

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ECONOMÍA

Las políticas macroprudenciales como nueva herramienta de la política monetaria.

TESINA

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ECONOMÍA**

PRESENTA:

AGUSTÍN CASTILLO VIDRIO

DIRECTORA DE TESINA:

LIC. CELIA GUADALUPE OSORNO RUIZ



Ciudad Universitaria, México, Diciembre de 2015.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

Índice

Introducción	4
1 La Gran Recesión.....	6
1.1 La Gran Recesión, antecedentes y causas	6
1.1.1 Antecedentes	6
1.1.2 El Consenso de Washington.....	8
1.1.3 Desregulación bancaria	10
1.1.4. Antesala de una Gran Recesión.....	11
1.1.5 Burbuja Hipotecaria	14
1.2 Crash financiero e inicio de la Gran Recesión	23
1.2.2 Programas de rescate federales.....	26
1.2.3 Planes de relajamiento monetario de la FED	28
1.3 La política monetaria y su papel en la burbuja hipotecaria	33
1.3.1 Tipos de política monetaria: Convencional y no convencional.....	34
1.3.2 Tasa de interés objetivo.....	35
1.3.3 Manejo de la hoja de balance de la FED	36
1.3.4 Operaciones de mercado abierto y tasa primaria de descuento.....	38
2. Regulación financiera internacional.....	41
2.1 Basilea	41
2.1.1 Basilea I.....	42
2.1.2 Basilea II	43
2.1.3 Basilea III	45
2.2 La Ley Dodd Frank	53
2.2.1 La Regla de Volcker.....	61
3. Políticas Macroprudenciales	67
3.1 Mecanismos de Transmisión de Política Monetaria.....	68
3.1.1 Tasa de Interés.....	69
3.1.2 Efecto sobre el Precio de los Activos	69
3.1.3 Tipo de cambio.....	70
3.1.4 Canal del Crédito.....	71
3.1.5 El Canal de las Expectativas	72

3.2 Políticas Macroprudenciales introducidas en la regulación global	73
3.2.1. Control sobre los Flujos de Capital	75
3.2.2 Intervención en los Mercados de Divisas.....	76
3.2.3 Medidas para fortalecer y mejorar la calidad del capital bancario y liquidez	76
3.2.4 Medidas para mantener la calidad del crédito	78
3.2.5 Fortalecimiento de la disciplina del mercado y promoción la estabilidad financiera.....	79
3.3 El “ <i>Forward Guidance</i> ” de la FED.....	80
Conclusiones y recomendaciones.....	87
Conclusiones	87
Recomendaciones.....	89
Bibliografía	91

Introducción

El presente trabajo aborda la relación de la política monetaria con la regulación monetaria a partir de la elaboración de políticas macroprudenciales basadas en los mecanismos de transmisión de política monetaria instrumentadas por el Banco de Pagos Internacionales y la Reserva Federal de los Estados Unidos de América a partir del inicio de la Gran Recesión.

Este documento se estructura en 4 apartados más la presente introducción. En el primero se analizan algunos antecedentes de la Gran Recesión como el Consenso de Washington, la abolición de la Ley Glass Steagall y los cambios políticos y económicos ocurridos en la década de los años ochenta que impulsaron el crecimiento del sector financiero. También se comentan algunos eventos financieros relevantes que precedieron a la crisis de 2008, como la burbuja de las empresas “punto com”, la innovación financiera y la toma excesiva de riesgos preexistente. Otro objetivo específico de dicho apartado es el análisis sobre desenvolvimiento de la Gran Recesión, las medidas de rescate y programas de estímulo monetario implementados para combatir la propagación y contagio de la crisis. Finalmente se describen las principales herramientas de política monetaria utilizadas por la Reserva Federal de los Estados Unidos De América (FED).

El segundo apartado se enfoca en los principales frutos en materia de regulación emanados de la burbuja hipotecaria. Se realiza un breve recorrido por las principales regulaciones elaboradas tanto por el Banco Internacional de Pagos de Basilea (BIS) como por la FED. Este acercamiento se ha realizado debido a que dentro de dichos acuerdos y leyes se encuentra el andamiaje legal que junto con la política monetaria sustentan la elaboración de políticas macroprudenciales. Por último se pone en relieve la importancia del enfoque macroprudencial contenido en dichas las leyes y acuerdos publicados y promulgados por ambas instituciones.

En el tercer apartado se trata de conciliar este nuevo enfoque en materia de regulación con la política monetaria a partir del uso de los canales de transmisión en la elaboración de las políticas macroprudenciales. Se expone la importancia de los canales de transmisión de la política monetaria al momento de la toma de decisiones por parte de los bancos centrales y se hace mención sobre la pertinencia de promover la estabilidad financiera al momento de

conseguir los objetivos de política monetaria. Asimismo se retoman las principales medidas macroprudenciales instrumentadas por el BIS y la FED, así como sus posibles canales de afectación. Para concluir se aborda otra herramienta complementaria de la política monetaria la cual ha cobrado importancia al momento en que los elaboradores de política monetaria comunican sus decisiones.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones dentro de las cuales se expone la importancia que ha tenido la implementación de este tipo de políticas macroprudenciales y su utilidad para transmitir de mejor manera las decisiones de política monetaria.

El presente documento tiene como justificación las implicaciones prácticas que genera el conocimiento y la importancia de los canales de transmisión de la política monetaria para alcanzar los objetivos del banco central.

Esta investigación resulta conveniente tomando en cuenta la importancia que en los años posteriores a la Gran Recesión tomaron la regulación bancaria, los bancos centrales y la estabilidad financiera al momento de plantearse los elaboradores de política monetaria sus objetivos.

Por último, la relevancia social de este trabajo reside en que la elaboración e implementación de las políticas macroprudenciales tienen por objetivo un prevenir un nuevo escenario financiero y económico como el experimentado en septiembre de 2008.

1 La Gran Recesión

Es indudable que la crisis financiera de 2008 fue consecuencia de diversas decisiones tomadas en los años previos por los elaboradores de política económica, reguladores y la iniciativa privada. Dentro de este capítulo se analizan algunos antecedentes de la Gran Recesión como el Consenso de Washington, la abolición de la Ley Glass Steagall y los cambios políticos y económicos ocurridos en la década de los años ochenta que impulsaron el crecimiento del sector financiero. También se comentan algunos eventos financieros relevantes que precedieron a la crisis de 2008, como la burbuja de las empresas “punto com”, la innovación financiera y la toma excesiva de riesgos preexistente. Asimismo se realiza un breve análisis sobre desenvolvimiento de la Gran Recesión, las medidas de rescate y programas de estímulo monetario implementados para combatir la propagación y contagio de la crisis. Finalmente se describen las principales herramientas de política monetaria utilizadas por la Reserva Federal de los Estados Unidos De América (FED).

1.1 La Gran Recesión, antecedentes y causas

Al finalizar la primera década del siglo XXI tuvo lugar en los Estados Unidos de América la crisis financiera más grande desde la “Gran Depresión”¹ de 1929, a diferencia de esta, los efectos adversos se propagaron mucho más rápido debido a la interconexión preexistente dentro de los sectores financiero, bancario e industrial.

1.1.1 Antecedentes

Desde finales del siglo XX, la instrumentación de políticas de desregulación y liberalización implantadas en gran parte del mundo dieron pie al desarrollo e innovación del sistema financiero en su conjunto. Dichos cambios incentivaron la creación de productos financieros cada vez más complejos y riesgosos.

