



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA de México

---

Facultad de Economía

**“Acuerdo de Basilea III”**

**Tesis**

Para OBTENER EL TÍTULO DE  
Licenciatura de Economía

**Presenta**

***Emmanuel Juárez Solís***

**Asesor**

***Mtro. Franco Guerrero Galeana***



*Ciudad Universitaria,  
Cd. Mx., Mayo 2022*



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## Agradecimientos

A mi madre que me ha ensañado luchar por la justicia, aunque todo el mundo esta en contra, A mi abuela que gracias a ella he aprendido amar la libertad.

A mi familia que nunca me ha dejado solo. A todos mis amigos que siempre los recuerdo en momentos de melancolía para volver a sonreír.

A mis profesores que con sus enseñanzas he sido mejor persona. A la Universidad por cobijarme como si fuera su propio hijo.

Pero lo más importante le agradezco a Cristo que ha sido la luz de mi vida y la roca para enfrentar las adversidades de mi vida.

“El temor de Jehová es el principio de la sabiduría, Y el conocimiento del Santísimo es la inteligencia. Porque por mí se aumentarán tus días, Y años de vida se te añadirán. Si fueses sabio, para ti lo serás: Y si fueres escarnecedor, pagaras tu solo” Proverbios 9-12

# Índice

---

Presentación.....	6
Metodología.....	8
Objeto de Estudio.....	8
Objetivo de la Investigación.....	8
Elemento teórico central.....	9
Problemática.....	9
Alcance.....	9
Justificación.....	10
Hipótesis de Investigación.....	10
Objetivos	
Objetivo General.....	11
Objetivos específicos.....	11
Capitulado.....	11
<b>Capítulo 1</b>	
<b>Crisis y Regulación</b>	
Parte 1: Crisis y Regulación.....	13
1.1 Los Antecedentes.....	14
1.2 La Crisis Económica de 2008.....	17
1.2.1 El Lehman Brothers.....	19
1.2.2 El Merrill Lynch.....	19
1.2.3 Morgan Staley.....	19
1.2.4 Bearn Stearns.....	20
1.3 Personas responsables de la Crisis.....	21
1.4 Resumen.....	22
Parte II: Crisis y Regulación	
2.1 Las Crisis.....	25
2.2 Las Crisis Económicas.....	27
2.3 Crisis Bancaria y Financiera.....	28
2.4 La Regulación.....	29
Resumen.....	34
Anexo del Capítulo 1.....	35

## **Capítulo 2**

### **El Riesgo de la Economía**

Introducción.....	38
Parte I	
1.1 El riesgo.....	39
1.2 Clasificación de Riesgos.....	40
Parte II: Sistémico y No sistémico.....	41
Parte III: Riesgo de Crédito.....	42
Parte IV Riesgo de Mercado.....	45
Parte V: Riesgo Operacional.....	47
Parte VI: Riesgo de Liquidez.....	50
Parte VII: Riesgo según su naturaleza financiera.....	51
Parte VIII: La Administración del Riesgo y su Proceso Administrativo.....	53
Parte IX: Recomendaciones del Grupo G-30.....	54
Anexo.....	55

## **Capítulo 3**

### **Los Acuerdos de Basilea**

1.1 Introducción.....	58
Parte 1: El Banco Internacional de Pagos y el Comité de Basilea.....	60
Parte 2: Banca e Instrumentos Financieros.....	63
Parte 3: Acuerdo de Basilea .....	66
Parte 4: Acuerdo de Basilea III.....	68
Epilogo.....	83

Anexo del capítulo 3.....	89
<b>Conclusión.....</b>	<b>92</b>
<b>Anexo General</b>	
Parte 1: Los Principios Básicos de Basilea.....	95
<b>Glosario.....</b>	<b>105</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>111</b>

## Presentación

---

La primera década del siglo XXI queda marcada en el mundo por dos sucesos escenificados en Estados Unidos de Norteamérica: Los atentados a las Torres Gemelas -2001- en la ciudad de Nueva York y el colapso en el mercado hipotecario conocido como la Crisis Subprime- 2008. El primero de estos acontecimientos fue el inicio de un cambio profundo en la Situación Geopolítica del Mundo y en el segundo, se pone a prueba al Sistema Financiero Internacional, en especial, las Instituciones partícipes de la Industria Bancaria.

Cabe recordar que la historia económica mundial, en el siglo XX, estaba marcado por acontecimientos financieros que marcaron una transformación, como la crisis en 1929 precisamente en el mismo país –EUA- con las consecuencias en el Sistema Monetario Mundial que han sido revisadas en múltiples investigaciones sirviendo de base para mantener una vigilancia muy estrecha sobre las Instituciones más sensibles a este tipo perturbaciones, como es la Banca.

La relevancia y justificación de la regulación, queda plasmada del hecho de que los representantes de los Bancos Centrales, que sesionan en el Banco de Pagos Internacionales –BIS- propusieran -1975- crear un Comité de Supervisión Bancaria con el objetivo específico de orientar el “fortalecimiento de los Sistemas Bancarios en El Mundo” y con ello la previsión de contingencias que los pueda perturbar de manera negativa.

Y a la luz de acontecimientos en el siglo XXI, surge la interrogante sobre la eficiencia del sistema de regulación y la implicación de las entidades reguladas sobre todo de ese sector bancario que es una de las instituciones protagónicas en la última de las crisis, incluido el propio proceder del Banco Central.

Por otra parte, resulta sorprendente, sobre todo para un estudiante de licenciatura, que negocios financieros de Instituciones bancarias tan grandes – to BIG to fail- que no sigan los sistemas básicos o prudenciales para prevenir riesgos durante el ciclo económico que suelen presentarse en la economía, puesto que cuentan con departamentos especializados en autovigilancia, además de los múltiples controles o recomendaciones que les llegan de afuera.

Al revisar el trabajo del Comité de Supervisión Bancaria del BIS, se conoce que este había propuesto en 1988 un primer acuerdo, que aceptaron la mayoría de países en El Mundo, básicamente requiriendo la voluntad bancaria de mantener una proporción de recursos de capital para hacer frente a perturbaciones contingentes en la actividad crediticia que acometieran y que en 2004 se había aceptado ampliar dicho acuerdo, hacia la otra parte del balance, correspondiente a fortalecer con recursos la propia solvencia y disciplina de los negocios del banco pero a pesar de él, surge el problema de subprime citado de 2007. Punto que motiva la revisión de estos compromisos que en sí, parecen adecuados para prevenir turbulencias bancarias pero que a su pesar se presentan.

Finalmente se conoce una nueva propuesta de Basilea correspondiente a 2010 que incluye los elementos totales de riesgo, de los ya integrados en los anteriores acuerdos. Con este antecedente se decide realizar la revisión de este tercer acuerdo planteando los objetivos y metodología del presente trabajo que se encontraran en párrafos más adelante.



## **Metodología**

---

### **Objeto de Estudio**

El objeto de estudio del trabajo, que ahora se presenta, es el Acuerdo Basilea III, elaborado por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, en su función de “desarrollar estándares regulatorios globales para el sector bancario” cuya finalidad es “fortalecer la supervisión micro y macro prudencial” en dicho sector.

El trabajo se apoya básicamente en los documentos y comunicados del Banco Internacional de Pagos, BIS por sus siglas en Ingles, propiedad de los 60 bancos centrales representativos de igual número de países del mundo, y en forma específica del Comité Basilea que es parte del BIS en los apoyos que realiza para orientar a los responsables de la estabilidad financiera de los países miembros y no miembros.

..

### **Objetivo de la Investigación**

El objetivo es revisar el último documento del “Acuerdo de Basilea III” que aprueba la reunión de gobernadores al Comité, es dar respuesta a las problemáticas que surgieron durante la Crisis de 2007-2009, mejorando el Acuerdo anterior

Hacer una revisión del tercer documento que aprueban la mayoría de los bancos centrales del mundo, tiene una importancia relevante, en virtud de ser una reacción institucional ante la evidencia que se mostrara de la falta de disciplina de prevención de riesgos de la mayoría de bancos que se vieron involucrados en apuros financieros, declaraciones de quiebra e incluso cierre de actividades; no obstante a su magnitud, importancia y el supuesto de aplicar los acuerdos Basilea previos al “Basilea III” además de reportar pruebas de “estrés” positivas.

## **Elemento teórico central**

El objetivo de los Acuerdos Basilea es la prevención de los riesgos que se presentan en el Sector Bancario. Los dos primeros tratan de los riesgos de crédito y requerimientos de capital para hacer frente a movimientos en el riesgo de mercado, además de calidad crediticia y el último de los Acuerdos, realmente busca potenciar la capacidad de los recursos, especialmente en los “to big to fail”, para una reacción más eficaz ante el riesgo sistemático. El Basilea III mantiene las previsiones de los Acuerdos anteriores con modificaciones e introduce nuevos elementos como los requerimientos mínimos de liquidez además de los requerimientos mínimos de capital para evitar dependencia de financiamiento de corto plazo.

## **Problemática**

El problema que se presenta con el Acuerdo Basilea III, al igual que los Acuerdos previos, es el costo de seguir los instrumentos de regulación, la eficacia de tener un sistema adecuado de regulación y velocidad en la instrumentación de las recomendaciones ante la gestación de una crisis financiera. Los teóricos de la economía en el campo de los ciclos económicos han mostrado las fluctuaciones e intensidades que tiene la actividad económica en forma de ciclos a lo largo de la historia, con periodos de auge, que llegan a un punto crítico, para dar paso a un periodo de crisis, con consecuencias positivas en el primer caso y consecuencias indeseables en el segundo caso sobre el sector financiero y en especial la Banca. La dificultad estriba en que es muy difícil saber, con certeza, cuando termina la fase de auge y que es lo que detona la crisis. Como la fase de auge, deja ganancias extraordinarias a los sectores financieros, generalmente suelen “suavizar” los estrictos controles de previsión de riesgo, ante la euforia de los altos rendimientos. La evidencia lo muestra una y otra vez no solo en los pequeños bancos, sino en aquellos, que provocan serios problemas para las economías y el entorno mundial como fue el caso 2007- 2009 que llevó a la propuesta de 2010 del Acuerdo Basilea III por parte del Comité del BIS.

## **Alcance**

Los Acuerdos son orientaciones revisadas y adoptadas por los bancos centrales de los países miembros y no miembros del BIS con un carácter prudencial, por tanto, las recomendaciones son idénticas para la Banca que opera en México como para cualquier país, por ejemplo, europeo como España o Alemania. La diferencia estriba precisamente en su carácter prudencial por ejemplo en cuanto a tiempos que se pueda proporcionar a la Banca de cada país para alcanzar la

instrumentación completa en función de las características de sus sectores financieros.

## **Justificación**

Parecería sensato remitir, a quien quisiera enterarse sobre lo que es o significa el Acuerdo Basilea III, a los documentos originales que el BIS pone a disposición de manera abierta y gratuita en su página electrónica, sin embargo, es una información basta y muchas veces en el entendido de que se conocen antecedentes y aspectos teóricos que por lo cotidiano que debe ser en el Comité especializado en propuestas de prevención del riesgo pasan como del conocimiento común. Por otro lado, es evidente el sin número de documentos, artículos de revistas especializadas e incluso tesis para titulación en distintos grados –doctorados, maestrías y licenciaturas- que han sido escritos sobre cada uno de los Acuerdos emitidos por el BIS y aceptados en la mayoría de Bancos Centrales del Mundo podrían considerarse como factores de inhibición para una nueva propuesta de revisión de los Acuerdos Basilea, en específico el Basilea III. No obstante, cada documento que se escribe tiene una contribución al acervo del conocimiento científico y en este sentido, la propuesta actual concentra antecedentes y opiniones de científicos de la teoría del Riesgo, de la Teoría de los ciclos económicos, y los análisis de la documentación oficial del BIS, en especial, “Los Acuerdos de Basilea III Versión 2011” y “Los Acuerdos de Basilea III Versión Final 2017”. El documento reúne teoría económica con teoría financiera, junto a opiniones de los principales protagonistas en la generación y aplicación del instrumento de previsión de riesgo que se comenta, como documentos y posiciones de la propia Banca y de las Comisiones Internas Bancarias de países, como España y México.

## **Hipótesis**

El diseño del Acuerdo Basilea III tiene como base de motivación, la magnitud de pérdida y quiebras bancarias, que provoca una crisis sistémica, como la registrada en 2007-2009 con epicentro en un país desarrollado y replicada en países miembros y aceptantes de las propuestas de previsión de riesgos por el BIS; el Acuerdo, amplios requerimientos propios de los Acuerdos anteriores y trata de garantizar que la Banca proporcione mayor control en la expansión de sus créditos ataviada con métodos de control más estrictos. La idea es loable, sin embargo, el negocio de Banca Moderna, con capacidad de crear dinero y la imposibilidad de instrumentos prácticos para prevenir el fin de la fase de euforia de los ciclos

económicos mantendrá latente la “posibilidad de pérdida y reestructuración forzada del Sector Bancario.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Describir los contenidos de los Acuerdos de Basilea III

### **Objetivos específicos**

- Establecer el contexto ante el cual surge la propuesta del Acuerdo Basilea III y los agentes económicos involucrados.
- Resaltar los tipos de riesgo que enfrenta el Sector Bancario y su impacto en la actividad económica.
- Analizar la nueva propuesta aceptada como Basilea III.
- Revisar la teoría de ciclos económicos y la imposibilidad de eliminar el riesgo sistémico. Resaltando la importancia de la supervisión microprudencial

## **Capitulado**

El condensado o síntesis del análisis de la información realizada para alcanzar los objetivos planteados constituyen el contenido de tres capítulos, una conclusión y los anexos seleccionados por su importancia como aporte a otras investigaciones que se puedan generar: Primer capítulo trata el Contexto previo a la propuesta del Acuerdo Basilea III; segundo capítulo resalta los tipos de riesgo propios del sector financiero; tercer capítulo, revisa la propuesta Basilea III, conclusión, bibliografía y anexos.

**El Primer Capítulo “Crisis y Regulación”** analiza la crisis de 2007/2009 y sus antecedentes, dado que toda crisis económica no se desarrolla de forma instantánea, sino como proceso, cuya culminación parece surgir de manera repentina en un punto del tiempo. Recoge también algunos de los principales enfoques acerca del origen de la crisis y su clasificación. En el tema de regulación el enfoque es hacia el Sector Bancario que es el objeto de trabajo del Comité Basilea encargado de presentar herramientas de prevención prudencial en materia de riesgo a dicho sector y que se concretan en acuerdos suscritos por los representantes de la mayoría de bancos centrales en el mundo.

**El segundo capítulo “Riesgo en la Economía”** revisa los principales enfoques y clasificaciones existentes sobre el concepto de riesgo.

**El Tercer Capítulo “Acuerdos Basilea”** presenta el resumen de la revisión hecha sobre los documentos oficiales y estudios realizados sobre los acuerdos Basilea, dando énfasis con el objeto de estudio del presente trabajo: Acuerdo Basilea III.

La revisión realizada se hizo considerando el contexto histórico en que surgen los acuerdos; el ordenamiento de la documentación oficial del BIS, de los comentarios de los agentes involucrados autoridades bancarias y la Banca misma; la teoría económica relacionada con el campo monetario – financiero y la teoría del Riesgo e incertidumbre.

**Conclusión** en esta se condensa lo investigado sobre el contexto, teoría, evidencias y reflexión contrastada contra el objetivo planteado, de manera que la hipótesis del trabajo se mantiene en que:

La idea de la Institución para la estabilidad monetaria y financiera –BIS- avalada por la mayoría de Bancos Centrales del mundo para fortalecer los mecanismos de previsión de riesgos en un nuevo acuerdo –Basilea III-, es muy loable, sin embargo, el negocio de Banca Moderna, con capacidad de crear dinero y la imposibilidad de instrumentos prácticos para prevenir el fin de la fase de euforia de los ciclos económicos mantendrá latente la “posibilidad de pérdida y reestructuración forzada del Sector Bancario.

# Capítulo 1

---

## Crisis y Regulación

El Informe sobre “Perspectivas de la Economía Mundial del Fondo Monetario Internacional en el último trimestre de 2007”<sup>1</sup> indicaba que *“La economía mundial (había) iniciado un período incierto y posiblemente difícil. (y que) La turbulencia financiera de agosto y septiembre podría alterar la excelente trayectoria del crecimiento mundial en los últimos cinco años. -Y aunque- los problemas de los mercados de crédito –habían- sido graves,... ya –habían- concluido la primera fase, pero –que aún se estaba- a la espera para ver exactamente cuáles –serían- las consecuencias. Con todo, -se pensaba que- la situación... -estaba- amenazada por riesgos, más que por resultados negativos importantes que –afectarán- a los agregados económicos.*

En el lapso de aproximadamente un año se hicieron ver aquellas consecuencias esperadas, cuando en septiembre de 2008 se declara en bancarrota Lehman Brothers, el cuarto Banco de Inversión en los Estados Unidos de Norteamérica por el valor de sus activos, con un historial de lo más relevante en el negocio financiero, desde su creación, durante la década de los cincuenta del siglo XIX.

La respuesta de los mercados financieros, la Industria Bancaria y la propia Reserva Federal reconfiguraron la situación mundial, no solamente en la parte financiera de la economía, sino que inicio la desconfianza hacia la globalización y el surgimiento del nacionalismo económico.

El Mundo entro en una gran crisis, que genero una desconfianza en el sistema financiero y que de alguna manera viene a contravenir los objetivos del Acuerdo de Basilea II que señalaban que al seguir las reglas del acuerdo el sector bancario no entraría en problemas, pero algunos países apenas reportaban el completo establecimiento desde su aprobación en 2004.

---

<sup>1</sup> Fondo Monetario Internacional, Perspectivas de la Economía Mundial, octubre 2007.

# La Crisis de 2007/2009

## 1.1 Los Antecedentes

Entre las corrientes del pensamiento económico como el keynesianismo considera que la crisis 2007-2009 sus antecedentes se inician en las décadas de los 80's - atribuida al proceso de liberalización y desregulación- que se acompaña con especulaciones en mercados financieros y no financieros, cuyo factor subyacente son los instrumentos financieros derivados.

Por ejemplo un estudio publicado en la revista "Economía Informa" -Facultad de Economía de la UNAM- indica que "El sistema bancario dejó de lado el objetivo tradicional de proporcionar crédito a empresas solventes en su actividad productiva, para orientarse hacia un nuevo sistema de operaciones de alto riesgo entre las que destacan los instrumentos derivados" <sup>2</sup>

Muchos Indican que la causa de la crisis Financiera fue por la proliferación de Derivados no Regulados "Eso es lo que sucedió entre 2004 y 2006 cuando la Reserva Federal comenzó a aumentar la tasa de fondos federales, muchos de los prestatarios tenían préstamos con intereses solamente, que son un tipo de hipoteca de tasa ajustable, a diferencia de un préstamo convencional, las tasas de interés aumentan junto con la tasa de fondos federales, cuando la FED comenzó a subir las tasas, estos titulares de hipotecas descubrieron que ya no podían pagar los pagos, esto sucedió al mismo tiempo que se restablecieron las tasas de interés, generalmente después de tres años. A medida que aumentaron las tasas de interés, la demanda de viviendas cayó, y también lo hicieron los precios de las viviendas, estos titulares de hipotecas descubrieron que no podían hacer los pagos o vender la casa, por lo que no pagaron. Lo más importante, algunas partes del derivado no valían nada, pero nadie podía descubrir qué partes, como nadie entendió realmente lo que había en el derivado, nadie sabía cuál era realmente el verdadero valor del derivado, esta incertidumbre condujo a un cierre del mercado secundario, los bancos y los fondos de cobertura tenían muchos derivados que estaban disminuyendo su valor y que no podían vender. Pronto, los bancos dejaron de prestarse entre sí por completo, tenían miedo de recibir más derivados en incumplimiento como garantía, cuando esto sucedió, comenzaron a acumular efectivo para pagar sus operaciones diarias." <sup>3</sup>

---

2 Soto Esquivel Roberto, Desregulación Financiera y Finanzas Públicas en Mexico, Economía Informa, FE UNAM

3 Humberto Cd (28 de noviembre de 2019), El papel de los derivados en la crisis hipotecaria en 2008. <https://www.rankia.mx/blog/como-comenzar-invertir-bolsa/4391193-papel-derivados-crisis-hipotecaria-2008>

Los datos disponibles indican que en el año 2001 empezó a caer la Economía Mundial, como consecuencia del “estallido” de la burbuja financiera de las llamadas “punto com”, esto es empresas relacionadas con el Internet que tuvieron un incremento de valor en las principales bolsas del mundo durante 1997-2001 y que a finales de ese año -2001- no hubo la suficiente liquidez en los mercados para sostener su revalorización, y con consecuencias de quiebras y cierres que se reflejó negativamente en el ámbito financiero en que se cotizaban.

La Reserva Federal que es el banco Central de los Estados Unidos de Norteamérica y referente para muchos Bancos Centrales en sus decisiones, ante la situación financiera y política que en ese momento vivía resolvió reducir la tasa de interés hasta llegar a 1%, por lo que alentó el aumento la demanda y estabilizó las bolsas del Mundo. Existió una gran oferta de créditos y los Agentes Económicos iniciaron todo un proceso creativo para encontrar nuevos nichos de ganancia como el sector de la vivienda a través de instrumentos derivados con respaldo hipotecario.

Hubo grandes apalancamientos y relajamiento en las políticas de previsión Bancaria que pondrían las condiciones de riesgo que dieron lugar a la crisis en este sector de la construcción o inmobiliaria. La principal visión acerca del apalancamiento financiero que el aumento del endeudamiento para mejorar la rentabilidad. Cuando se dice que una empresa esta apalancada significa que inherentemente se está endeudando. La segunda visión acerca del apalancamiento es “En este sentido, el apalancamiento o crédito puede resultar una buena estrategia de inversión que permite no solo la diversificación en otra clase de activos, sino también la multiplicación del patrimonio y la obtención de un flujo de efectivo en el mediano plazo”<sup>4</sup>

---

4 “Generar patrimonio a través del apalancamiento,  
[https://www.google.com/search?q=apalancamiento+bbva&rlz=1C1CHBD\\_esMX755MX755&oq=apalancamiento+bbva&aqs=chrome..69i57j0i22i30.7986j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8#](https://www.google.com/search?q=apalancamiento+bbva&rlz=1C1CHBD_esMX755MX755&oq=apalancamiento+bbva&aqs=chrome..69i57j0i22i30.7986j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8#)



La Securities and Exchange Commission (SEC) la que aceleró el apalancamiento de los grandes bancos y, posteriormente, la crisis financiera del 2008. “La función principal de la SEC es proteger a los inversionistas y mantener la integridad de los mercados de valores” (SEC, 2001). Cuatro años antes de la crisis, el 28 de abril 2004 luego de una reunión que duró 53 minutos, la SEC emitió una norma que cambió la manera de calcular el capital mínimo que debían mantener en sus balances los grandes bancos de inversión de una fórmula concreta (Capital Neto) a una metodología asociada al riesgo de mercado con el VAR que básicamente permitía que cada banco determinase, a su criterio y con sus avanzados modelos, la cantidad de capital mínimo (y por ende el nivel de apalancamiento) que podía tener basado en el riesgo de sus inversiones.

Esta decisión, que estuvo principalmente motivada por “las quejas de la industria de tener una excesiva regulación en un tiempo de creciente competencia internacional. Solamente se aplicaba a los bancos cuyos activos superaran los \$5,000 mil millones ( 5 bancos de inversión grandes) genero un incremento de 30 veces el apalancamiento. Muchos economistas como Joseph Stiglitz, Alan Blinder, Stephen Labaton, Anthony Faiola y Jill Drew, entre otros, aseguran que la política implementada por la SEC en el 2004 redujo las barreras del apalancamiento a los grandes bancos de inversión y ayudó a desencadenar la crisis indirectamente.”<sup>5</sup>

Mientras en la Sociedad Norteamericana se vivía una desigualdad en los ingresos. En el cual Las familias con salarios bajos pudieron coexistir a través del endeudamiento como lo mencionan los Autores Aldo Barba y Massimo Pivetti<sup>6</sup> , con las condiciones que se encontraba el sistema financiero solicitaron créditos hipotecarios que los hiciera propietarios de vivienda.

