directa sobre las instituciones financieras, sino que **cada autoridad monetaria adecúa los lineamientos a la realidad local mediante la regulación.**

## Acuerdos relevantes del BCBS

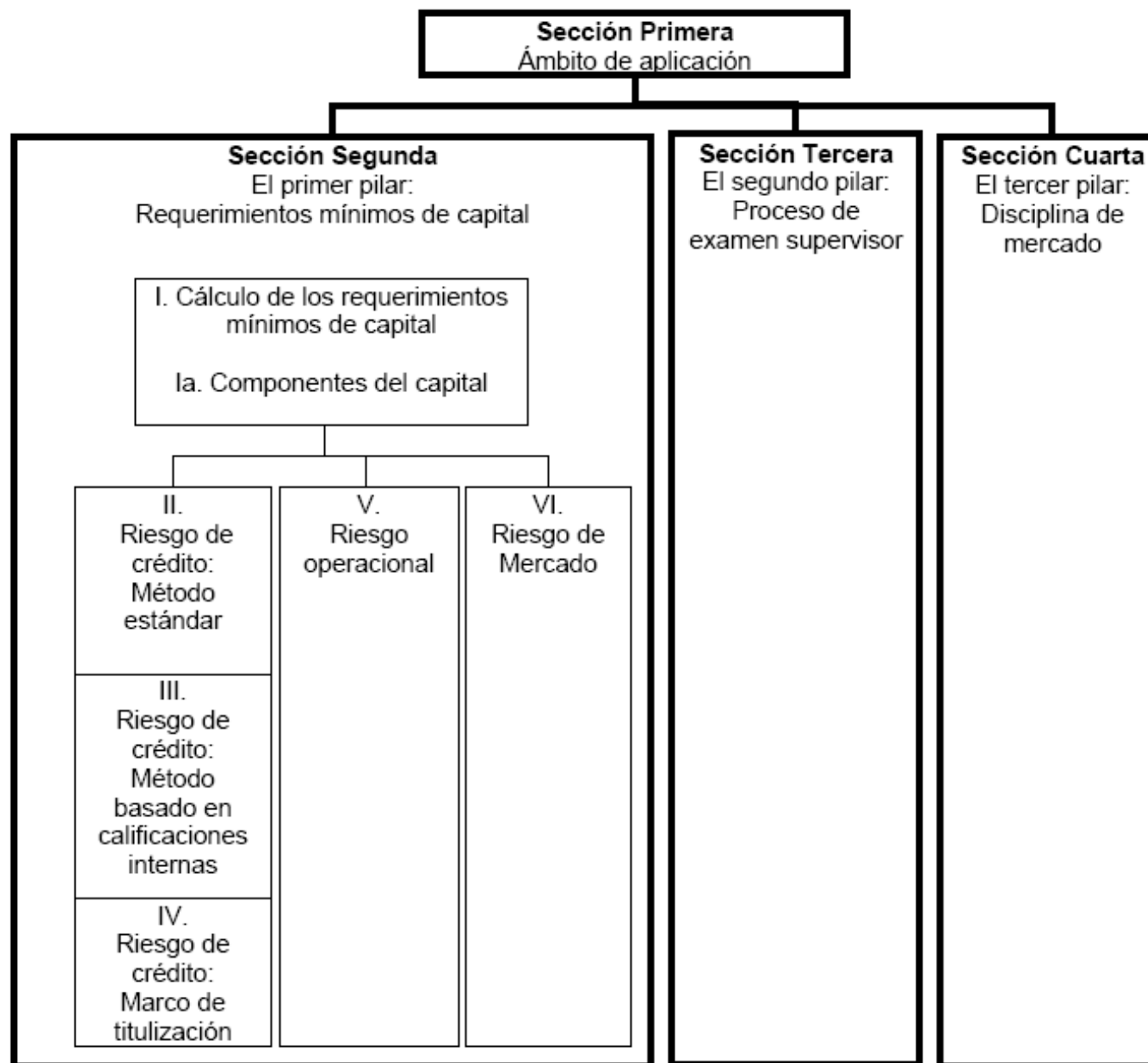
- 1988 Acuerdo Original: Convergencia Internacional de Medición y Regulación de Capital. Basilea I.
- 1996 “Enmienda al Acuerdo de Capital” para incorporar el riesgo de mercado.
- 1999 Propuesta Basilea II - Rondas Consultivas
- 2006 Marco Integrado: Basilea II.
- 2010 Basilea III (con modificaciones y evolución)
- 2017 Basilea III - Finalización de las reformas post crisis
- 2019 Basilea III – Revisiones en capitales mínimos por riesgo de mercado