¹ El Buró Nacional de Investigación Económica (NBER por sus siglas en inglés) define a una recesión como el periodo existente entre el nivel máximo y el mínimo dentro de indicadores económicos como el Producto Interno Bruto (PIB), Ingreso Real, nivel de empleo, producción industrial y ventas minoristas que una economía alcanza durante “algunos” meses. Para definir depresión aseguran que no tienen una metodología y que este término se le atribuye al periodo existente entre 1929 y 1933. En adelante se utilizarán los términos Gran Depresión para el periodo de 1929 y 1933 y Gran Recesión al iniciado en 2008.

Esta innovación y desregulación financiera, fue el preámbulo que sentó las bases y reglas para que las instituciones financieras pudieran tomar posiciones de riesgo². El periodo en el cual se construyeron y se implementaron las reglas se da a partir de los años ochenta, años en los cuales los mercados financieros cobraron mayor fuerza.

En la década de 1980, la corriente del pensamiento económico que promulgaba el libre mercado comenzó a tomar demasiada importancia. En algunos países, estaban ascendiendo al poder personajes como Margaret Thatcher (en Reino Unido) y Ronald Reagan (Estados Unidos de América). La elección e impulso de estos políticos por parte de sus votantes, era consecuencia de intensas campañas provenientes de la década previa donde el sector financiero comenzó a tener un papel mucho más activo en la vida política (Tello e Ibarra, 2012).

En el caso de los Estados Unidos de América, el triunfo de Ronald Reagan forma parte de un proceso de lucha por parte del Partido Republicano y sus representados, en este caso la banca y el sector financiero, que inicia desde 1964 cuando es derrotado su candidato Barry Goldwater. En aquellos días los republicanos comenzaban su lucha contra el papel del Estado en la economía, a partir de lemas como “Menos Gobierno”, se fue creando la antesala para que en 1980 Ronald Reagan llegara a la presidencia.

Por otro lado, en Europa oriental se estaban viviendo cambios significativos y trascendentes dentro del continente y en especial en las Repúblicas Socialistas. La Unión de Repúblicas Soviéticas Socialistas y su perestroika, “puso en práctica cambios profundos en la estructura del sistema económico soviético con la sustitución de los mecanismos de la economía planificada centralmente, por los mecanismos de la economía de mercado” (Ianni,1998, p.3).

La desaparición del bloque soviético representaba la hegemonía de un solo tipo de economía basado en la de mercado. Por otro lado, las naciones que contaban con una

² Posiciones de Riesgo, son aquellas sobre productos financieros que no son considerados activos seguros (a diferencia de los de renta fija), en los cuales el beneficio potencial suele ser mayor a cambio de asumir un riesgo mayor. También suele denominarse posiciones de riesgo, a aquellas donde el riesgo queda descubierto, es decir, la diferencia entre una posición de compra y de venta es diferente de 0.

economía del tipo “mixta” como en el caso de México, se encontraban en su mayoría sumidas en crisis derivadas de políticas fiscales y monetarias altamente intervencionistas.

Previo al posicionamiento del libre mercado como la forma más eficiente de asignar recursos dentro de la economía, era necesario que las economías mundiales que venían de una senda de políticas económicas con una elevada participación pública realizaran algunos cambios relacionados con su política económica.

Dentro de dicho contexto, y gracias a la experiencia de la crisis de 1929 el papel de los bancos estaba delimitado y diferenciado de la banca de inversión para así asegurar los depósitos de sus cuentahabientes y evitar otro pánico bancario. Con esto lo que se trataba de evitar eran por una parte crisis económicas y sociales, por otra parte se buscaba cierta estabilidad política y confianza en el mundo occidental y su forma de organización económica.

1.1.2 El Consenso de Washington

El Consenso de Washington es el punto inflexión en el cual se pasó, de una economía con gran participación por parte del gobierno, a una donde el papel de éste fue más bien de carácter normativo y regulativo.

El Consenso de Washington se llevó a cabo en Noviembre de 1989, en el Instituto de Economía Internacional donde se reunieron ministro de economía, gobernantes y representantes de los organismos financieros internacionales donde se presentó el documento “Lo que Washington quiere decir por Reforma Política”.

En dicho documento se presentaron los 10 puntos clave que debían seguir los países latinoamericanos y los Estados Unidos de América, para enfrentar la crisis que muchos países latinoamericanos vivían desde 1982. Lo que se rescata de estos puntos para fines del presente trabajo, son los cambios que los Estados Unidos de América venían implementando y recomendaba a los demás países para desarrollar sus economías, a la luz del año 2014 algunas de estas modificaciones serían las que incubarían lo que más tarde detonaría en la crisis financiera de 2008.

En palabras de Edgar Amador (2012) se llama Consenso de Washington a un conjunto de recetas económicas, de hecho, la reedición moderna de las clásicas reglas de la economía liberal: libre mercado, desregulación, política monetaria sólida, balance fiscal equilibrado y mínima intervención estatal.

Recomendaciones del Consenso de Washington
1. Disciplina fiscal (Déficit Operativo no mayor al 2% del PIB)
2. Establecer prioridades del gasto público
3. Incrementar ingreso fiscal
4. Liberalizar las tasas de interés
5. Régimen flexible del tipo de cambio
6. Liberalizar el comercio exterior
7. Liberalizar los flujos de inversión extranjera
8. Privatización de empresas públicas
9. Desregulación e incentivar la competencia
10. Derechos de propiedad

Moreno-Brid, Juan Carlos, Esteban Pérez Caldentey y Pablo Ruiz Nápoles (2004)

Lo que se fomentaría con estas medidas sería la competencia y el desarrollo de los mercados, facilitando el financiamiento de proyectos e incentivando la creación de empleos. También se sustituirían ciertas actividades económicas que hasta esos días el gobierno actuaba como empresario por otro más eficiente, es decir, la iniciativa privada.

Después de la implementación de estas medidas liberalizadoras, privatizadoras y desreguladoras, los mercados financieros especialmente el norteamericano entraron en su etapa de oro, conocida como la Gran Moderación (Bernanke, 2013).

La Gran Moderación comprende el periodo desde 1986 hasta antes de la Crisis Financiera de 2008 y se caracterizó por ser un periodo de poca inflación en los Estados Unidos de América. En palabras de Ben Bernanke, ex presidente de la Reserva Federal de los Estados Unidos de América, este periodo se caracterizó por contar con niveles bajos de inflación, crecimiento económico y una volatilidad moderada.

Ante un escenario como el descrito por el ex presidente de la Reserva Federal de los Estados Unidos de América, y con las bases del consenso de Washington puestas en

marcha en diversas latitudes, el sector bancario continuó fortaleciéndose gracias a los cambios iniciados en el periodo del presidente Ronald Reagan.

A pesar de que la agenda de las grandes firmas bancarias y financieras, ya había sido introducida desde la llegada del presidente republicano en 1980 los procesos de desregulación se realizaron de manera paulatina.

1.1.3 Desregulación bancaria

Aunque todas las reglas contenidas en el decálogo de Washington estaban enfocadas al conjunto de la economía, en la práctica beneficiaron principalmente al sector financiero gracias a su papel de intermediario.

Partiendo del concepto básico de que un banco, casa de bolsa u otra institución financiera, es un intermediario financiero entre ahorradores e inversionistas. El mercado financiero es el lugar donde los agentes económicos ofrecen y demandan activos financieros en busca de financiamiento, liquidez y utilidades. Esta actividad contribuye al desarrollo económico incrementando la inversión y financiamiento de diversas actividades productivas, así como dotando de liquidez a la economía en su conjunto.