---

5 Sebastián guijaldo Mejía , Crisis Financiera 2008: Un Enfoque en el Apalancamiento como via de implificación, Universidad Pontificia Bolivariana, 2016

6 Aldo Barba y Massimo Pivetti, Aumento de la deuda de los hogares: sus causas e implicaciones macroeconómicas: un análisis a largo plazo, Cambridge Journal of Economics , 2009, vol. 33, número 1, 113-137

Aldo Barba y Massimo Pivetti

Durante la década de los 80 se ha iniciado una época de crisis en diferentes naciones subdesarrolladas principalmente por el proceso de desregulación financiera y en la innovación de productos financieros. Lo que estaba sucediendo en el mercado de vivienda no era la excepción. Como consecuencia se reflejó en un incremento acelerado de los precios de las viviendas, y con ello el inicio de burbuja financiera.

De esta manera, la política expansiva de la Reserva Federal y el consecuente excedente de crédito, incrementó la demanda de instrumentos avalados por hipotecas, que dejaba ganancias extraordinarias a las instituciones oferentes, y varios grupos financieros decidieron participar de esa oportunidad.

Los principales Calificadoras como Standard & Poor's y Moody's contribuyeron directa e indirectamente a la especulación, puesto que, no alertaron con suficiencia -mediante una señal firme- el riesgo existente, dando una calificación triple AAA y con un bajo riesgo de impago. Como la Agencia *Standard Poors* dando una probabilidad de 0.12%, cuando posteriormente sus cálculos eran de 28% de impago, Mostrando con esto que tenían conflicto de interés y se presentó el fenómeno de riesgo moral, dada la magnitud de las Instituciones que respaldaban las hipotecas, las "to Big to fail".

El hecho es que a finales de 2007 el problema inmobiliario fue el detonante que hizo explotar de un ya sistema Financiero deteriorado, con el incremento de la Tasa de interés por la Reserva Federal que elevó la tasa de interés en el año de 2004 de 1% a 5.25 % en el 2006 se generó grandes pérdidas en el sector y consecuencias críticas no solo en EEUU, sino en la Economía Europea por la relación que tienen sus movimientos financieros.

## **1.2 La Crisis Económica de 2008**

Es conocido que toda crisis económica tiene un periodo previo observable de gestación, generalmente acompañado de ganancias extraordinarias que llevan a minimizar la previsión sobre los riesgos, abandonando uno de los principios financieros básicos sobre la dupla "alto rendimiento/alto riesgo". Esto se puede mostrar desde el proceso de la desregulación financiera en el año 1999, el Congreso de los Estados Unidos aprueba la Nueva Acta de Modernización Financiera que borraba la separación entre la banca comercial y de inversión.

La crisis financiera de 2008 no es la excepción y pudiera encontrarse mucho de su gestación considerando como antecedente las decisiones tomadas por algunas Instituciones Financieras y el mismo gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica.

En 2005 se publicó por parte del director de Banco de Inglaterra Andrew Haldane que los dos mercados financieros donde se conectaba una multitud de transacciones financieras son EUA e Inglaterra como un centro de gravedad. El problema era que si el centro implotaba afectaría a todos los mercados.

La cuestión se agravó cuando llega la crisis e impacta al sistema bancario de los Estados Unidos de América y el gobierno de ese país, decidiendo no rescatar a uno de sus bancos más emblemáticos -el Lehman Brothers- que lo lleva a declararse en quiebra el 14 de septiembre siendo detonante de la explosión de la Crisis en ese 2008, reflejada en la caída del puntaje en la caída del índice de Dow Jones.

El problema era que además del Lehman Brothers, también el Merrill Lynch, el Morgan Stanley y el Bear Stearn representativos más poderosos de la Banca de Inversiones de aquel país participaban en el negocio de títulos con garantía hipotecaria entramados en una red de relaciones con la banca y otros agentes económicos dentro y fuera de EE.UU.

“Y aquí cabe mencionar lo expuesto por el Premio Nobel de Economía 2016. Bengt Holmström en cuanto los mercados de capitales no suelen funcionar gracias al principio de la información, sino bajo el principio de la confianza “<sup>7</sup>

---

7Masqueda Antonio, Oliver Hart y Bengt Holmström, Premio Nobel de Economía 2016, El País 10 de octubre 2016

### **1.2.1 El Lehman Brothers**

Uno de los Principales compañías financieras de EUA Lehman Brothers que en 2007 había aumentado su apalancamiento a un nivel de 31:1 registro grandes pérdidas económicas, después de varios intentos y platicas que tuvo con la Reserva Federal y el Gobierno Americano de poder ser rescatada, siempre fracasaron, por lo tanto el 14 de septiembre de 2008 anuncio su quiebra definitiva, desapareciendo 690 mil millones de dólares, que provenían de todo el mundo.

Genero un pánico que se fue extendiendo a los países y se tradujo unos impactos negativos en los principales indicadores de la Economía Real. También se destaca que en vez de que la crisis se desarrollara en los países emergentes como había ocurrido en las décadas pasadas, el origen fue en el corazón del centro financiero del mundo que es Estados Unidos.

### **1.2.2 El Merrill Lynch**

Es uno de las Principales compañías financieras de EUA siendo uno de los negocios principales que se dedicó principalmente en el Mercado de Capitales, inversiones bancarias, tuvo grandes problemas de apalancamiento, hasta que fue absorbido por el Banco de América, por la crisis de las hipotecas subprime. Que eran créditos aquellos que no podían obtenerlo del sistema Financiero y permite a las familias pobres obtener esa oportunidad.

Con más de 15,000 corredores y \$ 2 billones en activos de clientes fue, la correduría más grande del mundo. Esta agrupación fue la personificación de bonos estratosféricos, donde la mayoría eran bonos basura que pusieron en riesgo su estructura financiera, hasta que fue comprado por el Bank of América. una situación donde los Acuerdos de Basilea III querían evitar en los demás grupos bancarios, que sus activos sean de alta calidad.

### **1.2.3 El Morgan Stanley**

Es de las principales compañías donde sus principales actividades son el banco de inversiones, donde su centro se localiza en Nueva York, se inició el 5 de septiembre de 1935, pero esta institución siempre se enfrentaba en problemas durante las crisis económicas, hasta que en 2008, fue absorbida por la Empresa española Caixa.

Por la razón que este grupo financiero era acosado por diversas empresas, para ser absorbida. Pero el problema empezó, porque este perdió la red de seguridad

que lo protegía. Provocando que cayera el 18 de septiembre un 44% del valor. Así que el principal inversionista John Train decidió venderlo a la empresa Española Caixa.

Una de los principales cambios que se introdujo en los Acuerdos de Basilea III es que estos sean más resistentes durante las fluctuaciones del ciclo económico.

#### **1.2.4 Bearns Stearns**

En mayo de 2008 el Banco Stearns que se dedicaba principalmente a la titularización, invirtió una gran parte de sus activos en las hipotecas, tras la disminución de los precios de los títulos inmobiliarios se enfrentó con una crisis de liquidez que no pudo remediar y fue absorbida por el Banco JP Morgan.

Sus principales áreas de negocios eran el mercado de capitales y gestión de patrimonio. El resultado de la Inversión es que se complicó el funcionamiento de la empresa como resultado el precio de la acción era de \$133 hasta llegar finalmente con el precio de \$2, que fue vendida al Banco JP Morgan.

### 1.3 Personas responsables de la Crisis

“Se menciona que el Congreso de EUA realizó varias investigaciones acerca de los Orígenes de esta Crisis donde se revisa la actuación de los siguientes “actores del drama”:<sup>8</sup>

Los presidentes de la Reserva Federal -Alan Greenspan, Ben Bernanke-, los presidentes del gobierno de EEUU – Bill Clinton, George Bush, la conducta de Wall Street y Grupos como City Group. El resumen es el siguiente:

1.3.1 La Reserva Federal con A. Greenspan a la cabeza por abogar a favor de la desregulación, y añade que su falta de liderazgo para frenar las llamadas "hipotecas tóxicas", siendo un instrumento complejo de difícil cobro, que ocuparon los latinos y afroamericanos, que son grupos con pocos recursos económicos, es un claro ejemplo de negligencia.

Debido a que conocía las consecuencias negativas las instituciones financieras de que no podían hacer frente a las obligaciones los usuarios

1.3.2 El Presidente George W. Bush desde al inicio de su gestión con sus políticas fiscales alentaron el consumo y la especulación con una reducción de impuestos que incremento las ganancias de capital, bajo la Guerra de Irak se aumentó el gasto público, logrando disparar su déficit.

Por su falta de decisión para afrontar la crisis, al permitir el colapso de Lehman Brothers en septiembre de 2008. Aun cuando se apoyó a otros grupos financieros. Eso dio una señal de incertidumbre a los mercados financieros y a la falta de confianza sobre la solvencia del sector bancario

1.3.3 El Tesoro de EE.UU. con B. Bernanke a la cabeza de la reserva federal, durante la presidencia de Bush, Henry Paulson, pronosticó erróneamente en 2007 que la crisis de las hipotecas "basura" tendría un efecto limitado

---

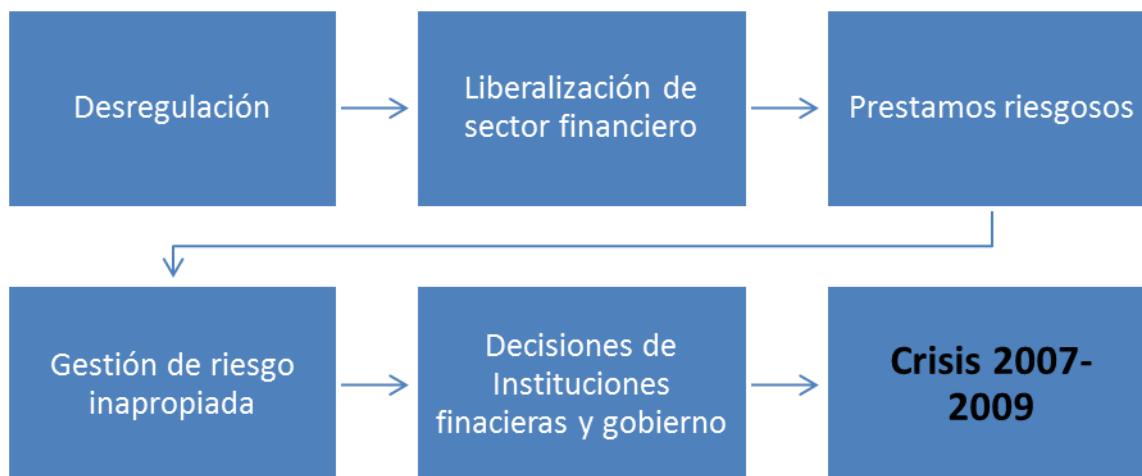
<sup>8</sup>El periódico “El Mundo” de Fecha del 26/01/11

1.3.4 El Presidente B Clinton El informe menciona, en ese sentido que la desregulación que comenzó con Bill Clinton (1993-2001) en la Casa Blanca fue un punto crucial en “la marcha hacia la crisis financiera” por permitir una desregulación a toda máquina, Por el apoyo total a la derogación de la Ley Glass-Steagal donde se permite ahora la unión de los bancos de depósito y la banca de inversión que permitiría incrementar los riesgos en el sistema financiero

1.3.5 Tanto ejecutivo de Citigroup, AIG y Merrill Lynch reconocieron haber prestado poca atención a los riesgos y su elevada exposición a las hipotecas basura.

#### 1.4. Un Resumen

**Esquema 1**  
**Crisis de 2008**



**Fuente: Elaboración propia**

Durante la Década de los 70 con la finalización de los Acuerdos de Bretton Woods podemos notar que en el sistema financiero, se inició un proceso de Desregulación Financiera y Volatilidad en el Sistema Financiero, donde no habría organismos que controlaran la entra de flujo de efectivo y de Capitales, Ante cualquier falla mínima podría desencadenar una crisis financiera.

A partir de la respuesta ante la crisis de 2001, la Reserva Federal disminuyó la tasa de interés para controlar la economía, facilitando a los Agentes Económicos pedir préstamos a los bancos para solucionar sus problemas financieros, pero estos no se comportaron de manera racional.

Debido a que no resolvieron sus problemas estructurales, Porque lo invirtieron en los Créditos Subprime, el auge de créditos basura se incrementó la deuda de estas poniendo en riesgo la Estabilidad Financiera. Varios Grupos Financieros invirtieron una parte importante de sus Activos en esos títulos, donde ningún intermediario financiero paso de alto si estos tendrían la solvencia para hacer frente esa situación y con la decisión de la Reserva Federal de incrementar su tasa de interés a partir de 2004 de un 1% a 2006 con un 5.25%, estalló la burbuja, provocando una caída abrupta en los precios de la vivienda.

En los principales Bancos que invirtieron en esos Activos con alto riesgo y además agregando que tenían problemas endógenos que no tenían una supervisión estricta de un Agente Externo que verificara sus Estados Financieros, sus modelos para calcular los riesgos, prevaleció el Deseo de Ganar más, invirtieron en Activos de muy mala calidad, al tener grandes índices de apalancamiento se, desarrollo la crisis de 2008.

Para terminar este Tema se muestran los datos importantes acerca de la crisis económica de 2008, tomando como referencia al Periódico BBC News Mundo de la fecha 2 de septiembre de 2009 titulado “Cronología de una Crisis”

### **9 de agosto de 2007**

Los Mercados de Crédito empezaron a sacudirse con la noticia de que el Banco Francés BNP Paribas decide suspender tres fondos por los efectos de la crisis subprime en EUA

### **14 de septiembre de 2007**

Northern Rock, la tercera mayor entidad hipotecaria británica por tamaño, tuvo que recurrir a los fondos de emergencia del Banco de Inglaterra. A raíz de problemas en los mercados de crédito provocado por la crisis hipoteca de subprime en los Estados Unidos

### **Marzo de 2008**



El grupo bancario estadounidense Morgan Chase ofrece rescatar a su rival Bear Stearns

### **7 de septiembre de 2008**

Rescate de Freddie Mac y Fannie Mae se trata del rescate más grande de EUA con el objetivo de prevenir un colapso del mercado hipotecario del país, debido a que son responsables del más 50% de hipotecas con activos tóxicos.

### **15 de septiembre de 2008**

El banco de inversiones Lehman Brothers se declara en bancarrota luego de que el gobierno se negara a salir al rescate.

### **16 de septiembre de 2008**

La Reserva Federal de Estados Unidos (Fed) anuncia un paquete de US\$85.000 millones para salvar al gigante de los seguros AIG.

### **21 de septiembre de 2008**

Los últimos dos bancos de inversiones más importantes de Estados Unidos, Goldman Sachs y Morgan Stanley, se convierten en holding bancarios, en lo que supone el fin de una era en Wall Street.

### **25 de septiembre de 2008**

Los activos del mayor banco de ahorro y préstamo de EE.UU., Washington Mutual, se venden en subasta después de que la institución es intervenida por las autoridades. Las acciones del banco habían quedado virtualmente en el piso debido al gran número de créditos hipotecarios de alto riesgo.

### **03 de octubre de 2008**

El presidente de Estados Unidos, George W. Bush, promulga la ley del controvertido paquete de rescate de US\$700.000 millones, después de que el Congreso aprobara una nueva versión del plan. Los defensores del programa dicen que es necesario inyectar liquidez al sistema que ha estado paralizado por la falta de créditos. Los detractores, sin embargo, advierten que no se trata de una varita mágica y que el plan no va a solucionar los problemas de la noche a la mañana.

## Parte II

### Crisis y Regulación

#### 2.1 Las crisis

Se indica que en esta postura de la regulación *“El estado constituye una fuente de amenaza potencial para todas las industrias de la sociedad... por su poder de prohibir u obligar...”*<sup>9</sup> introducción que a todas luces muestra su desacuerdo con la intervención del Estado en la actividad económica.

Y en esa tónica se encuentran diversos no escritos solo de los seguidores de Stigler que representa sino de todos aquellos que tratan de mantener la idea de autorregulación de la Escuela de Chicago en el entendido que cualquier intervención usurpa el mecanismo del mercado y da pie a la desviación de la eficiencia y surgimiento de monopolios.

Pero por otro lado existe una larga lista de pensadores económicos – keynesianos, teóricos de empresa con base en costos de transacción- que afirman que los mercados son imperfectos, casi por “natura”, eso quiere decir que desde su origen tienen fallas y que se requiere una regulación e intervención de los mismos, para evitar problemas económicos.

Y de manera más específica se tienen conceptos sobre regulación en el campo financiero como el trabajo de Jansson:

“Se tiene que Promover la efectiva y eficiente acumulación de capital y asignación de recursos, manteniendo la seguridad y solidez de las instituciones financieras que manejan depósitos del público y son necesarias para impulsar la inversión en actividades productivas Y son las autoridades que supervisan las instituciones financieras quienes coadyuvan al logro de estos objetivos, mediante la imposición de diferentes restricciones a la exposición a riesgos, las prácticas contables y de presentación de informes, y las operaciones de las instituciones financieras ello garantiza que ocurran pocas bancarrotas y que los efectos económicos sistémicos y de las mismas sean limitados”.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> “Teoría de Regulación económica”, George J Stigler”

Es decir, para Jansson, la regulación permite apoyar adecuadamente las funciones de los intermediarios financieros en asegurar los recursos que les confían las personas e incrementar el capital de los clientes, sin que exista peligro de que los bancos perdieran su estabilidad financiera. Esto mediante leyes o reglamentos establecidos por el Estado, que obligan a los Intermediarios Financieros que coadyuven a reducir el riesgo sistémico y evitar ciertos descalabros que pongan en riesgo su funcionamiento y que derive en Crisis Financieras indeseables.

Independientemente de la aceptación o no de la intervención del estado - regulación- las distintas escuelas reconocen la existencia de las crisis que se van fraguando a través del tiempo y por ello es que en la práctica se han propuesto mecanismos para hacerle frente, como la teoría keynesiana es impulsar la economía mediante política monetaria e fiscal, o la Teoría neoclásica que son eliminar todos los obstáculos para que exista un libre funcionamiento de los mercados.

Dentro de diferentes Escuelas que promueve la regulación surgen los Acuerdos de Basilea referidos a la Industria Bancaria, formulados inicialmente como una autorregulación de tales instituciones con la respectiva evolución conforme a la cobertura de tipos de riesgos a que se enfrentan en situaciones críticas como las registrada en 2007/2009 dando lugar a Basilea I, Basilea II hasta llegar a Basilea III.

En este apartado se revisan algunos de los elementos que explican el concepto de la crisis y algunos de los justificantes de las regulaciones que hacen los teóricos e instituciones en quien se confía dicha actividad y luego será tratado el tema de la regulación

## 2.2 Las Crisis Económicas

Al revisar la teoría del pensamiento económico se encuentra un concepto muy trascendental que son ciclos económicos, pasaron muchos autores que hicieron grandes contribuciones como el profesor francés Albert Aftalion, Clement Juglar en su obra Las Crisis Comerciales y su reaparición periódica en Francia, Eua, sugirió que las Crisis no son sucesos causales si no son parte de la actividad comercial, financiera e industrial o el Economista austriaco Schumpeter que fue el primero que determino el ciclo económico no es regular sino ondulatoria. Lo que mas destaca de la teoría schumpetariana es que el desarrollo propio del capitalismo no está distribuido de manera regular y es su forma discontinua

Los auges y caídas de la actividad económica se encuentran presentes en la explicación de la propia historia del hombre y que las crisis son la oportunidad para poder modernizar las estructuras del sistema financiero. Estas se hacen más fuertes que sobrevivan podrán ser el motor del progreso y de la economía. Eso lo podemos observar en la Crisis de 2008 que a pesar de ser grandes bancos como Lehman Brothers por errores internos, su estructura débil provoco su bancarrota al no soportar los movimientos del ciclo económico del capitalismo.

El ciclo económico tiene básicamente cuatro fases -Expansión-Crisis-Recesión-Recuperación- y de ahí nuevamente se inicia la Expansión. Pero lo interesante del caso, para fines de este trabajo, es que cuando se “vive” la “Recuperación seguida de la Expansión”, suele ser un periodo que “adormece” la previsión cuidadosa de los otros dos elementos gemelos del ciclo: La “Crisis - Recesión”.

Y es ahí donde se justifica la presencia de elementos previsores y de soporte del lado indeseado del ciclo como son las recomendaciones de Basilea para el Sector Bancario con el objetivo de conseguir que las instituciones bancarias se fortalezcan para resistir las fluctuaciones constantes.

Conforme a las investigaciones se puede coincidir con la afirmación de que asevera que *“las crisis financieras son precedidas de crisis monetarias, crisis de endeudamiento externo, crisis bursátiles y crisis bancarias”*<sup>11</sup>

### **2.3 Las Crisis Bancarias y Financieras**

Una crisis bancaria suele considerarse cotidianamente como producto de la “sensibilidad” y “reacción” que tienen los agentes económicos sobre la llegada del periodo crítico del ciclo, y que puede llevarlos a la “posibilidad de pérdida” de los activos que han confiado a las instituciones intermediarias dando como consecuencia al retiro masivo de dinero de la Banca y en muchos casos la quiebra de bancos.

Sin embargo, en la cita del apartado anterior se proporciona una explicación de las causas que dan pie a las crisis bancarias de los últimos tiempos y base de la manifestación de los agentes en el momento mismo de la crisis:

“El estudio de las crisis bancarias que desembocan en crisis financieras, considera la cita, debe enmarcarse en el proceso de desregulación y liberalización de los sistemas financieros nacionales, que consiste en la eliminación, a través de las fronteras, de las limitaciones al otorgamiento o prestación de servicios financieros, créditos e inversiones fundamentalmente”<sup>12</sup>

Los dos enfoques anteriores, <pánicos de los agentes y globalización-desregulación-reorientación de funciones de las instituciones financieras>, refuerzan la idea de un sistema financiero cada vez más complejo y la necesidad de proporcionarle mayor atención, dada las consecuencias negativas que la historia reciente muestra con tanta crudeza sobre el bienestar, En el sentido que la mayoría sufrió las consecuencias como la perdida de sus casas, la restricción del crédito no solamente local sino de ámbito mundial.

---

<sup>11</sup>Girón G., Alicia, "La Integración Monetaria en América Latina y las Lecciones que se pueden sacar para Europa". Universidad de Marne - La - Vallée e ISMEA, 16 - 17 marzo de 1998. y Girón G., Alicia "Crisis Financieras" Universidad Nacional Autónoma De México Instituto De Investigaciones Económicas 2002.

<sup>12</sup>Girón G., Alicia "Crisis Financieras" Universidad Nacional Autónoma De México Instituto De Investigaciones Económicas 2002."

## 2.4 La regulación

El grupo financiero BBVA Bancomer<sup>13</sup> indica que “*Los objetivos principales de las entidades reguladoras y supervisoras del sistema bancario son salvaguardar el sistema de pagos de la economía y proteger los derechos de propiedad de los depositantes.*” Y que “*De forma simultánea, se busca generar las condiciones necesarias para una eficiente intermediación financiera.*”

*En este sentido, la regulación y la supervisión, continua Bancomer, deben tener como mandato central prevenir retiros masivos de depósitos —fruto de la desconfianza— en contra de los bancos que puedan llevarlos a incumplir sus obligaciones, es decir, no cubrir los depósitos de sus clientes. Al ser los depósitos en cuentas de cheques —uno de los pasivos de la banca— el principal medio de transacciones, las instituciones reguladoras fungen como garantes del sistema de pagos al evitar prácticas bancarias que pudiesen conducir a una crisis generalizada de este sistema.*”

La regulación pública se justifica principalmente

1-La presencia de poder en el mercado

2-La importancia de las externalidades

3-La información asimétrica entre los compradores y los vendedores

---

<sup>13</sup> Grupo Financiero BBV-Bancomer, "La Regulación y Supervisión Bancarias" Julio/Agosto 2000 Serie núm. 10"

Pero en el siguiente cita del libro se presenta una opinión de la regulación "La Necesidad de la regulación para el sistema bancario es la necesidad de proporcionar a los bancos una red de seguridad para proteger a los depositantes del riesgo de quiebra de un banco" <sup>14</sup> Los principales instrumentos regula que están relacionados con la seguridad y la solidez son:

1-La limitación de los tipos de interés máximos de los depósitos

2-La restricción de la entrada, de la creación de sucursales, de las redes y de las fusiones

3- Las restricciones relacionadas con la cartera, incluido con los coeficientes de reserva, con la banca restrictiva.