# Basilea II

- Marco para estimar la **suficiencia de capital** de las entidades financieras:
  - Cada supervisor nacional deberá considerar las ventajas del marco y la metodología y calendario de aplicación
- Antecedentes conservados
  - Basilea I: requerimiento del 8% de los activos ponderados por riesgo
  - Enmienda de 1996: Riesgo de Mercado
  - Definiciones de capital admisible
- Novedades respecto de Basilea I
  - Requerimientos de capital más sensibles a riesgo
  - Utilización de sistemas internos (pero con requisitos mínimos)
  - Varias posibilidades para calcular requerimientos para RC y RO: bancos y autoridades deben escoger los más adecuados



# Los pilares de las recomendaciones del BCBS



## Pilar II – Examen supervisor

Se le otorga un rol fundamental y se basa en los siguientes principios:

1. Los supervisores deberán examinar las estrategias y evaluaciones internas de la suficiencia de capital de los bancos.
2. Deben tener capacidad para vigilar y garantizar su cumplimiento.
3. Deben intervenir cuando los resultados no sean satisfactorios, esperando que los bancos operen por encima del mínimo.
4. Deben intervenir con prontitud evitando que operen por debajo del mínimo requerido y exigir la inmediata adopción de medidas correctivas de ser necesario.

Incluye además tres áreas clave no tratadas específicamente en otros pilares:

1. **Concentración** del riesgo de crédito,
2. Riesgo **tasa de interés**, riesgo **estratégico** y de **negocios**
3. Factores **externos** a la institución (problemas económicos).

## Pilar III – Disciplina de mercado

- Se establecen requerimientos de **divulgación de la información** con el objeto de permitir a los participantes del mercado evaluar el perfil de riesgo del banco.
- Esto es debido a que los nuevos métodos de estimación de riesgo que se introducen dependen en mayor medida de las estimaciones de las propias entidades.

## Basilea III (Inicio 2010)

- Surge tras la crisis financiera iniciada en 2008 (los lineamientos existentes resultaron insuficientes). Se apunta a:
  - Visión macroprudencial (adicional a la microprudencial)
  - Visión forward looking
  - Mayor calidad y consistencia del capital base
- Para fortalecer capital y liquidez:
  - Basilea III: Marco regulador global para reforzar los bancos y sistemas bancarios (Dic. 2010 – Rev. Jun. 2011)
  - Basilea III: Marco internacional para la medición, normalización y seguimiento del riesgo de liquidez (Dic. 2010)
  - Basilea III: Coeficiente de cobertura de liquidez y herramientas de seguimiento del riesgo de liquidez (Ene. 2013)

# Basilea III

- Mayor calidad, consistencia y transparencia del **capital base**
  - Existía inconsistencia entre jurisdicciones
  - Predominantemente Tier 1 (Acciones Ordinarias y Utilidades No Distribuidas)
  - Se elimina Tier 3 (Menor “calidad”)
- Mejora de la **cobertura de riesgo**
  - Utilización de inputs estresados
  - Capital por pérdidas potenciales Mark-to-Market
  - Tratamiento de “wrong-way-risk”: aumenta exposición cuando se deteriora calidad crediticia
- Coeficiente de apalancamiento
  - Reducir el apalancamiento
  - Protección adicional para riesgo de modelo
- Reducción de pro-ciclicidad y colchones anticíclicos
  - Bajar exceso de ciclicidad de Capitales Mínimos
  - Usar provisiones más prospectivas
  - Capital: colchón individual y para el sistema
  - Macroprudencial: proteger al sector de períodos de excesivo crecimiento del crédito

# Basilea III

- Riesgo Sistémico
  - Incentivos para contrapartes centrales
  - Capitales más elevados para derivados y titulizaciones complejas
  - Capitales más elevados para exposiciones dentro del sistema financiero
  - Penalización a dependencia de financiación interbancaria para financiar activos de largo plazo
- Liquidez: se calcula una razón exigible en condiciones de stress

$$\frac{\text{Fondo de activos líquidos de alta calidad}}{\text{Salidas de efectivo netas totales durante los siguientes 30 días naturales}} \geq 100\%$$