Como complemento al proceso de desregulación y liberalización en la década de los años ochenta y noventa, era necesario enfocar estas reformas al sector bancario que heredaba toda una serie de regulaciones consecuencia de La Gran Depresión, dicho legado de regulación y restricciones se encontraba plasmado en la Ley Glass Steagall.

Dicha Ley prohibía que la banca comercial realizara operaciones de banca de inversión, dividiendo y delimitando una actividad de la otra. La actividad bancaria tradicional se reducía a realizar préstamos a partir de depósitos.

Este papel de simple intermediario entre prestamistas y depositantes requería de un cambio a fin de ser congruente con el nuevo paradigma de desregulación por lo que gradualmente y específicamente durante el gobierno de Bill Clinton en el año de 1999 esta Ley fue abolida cuando se promulgó la *Ley Gramm-Leach-Bliley*.

Con esto se daba libre paso a que los bancos de inversión y comerciales pudieran realizar ambas actividades o fusionarse dando inicio al periodo de total desregulación bancaria, acorde con los preceptos establecidos por el Consenso de Washington.³

Esta desregulación o abolición detonó y desarrollo el sistema financiero debido que ahora los depósitos de los bancos podían convertirse en instrumentos con distintos niveles de liquidez, desde bonos de deuda gubernamental, acciones hasta productos derivados. En consecuencia las prácticas especulativas en busca de altos rendimientos a favor del sector financiero aumentaron debido a que ahora dada esta rentabilidad muchos más recursos se destinaban a este sector (Huerta, 2010).

Todas estas reformas dieron paso al desarrollo del sistema financiero y productos operados en él como fue la introducción de productos financieros derivados, los cuales están en función de otro activo.

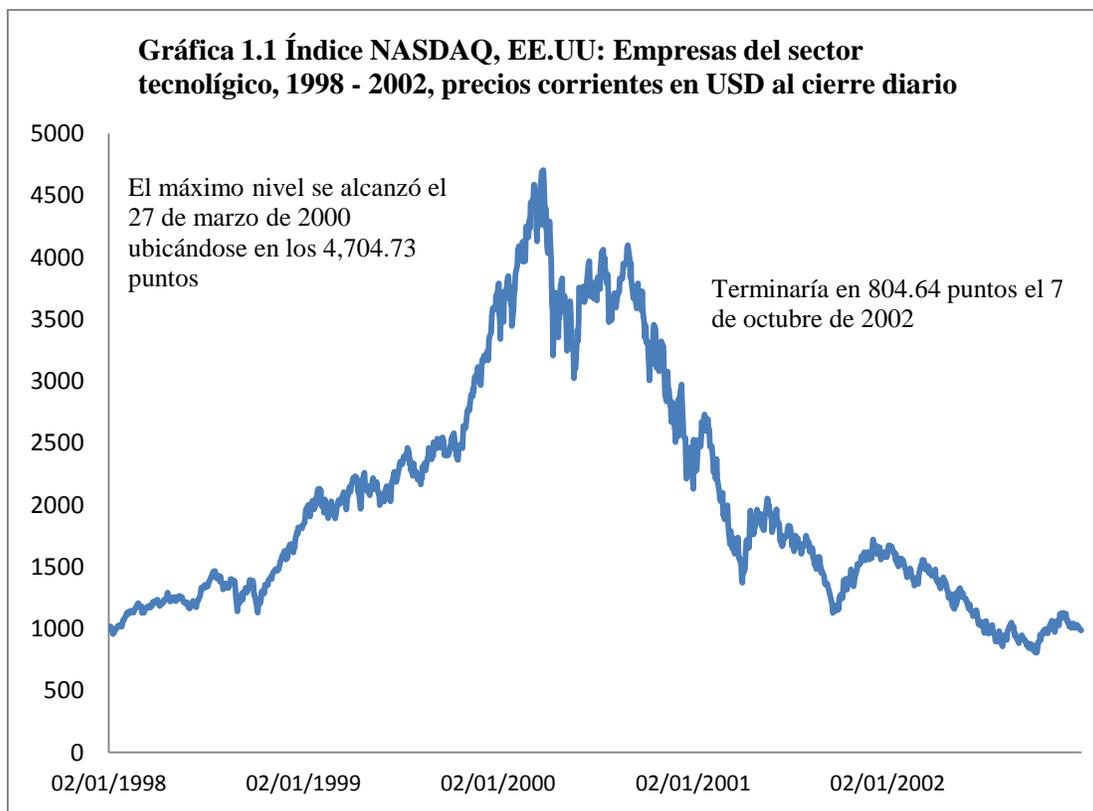
Al mismo tiempo los avances en la industria tecnológica y especialmente las altas expectativas sobre el futuro la industria del internet incentivaron la creación de un nuevo sector dentro de las bolsas de valores, el de las empresas cuya actividad principal se encontraba en la web, dicho sector fue bautizado como las emisoras “punto com”.

1.1.4. Antesala de una Gran Recesión

El conjunto de una regulación laxa, innovación en los mercados financieros y en el sector tecnológico ocasionaron que diversas empresas cuya actividad principal estaba basada en servicios potenciales en la internet comenzaran a cotizar en bolsa en busca de capital.

Entre el año 2000 y 2002 el índice que agrupa las principales emisoras del sector tecnológico, el NASDAQ perdió más del 82 % de sus ganancias. En la gráfica 1.1 se encuentran los precios diarios al cierre, el máximo precio de cierre se alcanza el 27 de marzo de 2000 ubicándose en los 4704.73 puntos para después comenzar una caída que terminaría el 7 de octubre de 2002 cuando llega a los 804.64 puntos.

³ No es posible concebir la actual crisis financiera sin este importante cambio en materia de regulación, es importante señalar también que este retroceso en regulación se da también como respuesta a las intenciones de constituir lo que hoy se consolida como Citigroup. Citigroup es una de las primeras instituciones financieras que fusionaba un banco comercial y de inversión, en este caso Citibank y Travelers Group.



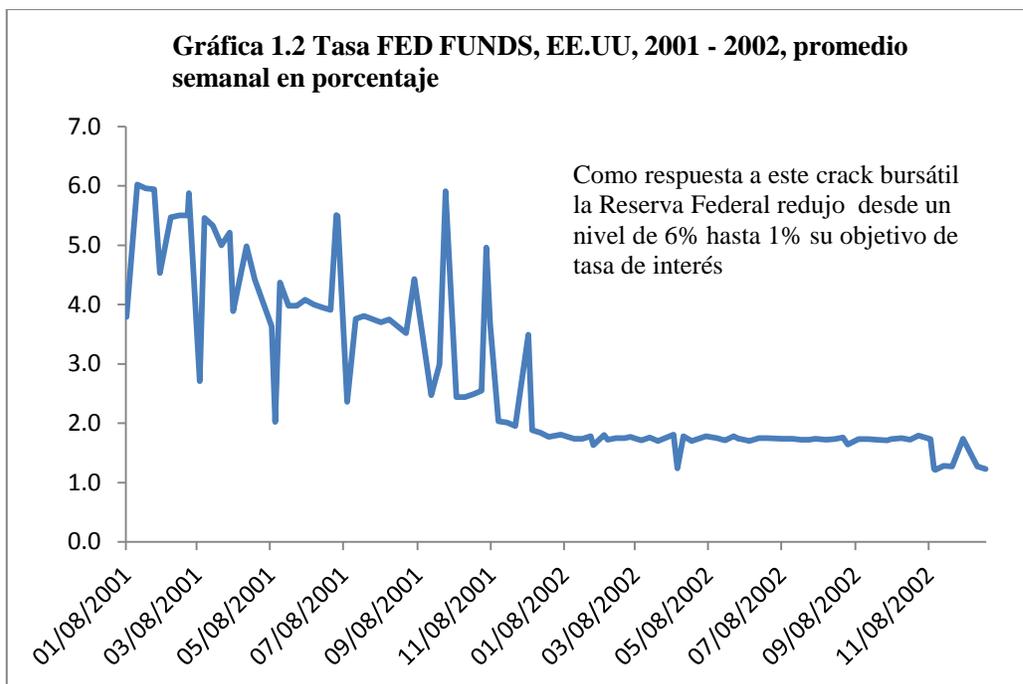
Fuente: Bloomberg, NDX Index

Dicha caída en el sector financiero propició un periodo recesivo en la economía estadounidense, por su parte Bernanke (2014) menciona que esta recesión tuvo su origen en el sector financiero, especialmente en acciones de empresas dedicadas al sector tecnológico, atribuyéndola al optimismo psicológico preexistente que creó una especie de burbuja en el precio de las acciones tecnológicas.