4-El seguro del depósito, ante cualquier eventualidad económica, se pagara la cantidad total a los usuarios del banco

5-El coeficiente de capital, es la cantidad de dinero que se tendrá para aumentar la eficiencia y su capacidad productiva

6- La supervisión regulada se refiere a que existe un agente externo, quien enfoque en revisar paso a paso su proceso de revisión de que se cumplan las leyes.

La supervisión bancaria se inició en EUA en 1863. Las regulaciones provocaron el aumento de la seguridad de los depósitos, produciendo ahorro masivo. También existe para eliminar la asimetría de la información entre el prestamista y prestatario. Con él se busca eliminar el riesgo moral y selección adversa. Muchos bancos en vez de monitorear a los prestatarios, los depositantes se enfrentan problemas de asimetría de información. Los administradores hacen mal uso de los fondos

Por eso se implementaron políticas que mejoran la regulación como el control de entrada, requerimiento de capital, límite de precios, inspección bancaria y supervisión bancaria. El Banco puede implementar ante una posible insolvencia o crisis financiera mediante política monetaria o utilizar una supervisión bancaria para presionar los bancos para que contribuyan los objetos macroeconómicos.

Se analizara el sistema de supervisión del país estadounidense, Con la Ley de Moneda Nacional de 1863 y Ley de Banco Nacional de 1864 establecieron un sistema bancario regulado. Los primeros controladores solicitaron información sobre las perspectivas económicas, donde el banco quería abrir y ver su modo de organización. En 1880 había 2076 bancas nacionales. Existían muchos Bancos estatales que no desaparecieron a pesar de su situación crítica debido a la Guerra Civil. Tenían un sistema de regulación muy débil frente a los Bancos Federales.

El Congreso aprobó para que los bancos de la ciudad tuvieran un requerimiento de capital menor, debido a esto tenían preocupaciones de largo plazo a la estabilidad financiera y se les prohibió tener acciones, no tuvieron relevancia en el mercado de valores. Se estableció en 1869 a los bancos nacionales proporcionar un informe trimestral detallado de sus cuentas. Se encargó el Controlador de la Moneda realizar un mínimo de dos exámenes a los bancos nacionales.

Con el Propósito de asegurarse de que los bancos puedan canjear sus billetes en el monto de gestación. La prohibición de sucursales y establecer requisitos mínimos de capital afectó la infraestructura de la industria.

El pánico de 1907 fue muy severo porque evidenció los peligros, para la economía por la ausencia del prestamista de última instancia. No existió grandes cambios durante la regulación, pero sí que los bancos fueron obligados a inscribirse a la Reserva Federal. Durante la I Guerra Mundial fue muy bueno para la banca, pero la recesión marcada por la posguerra los precios de los productos agrícolas disminuyeron provocando quiebras a los bancos.

Los Bancos comerciales habían sido el principal proveedor de los fondos. Durante la década de 1890 había creado grandes corporaciones gigantes para la financiación. El régimen de flotamiento liberal persistió en los primeros años de la Reserva Federal. Durante 1920-24 se estableció un régimen de control cambiario para evitar quiebras.

La inflación redujo los requisitos mínimos de capital, la competencia entre banco empezaba a surgir, a pesar de que se autorizaban abrir a muy pocos. La ley de la Reserva Federal de 1913 hizo poco cambiar las maneras de regulación. Los bancos comerciales perdieron terreno y empezaron a surgir la Banca de Inversión. La ley de la Reserva Federal redujo los requisitos de reserva, diferenciando los requisitos de demanda y depósitos a plazo, eliminó el derecho de los saldos de los bancos se contabilicen como reservas.



La Junta de la Reserva Federal podría examinar cualquier banco a su discreción. Los bancos ahora enfrentaban la posibilidad que otros organismos lo examinaran. Durante la Gran depresión destaco la importancia de establecer incentivos adecuados para la supervisión bancaria.

El colapso financiero de la Gran Depresión provoco la implementación de una nueva normativa. La mayoría de las quiebras bancarias fue acelerada por los pánicos y esta se detuvo por la llegada de la presidencia de Roosevelt. Los bancos se reorganizaron bajo nuevos estatutos y la incertidumbre económica indujo a los bancos a ampliar las tendencias a bonos.

Con el New Deal la legislación de la banca comercial, Se protegieron los bancos Unitarios, se levantaron las barreras de entrada y límites de precios. El Colapso del sistema bancario convenció a todos que el país se habría sobrebancorizado, Con la ley Bancaria de 1935 otorgo a las autoridades una autoridad discrecional para examinar la estructura del capital del banco y sus ganancias potenciales.

La Ley Glass-Steagal tuvo su impacto trascendental al separar los bancos de inversión y comercial.

Durante la Década de los 70, se sufrió La mayoría de las pérdidas bancarias, incentivos regulatorios perversos, el riesgo moral inducido por seguro de depósitos, llevo a tomar riesgos y quiebras bancarias ante eso el Congreso elimino incentivos regulatorios del New Deal y la supervisión. Los Desastres Bancarios de la Década de 1980 pusieron fin a los límites de competencia impuestos por el New Deal. Bajo el gobierno de Reagan alivio la oposición de las fusiones horizontales. Con la Ley de Modernización de los Servicios Financieros (Gramm-Leach-Bliley) de 1999 se prefirió una sociedad financiera de cartera.

El éxito de las regulaciones del New Deal se basó en la estabilidad general de los precios, con esto los bancos comerciales y sociedades anónimas al no cumplir esas condiciones de estabilidad, vio caer tantos sus ganancias. Por lo tanto la Ley de German de 1982 se autorizó a los bancos y sociedades de inversión a ofrecer diversos instrumentos monetarios. Los Acuerdos de Basilea de 1988 para establecer nuevas reglas para los requerimientos de capital. Los activos de los bancos en el balance y fuera del balance se ajustaron el riesgo mediante un esquema de ponderación.

En 1980, el banco primero de Pensilvania fue rescatado de un banco federal. Se declaró que el banco es esencial para las comunidades, justificando así un rescate bancario. La doctrina de demasiado grande para fallar se convirtió en un modelo para las acciones masivas de un rescate bancario.

Los Bancos desaparecieron y se notó un sistema bancario más fuerte, porque se tenía un sistema de supervisión para proteger capital del banco. La característica más importante del sistema regulatorio fue mantener el seguro de depósitos constante.

La desaparición de restricciones y la anulación de la Ley Glass-Steagal aumento la libertad de entrada de sucursales y fusiones. Los bancos pudieron ingresar a nuevas líneas de negocios, que permitió la obtención de economías de escala. Con esto se tomó un incremento la toma de riesgos. El carácter rápidamente del sistema financiero aumento el desafío a las supervisores bancarios, que tenía una supervisión rígida a un sistema bancario cada vez más dinámico y complejo.

## **Reflexión del Capítulo**

La crisis 2007-2009 es una crisis que se originó adentro de la estructura económica e institucional de los Estados Unidos de Norteamérica, que desencadenó un efecto domino a toda la orbe originando una gran problema en los mercados financieros.

La autoridad financiera, concretamente la Reserva Federal, realizó movimientos monetarios –confianza de mantener bajas tasas de interés- que impulsaron la gravedad de la crisis económica, por la actitud irracional de los Agentes Económicos

El problema del sector financiero, es que algunos de sus subsectores, se mueven por expectativas y especulación y cualquier disturbio se registra con mucha más velocidad que en otros sectores de la economía.

La simple sospecha de problemas bancarios y luego la sorprendente caída de instituciones tan emblemáticas que tienen relaciones financieras, no solamente al interior de EEUU, sino con las demás potencias económicas mundiales con que tiene relaciones estrechas, empujan casi verticalmente la pendiente del ciclo crítico que se vive financieramente.

Las consecuencias se dejaron sentir en la economía real al quedar estrangulado el flujo de fondos y paralizar la compra de insumos y ventas dentro y fuera de los países -Caso de México y otros países que fueron afectados indirectamente en este periodo de manera indirecta por la contracción de la actividad comercial-.

La regulación como La supervisión bancaria, que es cada vez más técnica y más específica, por tipo y nivel de riesgo, Los Acuerdos Basilea- también perdieron de vista la posibilidad de que en un periodo no lejano las cosas cambiaran abruptamente y terminara la “sensación” positiva de los mercados: la ganancia como velo del riesgo.

## ANEXO A CAPÍTULO 1

### Clasificación de las Crisis

Esquema 2



Fuente: Elaboración propia

**Crisis Económica:** Es la Fase del ciclo económico en la que se da un periodo de escasez en la producción, y consumo de productos y servicios.

**Crisis de Deuda:** Es aquella situación donde se dificulta la Financiación de la Hacienda Pública de un País, estas se pueden manifestar como la imposibilidad de pago de los Compromisos contratados por el Estado. El Origen de estas se manifiesta para financiar los déficits públicos

**Crisis Financiera:** Son consideradas como crisis estructurales que involucra al sistema monetario y bancario, manifestándose con quiebras de bancos, provocando que los Estados se hacen cargo de quiebras y rescates bancarios afectando a la economía real

**Crisis de Crédito:** Es la reducción del dinero disponible para otorgar préstamos o créditos o un repentino incremento de costo para obtener préstamos bancarios.

**Crisis Bursátil:** Es la caída vertiginosa de las cotizaciones en la mayoría de los valores de una o varias bolsas en un corto periodo, estas se caracterizan por una reacción de pánico entre los accionistas, normalmente este fenómeno anticipa una recesión económica

**Crisis Bancaria:** Se reconoce por los siguientes elementos en el momento que se presenta, según documento de CEPAL “Crisis Bancarias: causas, costo, duración efectos y opciones de trabajo”

### **Causas de Una Crisis Bancaria**

- 1) Aumento de la Cartera Vencida
- 2) Se dificulta la liquidación de créditos otorgados en la etapa de depresión
- 3) Se reduce el valor de los Activos bancarios
- 4) Se propicia una venta forzada de los activos, al volverse incompatibles sus valores de mercado con de los pasivos
- 5) Gran parte de los deudores dejan de ser sujetos viables para la obtención de nuevos créditos
- 6) La Demanda de reservas monetarias no puede ser satisfecha a corto plazo

### **La Crisis Bancarias se clasifica en dos grupos**

#### **Macroeconómicos**

- a) Es otorgar títulos a Empresas o Países donde se enfrentan a problemas económicos como de deuda que no son capaces de cumplir con los compromisos contratados por el Estado o que tengan una calificación crediticia de alto riesgo.
- b) La alta volatilidad que pueda impactar a la disminución de la reserva bancaria debido a la tasa de interés, tipo de cambio y el aumento de la demanda de los depositantes
- c) El excesivo otorgamiento de Créditos, eso consiste en que los bancos disminuyan sus reservas y puedan poner en riesgo su operación.
- d) El papel de las expectativas, como dice la lectura por ejemplo se sabe que se incrementen las tasas de interés internacionales, de no existir una reserva bancaria peligraría los fondos de los ahorradores como fueron el caso de Venezuela y Filipinas

e) Donde no se incrementen las Reservas Bancarias, aumenten los pasivos bancarios, exista un proceso de un alto desequilibrio en su balanza

### **Microeconómicos**

a) Debilidad en la regulación en donde los directores de las entidades bancarias realicen sus actividades aportando sus reservas en la especulación o actividades que no estén de acuerdo con la normativa

b) La inadecuada elaboración de los estados financieros que no identifiquen el nivel de riesgo en la entidad bancaria.

c) La prematura liberalización del sistema financiero que contengan políticas débiles de reglamentación y supervisión.

d) Una gran aumento de la cartera vencida provocando que se incrementara el riesgo de no pago de los deudores

e) Un mal manejo del Gobierno al intervenir para poder solucionar una crisis financiera

f) Presencia de una información simétrica

### **El riesgo en la economía**

#### **Introducción**

Una conjetura interesante que se desprende de lo expuesto en el capítulo anterior es que el problema de una crisis bancaria como la registrada en 2008, no es un problema de una institución bancaria en específico, por mucho que sea el peso que esta tenga dentro del sector, sino que es producto de muchas decisiones y acontecimientos que convergen y forman una situación crítica en el sistema de “vasos comunicantes” de la economía doméstica y mundial.

Y como se verá en el capítulo tercero, las tres propuestas de Basilea se conciben para “resistir” las crisis producto de los riesgos que toman o puedan tomar en lo individual los grandes bancos a los cuales se les complica por lo complejo y costoso que puede resultar para ellos en los momentos de “bonanza” acelerar el establecimiento de las recomendaciones respectivas.

Este capítulo recoge la tipificación del riesgo que se encuentran en la base de cada uno de los documentos de Basilea y que le proporciona su justificación. Primero lo que es el riesgo en lo general, y, luego los riesgos en específico que afectan a la Banca: Riesgos de Mercado, Crédito, Liquidez, Operativo y las variables que afectan estos tipos de riesgo que han generado a lo largo de los años la documentación Basilea respectiva. Cabe resaltar sobre todo el tipo de riesgo moral por la importancia en los procesos de crisis.

# Parte 1

## El Riesgo

### 1.1 El riesgo: Concepto genérico

En la primera definición de riesgo se dice “Que es una decisión que se expone a una acción cuando hay una serie de resultados posibles que puede fluir de ella y cuando es posible asignar probabilidades de manera objetiva estos resultados”<sup>15</sup>

En la segunda definición se menciona en sus significado etimológico se menciona que “proviene del latín riscare, que significa atreverse o transitar por un sendero peligroso”<sup>16</sup>

Estas dos concepciones del riesgo atienden a la idea de tomar una decisión de participar en un evento que puede llevar a un abanico de posibilidades que incluye situaciones no deseadas producto del azar, pero no necesariamente inciertas, ya que con el empleo de las probabilidades se puede alcanzar un cierto grado de “control”.

Sin embargo en el Glosario de Términos de los Acuerdos de Capital Basilea I y II (2005) cambia el enfoque hacia los factores internos o externos que puede impactar a alguna actividad en la que se participa, caso concreto de las instituciones financieras, cuando se indica que “el riesgo es la potencialidad de que eventos, anticipados o no, puedan tener un impacto adverso contra Ingresos y Patrimonio de una Entidad Financiera Bancaria”

Lo que se quiere dejar en claro en este primer acercamiento al concepto de riesgo es que tal término se emplea atendiendo enfoques distintos pero que mantienen un punto en común que es una posibilidad o probabilidad de sufrir alguna pérdida

Es decir, ya sea que se introduzca un activo en un ambiente que lo pueda afectar o que ciertos factores se infiltren para afectar a tal activo, siempre estará presente una probabilidad de que las “cosas” no resulten como se desean y es necesario anticipar algún método de previsión.

---

<sup>15</sup> Bannock Graham, Baxter R. E., Rees Ray, (2007), Diccionario de Economía. Editorial Trillas, México”.

<sup>16</sup> Lara Haro Alfonso, (2007), Medición y control de Riesgos Financieros, Limusa, México”



Como se expresará renglones abajo, la teoría de expectativas y estadísticas han permitido realizar tales mediciones recurriendo a conceptos elementales como el valor esperado representado por la media y la variabilidad por los conceptos de varianza y desviación estándar hasta conceptos muy sofisticados como son las herramientas de análisis del azar.

Y en este sentido se plantea la dupla Riesgo-Rendimiento que aunque antagónicos por lo general corren juntos y hacia un mismo sentido es decir a mayor rendimiento, mayor riesgo, cuyo “olvido” o problemas en la oportunidad de las decisiones - “timing” – ha llevado a muchas de las crisis bancarias conocidas.

En resumen, para fines de esta exposición, el enfoque genérico de riesgo mantiene la idea de que cualquier actividad que se realice, sobre todo en el ámbito financiero, es como una especie de activo que genera beneficios esperados pero que siempre tendrá una posibilidad de desviarse de la forma en que se tenía programada sea por falta de previsión o por eventos azarosos y que eso justifica las acciones anticipadas contra tales probabilidades que tienen un costo pero siempre inferior al que se expone ante una falta de su gestión. De hecho las propuestas del Comité Basilea tratan de afrontar los impactos de cualquier tipo de riesgo.

## **1.2 Clasificación de Riesgos**

El interés por atender el problema del riesgo en la actividad humana viene desde épocas remotas y en términos científicos se puede ubicar los trabajos realizados en el siglo XIV por Girolamo Cardano en su libro **Liber de ludo aleae** escrito en 1560 la primera que habla de probabilidades hasta la época moderna representada por Harry Markowitz con su obra **Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments**.

Para fines de este apartado, se toman las tipificaciones que más se manejan dentro del ámbito financiero, como entrada a la explicación de los Acuerdos de Basilea que se fueron dando dentro de un proceso cuya base responde a los tipos de riesgo que la banca enfrenta y que como riesgos no sistemáticos son susceptibles de un grado deseable de control.

Es frecuente resumir de manera genérica los riesgos en tres clases como lo muestra el siguiente esquema

### Esquema 3 Clasificación de Riesgos



Fuente: Elaboración Propia

## Parte II

### Revisión de los tipos de Riesgo

#### 2.1 Riesgo Sistémico y no Sistémico.

Esta tipificación se refiere a la desviación que puede tener el Sistema Financiero en su conjunto, respecto a que siga la distribución normal que de este Sistema se espera. Es pertinente precisar que esta clasificación es distinta a la clasificación que se hace sobre el riesgo de mercado en sistemático o no sistemático.

De manera que siguiendo a Guillen Romo (1997), quien a su vez cita a Aglietta y Moutot (1993), se definirá como riesgo sistémico a " la eventualidad de que aparezcan estados económicos en los cuales las respuestas racionales de los agentes individuales a los riesgos que perciben, lejos de conducir a una mejor distribución de los riesgos por diversificación, aumentan la inseguridad general".

El autor Brealey, Richard (2003) define al riesgo sistematico y no sistémico como “ a los riesgos relacionados con todo un mercado , mientras que el no sistémico se refiere a los riesgos que son exclusivos a la empresa”.

El riesgo sistémico se le puede considerar como un estado caótico. Donde el caos es el estado final en el movimiento que se aparta del orden, donde el fallo de una entidad o grupo de entidades puede causar un fallo de cascada que puede hundir el mercado en su totalidad. El riesgo sistémico es su dificultad para ser evaluado y previsto es muy difícil obtener información acerca de esto.

Que es fácil reconocerlo en los tipos de riesgo que ha enfrentado la Banca en la época reciente y como lo expresa el citado Guillen “en estas condiciones, se asiste a fenómenos de contagio o propagación generalizados que llevan a todo el sistema económico a la catástrofe.”, que es precisamente el problema que se presenta en las crisis contemporáneas como la del 2007- 2008<sup>17</sup>.

## **Parte III**

### **Riesgo de Crédito**

#### **3.1 Riesgo de Crédito**

El primer tipo de riesgo que el Comité Basilea propuso cubrir en el sector bancario fue el más recurrente que este tiene, justificable por la característica de ganancia, propia del negocio de Banca al que ya se ha hecho referencia en apartados anteriores.

En los documentos de reformas que se hicieron para dar fortaleza al Basilea III, se enfatiza la presencia que sigue teniendo este tipo de riesgo de crédito en el Sector Bancario, manifiesto en la crisis 2007- 2008 en los siguientes términos:

“... las pérdidas sufridas por el sector bancario durante una recesión precedida de un crecimiento excesivo del crédito pueden ser extremadamente cuantiosas. Estas pérdidas pueden desestabilizar la banca y, con ello, generar o exacerbar una desaceleración de la economía real, lo cual a su vez podría desestabilizar aún más el sector bancario. Estos vínculos destacan la importancia de que el sector bancario acumule capital defensivo cuando el crédito crece de forma excesiva. Además, estas defensas también ayudarían a moderar la propia expansión crediticia.” <sup>17</sup>

---

17 GUILLEN Romo, Héctor Globalización financiera y riesgo sistémico

<http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/341/2/RCE2.pdf>

15<https://www.bis.org/bcbs/publ/d424.htm>

En forma muy concreta y de manejo cotidiano, el riesgo de crédito simplemente es que el acreditado simplemente se vea imposibilitado para restituirlo en la forma y tiempos establecidos en los contratos.

Los Bancos tienen que realizar un procedimiento Para medir la exposición de Riesgo de Crédito, los Bancos han elaborado procedimientos homogéneos mediante 5 pasos que son los 5 CES

**1-Conocer:** Tiene que ver la solvencia moral y reputación y la disposición para cumplir con sus compromisos con terceros, conocer su historial crediticio

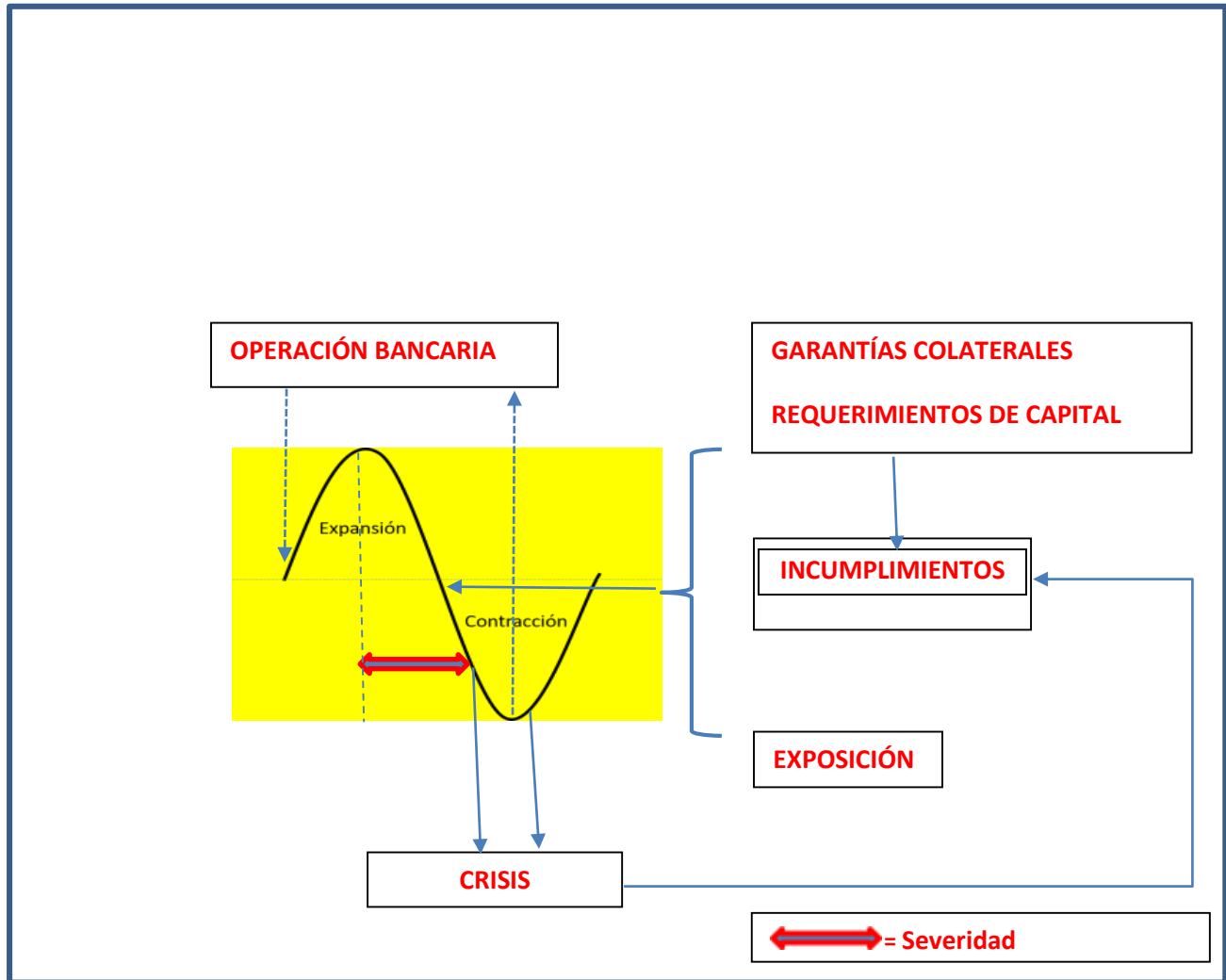
**2-Capacidad:** Mediante un análisis financiero exhaustivo del solicitante refleje la volatilidad de las utilidades generadas históricamente. Debe reflejar la capacidad de pago de la firma

**3-Capital:** De la firma a fin de conocer la contribución de los accionistas que esta asumiendo el riesgo de la misma, así como la capacidad de Endeudamiento estimando la proporción de los recursos de terceros. Altos índices de apalancamiento aumenta la probabilidad de bancarrota de la Empresa. En este apartado no se cumplió y fue uno de los motivos para estallar la Crisis de 2008.