- Coeficiente de financiación estable neta
  - Importe mínimo aceptable de financiación estable en función de las características de liquidez de los activos y actividades de la institución a lo largo de un horizonte temporal de un año

$$\frac{\text{Cantidad de financiación estable disponible}}{\text{Cantidad de financiación estable requerida}} > 100\%$$



# **BCRA: Normativa local en gestión de riesgos**

# Normativa local del BCRA

La normativa local que sigue las directivas de Basilea son:

- Capitales Mínimos ([Link](#))
- Lineamientos para la Gestión de Riesgos en Entidades financieras ([Link](#))

Los lineamientos surgieron en Febrero de 2013 (Comunicación A 5398), siendo la última modificación en Noviembre de 2021.



## BCRA: Lineamientos para la gestión de riesgos en las entidades financieras

“Las entidades financieras deben contar con un **proceso integral para la gestión de riesgos**, que incluya la vigilancia por parte del Directorio y de la Alta Gerencia para **identificar, evaluar, seguir, controlar y mitigar todos los riesgos significativos**. Este proceso deberá ser proporcional a la dimensión e importancia económica de la entidad financiera de que se trate como así también a la naturaleza y complejidad de sus operaciones, teniendo en cuenta a esos efectos los lineamientos contenidos en esta disposición.

El proceso integral para la gestión de riesgos deberá ser **adecuado, suficientemente comprobado, debidamente documentado y revisado periódicamente** en función de los cambios que se produzcan en el perfil de riesgo de la entidad y en el mercado. Además, los resultados de esa revisión deben emplearse en la **evaluación de la suficiencia del capital** a que se refiere el punto 1.3.”

# Capital Económico

- El capital económico de las entidades financieras es aquel que requieren para cubrir, **no sólo las pérdidas inesperadas originadas por las exposiciones a los riesgos crediticio, operacional y de mercado, sino también las que provienen de otros riesgos** -algunos de ellos, contemplados en las presentes disposiciones- a los que puede estar expuesta la entidad financiera.
- Es de fundamental importancia que las entidades financieras cuenten con un **proceso interno**, integrado y global, **para evaluar la suficiencia** de su capital económico en función de su perfil de riesgo.

# Requisitos de capital para las entidades financieras

- Conviven en la normativa local los conceptos de capital mínimo y capital económico.
  - **Capital mínimo**: aquel requerido para operar, de acuerdo a normativa
  - **Capital económico**: calculado por la entidad de acuerdo a sus modelos de riesgo. Si el capital económico es superior al mínimo, el BCRA puede exigir ese valor como capital mínimo.
- Riesgos considerados para el cálculo del capital económico:
  - Crédito
  - Liquidez
  - Mercado
  - Tasa de Interés
  - Operacional
  - Titulización
  - Concentración
  - Reputacional
  - Estratégico

# Principios generales de la normativa (1 de 2)

Las Entidades Financieras deben contar con:

1. Estrategias de **gestión de riesgos** aprobadas por el Directorio.
2. Un **proceso interno que les permita evaluar la adecuación de su capital** en relación con su perfil de riesgo.
3. Sistemas de **información y seguimiento** adecuados para la medición de los riesgos, su evaluación y el reporte del tamaño, composición y calidad de las exposiciones.
4. Exámenes de los **controles internos** (esencial en el proceso de evaluación del capital).

## Principios generales de la normativa (2 de 2)

Las Entidades Financieras deben contar con:

5. **Políticas y procedimientos** que aseguren que los nuevos productos y las iniciativas en materia de gestión de riesgos sean aprobados por el **Directorio**.
6. Una o más **unidades responsables** de la identificación, evaluación, seguimiento, control y mitigación de los riesgos
7. Programas de **pruebas de estrés** rigurosos y prospectivos.
8. Un **plan para contingencias** que establezca claramente la estrategia para afrontar situaciones de emergencia.

# Aspectos generales destacados de la normativa local

- Responsabilidad de la alta jerarquía
- Amplio espectro de riesgos (se incluyeron nuevos “no convencionales”)
- Independencia de funciones
- Transparencia: disciplina de mercado ([Ejemplo](#) BSR, [Ejemplo2](#) GAL)
- Pruebas de estrés
- Plan de Contingencia



**¿Dudas?**  
**Por favor remitirlas al campus virtual de la materia.**