Asimismo para el ex presidente de la FED Ben Bernanke (2014) otra de las variables que entró en juego en la antesala de la crisis financiera de 2008 fue la respuesta de la Reserva Federal a la recesión de 2001 generada a partir de la caída del sector financiero en las principales bolsas de valores.

Como respuesta a este crack bursátil la Reserva Federal redujo desde un nivel de 6% hasta 1% su objetivo de tasa de interés Fed Funds (véase gráfica 1.2), dicha reducción junto con la disminución de los requerimientos de depósitos bancarios generó una gran liquidez en los mercados financieros. El exceso de liquidez, como consecuencia de una política monetaria relajada nuevamente influyó en la tolerancia al riesgo de los agentes económicos

los cuales aumentaron sus preferencias por activos más riesgos en busca de rendimientos mayores.



Fuente: Reserva Federal de San Louis. <https://research.stlouisfed.org/fred2/>

Entre los instrumentos que ofrecen mayores rendimientos de acuerdo a su nivel de riesgo se encuentran los instrumentos derivados. Un instrumento derivado es un instrumento financiero que está en función de otro instrumento el cual puede ser un bono gubernamental, una acción, tasa de interés u otro instrumento derivado.

Estos instrumentos al contar con niveles de apalancamiento mayores que la renta fija o acciones, generaron más la liquidez en los mercados financieros.⁴ Con este tipo de instrumentos se podían realizar transacciones con poco capital esperando obtener grandes beneficios.

El conjunto de bajas tasas de interés y expectativas de altos rendimientos consecuencia de la influencia de una política monetaria laxa ocasionó distorsiones en toda la economía, especialmente el sobreendeudamiento. “Las bajas tasas de interés y perspectivas de

⁴ El apalancamiento financiero es la relación de endeudamiento contra capital existente al operar un producto financiero.

crecimiento manifestadas por la propia actitud de los bancos de expandir los créditos, llevó a empresas e individuos a aumentar sus relaciones de endeudamiento, confiados en que sus ingresos crecerían y con ello su capacidad de reembolso” (Huerta, 2010. p.34).

Las bajas tasas de interés y las expectativas sobre el futuro de la economía, hizo que el crédito se canalizara especialmente al sector hipotecario por parte de las empresas y la compra de viviendas por parte de las familias. El intermediario en ambos casos naturalmente fue el sector financiero.

1.1.5 Burbuja Hipotecaria

Dentro del inconsciente colectivo del sueño americano se encuentran varios elementos, el principal es la posibilidad de poder acceder a una vivienda. Después del fortalecimiento del sector bancario y desregulación financiera la principal forma de hacer realidad este sueño sería a través del crédito.

No resultaba imposible en un contexto de bajas tasas de interés y con gran facilidad de acceso a créditos hipotecarios para la mayoría de los niveles de ingresos obtener una vivienda.

El acceso a una vivienda por parte de las familias estadounidenses es demasiado importante y pieza fundamental del sueño americano, por lo anterior la oferta y demanda existente en el sector inmobiliario siempre ha sido un buen termómetro de la economía. Esto ocasiona que el precio de las viviendas sea un indicador eficiente sobre el comportamiento y dirección del ciclo económico.

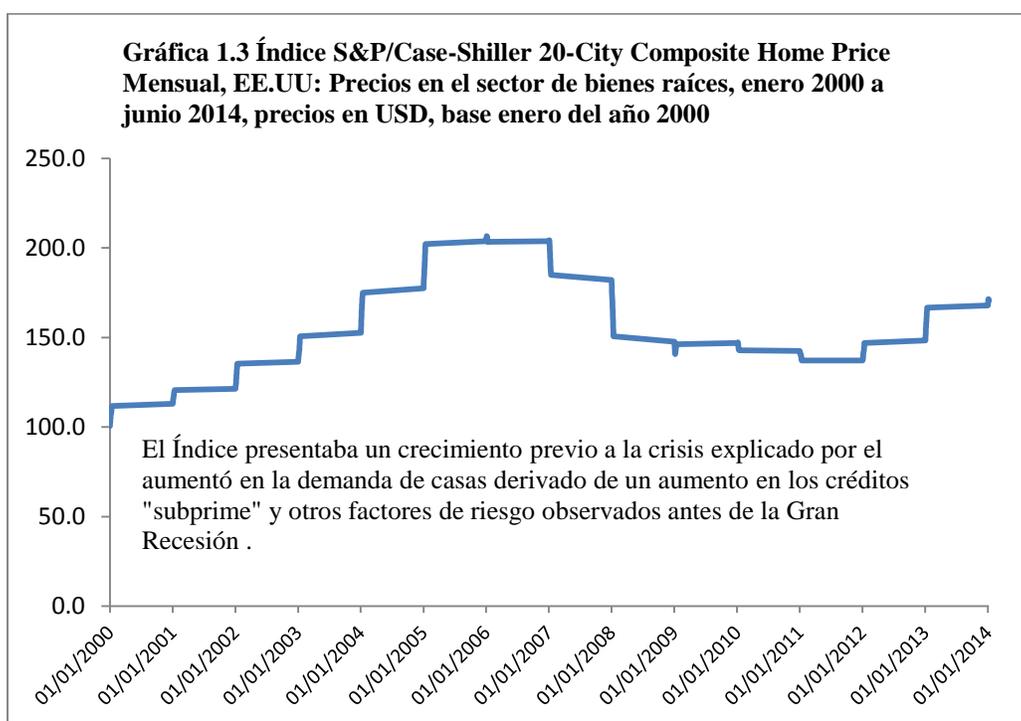
Dentro del sector inmobiliario, la oferta de viviendas aumentará si para los desarrolladores financiarse les resulta más barato (dentro de un escenario de tasas de interés bajas) y existe una demanda que satisfacer.

Del lado del sector hipotecario el cual esa la fuente de financiamiento de familias para adquirir viviendas, la tasa de interés es una variable que influye directamente en los precios de las viviendas, a menores tasas de interés las personas se financian a un menor costo por lo cual se demandan más casas, a mayor demanda de casas y precios, etc.

Dentro del sector hipotecario el precio de las casas es una variable crucial dado que son en última instancia el colateral al cual los acreedores podrán recurrir en caso de impago por parte del cliente por lo que existe una relación inversa entre las tasas de interés y el precio de las viviendas.

Por ejemplo, en palabras de Alejandro Villagómez (2010, p. 2), el origen más importante de la actual crisis se gesta en la generación de la burbuja inmobiliaria y cuando está explota esto afectó sobre todo al “colateral de los acreditados ‘*subprime*’⁵ de alto riesgo, los cuales empiezan a tener problemas para obtener nuevos créditos que les permitan refinanciar su deuda y terminan declarándose en moratoria e insolvencia”.