**4-Colateral:** Se refiere a las garantías de Crédito, en caso de incumplimiento del crédito, los valores dados en garantía deben ser suficientes para que el prestamista recupere la pérdida en la operación.

**5-Condiciones cíclicas:** Se refiere a un elemento importante para determinar la exposición al riesgo de crédito, ya que son dependientes del ciclo económico, también es el nivel y la volatilidad de las tasas de interés.

## Esquema 4 Riesgo de Crédito Factores que afectan



Fuente: Elaboración con datos propios

Como puede observarse, la actividad económica en donde se desenvuelve y es parte la actividad bancaria –representada por el ciclo económico- puede llevar a una crisis, que de acuerdo a la pendiente en la parte descendente del ciclo –severidad- puede en muy poco tiempo aumentar las carteras vencidas o incumplimiento en la Banca. La situación puede tornarse muy intensa y llevar a los bancos a la toma y remate de los colaterales con efectos negativos para los deudores además del uso de los fondos de capital disponibles –requerimientos-

antes de entrar en un proceso de quiebra que en el extremo significaría el cierre de algunas de estas instituciones y la pérdida por parte de todos sus socios.

Se verá que las recomendaciones Basilea buscaron, en un inicio, darle los medios necesarios para que tengan los Bancos mejor respuesta ante la crisis –con el aumento en sus requerimientos de capital- ante la incertidumbre que representa la amplitud, recurrencia y forma del ciclo económico atendiendo la misión de este tipo de instituciones de generar ganancia para sus accionistas y que les hace perder muchas veces su conducta de regulación prudencial en cuanto a la exposición y garantías colaterales que adoptan en el periodo de auge del ciclo.

#### **Parte IV: Riesgo de Mercado**

De acuerdo con Basilea, “el riesgo de mercado se define como el riesgo de registrar pérdidas debido a variaciones en los precios de mercado” es decir, el riesgo de mercado es el riesgo de “sufrir pérdidas a causa de cambios en los precios de instrumentos como bonos, acciones y monedas.”

Los factores más cotidianos que influyen en el riesgo de mercado en el Sector Bancario se relacionan con tasas de interés, tipos de cambio, cotizaciones bursátiles, precios de materias primas y diferenciales de crédito.

Y por ello “Los bancos están obligados a mantener una cantidad mínima de capital para tener en cuenta este riesgo”.

Los riesgos que están sujetos a requerimientos de capital por riesgo de mercado incluyen, entre otros:

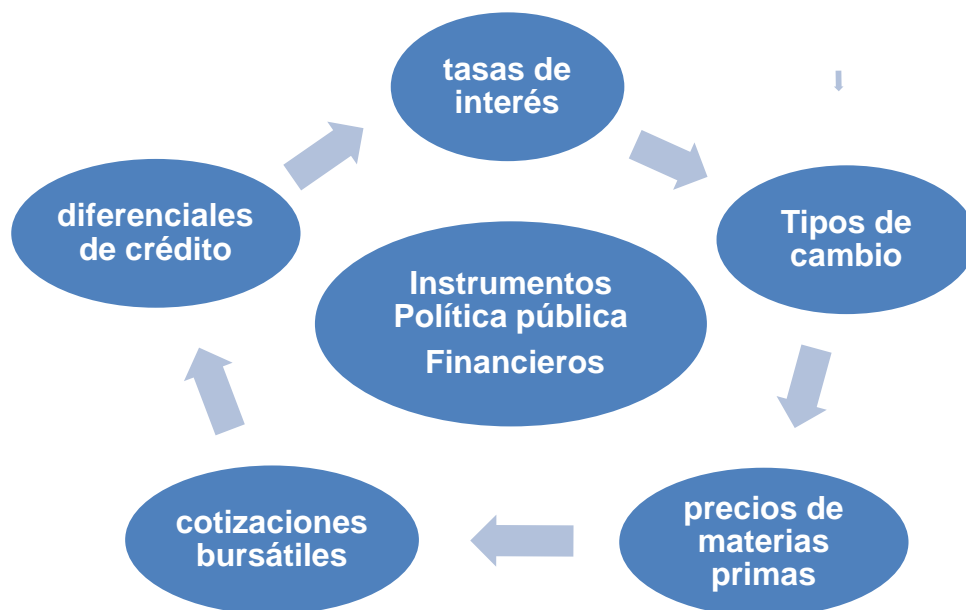
- (a) Riesgo de de tasa de interés se presenta por la variación del mercado de los activos frente a un cambio en la tasa de interés, inferior al efecto causado en los pasivos y esta diferencia se encuentre compensada por operaciones fuera de balance. Dicha diferencia se da cuando existen incompatibilidades entre los plazos( corto, mediano y largo plazo) los periodos de amortización, el tipo de tasa de interés o calidad crediticia.

Las tasas de interés se puede definir también como la tasa de crecimiento o decrecimiento del valor de un activo en un periodo de tiempo, Las tasas de interés pueden ayudar si un activo es más valioso hoy que un una fecha futura. Las tasas de interés son una medida de la ganancia para quien decide ahorrar y consumir en el futuro.

- (b) Riesgo de tipo de cambio se da cuando el valor de los activos de una empresa depende del comportamiento que tengan ciertos tipos de cambio y el valor de los activos no coincida con el valor de los pasivos en la misma divisa y no se encuentre compensada por operaciones fuera de balance.
- (c) El Riesgo de acciones su valor depende de la cotización de determinadas acciones o índice de acciones en los mercados financieros. Cuando posea inversiones en otras compañías, independientemente de que la inversión se haya realizado con fines especulativos o como estrategia de integración
- (d) El Riesgo de mercancías dependerá del comportamiento de precios de determinadas mercancías en mercados nacionales e internacionales

### Esquema 5

#### Riesgo de Mercado (Factores que afectan)



Fuente: Elaboración con datos de Riesgo de Mercado Basilea III

## **Parte V**

### **Riesgo Operacional**

El Comité de Basilea define al riesgo operativo como “el riesgo de sufrir pérdidas debido a la inadecuación o a fallos de los procesos, personas o sistemas internos o bien a causa de acontecimientos externos.” Tal definición engloba, el riesgo legal y excluye los riesgos estratégico y de reputación, que tienen un trato aparte. Con esta definición, Basilea pasa a un plano más subjetivo de evaluación del riesgo de lo que pueda ser, por ejemplo el riesgo de crédito, puesto que lo que se revisan ahora depende de “fallos” propios de la actividad Bancaria, que son muy difíciles de detectar “antes” de que sucedan, pero muy visibles cuando ya han hecho el “daño” o desviación a la norma.

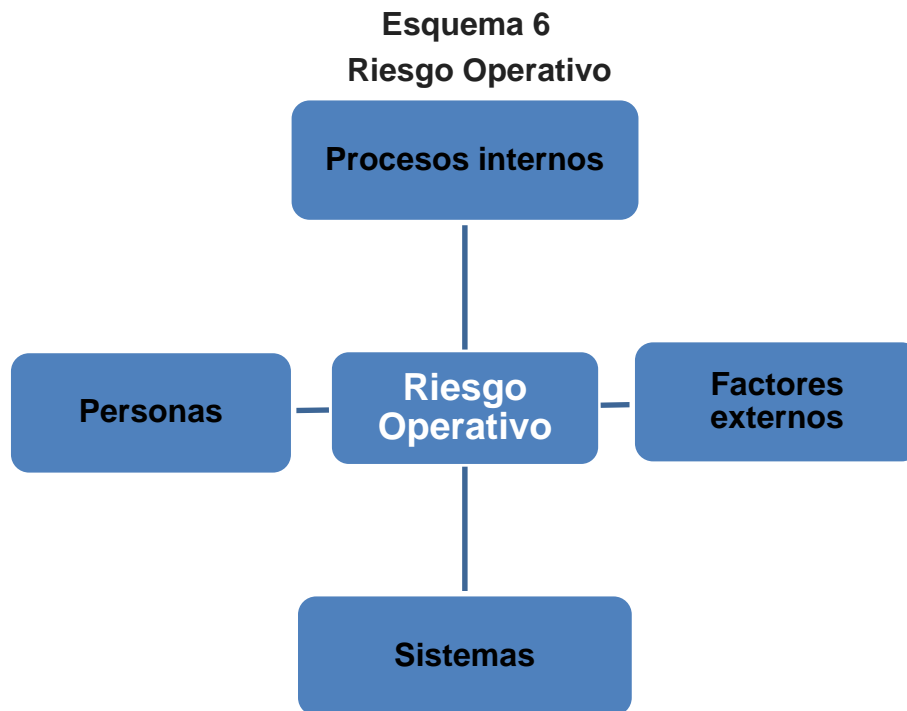
El documento de Buenas Prácticas para la gestión y supervisión del riesgo operativo deja ver lo arduo que fue para el Comité “redefinir” el concepto de “riesgo operativo” en un momento de cambios vertiginosos que impactaban en las oportunidades y riesgo del Sector Bancario- 2004 -. Al respecto aclara que el concepto recoge la preocupación de que con “la evolución de las prácticas bancarias, los bancos se ven expuestos a nuevos riesgos cada vez mayores, aparte de los riesgos de crédito, tipos de interés y de mercado” que eran en ese tiempo producto de “la desregulación y la globalización de los servicios financieros, junto con la creciente sofisticación de las tecnologías financieras”

Pero “Sea cual sea la definición utilizada, los Bancos deben comprender a qué se refiere el riesgo operativo para poder llevar a cabo una administración y un control efectivos de esta categoría de riesgo.”

“También es importante que su definición abarque el amplio abanico de riesgos operativos a los que se enfrentan los bancos y que recoja las principales causas de pérdidas operativas graves.”

Reforzando la aclaración hecha por el Comité Basilea, algunos analistas de la práctica bancaria - a la luz de los acontecimientos de 2007- suelen marcar una diferencia entre “Riesgo Operativo” y “Riesgo Operacional” enmarcando al primero a las posibles fallas al interior de la operación interna de la entidad, mientras que el segundo término abarca un ámbito operativo más allá de las “paredes” de dicha entidad, como errores de evaluaciones de riesgo por las calificadoras y otras entidades financieras, o deficiencias en los sistemas de control fuera de los Bancos.





**Fuente: Medición y Control de Riesgos de Leonardo Haro**

Elementos relacionados con el Riesgo operativo

Causales del Riesgo operativo

Según documentación del Comité Basilea plasma y reportes de KPMG- Deloitte Touche Tohmatsu Limited-, se tienen los siguientes causales:

**1. Fraude interno.**

Actos de un tipo de intento de fraude, malversación de fondos o evadir regulaciones, la ley o política de la compañía, excepto los eventos de diversidad /discriminación, que implican por lo menos una parte interna. Los ejemplos incluyen la mal información intencional de posiciones, hurto del empleado, y negociación interna de valores a propia cuenta de un empleado.

**2. Fraude externo.**

Los actos por una tercera parte, de un tipo de intento de fraude, malversación de fondos o evadir la ley. Los ejemplos incluyen robo, falsificación, emisión de cheque sin fondos y daño provocado por pirateo computacional.

### **3. Prácticas de empleo y seguridad de lugar de trabajo.**

Actos inconsistentes con las leyes o contratos de empleo, salud o seguridad, o que resultan en pago de reclamos de perjuicio personal, o reclamos relacionados a temas de diversidad / discriminación. Los ejemplos incluyen los reclamos de compensación de trabajadores, violación de la salud del empleado y a reglas de seguridad, actividades de labor organizada, reclamos de discriminación y responsabilidad general (por ejemplo, un cliente que se equivoca y falla en una oficina sucursal).

### **4. Clientes, productos y prácticas de negocios**

Una falla no intencional o negligente en cumplir una obligación profesional a clientes específicos (incluyendo requerimientos fiduciarios y de adecuación), o de la naturaleza o diseño de un producto. Los ejemplos incluyen infracciones fiduciarias, mal uso de información confidencial de cliente, actividades impropias de negociación de valores sobre la cuenta del banco, lavado de dinero, y venta de productos no autorizados.

### **5. Daño a activos físicos.**

Pérdida o daño a activos físicos por desastre natural u otros eventos. Los ejemplos incluyen terrorismo, vandalismo, terremotos, incendios e inundaciones.

### **6. Interrupción de negocios y fallas del sistema. Interrupción de negocios o fallas del sistema.**

Los ejemplos incluyen fallas de hardware y software, problemas de telecomunicación y pérdida de utilidad.

### **7. Administración de la ejecución, entrega y proceso.**

Administración fracasada de procesamiento de transacción o proceso, y relaciones con contrapartes comerciales y vendedores.

### **8. entrada de datos**

Fallas de administración colateral, documentación legal incompleta, acceso no autorizado dado a cuentas de clientes, mal desempeño de contraparte no-cliente y disputas de vendedor.

## **Parte VI**

### **Riesgo de Liquidez**

El riesgo de liquidez se refiere a la posibilidad de que la empresa no pueda cumplir cabalmente sus recursos por la falta de recursos líquidos. Son las pérdidas que pueda sufrir una institución al requerir una mayor cantidad de recursos para financiar sus activos a un costo posiblemente inaceptable. Es la imposibilidad de transformación en efectivo un activo o portafolios. Es la contingencia de que la entidad incurra en pérdidas excesivas de la venta de activos y la realización de operaciones con el fin de lograr la liquidez necesaria para cumplir sus obligaciones.

#### **Elementos implícitos del concepto de liquidez**

Prepagos: Pago anticipado parcial o total de las obligaciones acaso de la empresa que pueda generar necesidad de la liquidez.

Expectativas de crecimiento: Justificadas en políticas y estrategias internas

Acceso del mercado de Fondos: Facilidad o dificultad de la empresa para acceder a los recursos inmediatos de liquidez

Vencimiento de las obligaciones: Fecha de vencimiento de obligaciones financieras y otros pasivos

Estacionalidad del flujo de caja: Corresponde a los periodos o fechas específicas estadísticamente estableciendo, en los cuales se presentan altos volúmenes de salida de efectivo, tales como pago de materia, pago de mano de obra, pago de obligaciones financieras.

## Parte VII

### Riesgo según su naturaleza financiera

El rendimiento de un activo o una operación financiera es entendido como el cambio de un valor que registra en un periodo de tiempo con respecto a su valor inicial. La probabilidad es entendida como la posibilidad de ocurrencia en un evento determinado bajo condiciones específicas.

La distribución de probabilidad es un modelo matemático que asocia variables de una variable aleatoria. Donde la suma de la distribución es igual a 1. La mayoría de los rendimientos de las operaciones tienen a seguir una distribución de probabilidad continua. La diversificación de una manera de reducir el riesgo en un portafolio de inversión.

**Esquema 7**  
**Relacion de Riesgo y rendimiento de las inversiones**



El rendimiento de un activo o portafolios es el cambio de valor que registra un periodo

$$R_i = \frac{\text{Valor}_{\text{final}} - \text{Valor}_{\text{inicial}}}{\text{Valor}_{\text{INICIAL}}}$$

El rendimiento también se puede definir en función de logaritmo

$$R_t = \ln P_t / P_{t-1}$$

El rendimiento de portafolio se define la suma ponderada de los rendimientos individuales de los activos que compone el portafolio.

$$R_p = \sum W_i R_i$$

En la Medición del Riesgo, una distribución de frecuencias muestra la manera como los rendimientos de algún activo o portafolio se ha comportado en el pasado. Los pasos para construir un histograma o distribución de frecuencias son

- 1-Determinar las observaciones de mínimo y máximo valor en la serie de tiempo
- 2-Elegir un numero de subintervalos de igual magnitud que cubra desde el minimo hasta el máximo valor. Son los rangos o clases
- 3-Contar el número de observaciones que pertenecen a cada clase. Esta es la frecuencia por clase.
- 4-Determinar la frecuencia relativa, mediante la división entre la frecuencia por clase número de observaciones.

La distribución normal tiene un papel sumamente importante en el campo de estadística y en la medición de riesgo de finanzas. Los parámetros importantes son media y la derivación estándar. El sesgo debe ser cero y la kurtosis es tres. Consideramos una muestra de tamaño n perteneciente a una población se distribuye normalmente, dicha muestra tendrá una distribución normal de media y derivación estándar.

El Teorema del límite central, establece cuando la muestra de tamaño n es superficie grande, la distribución de la muestra es aproximadamente normal, sin importar la distribución de población.

El sesgo es un indicador que mide la simetría de la curva. En el caso de una normal perfecta, el sesgo es 0. Si este es distinto de cero será a la izquierda o derecha. La kurtosis mide el levantamiento de la curva respecto a la horizontal, se presenta cuando existen pocas observaciones muy alejadas de la media.

$$\text{Sesgo} = \text{Media-Moda} / \text{Desviación}$$

$$\text{Kurtosis} = \frac{\sum(x_i - u)^4}{(n-1)}$$

La Kurtosis positiva indica una distribución puntiaguda y la negativa indica una distribución achatada, la kurtosis es igual a 3 se llama kurtosis excesiva

## **Parte VIII**

### **La Administración del Riesgo y su Proceso Administrativo**

La administración de riesgos es una herramienta que ayuda en la toma de decisiones, convierte la incertidumbre en oportunidad y evita el suicidio financiero. Ha sido muy importante por la creciente volatilidad en las variables financieras. El proceso de administración de riesgo considera:

- 1-identificación de riesgo
- 2-Cuantificación y control
- 3-Modificación o nulificación de diversos riesgos

#### **Identificación de riesgo**

Para lograr una efectiva identificación de riesgo es necesario considerar los diferentes naturales de los riesgos que presenta una sola transacción. Los del mercado están asociados a la volatilidad, estructura de correlaciones y liquidez, no pueden estar separados como riesgos operativos o riesgos de crédito.

#### **Cuantificación del riesgo**

Este aspecto ha sido suficientemente explorado en los riesgos de mercado, que son conceptos que cuantifican el riesgo como valor en riesgo, duración, beta y delta. Vamos analizar principalmente el valor en riesgo.

El valor en riesgo (VAR) se popularizó gracias a JP Morgan. El Var es un estimado de la máxima pérdida esperada que puede sufrir un portafolio durante un periodo de tiempo específico, con un nivel de confianza o probabilidad definido.

## **Parte IX**

### **Recomendaciones del Grupo G-30**

En 1993 se crea una asociación internacional denominado el Grupo de los 30 organización de carácter privado, dicho grupo ha hecho diversas recomendaciones acerca de posición de riesgo.

**1-El papel de alta dirección:** Se debe definir las políticas y cantidades asegurándose que se encuentren por escrito un documento que sirva de base a clientes, reguladores y auditores. Las políticas deben incluir los límites que respetan las áreas de negocios.

**2-Valuacion a mercado de posiciones:** Este término se conoce como medir el valor justo o mercado de un portafolio. La pérdida o ganancia no realizada de la posición de riesgo, se calcula mediante la diferencia entre el valor de adquisición de la posición y el valor de dicha posición en el mercado. Esta valuación se debe hacer adecuadamente para evitar sorpresas.

**3-Medicion cuantitativa de riesgo:** La medición de riesgos se logra mediante el cálculo del VAR. Fue propuesta por JP Morgan con un nivel de confianza de 95% o 99%.

**4-Sistema extrema o de estrés:** Se deben evaluar las posiciones en condiciones extremas y adversas del mercado.

**5-Independencia en la medición de riesgos:** El objetivo es evitar conflictos de interés que puedan surgir cuando las áreas de negocios emiten sus propios reportes.

**6-Medicion de riesgo de crédito:** Se debe medir el riesgo de crédito mediante el calculo de probabilidades de incumplimiento, se debe medir el riesgo actual.

**7-Experiencia y conocimiento de estadística:** La mayor parte de las técnicas para calcular el valor en riesgo tiene una fuerte soporte estadísticamente.

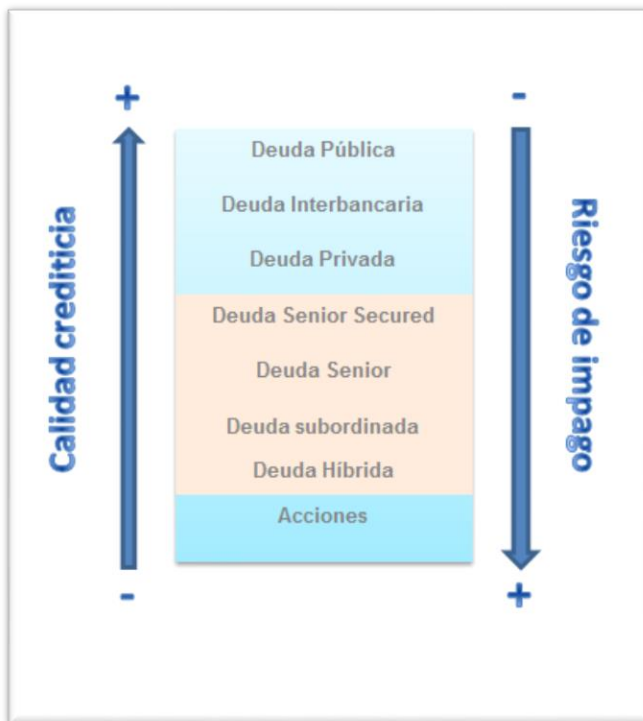
## Anexo Capítulo 2:

### Factores relacionados con el Riesgo de crédito

#### 1. Relación inversa calidad, incumplimiento.

El esquema siguiente presenta distintos tipos de instrumentos financieros ordenados en cuanto a su calidad y posibilidad de incumplimiento. Es fácil observar que en el orden presentado, los títulos con mayor calidad crediticia tienen la menor posibilidad de caer en incumplimiento y viceversa, es decir son dos características que se relacionan de forma inversa.