En el mercado financiero norteamericano existen diversos índices que miden el comportamiento de ciertos sectores, para el caso del sector vivienda uno de los más importantes es el S&P/Case-Shiller 20-City Composite Home Price Index, el cual mide el comportamiento de los precios en el sector de las bienes raíces dentro de los 20 estados más representativos.



⁵ Los créditos “subprime” fueron los otorgados a personas con alta probabilidad de impago, exigiendo por lo general pocos requisitos a las personas que contrataban este tipo de préstamos.

En la gráfica 1.3 se observa como el precio del índice presentaba un crecimiento previo a la crisis, el cual se explica por las bajas tasas de interés y otros factores como:

- Prestamos más riesgosos otorgados por los bancos, es decir, créditos con rendimientos esperados mayores pero con menos requisitos
- Introducción de estos créditos riesgosos al mercado mediante instrumentos derivados como los Certificados de Deuda Colerizada

Dicho escenario se explica por la decisión de bajar las tasas de interés, la cual ocasionó que los mercados optaran a aceptar un mayor riesgo a cambio de mayores rendimientos, esto debido a que cuando las tasas de interés están demasiado bajas la liquidez en el mercado aumenta ocasionando que la aversión al riesgo disminuya de manera considerable haciendo que los individuos opten por tener su riqueza en activos de renta variable.

Este exceso de liquidez provoco que las tasas de interés de créditos bancarios hipotecarios, de consumo y hasta educativos se ampliaran, los bancos comenzaron una etapa de préstamos más baratos mucho más inseguros, donde el riesgo de crédito⁶ llegó a ser demasiado elevado.

Durante el periodo que comprende de 2003 a 2007 los bancos comenzaron a prestar dinero a personas con menor capacidad de pago pero que aceptaban pagar un interés mayor, personas con un nivel socioeconómico menor o condiciones sociales mucho más precarias que el resto y sin activos para responder a sus deudas, como en la jerga financiera siempre se buscan eufemismos se les denominó NINJAs lo cual viene del inglés No Income, No Job, No Assets (No ingreso, empleo y activos) (Amador, 2012).

Los denominados NINJAs hicieron frente a sus créditos hasta el punto en que la economía comenzó a presentar síntomas recesivos reflejados en diversos indicadores como es el caso de los precios de las viviendas.

⁶ Riesgo de Crédito es la potencialidad de que la contraparte no haga frente a sus responsabilidades, es decir, el riesgo de impago

Por ejemplo, cuando los precios de las casas comenzaron a bajar, aquellos que habían contratado una hipoteca a tasa variable previamente en un momento donde los precios de las casas aumentaban por el bajo nivel en las tasas de interés no tuvieron incentivos para continuar pagando dicha hipoteca.

Cuando los precios comenzaron a caer las hipotecas resultaban más caras que la viviendas que respaldaban dicho préstamo. Esto desincentivo tanto a los NINJAs como a otros agentes económicos a seguir pagando. Esta situación hizo que otras personas a su vez dejaran de pagar por lo que los bancos comenzaron a ejecutar dichas hipotecas aumentando la oferta de viviendas e impactando en los precios.

Pero, ¿Por qué dejaron de pagar las hipotecas?, aún existe un amplio debate sobre las causas que propiciaron el impago de las hipotecas, para Joseph E. Stiglitz (2010), un factor determinante fue el aumento en los precios del petróleo ocasionado por la guerra de Irak, donde el barril subió de 32 dólares en marzo de 2003 a 137 dólares en julio de 2008. Un aumento en el precio del petróleo repercute directamente en los precios de la gasolina, otros bienes derivados y en una gran cantidad de productos que utilizan como insumo este mineral impactando directa o indirectamente en los precios e ingreso disponible.

Por lógica y cuestiones de ética, los bancos no deben ni pueden prestarle a personas que no tengan una buena capacidad de pago, es decir, que sean más riesgosos. Es por esto que a través de los Certificados de Deuda Colateralizada (Collateralized Debt Obligation) pudieron convertir o transformar algo con un riesgo de crédito altamente concentrado en otra cosa mucho más diversificada.

¿Cómo funcionaban los Certificados de Deuda Colateralizada (CDO)? Los bancos comerciales prestaban a personas riesgosas cierta cantidad de dinero, ya sea para adquirir una casa, un crédito educativo o un yate, después los bancos ofrecían créditos a la banca de inversión la cual agrupaba varios de esos créditos y emitían un CDO.

Estos CDO se ofrecían a inversionistas dentro del mercado financiero los cuales funcionaban como un bono, es decir, el emisor pagaba al comprador cupones los cuales estaban en función de los intereses que los deudores o clientes pagarían al banco. Pero para

vender estos instrumentos financieros los bancos requerían avalar o certificar que estos eran instrumentos seguros.

En esta parte entraban las agencias calificadoras, estas son empresas que analizan la capacidad de pago de personas físicas o morales asignando notas según la capacidad siendo AAA la mayor calificación y D la menor (Default o Moratoria). “Por increíble que parezca, las calificadoras habían asignado la máxima calificación posible, AAA, a millones de créditos *subprime*” (Amador, 2012, p.35).

El párrafo anterior se refiere a que estas empresas calificadoras, otorgaron en muchos casos la calificación mayor a instrumentos financieros como los CDO que traían como subyacente estos créditos con un alto riesgo crediticio.

Pero la estructura de estos instrumentos era más compleja aún, en un mismo certificado estaban incluidos por decir así, hasta 100 créditos privados, que eran prácticamente créditos hipotecarios *subprime*. La probabilidad de que al mismo tiempo los 100 dejaran de pagar era muy baja por lo que si alguno dejaba de pagar de todos modos tenían otros 99 créditos que se repagaba y la casa (el colateral) del que no había pagado su crédito.

Consecuencia de estos instrumentos financieros y su alta demanda en los mercados financieros de 2003 a 2007, el sector hipotecario e inmobiliario tuvieron un elevado auge de 48% como lo muestra la gráfica 1.3.

Debido a todas las medidas de desregulación, ahora los bancos comerciales podían empaquetar sus hipotecas y vender certificados como bancos de inversión y dado que ahora la banca comercial podía fusionarse con la banca de inversión, estos CDO entraban a las hojas de balance de los bancos involucrando directamente a los depositantes, este círculo generó un escenario de riesgo sistémico⁷.

“Cuando un banco daba una hipoteca, lo guardaba en sus libros hasta que el cliente se la pagaba. Con el CDO las cosas cambiaron, el CDO permitió a los bancos ceder sus hipotecas a un fondo especializado, el cual agrupaba centenas, miles de créditos, y luego

⁷ El riesgo sistémico es el que está implícito en el sistema, es el riesgo de contagio o propagación ante la quiebra de un banco o empresa.

emitía bonos ante los inversionistas, los cuales serían pagados con los repagos de los clientes hipotecarios del banco” (Amador, 2012, p.40).

Las instituciones financieras al momento de vender estos CDO recuperaban el dinero que habían prestado de manera riesgosa a individuos con poca capacidad de pago, dado que recuperaban este dinero sin mayor problema nuevamente podían otorgar créditos “subprime” y emitir más CDO.

Junto con los CDO, otros instrumentos que entraron en juego fueron los Credit Default Swaps (Swaps de Moratorio de Crédito), estos instrumentos conocidos como CDS aseguraban a sus tenedores contra el impago de los CDO pero para adquirir estos CDS no necesariamente deberían de poseer CDO.

El emisor más grande de CDS era American Insurance Group (AIG) y los mayores demandantes de estos fueron las instituciones financieras con posición en los CDO. La estructura funcionaba así, los bancos emitían CDO y al mismo tiempo compraban CDS en caso de que las hipotecas no se repagaran. Lo que aseguraba por completo el círculo de este negocio.

Estos hechos construyeron la burbuja hipotecaria⁸, familias, bancos, empresas y gobiernos contribuyeron creando mecanismos que incentivaban las apuestas y busca por mayores rendimientos en instrumentos y sectores que estaban sobrecalentándose.

En el momento que estos productos dejaron no sólo de tener buenas valuación sino incluso dejar de tenerlas es cuando todo comenzó a empeorar. A principios de 2007 se presentaron ciertos síntomas de cansancio en la economía estadounidense. Por un lado algunos fondos de inversión presentaban problemas de valuación en este tipo de productos lo que inmediatamente afecto sus estados financieros.

⁸ Se denomina burbuja hipotecaria debido a su origen dentro del sector hipotecario donde los precios tanto de las emisoras como de los CDO no reflejaban el riesgo implícito en cada uno de los préstamos de alto riesgo, lo mismo que el elevado precio de las viviendas reflejaba una alta demanda consecuencia de los mismos préstamos riesgosos.

En particular existen dos llamadas de atención previas al colapso del sistema financiero de septiembre de 2008, por un lado el rescate por parte del gobierno a Bear Stearns en marzo de 2008 y por el otro la intervención sobre los dos bancos hipotecarios más grandes en EE. UU., es decir, Freddie Mac y Fannie Mae.

El primer caso se trata de un banco de inversión el cual fue rescatado por la Reserva Federal de los Estados Unidos, a pesar de no estar dentro de su jurisdicción pero debido a la interconexión existente su quiebra hubiera significado un efecto dominó, en el sistema financiero estadounidense (Villagómez, 2010).

El segundo caso son hipotecarias, las cuales a pesar de ser instituciones privadas cumplen tareas gubernamentales, como lo son la promoción y desarrollo del sector de la vivienda, para que la población de ingresos medios y bajos pueda acceder a créditos hipotecarios y así obtener una vivienda digna (Villagómez, 2010). Ambas agencias dado su objetivo gubernamental siempre han sido consideradas como instituciones de muy bajo riesgo, por lo que al momento de conseguir recursos para otorgar créditos, estas se podían financiar a tasas de interés con niveles cercanos a los presentados por los certificados del Tesoro. Es importante señalar que estos bonos se encuentran respaldados por las hipotecas otorgadas.

Estas agencias gubernamentales abarcaban el 87% de los créditos “*subprime*” en el año 2000 y para comienzos de la crisis su participación era sólo del 66%, lo cual se traduce en la entrada o participación de más agentes para la oferta de estos financiamientos (Villagómez, 2010).

Debido a esta situación, el rescate a Bear Stearns y la intervención de las hipotecarias respaldadas por el gobierno, la diferencia de las tasas de interés entre los bonos emitidos por las agencias gubernamentales y por el tesoro comienza a aumentar considerablemente fuera del rango en que normalmente se ubican (5 y 25 puntos base).

Las tasas de interés de referencia en Estados Unidos de América son la Fed Funds, LIBOR (London Interbank Offered Rate) y la Tasa de los Bonos del Tesoro. La Fed Funds es la tasa de fondeo de la Reserva Federal para un día, la Libor es la tasa de interés interbancaria y la Tasa de los Bonos del Tesoro es la referenciada al vencimiento en estos títulos de

deuda. Anteriormente estas tres tasas reflejaban los mismos niveles indicando que representaba el mismo riesgo prestarle a la FED, a un banco y al gobierno de EE. UU.

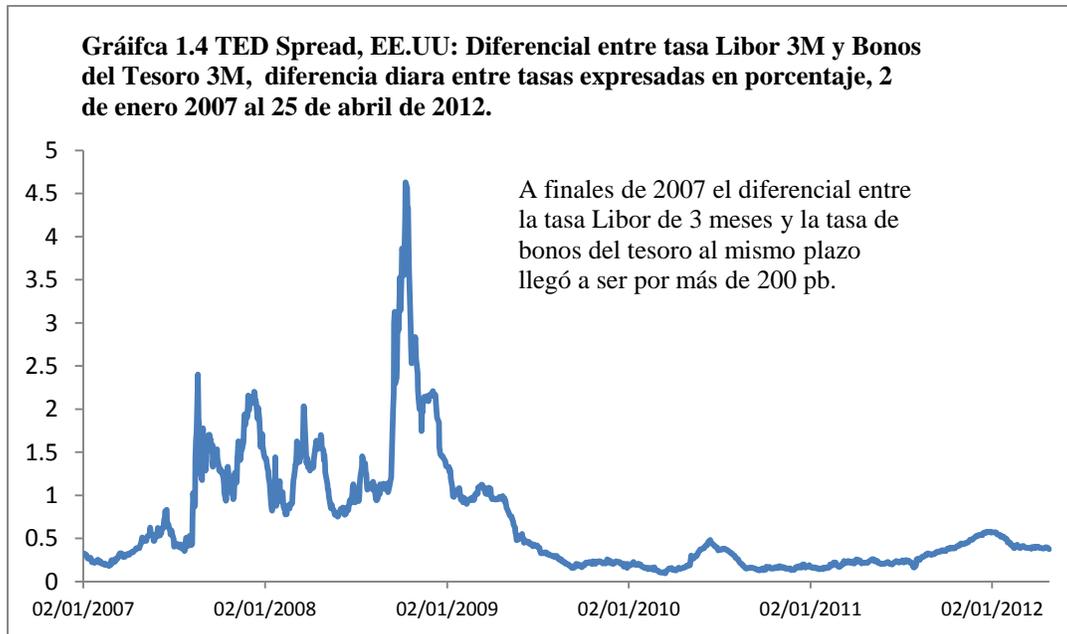
Como se ha mencionado, desde mediados del año 2007, las diferencias entre las tasas mediante las cuales se hacen préstamos los bancos y aquellas a las que el banco central realiza préstamos como lo son la LIBOR de 3 meses y la FED Funds se fueron ampliando reflejando el riesgo que los agentes económicos e inversionistas otorgaban a los bancos con respecto a la FED⁹. Lo mismo sucede entre la LIBOR y las tasas de los bonos emitidos por el tesoro, reflejando el riesgo entre financiar un banco y financiar al gobierno de los EE. UU.

La gráfica 1.4 refleja la diferencia entre los Bonos del Tesoro de Estados Unidos de América y la tasa interbancaria (Libor) ambas a un plazo de tres meses, se observa cómo a finales de 2007 el diferencial entre ambas tasas llegó a ser por más de 200 pb¹⁰.

Esta diferencia expresa la desconfianza que los propios bancos tenían con respecto a prestarle su dinero a otras entidades financieras. Las entidades financieras al conocer el estado de sus balances “infectados” con activos tóxicos como los Certificados de Deuda Colateralizada deducían que sus competidores se encontraban ante la misma situación (Cecchetti, 2009).