**Esquema 7**  
**Calidad Crediticia vs Riesgo de crédito**



#### **Exposición al riesgo**

Es claro que los bancos tienen incertidumbre sobre los montos futuros que depende de los siguientes factores:

- Las características del instrumento
- .El tiempo
- .Las condiciones del mercado
- .La calidad crediticia



### **Severidad (Tasa de Recuperación)**

Porcentaje de Pérdida debido al proceso de recuperación producto del incumplimiento:

Costes de recuperación de amortización

.Cantidad finalmente recuperada

.Duración del periodo de recuperación

.Tipo de interés para la actualización

.Definición de incumplimiento

.Calidad de crediticia contrapartida

.Ciclo económico

.Condiciones de Mercado

.Existencia de garantías y colaterales

De aquí que el riesgo de crédito se puede calcular con la siguiente expresión:

$$P = D * X * S$$
$$P = D * X * (1 + R)$$

Dónde:

P: Riesgo de Crédito (Pérdida)

D: Probabilidad de incumplimiento

X: Exposición:

S: Severidad

R: Recuperación

#### 4.- sistema de ratings

Los niveles de riesgo se pueden calificar de la siguiente manera:

**Esquema 8**  
**Riesgo de crédito Sistema de “ratings”**

Rating del Bono	Nivel de riesgo	Observaciones
AAA	Prácticamente inexistente	Son activos altamente colaterales izados, con una impecable gestión por el emisor. Es sin duda líder de su mercado
AA	Mínimo	El emisor en un país o una compañía, a estos el mercado los percibe con buena capacidad de endeudamiento
A	De bajo a medio	En esta compañía recaen en la mayoría de las Empresas normales. Estos no infunden recelos en las compañías.
BBB	Razonable	El riesgo empieza a superar la media. El prestamista debería mantener cierta atención al comportamiento
BB	Razonable es con supervisión	La liquidez empieza a estar en jaque con endeudamiento es débil
B	Requiere especial atención	Sera en el último escalafón como buena gestión de calidad.
CCC	Desaconsejable para la inversión	Se pierde la calidad para la inversión
CC	Dudoso	Debe considerarse inaceptable como bono de inversión
C	De muy dudosa calidad	El cobro del nominal en su totalidad es mas que cuestionable y se espera una perdida especial
D	Quiebra e incumplimiento	

Fuente: Knop Muszynski Roberto, Medición de Riesgos de Mercado y Crédito

## Capítulo 3

---

### Los Acuerdos de Basilea

#### 1.1 Introducción

A la fecha el Comité de Basilea, ha propuesto a los Bancos Centrales, miembros del Banco Internacional de Pagos –BIS por sus siglas en idioma inglés-, que encargan a los parlamentos de supervisar la regulación de la Banca Comercial en sus respectivos países, tres documentos de carácter prudencial para afrontar, y en su caso prevenir, momentos críticos que suelen afectar a las economías en su conjunto.

Los Bancos Centrales han aceptado las propuestas como “Acuerdos Compromiso” para su aplicación en periodos de tiempo establecidos.

Los Acuerdos se les ha asignado un número romano para su identificación precedido con las palabras Acuerdo Basilea, es decir Acuerdo Basilea I, II y III, aunque en términos prácticos existió un Acuerdo Basilea 2.5 acordado en julio de 2009 previo al Basilea III del 2010. La diferencia de los Acuerdos radica en que el siguiente de la secuencia consolida al anterior con avances en la atención de tipos de riesgos que afectan el quehacer bancario.

En el presente capítulo se hace referencia al Acuerdo Basilea III considerando lo manifestado en el párrafo anterior, en el sentido de que serán considerados los acuerdos que le anteceden, como parte del argumento que lleve a responder la pregunta inicial, objetivo e hipótesis planteada en la introducción.

El Objetivo de este apartado no es entonces el desarrollo de técnicos de cálculos para un caso específico, sino el señalar los argumentos que apoyen la idea de la dificultad que tiene la Banca para dar cumplimiento cabal a los Requerimientos desde el Basilea I al Basilea III.

Para esto se hace alusión al objetivo del Banco Internacional de Pagos, la Justificación del Comité Basilea, los objetivos de la Banca Central y finalmente la dificultad técnica (creación de dinero) de la Banca Comercial para el cumplimiento de los Acuerdos, tomados por los anteriores, y “aceptados” para su instrumentación en periodos previamente acordados con la idea de contribuir a la estabilidad financiera y económica al transcurrir las actividades propias que le corresponden por la alta tendencia de caer en situaciones de riesgo a lo largo de los ciclos económicos.

En el Texto “Evolución de los Acuerdos de Basilea: diagnóstico de los estándares de regulación bancaria internacional” de los Autores Daniel Sotelsek Salem y Lilianne Isabel Pavón Cuéllar vamos a tomar los principales hechos que marcaron para la formación de los Acuerdos de Basilea.

**1975:** Se establece el Acuerdo de Basilea para supervisión bancaria, donde le corresponde a cada país la responsabilidad de vigilar su sistema financiero.

**1983:** La responsabilidad se inicia donde se originan los recursos son llevados y entregados al principio de cada país.

**1992:** Se dio la Quiebra del Banco de Crédito y Comercio Internacional de Colombia, donde estuvo relacionado con Actividades ilícitas principalmente relacionados con los Carteles de Colombia. Esta institución llegó a ser la séptima más importante de activos en el mundo. Con este suceso se llegó a dos principales conclusiones

- a) Mayor supervisión bancaria donde corresponde el de país de Origen
- b) Se debe tener información necesaria de los bancos para analizar su situación

**1996:** El G7 (Alemania, Canadá, EUA, Francia, Japón, Reino Unido y Canadá) señalaron que se debe realizar una regulación en los países emergentes para evitar que se inicie una crisis financiera y se propague a los países desarrollados.

**2003:** Se dio la Determinación que los Países que tengan su Banco de Origen señalen los mecanismos de como regular sus bancos.

**2006:** Se establecen controles sobre el lavado de dinero, riesgo de liquidez, operativo y tasa de interés.

**Parte I**  
**El Bank for International Settlements (BIS)**  
**y**  
**El Comité de Basilea**

Este Banco se crea con la finalidad de atender puntualmente los acuerdos establecidos en Versalles sobre pagos de reparación de daños que se le aplican principalmente a Alemania al término de la primera parte del periodo de Gran Guerra que se presentó a principios del S XX, y de ello deviene el nombre que conserva hasta la fecha.

Finalmente El BPI fue fundado en 1930 con la iniciativa del Gobernador de Banco de Inglaterra Montagu Norman y el ultimo ministro Aleman de Finanzas Hjalmar Schat donde el objetivo era facilitar las transacciones entre las naciones y fue de mucha controversia durante la Conferencia de Bretton Woods entre la delegación norteamericana que estaba a favor de la disolución del banco y de la delegación de Inglaterra que estaba en contra comandada por Keynes

En la actualidad el BIS, tiene como “misión servir a los bancos centrales en su búsqueda de estabilidad monetaria y financiera, fomentar la cooperación internacional en esas áreas y actuar como banco para los Bancos Centrales.”

El BIS es propiedad de los 60 Bancos Centrales miembros, que representan a países de todo el mundo que en conjunto producen alrededor del 95% del PIB mundial. Su oficina central se encuentra en Basilea, Suiza, y tiene dos oficinas de representación: una en Hong Kong SAR y la otra en la Ciudad de México.

El BIS con la finalidad de atender las necesidades de los Bancos Centrales se apoya en Comités especializados en temas relevantes para responder a la estabilidad financiera internacional y específica de los países, que a la fecha son los siguientes reportados en su página electrónica disponible para su consulta:

**Comité de Supervisión Bancaria de Basilea**

El cual tiene asignada la misión de desarrollar estándares regulatorios globales para bancos y fortalecerlos en supervisión micro y macro-prudencial.

**Comité del Sistema Financiero Global**

Encargado de monitorear y analizar temas relativos con los mercados y sistemas financieros.

**Comité de Pagos e Infraestructuras de Mercado**

Busca establecer y promover estándares globales regulatorios / de supervisión para el pago, compensación, liquidación y otras infraestructuras de mercado, y supervisar y analiza los desarrollos en estas áreas.

### **Comité de Mercados**

Tiene la tarea de supervisar la evolución de los mercados financieros y sus implicaciones para las operaciones del Banco Central

### **Foro de Gobernanza del Banco Central**

Se especializa en el examen de cuestiones relacionadas con el diseño y el funcionamiento de los bancos centrales.

### **Comité de estadísticas de bancos centrales de Irving Fisher**

Se le ha asignado tratar temas estadísticos relacionados con la estabilidad económica, monetaria y financiera.

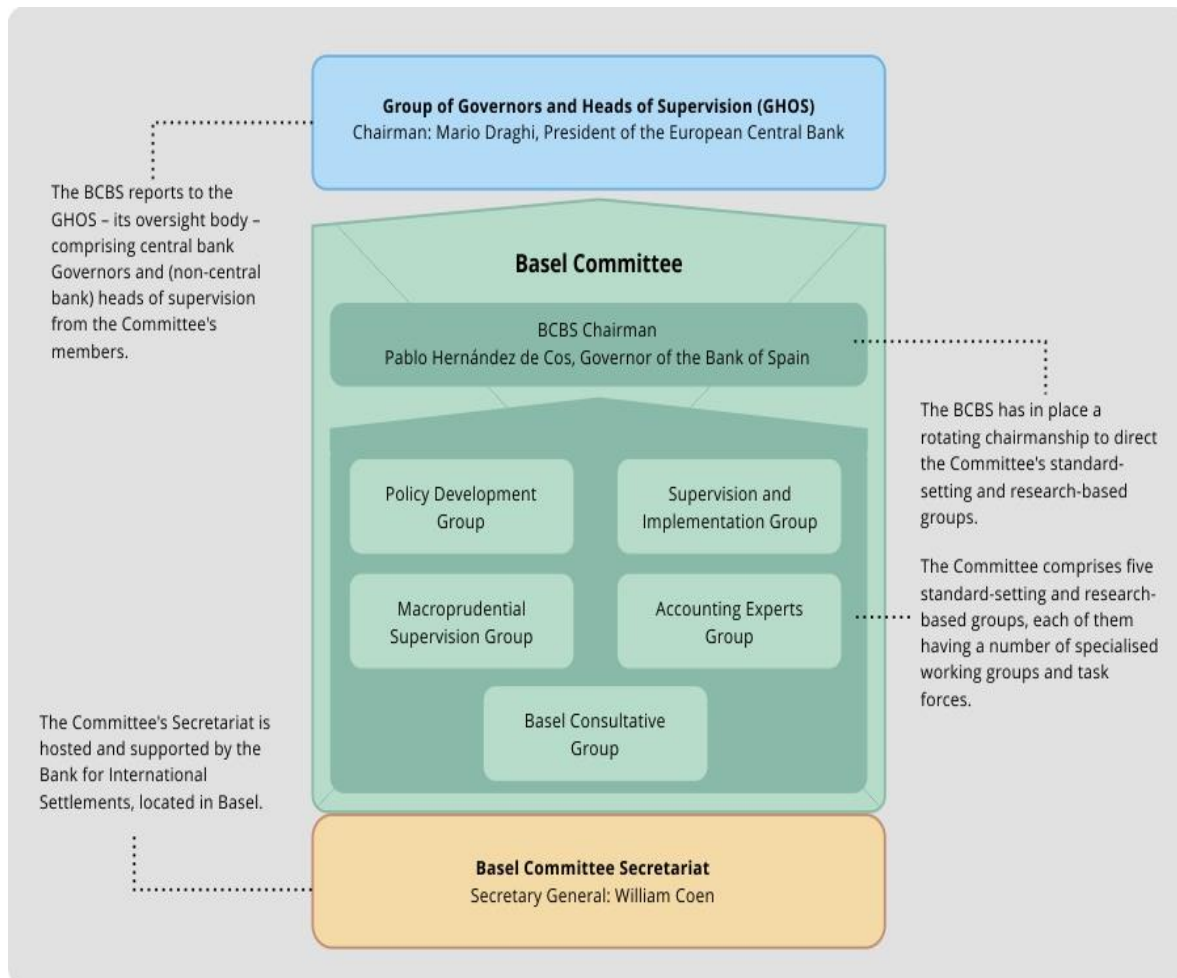
Como puede verse, los Comités se refuerzan unos a otros y las propuestas de regulación secuenciales, contra riesgos en Banca Comercial, de los Basileas I, II, III, tienen refuerzos teóricos y argumentos prácticos que les proporciona autoridad para confiar en los resultados deseables según su diseño.

Un argumento simple sería indicar la “imprudencia” en la aplicación de los Acuerdos pero realmente no es cuestión de prudencia, sino de negocios y la eterna creencia de que se puede “ganar a los dictados del ciclo” con instrumentos financieros especiales y capacidad técnica en la parte intelectual de los departamentos de riesgo de los to big to fail.

Y para ello habrá de considerarse los elementos que se incluyen en el siguiente apartado después de hacer algunas referencias puntuales al Comité Basilea, tomadas de la página del BIS.

## El Comité Basilea.

Según página del BIS la estructura de gobierno del Comité de Basilea comprende una presidencia rotativa, grupos de establecimiento de normas basados en la investigación, y la Secretaría, organizada por el BIS. El BCBS informa al Grupo de Gobernadores de Bancos Centrales y Jefes de Supervisión (GHOS, por sus siglas en inglés), su organismo de supervisión, y busca su respaldo para las decisiones importantes.<sup>18</sup>



18 "[https://www.bis.org/bcbs/organ\\_and\\_gov.htm?m=3%7C14%7C573%7C73](https://www.bis.org/bcbs/organ_and_gov.htm?m=3%7C14%7C573%7C73)"

## **Parte II**

### **Banca e Instrumentos Financieros**

En el primer trimestre, del primer año del siglo XXI, el Índice Tecnológico Nasdaq rebasaba los 5000 puntos, y como se muestra en el siguiente gráfico<sup>19</sup> volverá a recuperar hasta el 2015. La explicación de ese crecimiento histórico en la Bolsa de Valores Automatizada Electrónica más grande de los EEUU en el año 2000, se encuentra en las posturas tomadas por los inversionistas ante la gran novedad que significaron las empresas denominadas “dot com” o “punto com”.

En efecto, el desarrollo electrónico estaba dando sus primeros frutos, en cuanto a negocios que se podían lograr a través de la red electrónica, y era muy atractivo para los inversores de capital de riesgo, es decir quienes aquellos capitales que “especulan” invirtiendo en empresas sin una vida aun consolidada.

Sin embargo, como lo muestra el mismo gráfico de Bloomberg, a mediados de ese mismo año 2000 el índice tuvo una fuerte caída con un “rebote”, para de ahí empezar una caída que le llevó a perder según, grafico, casi un 80 % de su valor.

Ante este panorama no pudo quedarse sin participar la Reserva Federal –FED- aplicando una política monetaria expansiva que implica una tasa de interés muy baja con expectativas de dejarla estacionaria por tiempo indefinido. Al respecto el Banco de México indica que “los bancos centrales son las autoridades responsables de proveer de moneda y de instrumentar la política monetaria y que esta última está asociada al conjunto de acciones a través de las cuales la autoridad monetaria determina las condiciones bajo las cuales proporciona el dinero que circula en la economía, con lo cual influye en el comportamiento de la tasa de interés de corto plazo

<sup>19</sup>[https://elpais.com/economia/2015/02/24/actualidad/1424783335\\_220531.html](https://elpais.com/economia/2015/02/24/actualidad/1424783335_220531.html)



Una política expansiva como la que se estableció en ese momento histórico creó, a decir de los expertos, negocios en el sector inmobiliario que se amplió otra vez de manera “especulativa” sobre familias poco solventes que llevaría a la conocida crisis “subprime”, representada por la quiebra del Lehman Brothers en el gráfico bloomberg. La Banca Central utiliza la política monetaria para asegurar y mantener la estabilidad en la economía, utilizando como variable de control la cantidad de dinero moviendo alguna de las fuentes tradicionales de creación de base monetaria como son los títulos de deuda pública y los préstamos a la Banca y al Estado lo que se traduce en emisión de monedas y billetes. Sin embargo habrá que decir que la Banca Comercial también juega papel importante en la creación de dinero.

La estructura General del Balance de un Banco Comercial se constituye por su lado derecho –pasivos- de los depósitos que en él se realizan por algún agente económico externo, y en el lado izquierdo, los activos que suelen dividirse en activos “no rentables” y en activos rentables, lo cual tiene que ver con la disposición que se tiene de ellos para generar créditos bancarios con el esquema de multiplicación del dinero. Entre mayor la cantidad de activos “no rentables”, menor capacidad de ofrecer créditos para la banca y esto es un argumento importante para la aplicación de las recomendaciones Basilea.

Y siguiendo con la estructuración del Balance de la Banca destaca también, el descubrimiento de nuevos instrumentos financieros que pueden manejarse después de la desregulación que sufre el sector financiero dando libertad a la Banca Comercial de ingresar a negocios de Banca de Inversión con sus instrumentos de riesgo como son las opciones, CDO’s o futuros y otros más con fines “especulativos”

Para fines de este trabajo, se considera suficiente este breve recordatorio de teoría monetaria a fin de justificar la gran dificultad que resulta al Sector Bancario seguir las recomendaciones de Basilea en tiempo y forma ante los ciclos económicos, Porque la regulación implica un costo. Solo faltaría hacer notar que entre 1999 y la segunda mitad de 2001 el índice tecnológico muestra una tendencia muy empinada en ambos lados del ciclo –creciente y decreciente- atribuible al auge y caída de las para ese entonces novedosas “punto com” que lo hace subir en un 60% y luego caer vertiginosamente hasta un 80% en ese lapso tan corto.

Solo recordar que tal índice NASDAQ-100 incluye precisamente los “valores” de las empresas más importantes de hardware y software que cotizan en el Mercado de Chicago a fin de tener una idea sobre la caída casi vertical de este índice -100 %- ante la quiebra del Lehman Brothers en 2008 pero que en puntaje solamente

fueron cerca de mil puntos contra los 4000 que se registraron con la problemática “punto com.”. Además de la rápida recuperación observada desde el mismo 2008.

### Gráfica núm. 4 Evolución del Índice Tecnológico NASDAQ Elaborado por Bloomberg



Fuente: El País periódico global.

### El producto estructurado

Un producto estructurado, “es una combinación de dos o más instrumentos financieros que forman una sola estructura, paquete único e indivisible conformado por la unión de un producto vinculado a tipo de interés más uno o varios derivados financieros” o activo subyacente. Existen muchas formas de tipificar a esta clase de instrumentos financieros, entre las que se encuentra la relativa al riesgo-venimiento que los clasifica en dos tipos: Con garantía de capital al vencimiento y Productos estructurados con riesgo.

Estos últimos no tienen garantía de capital al vencimiento y el capital invertido está condicionado a la evolución de los activos subyacentes. Según documento 0808 del Banco de España, el producto estructurado en la práctica se le considera

equivalente al concepto más conocido de la titulización que no es otra cosa que “la agrupación de activos financieros, -para el caso subprime las hipotecas residenciales-, y su posterior venta (de los activos o únicamente del riesgo de crédito) -por parte de quien lo diseña- a una sociedad instrumental que a su vez, emitirá valores de renta fija, conocidos como bonos ABS Asset Backed Securities- Bonos de titulización de activos– y los pone a disposición de los inversores.

El principal y los intereses de los ABS emitidos por la sociedad instrumental dependen de los flujos de efectivo generados por el fondo de activos financieros subyacentes en este caso las hipotecas residenciales. Y como es fácil deducir, cuando el subyacente entra en problemas en un entorno no favorable las consecuencias pueden ser tales como las registradas en 2007-2009.

### **Parte III**

## **Acuerdos Basilea**

El primer acuerdo para la auto-regulación bancaria que tienen los Bancos Centrales mediante los trabajos del Comité de Regulación Bancaria del BIS, se le denomina Acuerdo Basilea I publicado en el año 1988.

Este primer documento buscaba establecer una especie de “autocontrol” de la Banca que se ampliaba a nivel mundial a fin de asegurar la solvencia ante la no remota posibilidad de riesgo de incumplimiento. La recomendación básica giró en el establecimiento de una proporción o requerimiento de capital que deberían mantener los bancos para responder en esos momentos críticos como un “Pilar” de apoyo a todos los interesados en la “salud” bancaria.

En concreto se pedía que los Bancos mantuvieran un capital que fuera equivalente al 8% de sus activos para atender y hacer frente a los posibles momentos críticos mencionados. Luego vendrá una segunda propuesta conocida como Basilea II, cuyo documento terminado después de una serie de consultas y reuniones entre los países miembros del BIS, se presenta en el 2003 en donde se adicionan otros dos “Pilares” de apoyo en la arquitectura bancaria previsor de riesgos: Pilar I el correspondiente a Basilea I revisado, es decir, “De los Requerimientos de Capital), el Pilar II denominado revisión de la Unidad Supervisora y el Pilar III correspondiente a la disciplina del mercado.

En esa parte se quiere lograr una regulación eficiente para cada banco individual, teniendo esa fase se podrá lograr una regulación global, como dicen los Autores

Daniel Sotelsek y Lilianne Isabel (2003) “La regulación micro prudencial es fundamental para una regulación macroprudencial”

En el Acuerdo de Basilea III introduce un colchón contracíclico de capital que varía entre 0 y 2.5% para enfrentar perturbaciones de liquidez que da un mayor ajuste para permitir los flujos de entrada. Las Calificadoras tenían diferentes sistemas de Cálculo de riesgo que no permitieron identificar con plenitud los riesgos que puede enfrentar la economía.

Se establecieron nuevos objetivos en los Acuerdos de Basilea III

- a) Regulación individual
- b) Reducir el Riesgo Sistémico
- c) Obtener Sistemas Homogéneos de Cálculo del Riesgo

La transparencia era una de los puntos más sobresalientes, pero el problema era que si las instituciones financieras estaban dispuestas de propiciar la información, pero con la crisis económica **se mostró que ya los bancos no se pueden autorregular, necesitan un agente externo** para realizar ese mecanismo, cumpliendo los objetivos que señalan el Acuerdo.

No es propósito de los objetivos e hipótesis, de este trabajo de tesis, el detallar los cálculos que tienen que realizar los bancos, puesto que además de ser muy técnicos en poco abonaría a lo que realmente se quiere argumentar, sin embargo se incluye un anexo a este capítulo en donde se resume e incluyen algunos elementos de cálculo tomados de los tres acuerdos del BIS.

## Parte IV

### El Acuerdo Basilea III

Ya se ha expresado que el Acuerdo III de Basilea es la profundización en las actividades de previsión de riesgos en las instituciones bancarias dados los colapsos que se vivieron en el periodo crítico de 2007 a 2009 en instituciones muy prestigiadas en ese tiempo dentro del sector, a pesar de la existencia de los “Basileas” I y II que proponían la interrelación de tres de los elementos que, según el Comité, inciden sobre el riesgo en las instituciones bancarias, considerándolos como pilares de apoyo, en lo que cotidianamente en el argot institucional llaman “gestión del riesgo.

Los tres pilares interrelacionados implican requerimientos mínimos de capital - Pilar I- que fue el Acuerdo I, y luego en la propuesta Basilea II, se sumarían tres Pilares más para mejorar la gestión del riesgo en el Banco: uno relativo a la “supervisión” rigurosa de riesgo y el otro para la previsión temprana del riesgo y un pilar tres correspondiente a una disciplina, también rigurosa, de las instituciones para con sus relaciones en el mercado. Sin embargo llegaría la “evaluación” de la realidad en 2007 con la violencia de la crisis, que fuerza a dar respuesta a la falta de eficacia de los acuerdos existentes I y II con un nuevo acuerdo: La propuesta de Basilea III. El Acuerdo Basilea III vendrá a reforzar la idea inamovible del Comité de Basilea sobre la importancia del pilar uno, relativo a los requerimientos de capital por riesgo de crédito. Obviamente como propuesta es fortalecer este pilar tanto en monto como en calidad considerando para su cálculo no los momentos “normales” de operación sino los momentos de “tensión” o crisis en que se pueda operar considerando el deterioro de la solvencia de la contraparte.

Este Acuerdo III, según el propio Comité, “Aborda una serie de deficiencias identificadas en el marco regulador anterior a la crisis y sienta las bases reguladoras de un sistema bancario resiliente que sustente a la economía real.

Es decir, el Basilea III busca que la Banca esté preparada para afrontar los ciclos en su fase de “valle” adaptándose a las situaciones adversas con resultados positivos.