⁹ Esta diferencia es conocida como TED spread el cual es la diferencia entre las tasas interbancarias de 3 meses, los Bonos del Tesoro y la tasa de fondeo de la Reserva Federal lo cual refleja el diferencial de riesgo entre gobierno y bancos, siendo el gobierno siempre lo más seguro

¹⁰ Pb se refiere en finanzas a puntos base, y es una unidad de medida a partir de la diferencia entre tasas expresadas en porcentaje multiplicada por 100. (100 puntos base es igual a 1%)



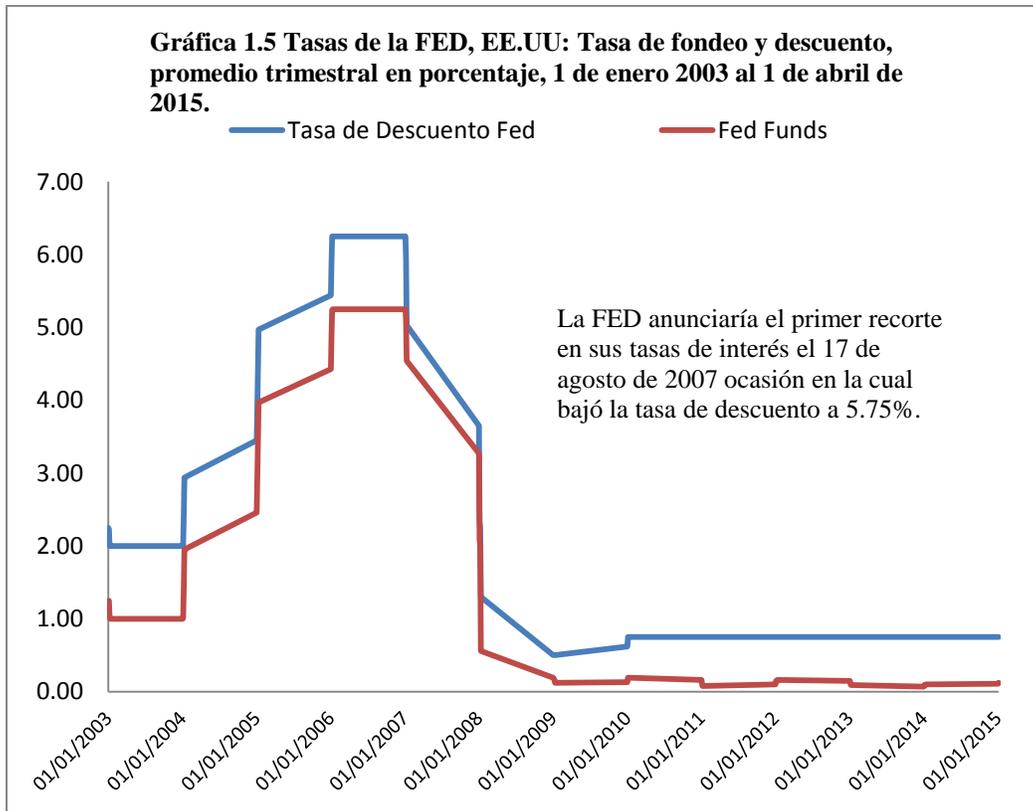
Fuente: Bloomberg, GB03 Govt vs US0003M Index

Los activos tóxicos al ser difíciles de vender se volvieron ilíquidos, y dado que la liquidez de un activo es su capacidad para convertirse en dinero estos activos tóxicos, fueron disminuyendo su valor afectando las hojas de balance de los bancos.

Asimismo, las agencias calificadoras que previo a la crisis otorgaron AAA a los CDO, ahora continuaban disminuyendo las calificaciones lo cual impactaba negativamente en la valuación de estos activos y las hojas de balance de los bancos.

Esto explica la primer escases de liquidez, en el sistema financiero estadounidense derivada de la burbuja hipotecaria, por lo que es aquí donde la FED anunciaba la primer medida para dotar de liquidez a este mercado con 24 mil millones de dólares y recortando su tasa de descuento a 5.75% el 17 de agosto de 2007 (Cecchetti, 2009).

La FED continuaría con estas reducciones en las tasas de interés, de tanto de su tasa de descuento como la Fed Funds durante ocho ocasiones.



Fuente: Reserva Federal de San Luis. <https://research.stlouisfed.org/fred2/>

1.2 Crash financiero e inicio de la Gran Recesión

Es posible declarar el 15 de septiembre de 2008 como el inicio de la Gran Recesión¹¹, el punto de inflexión donde explotó la burbuja hipotecaria. Todo comenzó con el anuncio de la quiebra de uno de los bancos más importantes de los EE. UU., Lehman Brothers. Más tarde vendría la fusión de una casa de bolsa con un banco comercial (Bank of America y Merrill Lynch) y el rescate gubernamental a la aseguradora más grande del mundo AIG.

Para el 14 de septiembre, Lehman Brothers sufrió de una semana en la cual los mercados financieros habían castigado el precio su acción debido al fallido intento de venta al banco de desarrollo de Corea y de las conversaciones entabladas con la FED y el Tesoro de Estados Unidos, esperando un rescate por parte del gobierno. La respuesta de la FED de

¹¹ Joseph E. Stiglitz en su obra *Caída Libre* hace mención a la crisis de 2008 como La Gran Recesión, haciendo alusión a la Gran Depresión de 1929 por la complejidad de la misma. Aunque el periodo recesivo en la economía norteamericana se dio entre el 4º trimestre de 2007 y el 2º trimestre de 2009, durando 18 meses la Gran Recesión se identifica popularmente con el crash bursátil de septiembre de 2008.

Ben Bernanke y el Tesoro de Henry Paulson fue negativa a pesar de que meses antes habían rescatado a Bear Stearns.

Lehman Brothers tuvo que declararse en bancarota, siendo el mayor quiebre bancario de la historia ya que poseía alrededor de 600 mil millones de dólares en activos y 15 mil empleados. (Villagómez, 2010).

El siguiente episodio fue el rescate para American Insurance Group (AIG) el 16 de septiembre. AIG como se ha mencionado anteriormente fue la compañía encargada de asegurar los CDO en caso de un default mediante los CDS.

Los montos a los que tenía responder AIG por los CDS eran aproximadamente por 57 Mil Millones de dólares, por la cantidad a la que tenía que hacer frente, nuevamente las aseguradoras que mantuvieron durante mucho tiempo calificaciones de AAA para los CDO amenazaban con disminuir su calificación (Villagómez, 2010).

Cuando se supo sobre la degradación de la calificación de AIG sus acciones cayeron 90% el día lunes 15 de septiembre. “Las condiciones en ese momento requerían que esta entidad hiciera válido un colateral por un monto de casi 15 mil millones de dólares, o de lo contrario se consideraría que se declaraba en insolvencia” (Villagómez, 2010, p. 10).

Pero a diferencia de Lehman Brothers, AIG fue rescatada por la FED mediante un plan emergente, esto debido a la interconexión y riesgo de contagio a todo el sistema financiero en su conjunto.

No es que Lehman Brothers no fuera “Demasiado Grande Para Caer”¹² sino que AIG resultaba ser la intersección entre todos los bancos e instituciones financieras que operaban

¹² Los Demasiado Grandes para Quebrar, Caer o Fallar en inglés conocidos como “Too Big to Fail” o SIFIS (Instituciones Financieras Sistemáticamente Importantes por sus siglas en inglés) son de acuerdo a Ben Bernanke (2013) aquellas instituciones financieras que debido a su gran tamaño e interconexión su quiebra tendría repercusiones sobre otros participantes del mercado de menor tamaño. Asimismo algunas legislaciones han establecido como Muy Grandes, para quebrar aquellas instituciones que cuentan con más de 50 mil millones de USD dentro sus activos. Por otro lado para Joseph E. Stiglitz (2010) la condición de ser Muy Grandes para Quebrar incentivó a que estas instituciones asumieran mayores riesgos sabiendo de antemano que serían rescatadas por el gobierno.

los CDOs. “Si alguien era <<demasiado grande para quebrar>> ese era AIG” (Amador 2012, p.50), por todo lo que implicaba que cayera la aseguradora que respaldaba los CDS en un momento en que los CDOs estaban cayendo en Default el gobierno y la FED decidieron otorgar un crédito por 85 mil millones de dólares (Bernanke, 2013).