En los hechos se puede considerar al Acuerdo Basilea III, como un conjunto de reformas en materia de regulación prudencial que el BIS aprueba después de las lecciones obtenidas de la crisis del 2007-2009 atendiendo el discurso de su Director General en donde indicó que el “Acuerdo alcanzado en julio de 2010, en

torno al diseño general del paquete de reformas sobre capital y liquidez, en conjunto constituirán el nuevo Acuerdo que llevará el numeral III: “Basilea III”.

Basilea III continua el directivo, “supone un refuerzo fundamental, y en algunos casos un cambio radical, de las normas internacionales de capital que junto con la introducción de un estándar de liquidez internacional, nuevas normas de capital conformarán el núcleo del plan de reforma del sistema financiero mundial, y se presentarán en la cumbre de Líderes del G-20 en Seúl en noviembre del 2010”.<sup>20</sup>

Después de esto el Comité Técnico genera una serie de documentos explicativos de cada una de las reformas y sus modos de calcularlas que quedan a disposición de los Bancos Centrales Miembros, para que en conjunto con la Banca establecida en sus territorios, busque cumplir con la aplicación de estas orientaciones en un plazo determinado según la situación particular de la que se parte. Por lo tanto, en las publicaciones disponibles para consulta, se encuentran los documentos titulados como BASILEA III y subtítulo con el tema específico en relación a la propuesta de cálculo o previsión técnica. Por ejemplo se tiene:

“Basilea III: Marco Internacional para la Medición, Normalización y Seguimiento del riesgo de Liquidez.

Basilea III: Marco Regulador Global para Reforzar los Bancos y Sistemas Bancarios”,

Basilea III: Coeficiente de Cobertura de Liquidez y Herramientas de Seguimiento del Riesgo de Liquidez y así otros documentos de apoyo.

En este sentido –y para los alcances de este trabajo de tesis- solamente se expresarán algunas consideraciones relevantes sobre elementos de “gestión” de riesgo recomendados en Basilea III, dada la información abundante y específica emitida por el Comité Basilea, que resulta muchas veces complicado, para quienes no se encuentran dentro de la Banca Central o en la gerencia de gestión de riesgos de la Banca o Comisión Nacional Bancaria de algún país, su discernimiento y más bien queda un tanto confundido.

---

20 “Discurso pronunciado por Jaime Caruana, Director General del Banco de Pagos Internacionales, Madrid, 15 de septiembre de 2010.”

## **Objetivo de Basilea III**

Es Fortalecer la capacidad del sector bancario para absorber perturbaciones procedentes de tensiones financieras o económicas de cualquier tipo, reduciendo con ello el riesgo de contagio desde el sector financiero hacia la economía real. Un sistema bancario fuerte y resistente es la base de un crecimiento económico, ya que es crucial entre el proceso de intermediarios y ahorradores. La crisis de 2007-2008 fue tan crucial es que los sectores económicos han acumulado un apalancamiento excesivo y la erosión de su nivel de calidad de capital

Basilea III refuerza la regulación y la supervisión micro-prudencial que se refiere a la supervisión de las entidades individuales como entidades de crédito, empresas de seguros, fondo de pensiones y las Complementa con una dimensión macro-prudencial que es la vigilancia del sistema financiero en conjunto que incluye colchones de capital que se concretan bajo dos grandes apartados:

- **Requerimientos de Capital**

Es el requerimiento de los recursos patrimoniales, adicional a la Banca de Inversión, con la que el instituto debe contar para hacer frente a las obligaciones, con los asegurados.

- **Requerimientos de Liquidez**

es la relación entre los activos líquidos de un banco y la cantidad de dinero en forma de depósitos que dicha entidad tiene con sus clientes.

## **Los requerimientos de Capital**

### **a. Primer Pilar:**

Este primer pilar incluye los Requerimientos de Capital, la Cobertura de riesgo y la Contención de Apalancamiento

#### **i. Requerimiento de Capital**

##### **Calidad y nivel del capital**

En este rubro Basilea recomienda lo siguiente respecto a los acuerdos anteriores:

- Incremento del requerimiento mínimo de capital ordinario hasta el 4,5% de los activos ponderados por riesgo, tras las deducciones pertinentes. El capital del nivel 1 deberá ascender al menos 6% los activos ponderados de riesgo

Capital Ordinario Nivel 1: Son las acciones Ordinarias mas primos de emisión, mas los beneficios distribuidos y acciones consolidadas por filias consolidadas del banco.

Capital del nivel 2: instrumentos emitidos por el banco mas primos de emisión y instrumentos emitidos por filias consolidas del banco o los ajustes regulatorios del Capital de nivel 2

.- Establecer un colchón de conservación del capital formado por capital ordinario por valor del 2,5% de los activos ponderados por riesgo, que eleva el mínimo total de capital ordinario hasta el 7%.

- Restricciones a las distribuciones discrecionales cuando los niveles de capital del banco no cumplen el requerimiento del 7%

.•

- Un colchón anticíclico de entre el 0% y el 2,5%, formado por capital ordinario, que se aplicará cuando se considere que el crecimiento del crédito ocasiona una acumulación inaceptable de riesgos sistémicos

.

- Capital con capacidad de absorber pérdidas en el punto de no viabilidad

- Los instrumentos de capital podrán cancelarse o convertirse en acciones ordinarias si se considera que el banco es inviable. Se reducirá así el riesgo moral incrementando la contribución del sector privado a la resolución de crisis bancarias futuras.

ii. Cobertura del riesgo

- Cálculos por métodos estándar d los riesgos siguientes:

- riesgo de crédito

- riesgo de mercado

- riesgo de ajuste de valoración del crédito

- riesgo operacional

- Riesgo de crédito de contraparte

Aquí se sugiere medir la exposición de manera más estricta y revisar los posibles incentivos al operar con derivados además de adoptar un nuevo método estándar propuesto para el aumento de los requerimientos para las exposiciones dentro del sector financiero.

- **Titulizaciones**



Se sugiere reducir dependencia total de calificaciones externas y la simplificación y limitación del número de métodos para calcular los requerimientos de capital e incremento de los requerimientos para las exposiciones más arriesgadas.

Sustentar un sistema financiero resiliente que tenga la capacidad de adaptarse y enfrentar a situaciones adversas.

### **iii. Limitación de Apalancamiento**

Recordar que a la crisis 2007-2009 estuvo precedida por un excesivo apalancamiento del sistema bancario, respaldados por los reportes institucionales de solidez en sus coeficientes de capital con base en un riesgo alto y que con la crisis se exigió el pago de deudas –des apalancamiento- con las consecuencias de apuros y quiebras ya comentadas.

En consecuencia, el Comité decidió establecer un coeficiente de apalancamiento sencillo, transparente e independiente del nivel de riesgo, calibrado para servir de medida complementaria fiable para los requerimientos de capital en función del riesgo. Los objetivos de este coeficiente son los siguientes:

- limitar la acumulación de apalancamiento en el sector bancario, ayudando a evitar procesos de desapalancamiento desestabilizadores que pueden perjudicar al conjunto del sistema financiero y a la economía.
- reforzar los requerimientos de capital en función del riesgo con una medida complementaria sencilla no basada en el nivel de riesgo.

### **b. Segundo Pilar: Gestión y Supervisión del Riesgo**

Este pilar se refiere a la gestión y supervisión del riesgo del Banco en su conjunto lo cual implica entre otras actividades:

- Supervisar el riesgo de las exposiciones fuera de balance
- Evaluar como el Gobierno Corporativo realiza el manejo de operaciones titulizadas
- Mantener pruebas de estrés
- Impulsar un buen gobierno corporativo que proteja excelente los intereses de la compañía y de los accionistas
- Supervisar estrechamente el riesgo de tasas de interés en la cartera de inversión
- Mantener un buen Sistema de divulgación.

### **Los requerimientos de liquidez**

Se ha dicho repetidas veces que el Acuerdo Basilea III surge como reacción a la problemática bancaria en el proceso de la crisis Subprime que en un ámbito interconectado de la actividad bancaria provocó una especie de “contagio” que no preveían los acuerdos anteriores y se entiende la inclusión de esta propuesta de requerimiento de liquidez que implica lo siguiente :

a. Cálculo del Coeficiente de Cobertura de Liquidez (LCR psi )

Se refiere a la suficiencia de activos líquidos de alta calidad para resistir 30 días en un escenario de financiación bajo tensión especificado por los supervisores.

b. Coeficiente de financiación estable neta (NSFR psi)

Exigencia a los bancos para que mantengan un perfil de financiamiento estable en relación con la composición de sus activos y actividades fuera de balance. Es decir asegurar una estructura de financiamiento razonable que evite en todo lo posible la probabilidad de contagio o un incremento en el apalancamiento especialmente en momentos críticos del Sistema Financiero. En concreto este coeficiente trata de prevenir la erosión de la propia liquidez de un banco específico, por algún evento desafortunado que la pueda provocar, pero sobre todo evitar que esa perturbación en fuentes de financiamiento cotidianas de una unidad bancaria al aumentar su riesgo de quiebra provoque una perturbación sistémica como la ocurrida en 2007-2009.

c. Prevención de desajustes de liquidez en el largo plazo. Que cubra la totalidad del balance y ofrece incentivos a los bancos para que utilicen fuentes de financiación estables.

d. Aplicación de Principios -2008-. Adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez que el Comité publicó en 2008 es decir buenas prácticas de gestión del riesgo de liquidez en organizaciones bancarias.

e. Aplicación de los criterios de seguimiento Supervisor intra-día y a largo plazo: Dirigida a los agentes supervisores de la Banca a fin de identificar y analizar las tendencias del riesgo de liquidez a nivel tanto bancario como sistémico.

Para fines de este documento solo se resaltaré que los fondos mínimos de activos líquidos de Alta Calidad debe ser tal que “permita al banco sobrevivir hasta el trigésimo día del escenario de tensión.” Los cálculos son muy específicos y no se abordarán en este documento. Pero si es pertinente aclarar que este fondo mínimo de activos para resistir la presión adversa de una crisis debe ser capaz de asegurar que en un lapso de esos treinta días “ los administradores y supervisores habrán podido adoptar las medidas correctivas oportunas o que el banco habrá sido sometido al orden correspondiente.” Y eso a la vez servir de apoyo para que

el Banco Central tenga tiempo adicional en ese momento crítico de decisiones, bajo presión, y tomar las medidas oportunas para dominar el escenario.”

### **Órgano de supervisión del Comité de Basilea**

El Órgano Supervisor, conformado por el Grupo de Gobernadores del Banco Central y Jefes de Supervisión (GHOS) que constituyen el BIS, en su reunión del 10 de enero de 2016 aprobaron un marco regulatorio de riesgo de mercado como componente central de Basilea III, a fin de que entre en vigencia en 2019. En este nuevo marco regulatorio se incluyen los siguientes:

#### **Delimitación entre carteras de inversión y negociación**

Con esto se trata de evitar que un banco traslade instrumentos de la cartera de negociación a la cartera de inversión y así reducir los requerimientos de capital exigibles. En el entendido que la cartera de negociación es solo una intención del Banco de negociar con un instrumento y muy subjetiva para fines de regulación, además de las diferencias significativas en requerimientos de capital que se imponen a cada una de ellas para un mismo tipo de riesgo. Al respecto el BIS define una cartera de negociación como:

“Una cartera de negociación consiste de posiciones en instrumentos y bienes financieros mantenidas sea con el propósito de comerciar, o para resguardar otros elementos de la cartera de negociación. Para ser incluidos dentro de la cartera de negociación, los instrumentos financieros deben estar libres de toda estipulación restrictiva que afecte su intercambio, o bien, servir efectivamente de resguardo

#### **Uso y validación de modelos internos de los Bancos**

Se trata de asegurar que los bancos utilicen métodos o modelos comparables para determinar los requerimientos de fondos establecidos por el Pilar I de Basilea III, es decir, que no existan diferencias sustantivas en los cálculos de las cantidades mínimas de capital que están obligados a mantener en los distintos bancos y distintos países. En otras palabras, asegurar la semejanza de supervisión en los países a fin de evitar problemas a nivel global en momentos bajos del ciclo económico.

#### **Medición del Riesgo con el Métodos de Modelos Internos**

El Nuevo Acuerdo contempla dos métodos para enfocar el riesgo crediticio:

un método estándar que se basa de las calificadoras y un método que utiliza las calificaciones internas propias de los bancos.

“Dentro del método fundado en la calificación interna (IRB) existirán variantes que van desde un método básico hasta métodos IRB más avanzados. El alcance y formato de las divulgaciones sobre riesgo crediticio dependerán en gran medida del régimen de capital regulador al que el banco esté sometido para fines de riesgo crediticio.”

Para evaluar el riesgo de una cartera de inversión los Bancos suele emplear ahora el “Expected shortfall” (ES) o “Conditional Value at Risk (CvaR), que sustituye desde 2016, al Value at Risk (VaR) dado que con esta nueva medida se cubre el problema de este último indicador –VaR- en cuanto al riesgo de colas o riesgo extremo.

El Expected shortfall mide el valor medio de las pérdidas potenciales esperadas en una cartera de instrumentos con un nivel de confianza dado, mientras que, el Valor en riesgo (VaR) representa “la mayor pérdida esperada en una cartera de instrumentos a consecuencia de movimientos del mercado en un horizonte temporal definido y con un nivel de confianza establecido.

### **Medición del Riesgo con Métodos de Modelos Estándar**

Incluye métodos reconocidos para la medición de:

- Riesgo de tipo de cambio
- Riesgo con opciones
- Riesgo con productos vinculados
- Riesgo de tipo de interés
- Riesgo con divisas.

e aclara nuevamente que no ha sido intención de este trabajo introducirse en cálculos sofisticados sino solamente resaltarlos en cuanto a la efectividad de previsión del riesgo bancario en el Acuerdo Basilea III.

## **BASILEA III Parte Final 2017**

Este documento recoge la finalización que complementa la parte inicial de reformas que se elaboraron en 2011, como respuesta a la crisis financiera de 2008 con el objetivo de evitar la inestabilidad en la economía real. Uno de los objetivos de estos documentos es:

1-Reducir la volatilidad de los activos por riesgo ponderado que es la suma de los activos que compone la empresa que se encuentran fuera del balance.

2-También se describe como los Bancos deben realizar sus inversiones en distintos activos, una mayor diversificación con el objetivo de que no haya pérdidas ocurridas como la crisis económica de 2008.

3-Y lograr un sistema homogéneo para el cálculo de riesgo de crédito, para que no exista tanta discrepancia

4-Su objetivo es restablecer la credibilidad del cálculo de los activos ponderados por riesgo (RWA) y mejorar la comparabilidad de los coeficientes de capital bancario. Los RWA son una estimación de riesgo que determina el nivel mínimo de capital regulador para hacer frente a pérdidas inesperadas

Un claro ejemplo es conceder un préstamo de alto riesgo a una persona, el riesgo es muy alto. Ya mucho de los expertos ya no creen en esos cálculos, porque cada institución tiene diferentes sistemas, que no permite un cálculo exacto y no se podrán identificar si los bancos están en riesgo ante una crisis. Los bancos deberán ser suficientemente transparentes para ser evaluados suficientemente, para ver si el nivel de riesgo es exacto.

Se establece un método para calcular los Activos por riesgo ponderado (RWA):

- 1- Incrementar la solidez para calcular el riesgo de crédito y operacional
- 2- Restringir los métodos internos es decir que no deben existir tantos sistemas de calificaciones, con el objetivo de llegar a una uniformidad.
- 3- Perfeccionar el coeficiente de apalancamiento

Un sistema de banco resistente es el objetivo en todo el mundo con el fin de afianzar la estabilidad financiera, contribuye positivamente al crecimiento económico. En este acuerdo se intenta establecer que el requerimiento de capital

que es la cantidad máxima requerida de capital, que debe mantener como proporción de un determinado nivel de activos.

Se marcan las fechas de implementación de las siguientes partes de las partes de Acuerdo de Basilea que son:

- |    |  |            |
|----|--|------------|
| a) | Revisión del marco IRB                   | 01/01/2022 |
| b) | Revisión del marco de Riesgo Operacional | 01/01/2022 |
| c) | Coeficiente de apalancamiento            | 01/01/2022 |

El Comité permite a los bancos utilizar 2 métodos para calcular el requerimiento de capital, para así identificar el nivel de riesgo de crédito, también se puede utilizar, las calificadoras externas para sus cálculos. O el otro metodo que es el IRB que pueden utilizar sus cálculos internos para el análisis del riesgo de crédito.

Los Bancos deberán llevar a cabo un análisis para cerciorarse el perfil de riesgo en diferentes intervalos de tiempo desde el inicio o al final del año. A medida que una institución intermedia aumente su tamaño, los bancos deben tener un aparato de sofisticación, para valorar los niveles y tendencias de riesgo operativo y rendimiento financiero. Los bancos deben contar con políticas, sistemas internas para garantizar unos cálculos de riesgo adecuado.

### Calificación de Ponderación de Riesgo

**Tabla 1**

Calificación	Ponderación
AAA hasta –AA	0%
A+ HASTA-A	20%
BBB+ HASTA BBB-	50%
BB+ hasta B-	100%
Inferior a –B	150%
Sin Calificación	100%

Acuerdo de Basilea 2017

Se puede aplicar una ponderación por riesgo más baja a las exposiciones que no estén en riesgo frente al Estado Soberano. A efectos de ponderación por riesgo las exposiciones de ECA (Agencia de Crédito a la Exportación), que es una nueva metodología puesta por la OCDE para calcular el riesgo.

## Ponderación por riesgos para soberanos y bancos centrales

Tabla 2

Puntos por Riesgo ECA	Ponderación por riesgo
0 a 1	0%
2	20%
3	50%
4 a 6	100%
7	150%

Fuente: Acuerdo de Basilea III versión Final 2017

## Ponderación por riesgo PSE

Tabla 3

Calificación	Ponderación
AAA hasta A-	20%
A+ HASTA A-	50%
BBB+ hasta BBB-	50%
BB+ hasta B-	100%
Inferior a B-	150%
Sin calificación	50%

Fuente: Acuerdo de Basilea III versión final 2017

## ¿Por qué son Necesarias las reformas de 2017?

**Credibilidad del marco:** Una serie de estudios detectados una variabilidad inaceptablemente amplia de los RWA entre bancos, que no puede explicarse exclusivamente por diferencias en el nivel de riesgo de sus carteras. Esta Variabilidad dificulta la comparación de los coeficientes de capital entre bancos y socava la confianza en dichos coeficientes.

**Modelos Internos:** Deberían permitir una medición de riesgos mas precisa que los métodos están diseñados por los supervisores. Las reformas introducen instrucciones sobre las estimaciones que realizan los bancos al utilizar modelos internos con fines de capital regulador y en determinados casos eliminar la posibilidad de eliminar dichos modelos

## Método estándar para el riesgo de crédito

La mayoría de los métodos que se basa el riesgo de Credito que se utilizan son el metodo estándar. Esta Nueva versión afina su granularidad y su sensibilidad al riesgo y esta depende de las ponderaciones de la relación pretsamo-valor provocando un cambio en los prestamos hipotecarios y corporativos

Calificación externa de la contraparte	AAA hasta A-	A+ Hasta A-	BBB+ hasta BBB-	BB+ Hasta B-	INFERIOR B-	
Ponderación por riesgo	20%	30%	50%	100%	150%	
Exposición a corto plazo	20%	20%	20%	50%	150%	Metodo SRA

**Fuente:Resumen de las Reformas de Basilea 2017**

La mayoría de los Bancos utilizan el método estándar (SA) para el riesgo de crédito, Los supervisores fijan las ponderaciones de riesgo que los bancos aplican luego a sus exposiciones para determinar los RWA Los principales cambios persiguen:

1-Mejorar la sensibilidad de riesgo manteniendo un SA mas sencillo, Ofrecer un método de ponderación por riesgo mas detallado en lugar de una ponderación constante

2-Reducir la utilización de calificaciones externas

El método basado en calificaciones internas (IRB) para el riesgo de Crédito permite a los bancos bajo determinadas condiciones, utilizar sus métodos internos para estimar el riesgo de Crédito y por consiguiente los RWA.

1-Se suprime la opción de utilizar el método A-IRB para exposiciones a instituciones y grandes empresas

**Riesgo de Mercado**

Los objetivos de la enmienda pasan por, de nuevo, aumentar la sensibilidad al riesgo, incrementar la robustez de los poco fiables métodos internos y proveer de consistencia y certidumbre al modelo. La firma KPMG (2018) estima que las actuales ratios de capital 40 de las entidades se pueden ver depreciadas en un 2.3%, exigiendo así a éstas aumentos en recursos propios por dicha cantidad.

**Riesgo Operacional**

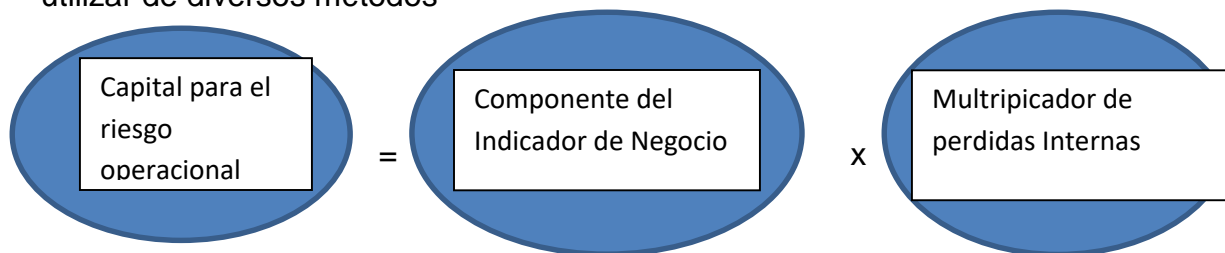


La crisis financiera destapo las deficiencias en los requerimientos de capital para el riesgo operacional, hay que recordar que el riesgo operacional es de sufrir perdidas debido a la falla de los procesos o sistemas internos, pero estos son difíciles de predecir utilizando modelos internos. Las reformas que se hicieron en 2017 son:

1-Simplificar el marco reemplazando los 4 metodos actuales por uno estándar

2-Incrementar la sensibilidad del riesgo del marco combinando una medida mejora de los ingresos brutos a lo largo de los últimos 10 años.

3-Facilitar la comparación de los RWA entre los bancos al suprimir la opción de utilizar de diversos métodos



**CRO=** Para protegerse de perdidas debido a la inadecuación o fallos de procesos, personas o sistemas internos o bien a causa de acontecimientos externos

**CIN=** Una medida progresiva de los ingresos que se incrementa conforme aumenta el tamaño del banco.

**MPI=** Un componente sensible al riesgo que refleja las perdidas internas de un banco.

### **Output Floor**

Las reformas de 2017 sustituyen el actual limite minimo sobre los resultados agregados ( Output Floor) con otro mas robusto y sensible al riesgo basado en los métodos estándar revisados. La interpretación del actual suelo ha sido desigual entre jurisdicciones los ejemplos son

1-El output floor revisado limita las ventajas de capital que un banco puede obtener al utilizar metodos internos en lugar de emplear el metodo estandar

2-Los cálculos de los RWA generados por los métodos internos de los bancos pueden ser inferiores en términos agregados, al 72.5% de los activos ponderados por riesgo calculado utilizando métodos estándar. Se limitan así al 27.5% las ventajas que el uso de los modelos puede reportar un banco.

## **Ratio del Apalancamiento**

El coeficiente de apalancamiento introducido por Basilea III Es una Medida de respaldo independiente del riesgo y limitar cualquier acumulación excesiva de apalancamiento. En virtud del Capital de Nivel 1 de un banco ha de equivaler como minimo un 3% de las exposiciones dentro y fuera del balance.

Las reformas introducidas en 2017 introducen un colchón del coeficiente de apalancamiento en función del riesgo de importancia sistematica mundial. Es necesario para garantizar que ese coeficiente continua sirviendo de respaldo para los requerimientos de capital.

Coeficiente de capital = Capital de Nivel 1 / Exposiciones dentro y fuera de balance  $\geq$  3%

## **El Capital Regulador**

Si la primera fase de Basilea III se centraba fundamentalmente en el componente de capital de la formula para calcular el coeficiente de capital, las reformas de 2017 se centran en el calculo de los RWA.

Los bancos financian sus inversiones mediante capital y deuda por ejemplo de los clientes. El capital puede absorber las perdidas reduciendo las posibilidades de que un banco deje de ser viable.

Capital Ordinario de Nivel 1: acciones ordinarias, beneficios no distribuidos y otras reservas

Capital adicional de Nivel 1: instrumentos de capital sin fecha fija de vencimiento

Capital de Nivel 2: Deuda subordinada y reservas generales

$$\text{Coeficiente De capital basado= } \frac{\text{Capital Regulador}}{\text{Activos ponderados por riesgo En riesgo}}$$

## **Activos ponderados por riesgo**

Los activos de los bancos incluyen generalmente efectivo, valores y prestamos concedidos a particulares, empresas y administraciones publicas. Cada tipo de

activo presenta características tipos de riesgo y a cada se le agrega una ponderación

Para calcular cuanto capital debe mantener los bancos para proteger ante perdidas inesperadas, el valor del activo, se multiplica por su ponderación de riesgo. Los bancos necesitan menos capital para cubrir exposiciones y mas capital para mayor riesgo.

## Epilogo

---

**En resumen las Características Principales del Acuerdo de Basilea III son:<sup>21</sup>**

**1. Nivel y calidad de capital**

1.1. Los Bancos deben tener más capital y de mayor calidad, para hacer frente a perdidas inesperadas

**2. Cobertura de Riesgo**

2.1. Los requerimientos de capital, por riesgo de mercado se incrementan notablemente y se calculan en funciones de las tensiones en mercado

**3. Apalancamiento bancario**

3.1. Proceso de reducción de riesgo por des-apalancamiento en fases de desaceleración económica

**4. Liquidez bancaria**

4.1. Coeficiente de Cobertura de liquidez que obliga a mantener activos líquidos suficientes, para superar un periodo de tensión de 30 días

**5. Prociclicidad**

5.1. Retención de beneficios para acumular capital, durante periodos de elevado crecimiento económico, como reservas para momentos de tensión

---

<sup>21</sup>Fuente: Finalización de Basilea III, En pocas Palabras

## Anexo del Capítulo 3

Como se ha mencionado en el párrafo precedente BIS, “exige” a los Bancos Centrales aceptantes de las recomendaciones Basilea que en la regulación prudencial de la Banca de sus respectivos países sean más rigurosos en elementos que afectan los objetivos de ganancia que a su vez le solicitan los accionistas de esas instituciones financieras: mayores requerimientos de capital y mejor calidad, mejoras en las coberturas del riesgo, limitación del apalancamiento bancario, mejora en la liquidez bancaria y limitación de la prociclicidad.

Obviamente que esto es muy deseable no solamente para los usuarios de la Banca, sino para los accionistas mismos que en momentos críticos pueden perder todo su capital que poseen como acciones y los miembros de la alta dirección que además de perder su empleo e ingresos verían esfumado su prestigio y posibilidades de alguna contratación futura en otro negocio.

Sin embargo, como se ha manifestado en forma muy resumida en la parte dos de este capítulo, el negocio bancario busca reducir los activos no rentables y suelen ir en búsqueda de instrumentos que propone la ingeniería financiera para alcanzar altos niveles de rentabilidad bajo el supuesto de riesgo acotado, y aun cuando en idea se acepten las propuestas Basilea III, son muy complicadas para establecerse en la práctica del corto plazo. Vamos analizar algunas fórmulas que establecen los Acuerdos de Basilea III

### Basilea III versión 2011

#### 1-Requerimiento de capital por riesgo o ajuste de valoración de crédito (CVA)

Este metodo sirve para cubrir el riesgo de pérdidas por valoración a precios de mercado. Este requerimiento de capital, según lo que apruebe el metodo de cada banco. Esta también se puede considerar la diferencia entre la cartera libre de riesgo y el verdadero valor de la cartera

$$Cva = (LGDmkt) \times \sum \text{MAX} (0; \text{EXP} (-Si-1xti-1/LGDmkt) - \text{exp} (-siXti/LGDmkt)) * (EEi-1XDi-1 + EEiXDi/2)$$

.ti: es el momento del i-esimo periodo de revaluacion.

.Tt: es el vencimiento contractual más largo por los conjuntos

.Si: es el diferencial de crédito de la contraparte en el plazo ti que servirá para calcular el CVA de la contraparte.

**.LGDmkt:** es la pérdida en caso de incumplimiento de la contraparte y debe basarse en el diferencial de un instrumento de mercado de la contraparte (o, cuando no se disponga de dicho instrumento, en el diferencial de uno que sea comparable al de la contraparte por calificación, sector y región).

**.EEi:** Es la exposición esperada a la contraparte en el momento de revaluación, donde se suman las exposiciones de diferentes conjuntos de neteo para dicha contraparte, viniendo dado el vencimiento más largo para cada conjunto de neteo por el vencimiento contractual más largo dentro del conjunto de neteo.

Al realizar el cálculo por riesgo de CVA servirá para los datos introducidos en el modelo VAR ahora aprobado por los bancos para el instrumento de los bonos. Como se muestra en la siguiente fórmula.

$$\text{Regulatory CSO1} = 0.0001 - t_i \cdot \exp(-s_i \cdot t_i / \text{LGDmkt}) \cdot (\text{EEi-1} \cdot \text{Di-1} - \text{EEi+1} \cdot \text{Di+1/2})$$

Para calcular el requerimiento de capital de CVA el banco deberá calcular

### Ponderación en la calificación crediticia

Calificación	Ponderación
AAA	0.7%
AA	0.7%
A	0.8%
BBB	1.0%
BB	2.0%
B	3.0%
CCC	10.0%

Fuente: Acuerdo de Basilea III

### Requisito de capital

**Capital Común de nivel 1**  $\geq 4.5\%$   
**Activos de ponderado por riesgo**

### Índice de Apalancamiento

**Capital de Común Nivel 1**  $\geq 3\%$   
**Total de exposiciones**

## Requisito de Liquidez

**Activos líquidos de alta calidad**  $\geq 100\%$   
**Total de Liquido neto sobre 30 días**

### Basilea III Versión Final 2017

Cuando existe un desfase de plazos de vencimiento con mitigantes de riesgo de crédito se aplicara el siguiente ajuste:

$$Pa = P * t - 0.25 / T - 0.25$$

Pa=Valor de la protección crediticia

P=cuantía de la protección crediticia

t= vencimiento residual del acuerdo de protección crediticia expresado en años

T= cinco años de vencimiento residual

Calculo de los requerimientos de capital para operaciones garantizadas con colateral financiero esta se calcula con la siguiente:

$$E^* = \max \{0, E * (1 + H_e) - C * (1 - H_c - H_{fx})\}$$

E\*= valor de la exposición tras la mitigación del riesgo

E= valor actual de la exposición

H<sub>e</sub>= descuento correspondiente a la exposición

C= valor actual del colateral recibido

H<sub>c</sub>= descuento correspondiente al colateral

H<sub>fx</sub>=descuento correspondiente al descalce de monedas entre el colateral y la exposición

Los bancos que empleen descuentos supervisores estándar para operaciones a un acuerdo de marco de compensación para calcular la cuantía de la exposición

$$E^* = \text{MAX} \{ \sum E_i - \sum C_j + 0.4 \cdot \text{exposición neta} + 0.6 \cdot \text{exposición bruta} / \sqrt{n} + \sum (E_{fx} * H_{FX}) \}$$

E\*= valor de la exposición del conjunto de operaciones compensables tras la mitigación del riesgo

E<sub>i</sub>= valor actual de todo el efectivo y los títulos prestados, vendidos con acuerdo de recompra o entregados de otra manera a la contraparte según el acuerdo de compensación

C<sub>j</sub>= valor actual de todo el efectivo y los títulos tomados en préstamo, comprados con acuerdo de reventa o mantenidos de otra manera por el banco según el acuerdo de compensación

E<sub>s</sub>= valor actual neto de cada emisión de títulos dentro del conjunto de operaciones compensables (valor siempre positivo)

H<sub>s</sub>= descuento correspondiente a E<sub>s</sub>

N= número de emisiones de títulos incluidas en el conjunto de operaciones compensables (excepto que las emisiones donde el valor E<sub>s</sub> sea inferior a una décima parte del valor del mayor E<sub>s</sub> en el conjunto de operaciones compensables no se incluyen en el recuento).

El método de estándar para el riesgo de crédito se calcula en la manera siguiente:

$$\text{Medida de la exposición} = \alpha \times (\text{RC} + \text{PFE})$$

Alfa=1.4

RC= el coste de reposición calculado según los párrafos 130 a 145 de la norma sobre el riesgo de crédito de contraparte

PFE= la cuantía de cualquier exposición futura potencial calculada según la Norma sobre el riesgo de crédito de contraparte.

### **Perdida en caso de incumplimiento**

Los bancos deberán elaborar una estimación de la LGD que es la parte de un activo que se pierde cuando el prestatario incumple por cada exposición frente a empresas y bancos. En virtud del método básico, se asignará una LGD del 45% a los créditos preferentes concedidos a bancos, sociedades de valores y otras instituciones financieras (incluidas compañías de seguros y cualquier institución financiera en la clase de activos frente a empresas) que no estén garantizados por colateral reconocido.

$$\text{LGD}^* = \text{LGD}_u \cdot \frac{E_u}{E} + \text{LGD}_s \cdot \frac{E_s}{E}$$

E=Es el valor de la exposición que es el efectivo prestado

E<sub>s</sub>= es el valor actual del colateral está limitado al nivel del valor de E H · + (1 E ) .

E<sub>u</sub>=se utilizan únicamente para calcular la LGD\*.

LGD<sub>u</sub>=a LGD aplicable a una exposición no garantizada

LGD<sub>s</sub>= la LGD aplicable a exposiciones garantizadas por el tipo de colateral

### **El indicador de negocio**



El indicador de negocio (BI), que es una aproximación al riesgo operacional basada en los estados financieros. El indicador de negocio (BI) es la suma de tres componentes: (i) el componente de intereses, arrendamiento y dividendos (ILDC); (ii) el componente de servicios (SC); y (iii) el componente financiero (FC).

$$BI=ILDC+SC+FC$$

ILDC=el componente de intereses, arrendamiento y dividendos

SC= el componente de servicios

FC= el componente financiero

### **Multiplicador de pérdida interna**

La experiencia de pérdidas internas por riesgo operacional del banco afecta al cálculo del capital por riesgo operacional a través del multiplicador de pérdida interna (ILM).

$$ILM= LN (\exp(1)-1+((lc/bic)^{0.8})$$

LC= es igual a 15 veces el promedio de las pérdidas anuales por riesgo operacional incurridas durante los 10 años anteriores.

ILM=es igual a 1 cuando el componente de pérdidas y el de indicador de negocio son iguales.

### **Coefficiente de apalancamiento**

Una causa fundamental de la crisis financiera mundial fue la acumulación de excesivo apalancamiento en el sistema bancario, tanto dentro como fuera del balance. En muchos casos, los bancos se apalancaron en exceso mientras divulgaban sólidos coeficientes de capital en función del riesgo.

### **Coefficiente de apalancamiento= Medida de capital/Medida de exposición**

En la mayoría de las fórmulas para calcular el nivel de riesgos, es muy difícil su instrumentación, por la dificultad de su implementación, por eso se requiere las fórmulas más sencillas para su aplicación.

### **Acuerdo de Basilea II**

En Enero de 2001 se publicó la primera versión del Acuerdo de Basilea II, se recibieron comentarios y en el año 2003 se publicó la segunda versión de este documento. En 2005 con la participación de varios países incluidos naciones emergentes como Perú, Brasil y Chile se sacó la nueva versión final.

En el Acuerdo de Basilea I la fórmula para calcular el riesgo era la siguiente

$$1) \quad \frac{\text{Capital Regulatorio}}{\text{RC+RM}}$$

RC= Activo de Ponderación de riesgo

RM=Riesgo de Mercado

En el Acuerdo de Basilea II para calcular el riesgo se utiliza la misma fórmula pero incluyendo el riesgo operativo

$$2) \quad \frac{\text{Capital Regulatorio}}{\text{RC+RO+NRC}}$$

RC= Activo de Ponderación de riesgo

RO=Riesgo Operativo

NRC= Calculo básico de Riesgo Neto

### **Principales Objetivos**

- 1-Una medida que conozca el Origen de cada operación del riesgo
- 2-Homogenizar el cálculo de Riesgo en todos los centros financieros
- 3-Un método que se conozca las pérdidas esperadas y no esperadas  
Logrando Una Estabilidad en el sistema financiero
- 4-Asegurar que la asignación de capital sea más sensible al riesgo

### **Riesgo Operativo**

- 1- El Básico que se va a centrar en los Ingresos Netos
- 2- Método Estándar que se va a enfocar en la línea de Negocios
- 3- El Método Avanzado que se a centrar en el Cálculo Probabilístico
- 4- Se realizó la siguiente clasificación del riesgo que es
  - a) Fraude Interno
  - b) Fraude externo
  - c) Corrupción
  - d) Fallas del software

### **Riesgo de Crédito**

### **Método Estandarizado**

Establece ponderaciones en función de riesgo de cada tipo de exposición, está dada por la calificación externa, volatilidad y precio determinado para las instituciones bancarias

- a) Consumo=75%
- b) Hipotecario=35%
- c) Hipotecario Comercial=100%
- d) Mercado de Riesgo=150%
- e) Otros Activos=100%

Los mitigantes de estos tipos de Créditos se puede clasificar en:

- a) Método Simple
- b) Método integral

Esta segunda se puede derivar en la formula siguiente

$$E = \text{Max} [Ex (1+he) - c*(1-hc-hpc)]$$

Las Principales variables son

E= Exposición luego de la mitigación

Ex= Valor de la Exposición

He= Ajuste a prioridad de la exposición

C= Valor colateral

Hc= Ajuste a prioridad de la colateralidad

Requerimiento de Capital IBR

- a) IBR Fundamental

Es la entidad que cumple con recabar información para el cálculo de esta, donde los bancos pueden desarrollar su propio modelo para estimar la PD(probabilidad de incumplimiento)

- b) IBR avanzado

Entidades que cumplen con la información para estimar la exposición, propuestas para el acuerdo de Basilea III

Categorías de Exposiciones

- a) Comercial

- b) Soberano
- c) Sistema Financiero
- d) Consumo
- e) Valores
- f) Cuentas por Cobrar

Todo Crédito de Consumo debe cumplir con las siguientes características

- a) Exposición a las personas que pongan en exposición los créditos prestados
- b) El crédito en exposición debe cumplir una Cantidad de dinero en específico

### 3.1.2 Examen supervisor

El Objetivo del Acuerdo de Basilea II es que cada banco cuente con procesos internos para evaluar la suficiencia de capital, esto permite actuar con rapidez debido a estos 4 principios

- a) Un proceso de suficiencia de capital
- b) Evaluar la estrategia de suficiencia
- c) Los supervisores deben operar por encima del coeficiente mínimo de capital
- d) Los supervisores deben intervenir para que no descienda el capital hacia su nivel mínimo

En lo más relevante de este Acuerdo de Basilea II un Nuevo Enfoque de Supervisión conocido la Supervisión STU que es checar la evaluación de la cartera y la Supervisión extra STU se basa en el modelo de Benchmarking donde como sabemos se enfoca en un modelo de proceso continuo.

## Conclusión

---

### Sobre el objetivo

Se cubrió el objetivo de revisar el último documento de “Acuerdo” que aprueba la reunión de los 60 gobernadores de los Bancos Centrales miembros del Banco Internacional de Pagos (BIS) elaborado por el Comité Basilea encargado de desarrollar estándares regulatorios globales para bancos y fortalecerlos en supervisión micro y macro-prudencial, como respuesta a la problemática planteada al Sector por la crisis financiera 2007- 2009.

El valor que queda de la revisión realizada, tomando como objeto el Acuerdo Basilea III, además del conocimiento particular que al autor le deja, se puede concretar en dos puntos principales:

El primero es el que el documento quedará a disposición como base de apoyo para quienes se interesen en conocer, en términos generales y de manera muy concreta, la estructura existente para la regulación prudencial establecida a nivel mundial por la mayoría de Bancos Centrales de los Países, previo a la consulta de los documentos disponibles en el BIS. Además del análisis que se hace a fin de aclarar el entendimiento de las variables y estrategias planteadas para prevenir los riesgos sistémicos y específicos de la actividad Bancaria y la problemática a que se enfrenta la regulación misma en virtud de la incertidumbre que se tiene en los umbrales de los ciclos económicos ante la necesidad vital de generación de negocios propios del sector que llegan a inhibir reglas elementales sobre riesgo y rendimiento y provocar consecuencias indeseables en el sistema financiero mundial como fue el caso de la Crisis 2007-2009.

La segunda contribución del trabajo es el seleccionar y concentrar la información tan extensa y detallada que se hace de cada una de las categorías que pueden implicar dudas en la aplicación de las recomendaciones que se hacen en el Acuerdo III de Basilea. Como es fácil ver a lo largo del documento por las referencias incluidas, el Comité Basilea genera informes y documentos especiales de los posibles causales de controversia para la aplicación de la gestión del riesgo en las instituciones bancarias y que muchos de ellos se hacen complejos para quienes no están involucrados directamente en el tema.

El documento mismo Basilea III es realmente un replanteamiento de las propuestas en los Acuerdos I y II previos sumadas a las nuevas propuestas como el caso de los requerimientos de liquidez que se adicionan a los requerimientos de

capital, a la luz de la experiencia en su aplicación y de las carencias que aún se tenían para prevenir ambientes de inestabilidad financiera sistémica.

### **Sobre la expectativa de eficacia de Basilea III**

Como se anotó al inicio del trabajo, el problema que se presenta con el Acuerdo Basilea III, al igual de los Acuerdos previos, es el costo, eficacia y velocidad en la instrumentación de las recomendaciones, por la actividad tan especial y sofisticada que tiene la actividad bancaria.

Visto con un pensamiento de prevención de riesgos sistémicos y sistemáticos, las recomendaciones expuestas por Basilea son además de deseables más que necesarias, sin embargo desde el punto de vista de la gestión bancaria son controvertidos. La polémica surge, como se ha dicho también, por la dificultad que se tiene de conocer, con certeza, los umbrales de los ciclos, es decir, en el ascenso del ciclo sería poco prudente para una actividad bancaria mantener todos los fondos que demandan los requerimientos de capital y liquidez prácticamente con un alto costo de oportunidad. Y en los umbrales del ciclo suele presentarse negocios riesgosos de muy alto rendimiento difíciles de rechazar.

Se puede especular, puesto que esto no se investigó a fondo en el interior del documento, que a pesar de todo el andamiaje que propone Basilea y el aval que proporcionan los Bancos Centrales de los distintos países de que sus sectores bancarios lo instrumentarán al pie de la letra, la tentación de participar en negocios que implican instrumentos de alto rendimiento y el relajamiento de créditos a sectores que ofrecen la posibilidad de alta ganancia por su crítica solvencia se seguirán presentando por la naturaleza misma del avance del ciclo económico y la confianza que suelen tener los banqueros en las capacidades de sus cuerpos de ingenieros financieros sobre todo cuando le están generando dinero.

Es importante señalar que la investigación revisó los reportes financieros de los Bancos más grandes que operan en México, aun cuando solo quedó como material de trabajo de apoyo, y en esta revisión se encontró que la mayoría de ellos al menos reportan los indicadores de medición de riesgos que por ejemplo algunos mantienen el VaR y otros ya aplican el Expected shortfall que otro de los documentos Basilea propone como corrección de deficiencia del Var, además muchos de ellos reportan cumplimiento de los requerimientos que solicita el Basilea III sobre capital y liquidez bajo convenios calendarizados de aplicación y “pruebas de estrés” como muy importantes. Esto es un avance positivo para que las crisis que no van a dejar de existir en el sistema capitalistas de producción sean contenidas y paliadas con rapidez a favor del bienestar mundial.

### **Sobre la hipótesis**

Como hipótesis nula de investigación se planteó que la Banca como cualquier negocio en un sistema capitalista de producir responde a las necesidades de crear “dinero” para sus inversionistas y así lo hará sobre todo por la actividad tan especial que la banca moderna está autorizada para realizar como intermediaria de activos financieros y con participación directa en mercados financieros. Y aun cuando es muy loable y deseable mantener férreo control del riesgo en este sector, siempre se habrá una vía técnica o administrativa que justifique la participación en negocios de “alto rendimiento”.

Se puede afirmar que esta hipótesis es acertada, y que el Basilea III aunque difícil de operar debe mantenerse con firmeza incluyendo un sistema de vigilancia efectiva y la coordinación del sector bancario con los análisis e instrumentación de política pública en función del pulso económico mundial.

# Anexo General

## Los Principios Básicos de Basilea

Los principios básicos son las normas mínimas para la correcta regulación y supervisión prudencial de bancos y sistemas bancarios. Sirven como referencia para evaluar la calidad de los sistemas supervisores, estos lo utilizan el FMI, el BM y los Acuerdos Subsecuentes.

En Octubre de 2010 el Comité de Basilea, reforzó la idea en todo el Mundo, para reforzar los principios básicos, estos han ayudado a los países a reforzar sus sistemas supervisores con posibles mejoras. Estas fueron en la perspectiva individual que sirven para reforzar las practicas supervisoras, estas han intentado mejorar la gestión de riesgo de añadir una perspectiva macroeconómica, fundamentalmente el gobierno corporativo, que es base de hacer una buena gestión de riesgo eficaz se han añadido nuevos principios para reforzar esta idea.

### Presentación de la versión revisada

El primer objetivo es elevar el nivel de supervisión bancaria con el objetivo de mantener preponderancia universal de los principios básicos. Esta se logra mediante una intervención temprana y oportuna, donde los supervisores se deben evaluar el perfil de riesgo en cada producto financiero. **La intervención oportuna es fundamental para asegurar la solvencia.**

### Bancos de importancia sistemática

Se aplica un nuevo principio en este documento que se aplica el principio básico de importancia sistemática que es reducir los efectos de un contagio de un banco hacia el sistema financiero, con una mayor intensidad supervisora con más recursos.

### Cuestión macroprudencial y sistemática

La crisis de 2008 puso de manifiesto entre la interacción macroprudencial y microprudencial. Se debe evaluar el riesgo en un contexto más amplio que solamente en un balance, realizando valuaciones más sofisticadas. Estos principios bancarios tienen una supervisión consolidada de grupos bancarios como sociedades matriciales, los riesgos se deben evaluar en sentido macroprudencial. Con el objetivo de reducir el riesgo sistémico



## **Gestión de crisis, recuperación y regulación bancaria.**

Aunque no sea la responsabilidad del supervisor evitar las quiebras bancarias, la función está diseñada para reducir esta posibilidad, estas medidas se clasifican en:

- 1) Las Autoridades
- 2) Los Bancos

## **Gobierno corporativo, difusión de información y transparencia**

Se mostraron grandes deficiencias en estos rubros, donde pueden tener consecuencias en los bancos si no se soluciona. Porque son los encargados de gestionar el riesgo, sin la preparación estos pueden fallar en solucionar los problemas. Por eso hay que tener un nivel más de experiencia.

## **Estructura**

Esta metodología se ha reformulado con los siguientes principios

- a) Principios 1 al 13 que son Atribuciones a la supervisión
- b) Principios 14 al 29 Son para realizar un Gobierno Corporativo eficaz

## **Evaluación**

Se realizara eta en dos fases

- a) Países
- b) Empresas

Estos métodos de evaluación deben evolucionar para mejorar la gestión de riesgo Desde una perspectiva más amplia la supervisión bancaria eficaz depende de una serie de elementos que puedan quedar fuera de la potestad. En el principio 29 se presenta el caso de bloqueo de capitales y financiación al terrorismo.

## **Coherencia y aplicación**

El comité ha tratado de contener la coherencia entre los valores y seguros, para no tener efectos en la economía real.

Los Principios Básicos

Estos sirven el fortalecimiento del sistema financiero mundial, cualquier deficiencia en un país desarrollado o subdesarrollado pone en peligro la estabilidad financiera.

### **Requisitos previos para una supervisión bancaria eficaz**

Los requisitos mencionados son según el documento que debe seguir el Acuerdo de Basilea son:

- 1-Políticas macroeconómicas solidas
- 2-Formulación de políticas para estabilidad financiera
- 3-Infraestructura bien desarrollado
- 4-Una disciplina de mercado eficaz
- 5-Marco claro para la recuperación de la crisis

1-Unas políticas macroeconómicas sólidas (principalmente la política fiscal y la monetaria) constituyen la base de un sistema financiero estable. Sin dichas políticas, pueden surgir desequilibrios tales como un elevado nivel de endeudamiento y gasto público, o un exceso o escasez de liquidez, lo cual podría afectar al sistema financiero.

2-Se tiene que tener una estabilidad financiera identificando oportunamente los posibles riesgos sistémicos para que no suceda la crisis de 2008. Vigilar y analizar el mercado como los factores financieros y económicos

3-Una infraestructura pública bien desarrollada necesitara

- a) Un sistema de legislación corporativa (Contratos sociales, quiebra, protección del consumidor y propiedad privada)
- b) Poder judicial eficaz e independiente
- c) Personas profesionales que ejerzan su labor como son los abogados, contadores o auditores
- d) Un sistema de auditoría independiente

Vamos a poner los principios que tienen el Acuerdo de Basilea

### **Principio 1**

## **Atribuciones, objetivos y potestades**

El supervisor está facultado en acceder al Consejo de Administración y a los datos de los estados Financieros.

### **Principio 2**

#### **Independencia, rendición de cuentas y protección legal de los supervisores**

El supervisor contara con independencia operativa y con recursos autónomos.

### **Principio 3**

#### **Cooperación y colaboración**

Colaboraran autoridades locales y extranjeros, esta información es a nivel confidencial, este no dará información a terceros

### **Principio 4**

#### **Actividades permitidas**

De acuerdo con la legislación se debe establecer las actividades permitidas que puede desarrollar el banco. Para abrir un banco en el extranjero se tiene que permitir la concesión de acuerdo con la legislación del país.

### **Principio 5**

#### **Criterios de autorización**

La autoridad estará encargara de aprobar o rechazar la licitación del banco. Este debe evaluar la estructura de propiedad y del gobierno corporativo para que el banco siga operando.

### **Principio 6**

#### **Cambios de titularidad de participación significativa**

El supervisor tiene la potestad de aceptar o rechazar cualquier propuesta para transferir la propiedad o impedir el derecho de voto que conforman los accionistas.

### **Principio 7**

#### **Adquisiciones sustanciales**

El supervisor tiene la capacidad de aceptar o rechazar las adquisiciones o inversiones que realice un banco. Si los socios accionistas quieren realizar cualquier cambio, siempre se debe preguntar al supervisor si la decisión es acertada o incorrecta.

### **Principio 8**

#### **Enfoque de supervisión**

El supervisor debe tener una metodología que evalúe la naturaleza del riesgo y su impacto en la organización bancaria. Esta metodología tiene dos enfoques que son la macroeconomía y microeconómica.

### **Principio 9**

#### **Principio y Técnicas de herramienta**

El supervisor debe tener una gama de herramientas para evaluar la seguridad y solvencia de los bancos, que son las siguientes:

- a) Análisis de Estados Financieros
- b) Análisis del modelo de Negocio
- c) Resultados de las pruebas metodológicas de riesgo

### **Principio 10**

#### **Informes de supervisión**

El supervisor tiene que exigir a los bancos de presentar nuevos informes que evalúe la situación financiera, resultados y riesgos. Informar los aspectos de los Activos y Pasivos del Balance..

### **Principio 11**

#### **Potestades correctivas y sancionadas del supervisor**

El supervisor tiene que notificar en cualquier momento si encuentra un problema con la Dirección al Consejo de Administración. El supervisor debe exigir que los informes sean por escrito. El supervisor debe actuar si encuentra los niveles mínimos que indiquen una inestabilidad económica. Aplicando las medidas correctivas establecidas por la ley.

### **Principio 12**

#### **Supervisión consolidada**

El supervisor verifica si la vigilancia de las operaciones transfronterizas de un banco por parte de la dirección (del banco matriz o sede central y, cuando corresponda, de la sociedad holding). El supervisor limita la gama de actividades que el grupo consolidado puede realizar y a las ubicaciones donde puede realizar esas actividades

### **Principio 13**

#### **Relación entre el supervisor de origen y el de acogida**

Los supervisores de origen siempre intercambian información Para realizar una gestión de la solución de la Crisis Bancaria. El supervisor de Origen tiene que tener una estrategia de comunicación siempre con los supervisores. Estas tienen que tener un plan de reestructuración dentro del grupo.

### **Principio 14**

#### **Gobierno Corporativo**

El supervisor es el que determina las políticas en los grupos bancarios para tener una estructura de sólida. Este tiene que tener una vigilancia periódicamente a las políticas que estipulan el Gobierno Corporativo. Este tiene que vigilar y poner a las personas correspondientes en estructura operativa y proceso de gestión de riesgo. En el marco jurídico debe establecer las funciones del Consejo de Administración y la Alta dirección. Y se debe elegir los procesos de selección para que ocupe esos cargos

### **Principio 15**

#### **Proceso de gestión de riesgo**

El supervisor tiene que determinar:

- a) Una estructura sólida de cultura de gestión que se realiza en el banco
- b) Desarrollar políticas y procesos para la asunción de riesgos
- c) Se tiene constancia de incertidumbres asociadas a la medición de riesgo
- d) Establecer límites adecuados con cada perfil de riesgo y la solidez del capital banco
- e) La alta dirección tiene que adoptar las medidas necesarias para filar y controlar cualquier riesgo significativo
- f) Se establece el Proceso de Gestión de Riesgo que es Identificar, Cuantificar, Evaluar, Vigilar, Informar, Controlar y mitigar

### **Principio 16 Suficiencia de Capital**

El supervisor tiene que exigir a los bancos unos requerimientos de capital prudentes, adecuados a los riesgos que asuma la institución bancaria. La legislación, la regulación tiene que exigir a los bancos cumplir sistemáticamente los requerimientos de capital prescritos. Para que estas absorban las pérdidas.

### **Principio 17 Riesgo de Crédito**

La legislación, y los que se encargan en la regulación tienen que tener un proceso adecuado para la gestión de riesgo de Crédito. Que ofrezca una exposición clara en las exposiciones que se enfrenta el Banco. Con los siguientes controles que son:

- a) Una estrategia con información documentada para aplicar la asunción de riesgo de crédito.
- b) Tener políticas y procesos para aprobar nuevas exposiciones de riesgo de crédito
- c) criterios y políticas y procesos bien definidos para aprobar nuevas exposiciones al riesgo (incluidas unas normas prudentes de concesión de créditos), así como para renovar y refinanciar exposiciones vigentes, y para identificar la autoridad pertinente que dé su aprobación en función del volumen y complejidad de las exposiciones.
- d) sistemas de información eficaces para una oportuna y correcta identificación

### **Principio 18**

#### **Activos dudosos, provisiones y reservas**

La Legislación tiene que identificar activos dudosos. El supervisor tiene que determinar una evaluación para calificar y clasificar los Activos para impedir que se utilicen estos para obtener financiamiento no obteniendo cobro de los créditos vencidos.

### **Principio 19**

#### **Riesgo de concentración y límites a grandes riesgos**

El supervisor debe determinar que políticas y procesos, ofrezcan una visión integral en la relación de gestión de riesgo. Con La legislación el legislador debe limitar las exposiciones crediticias. Tanto dentro como fuera del País.

## **Principio 20**

### **Transacciones con partes vinculadas**

El supervisor tiene que definir lo que es la parte vinculada. El supervisor exige que las transacciones tienen con partes vinculadas.

## **Principio 21**

### **Riesgo por país y transferencia**

El supervisor también determina que los procesos están en consonancia con el perfil de riesgo, la importancia sistémica y el apetito por el riesgo del banco, tienen en cuenta la situación macroeconómica y de los mercados. Entre las características son las siguientes.

- (a) eficaces sistemas de información
- (b) límites adecuados para el riesgo de mercado acordes con el apetito por el riesgo, el perfil de riesgo y la solidez del capital del banco.
- (c) controles eficaces sobre la utilización de modelos para identificar y cuantificar el riesgo de mercado

## **Principio 22**

### **Riesgo de la Tasa de interés en la cartera bancaria**

Esto incluye políticas y procesos para identificar, cuantificar, evaluar, vigilar, informar y controlar o mitigar fuentes significativas de riesgo de tasa de interés.

## **Principio 23**

### **Riesgo de Liquidez**

El supervisor determina que los bancos disponen de una estrategia que les permite la gestión prudente del riesgo de liquidez y el cumplimiento de los requerimientos de liquidez. El supervisor debe determinar las siguientes estrategias que utilizar

- a) un enunciado claro del apetito global por el riesgo de liquidez, adecuado al negocio del banco.
- b) unas sólidas prácticas de gestión del riesgo de liquidez en el día a día

- c) eficaces sistemas de información que permitan una activa identificación, agregación, vigilancia y control de las exposiciones al riesgo de liquidez y de las necesidades de financiación
- d) una vigilancia adecuada por parte del Consejo del banco para garantizar que el equipo directivo aplica eficazmente las políticas y procesos para la gestión del riesgo de liquidez

## **Principio 24**

### **Riesgo Operacional**

El supervisor determina que los bancos cuentan con un marco adecuado de gestión del riesgo operacional que tiene en cuenta su apetito por el riesgo, su perfil de riesgo y la situación macroeconómica y de los mercados. El supervisor evalúa la calidad y exhaustividad de los planes de recuperación ante desastres y de continuidad del negocio del banco en escenarios de graves alteraciones de la actividad que plausiblemente pueden afectar a la entidad.

El supervisor determina que los bancos cuentan con sistemas de información adecuados y eficaces para:

- (a) vigilar el riesgo operacional;
- (b) recopilar y analizar datos sobre el riesgo operacional; y
- (c) promover la existencia de adecuados mecanismos

## **Principio 25**

### **Control y auditorías internas**

El supervisor determina que los bancos cuentan con marcos adecuados de control interno para establecer y mantener un entorno operativo correctamente controlado que facilite la gestión de su negocio, teniendo en cuenta su perfil de riesgo.

El supervisor determina que la función de auditoría interna:

- (a) tiene recursos suficientes y personal capacitado y con adecuada experiencia para comprender y evaluar la actividad que está auditando;
- (b) goza de adecuada independencia, con líneas de comunicación con el Consejo del banco o con un comité de auditoría del Consejo, y suficiente estatus dentro del banco.
- (c) tiene pleno acceso y comunicación con todos los miembros del personal, así como acceso a los archivos, ficheros o datos del banco y sus



compañías afiliadas, siempre que sea relevante para el desempeño de sus tareas.

**Principio 26**  
**Información financiera y Auditoría Interna**

El supervisor determina que los bancos y grupos bancarios mantienen registros adecuados y fiables, elaboran estados financieros conforme a las políticas y prácticas contables.

**Principio 27**  
**Divulgación y transparencia**

El supervisor determina que los bancos y grupos bancarios publican regularmente información en base consolidada y, cuando corresponda, a título individual que resulta de fácil acceso y refleja razonablemente su situación financiera, resultados, exposiciones al riesgo, estrategias de gestión del riesgo y políticas y procesos de gobierno corporativo. El supervisor u otros organismos relevantes publican regularmente información agregada sobre el sistema bancario para facilitar su comprensión por el público en general y el ejercicio de la disciplina de mercado.

**Principio 28**  
**Utilización abusiva de servicios financieros**

El supervisor determina que, además de la habitual debida diligencia, los bancos cuentan con políticas y procesos específicos para la actividad de corresponsalía. Esas políticas y procesos incluyen:

- (a) recabar suficiente información sobre los bancos corresponsales para tener una comprensión plena de la naturaleza de su actividad y base de clientes, así como de la forma en que están supervisados; y
- (b) no establecer ni mantener relaciones de corresponsalía con quienes carezcan de adecuados controles frente a actividades delictivas o no estén eficazmente supervisados por las autoridades pertinentes, o con aquellos bancos considerados simulados (shell Banks).

## Glosario

---

### A

**Activos Dudosos:** Son aquellos créditos que ha otorgado y que hay pocas probabilidades de que sean devueltos. Un ejemplo claro es la deuda que no se paga.

**Análisis de Estados Financieros:** Es el proceso crítico dirigido a evaluar la situación financiera presente y pasada de la empresa. Con el Objetivo de hacer predicciones en el futuro.

**Apalancamiento:** Es la proporción de Deuda sobre los Activos que tiene una empresa.

**Auditoría Interna:** Es una actividad independiente y objetiva de supervisión y consultoría diseñada para mejorar la operación de la Organización.

### B

**Banco Central:** Es el instrumento de la Función del Gobierno para controlar el sistema de crédito, Controlan la emisión de Billetes, guía la estructura de las tasas de interés y da préstamos a los bancos comerciales.

**Banco Comercial:** Banco de Propiedad Privada que operan cuentas, cheques, reciben billetes y realizan préstamos en diferentes sucursales.

**Banco de Inversión:** Es intermediario Financiero que compra acciones nuevas y las coloca en pequeñas cantidades entre los inversionistas.

**Burbuja Financiera:** Una desviación entre el precio de un activo en el mercado y el precio justificado por él. Valor inherente del Activo, sostenido por la creencia por parte de los compradores que serán capaces de vender un precio inflado.

### C

**Calidad crediticia:** Es la capacidad de una empresa o entidad pública de hacer frente sus compromisos de pagos futuros.

**Capitalización:** Conversión de ganancias acumuladas y reservas en capital emitido, es decir en acciones.

**Cartera vencida:** Es el monto total de créditos otorgados por una persona física o moral y que se convierte en un Activo de riesgo al tener los créditos en mora.

**CCR:** Es el metodo estándar para medir el riesgo de crédito de contraparte.

**Ciclo económico:** Oscilaciones regulares en la actividad económica de los negocios a través de un cierto periodo. Donde sus principales fases son

1-Recuperacion

2-Expansion

3-Auge

4-Recesion

5-Depresion

**Clasificación Crediticia:** Es el sistema de clasificación que establece la capacidad de una entidad para pagar su deuda y el riesgo que lleva invertir esta deuda.

**Coeficiente de Capital:** Cantidad de capital adicional para aumentar en una unidad productiva anual.

**Colchón anti cíclico:** Oscila entre el 0% y el 2.5% de los activos ponderados por riesgo. Puede ser requerido de acuerdo a las necesidades del país. Este dependerá del nivel de capitalización del mercado con el objetivo de proteger el sistema bancario.

**Consejo de Administración:** Órgano que designa los accionistas de una sociedad mercantil para dirigir las actividades de una empresa

**Correlación:** Técnica de estadística para determinar el grado en que los cambios en los valores de una variable se asocian a otros valores de otra variable.

## **D**

**Derivados:** Un término utilizado para designar a los futuros, opciones y swaps. El comercio de los Derivados se incrementó en la década de los Noventa, dada su utilidad para los administradores con el objetivo de proteger las variaciones de los precios.

**Desregulación:** Proceso que reduce las regulaciones especificas a un sector Economico

**Deuda Subordinada:** Son títulos de renta fija, emitidos habitualmente por entidades de crédito y grandes sociedades, en el que el cobro de intereses está condicionado por el nivel de beneficios.

**Distribución Normal:** Es una curva continua, simétrica, en forma campana, es el núcleo de la teoría de la probabilidad y el muestreo.

## E

**EAD:** Es la exposición del crédito en el momento del incumplimiento. La EAD se obtiene como la suma del riesgo dispuesto de la operación más un porcentaje del riesgo no dispuesto.

**Economía real:** Consiste en el estudio de la producción, distribución y el consumo de bienes físicos en una zona geográfica determinada.

**Especulación:** Comprar y vender con la esperanza de obtener una mayor ganancia.

**Estabilidad Financiera:** Situación en el cual el sistema financiero es capaz de resistir las perturbaciones y resolver los desequilibrios financieros.

**Externalidades:** Estas pueden ser positivas o negativas. Las primeras son las negativas aquellas cuando una empresa no asume los costos traspasando a la sociedad. Las Positivas son aquellos que no reciben los beneficios de sus actividades.

## G

**Garantías:** Son documentos que se otorgan a título de propiedad o derechos sobre ingresos que se conceden como prenda por un préstamo bancario.

**Gestión de Riesgo:** Es un enfoque con pasos establecidos para manejar la incertidumbre, relativa a una amenaza a través de unas secuencias humanas, que incluye la identificación, análisis y evaluación de riesgo.

**Gobierno Corporativo:** Se refiere al conjunto de principios y normas que regulan el diseño y integración de una empresa.

## I

**Información asimétrica:** En un Mercado cuando una de las partes que intervienen en una compraventa no cuenta con la misma información sobre el producto.

**IRB:** Este enfoque se basa en la evaluación propia de un banco de sus contrapartes y exposiciones para calcular los requisitos de capital para el riesgo de crédito, esto tiene dos objetivos principales:

1-Los requisitos de capital basados en estimaciones internas son más sensibles al riesgo de crédito.

2-Los Bancos deben mejorar técnicas de gestión de riesgos para controlar el riesgo de crédito

## L

**LCR:** El índice de cobertura de liquidez requería que el banco tuviera suficientes activos líquidos de alta calidad para cubrir el total de salidas netas de efectivo durante 30 días.

$LCR = \text{Activos líquidos de alta calidad} / \text{Liquidez neta total sobre 30 días} \geq 100\%$

**Liquidez bancaria:** Esta representa la cualidad de los activos para ser convertidos en dinero efectivo de forma inmediata sin pérdida significativa de su valor.

**Liberalización:** Es el proceso que pasa de una Economía de Estado a una Economía de Mercado, reduciendo la Capacidad del Estado para Intervenir.

**LGD:** Es la parte de un activo que se pierde cuando un prestatario incumple de manera predeterminada. La tasa de recuperación se define como 1 menos la LGD, la parte de un activo que se recupera cuando el prestatario incumple de manera predeterminada. Dichas pérdidas están influenciadas por características clave de la transacción, como la presencia de garantías y el grado de subordinación.

## M

**Mercado de Capitales:** Mercado de fondos prestables de largo plazo diferente al mercado de Dinero que es de Corto Plazo.

**Mercado financiero:** Es un espacio en el que se realizan los intercambios de los instrumentos financieros y se definen sus precios.

## P

**Pánico bancario:** Es una situación donde un gran número de clientes retiran su dinero de los bancos por miedo que el sistema colapse.

**Probabilidad:** La probabilidad de que ocurra algún evento se puede representar con un número entre cero y uno y a este se le denomina probabilidad del evento.

**Probabilidad de incumplimiento:** La PD es una medida de calificación crediticia que se otorga internamente a un cliente o a un contrato con el objetivo de estimar su probabilidad de incumplimiento a un año vista. El proceso de obtención de la PD se realiza a través de herramientas de scoring y de rating.

**Política económica Pro cíclica:** Es el conjunto de acciones del gobierno llevadas a cabo con el mismo sentido de los ciclos económicos, aumentando el gasto público y disminuyendo los impuestos.

## R

**Regulación:** Política gubernamental que revisa y controla las actividades económicas de cierto tipo de empresas privadas

**Requerimiento de capital:** Una medida de valor de capital poseído por los propietarios de una institución financiera relativo al monto de la institución ha prestado..

**Reestructuración de capital:** Es el mecanismo que le permite a la empresa encontrar la fórmula adecuada para establecer el monto de los pasivos de la compañía.

**Riesgo de Crédito:** Se refiere a las operaciones de préstamos, a la probabilidad del que el prestatario sea incapaz de regresar el principal o de pagar los intereses.

**Riesgo por país:** Se refiere a la viabilidad de continuidad o discontinuidad política de un país y el peligro que ocasiona a la actividad económica.

**Riesgo de Tasa de Interés:** Es el riesgo que corre en razón a las variaciones de las tasas de interés.

**Riesgo Financiero:** Es a la probabilidad de ocurrencia de un evento que tenga, consecuencias financieras negativas para una organización

**Riesgo Moral:** El riesgo moral es un concepto económico que describe situaciones en las que un individuo tiene información asimétrica acerca de las consecuencias de sus propias acciones y sin embargo son otras personas las que soportan las consecuencias de los riesgos asumidos.

## S

**Selección Adversa:** Describe aquellas situaciones previas a la firma de un contrato, en las que una de las partes contratantes está menos informada.

## T

**Teoría de portafolios:** Es una Teoría de Inversión que estudia como maximizar el retorno y minimizar el riesgo, mediante una adecuada elección de los componentes de una cartera de valores.

**Titularización:** es un proceso de estructuración financiera a través del cual se compilan activos generadores de flujos de efectivo en un vehículo especial constituido en un patrimonio separado, desde el cual se realizan emisiones de títulos valores de renta fija y/o variable.

## Bibliografía

---

. Bannock Graham, Baxter R. E., Rees Ray, (2007), *Diccionario de Economía*. Editorial Trillas, México.

.Díaz Mondragón, Manuel Vázquez Carrillo, Nitzia, (2012), *Sistema Financiero Mexicano*, Editorial Trillas, México.

.Freixas Javier, (1999), *Economía Bancaria*, Editorial Antoni Bosch Edr, España

.Girón G., Alicia, "La Integración Monetaria en América Latina y las Lecciones que se pueden sacar para Europa". Universidad de Marne - La - Vallée e ISMEA, 16 - 17 marzo de 1998.

Guillen Romo Héctor, (2013), *Las Crisis*. Ediciones Era, Mexico.

.Hull John C, (2014), *Introducción a los Mercados de Futuros y Opciones*, Editorial Pearson, Mexico

.Lara Haro Alfonso, (2007), *Medición y control de Riesgos Financieros*, Limusa, México

Madura Jeff, (2016), *Mercados e Instituciones Financieras*, Editorial Cengage Learning, México

.Ross, Westerfield, Jordan, (2014), *Fundamento de Finanzas Corporativas*, Editorial Mc Graw Hill, Mexico.

.Samuelson Paul, (2010), *Economía con Aplicaciones a Latinoamérica*, Editorial Mc Graw Hill, Mexico.

Soto Esquivel Roberto, *Desregulación Financiera y Finanzas Públicas en México*, Economía Informa, FE UNAM

Stewart Ian, (2019), *Mentes Maravillosas*, Editorial Crítica, Mexico



## Hemorografía

- .El Financiero (<https://elfinanciero.com.mx/>)
- .El Universal (<https://www.eluniversal.com.mx/>)
- .El País (<https://elpais.com>)
- .El Economista (<https://www.eleconomista.com.mx/>)
- El Mundo (<https://www.elmundo.es/>)

## Artículos de Internet

- .BBV-Bancomer, “La Regulación y Supervisión Bancarias” Julio/Agosto 2000 Serie núm. 10
- . Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2011) Basilea III Marco regulador global para reforzar los bancos y sistemas bancarios
- . Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2017) Basilea III: Finalización De las reformas poscrisis
- . Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2006) Principios Básicos para una Supervisión bancaria eficaz
- .Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2010) Finalización de Basilea III en Pocas Palabras
- .Fondo Monetario Internacional, Perspectivas de la Economía Mundial, Octubre 2007
- .Glosario de Términos de Acuerdos de Basilea I y II
- .Regulación Bancaria en Mexico “En Camino hacia los estándares internacionales”
- . Jansson con Mark D. Wenner “La regulación financiera y su importancia para las microfinanzas en América Latina y el Caribe
- . Soto Esquivel Roberto, Desregulación Financiera y Finanzas Públicas en México, Economía Informa, FE UNAM.