Con este crédito pasaron dos cosas, se evitó un impacto calculado a la economía mundial de unos 180 mil millones de dólares y convirtió nuevamente al gobierno de los EUA en empresario al ser propietario del 79.9% de las acciones de AIG (Amador, 2012).

Unos días más tarde, el 21 de septiembre, Goldman Sachs y Morgan Stanley al enfrentar problemas de liquidez, solicitaron un cambio para ser considerados como bancos comerciales para así poder captar fondos y ser poder ser contemplados dentro de los programas de rescate.

Para estos momentos las autoridades monetarias y gubernamentales comenzaban a entender los problemas a los que se enfrentaban:

- Ausencia de Liquidez
- Gran interconexión entre bancos y casas de bolsa (alto nivel de riesgo sistémico)
- Riesgo de un pánico bancario

Se ha revisado como el sobrecalentamiento dentro del sector inmobiliario y mala evaluación por parte de las calificadoras hacia instrumentos derivados complejos en función de hipotecas y créditos “subprime”, desembocó en serios problemas de liquidez.

La situación en esos momentos en que ya se conocía la interconexión, y riesgo de contagio si un banco se declaraba en bancarrota resultaba demasiado complicada, como para sólo rescatar a unos cuantos bancos.

Si se intentaba ayudar a una sola entidad financiera, mediante inyección de capital resultaba una acción inútil ya que estos recursos resultarían insuficientes en el caso de que otras instituciones, se declararan en default (Villagómez 2010).¹³

¹³ Default en términos financieros se refiere a la suspensión de pagos por parte de una empresa a sus deudores, es importante aclarar que una empresa puede caer en default si no tiene la capacidad de hacer frente

Los elaboradores de política económica, se vieron obligados a elaborar un plan de acción que impidiera el colapso del sistema financiero y económico global.

1.2.2 Programas de rescate federales

Después de la quiebra de Lehman Brothers se comenzaron a escuchar diversas posturas sobre el riesgo moral,¹⁴ y las implicaciones de rescatar a más bancos, pues estas medidas ocasionarían la continuación del comportamiento que habían presentado estas instituciones sin enfrentar las consecuencias. Pero dado el desconocimiento del impacto que tendría dejar caer a algún banco en esos momentos se optó por la implementación de un programa de rescate por parte del Gobierno Federal de los EE. UU.

Después de estos incidentes, y ante la importancia del sistema bancario como el intermediario financiero, y su importancia para el desarrollo de la actividad económica mediante la dotación de liquidez y solvencia necesaria para que los agentes puedan hacer frente a sus obligaciones de corto, mediano y largo plazo, se reconoció el riesgo al que se enfrentarían ante una situación de fallo sistémico, es decir, la ruptura del sistema de pagos.

El gobierno norteamericano se vio obligado a garantizar la estabilidad del sistema financiero, lanzando un programa de rescate denominado Programa de Ayuda a los Activos con Problemas (TARP Trouble Asset Relief Program).

Este programa estaba formado de dos apartados, el Programa de Subastas para la Compra de Activos con Problemas y el Programa de Compra de Capital. Como se ha mencionado uno de los principales problemas de las instituciones financieras, era el acceso a la liquidez dado que los activos financieros que se encontraban sus hojas de balance no gozaban de liquidez en el mercado afectando su capitalización.

a sus pasivos de corto plazo, sin embargo la empresa puede contar con solvencia para hacer frente a sus deudas de largo plazo.

¹⁴ El Riesgo Moral es la probabilidad de tomar ciertas decisiones de acuerdo a la certeza sobre algún evento, es decir, en el caso de la crisis financiera las instituciones sabían que por su tamaño serían rescatadas con lo cual tomaban riesgos mayores, a los que seguramente hubieran aceptado en un escenario donde previamente conocieran que no serían rescatadas.

Para Gregory (2012), salvar a Lehman hubiera recaído sobre los contribuyentes estadounidenses, a la vez que no se hubiera castigado la toma excesiva de riesgo incrementando el riesgo moral.

La primer parte del programa consistía en la compra de activos tóxicos mediante subastas con la finalidad de disminuir los activos tóxicos de los balances de los bancos, la segunda parte del programa, la referente al Programa de Compra de Capital buscaba mejorar la capitalización de los intermediarios financieros, para así mejorar la confianza sobre los papeles emitidos por estas instituciones y evitar una venta masiva de activos.

El Programa de Compra de Capital planteaba que el Tesoro de los E.E. U.U. podría comprar hasta un monto de 250 mil millones de USD en garantías y acciones preferentes. Estos programas se revisarían cada 60 días, por lo que después de ser lanzado el día 3 de Octubre de 2008, la primera revisión realizada el 31 de diciembre de 2008 exponía que la herramienta principal del programa había sido la compra de capital, la cual llegaba para ese entonces a los 178 mil millones de USD sobre acciones preferentes.

Estas acciones pertenecían a las principales instituciones financieras de los E.E. U.U. las cuales se habían descapitalizado ante la caída en el precio de sus acciones después del crash financiero.

¿Por qué una crisis de liquidez se convirtió en una crisis de capitalización? Ante la caída de los precios de las casas las hipotecas se habían encarecido por lo que refinanciar esas deudas resultaba elevado. Diversos productos financieros contenían como instrumento subyacente estas hipotecas, por lo que al caer el valor de las casas su valuación se vio afectada. Los bancos tenían en su poder gran cantidad de estos instrumentos financieros, por lo que al caer su valor, sus hojas de balance se vieron afectadas en sus activos. Al caer estos activos, su capital disminuyó por lo que su riesgo aumento, debido que los activos son la forma de hacer frente a sus pasivos. Al aumentar el riesgo y disminuir el capital, el valor contable de las empresas cayó dado que las acciones en el mercado dejaron de tener valor reflejando el riesgo implícito en cada institución.

“El punto central, es que al disminuir el capital por debajo de la referencia de nivel adecuado, el intermediario empieza a ser percibido con mayor riesgo por el mercado, lo que provoca un aumento en sus costos de fondeo, reduce el precio de sus acciones, disminuye su capacidad para obtener más capital y, por ende, limita su expansión crediticia” (Villagómez, 2010, p.15).

Hasta este punto la desconfianza impactaba negativamente en la valuación de productos derivados, liquidez de instrumentos financieros y descapitalización de entidades financieras por lo que la incertidumbre se veía reflejada en la especulación sobre el futuro del sector bancario y el rumbo de la economía mundial.

El esfuerzo del TARP por recapitalizar y proveer de liquidez a los bancos se vio reflejado en los spreads entre tasas interbancarias y gubernamentales, en febrero de 2009 fue anunciado por la administración encabezada por el partido demócrata el plan de Estabilización Financiera.

Este plan retomaba gran parte del TARP, pero incluía algunas innovaciones como una prueba de estrés para visualizar el comportamiento de la salud financiera de todos los bancos ante distintos escenarios y la creación de un banco “malo”.

Por primera vez, a través de esta prueba se trató de medir a los bancos “muy grandes para fallar”, ya que contemplaba especialmente a las instituciones con activos superiores a 100mil millones de USD.

El 23 de Marzo se anunció el Programa de Inversión Público Privada de Activos Heredados, el cual podía utilizar un billón de dólares para adquirir activos tóxicos del sistema y conservarlos hasta que vencieran. Estos activos serían adquiridos a precio de mercado, mediante la participación de compradores del sector privado por lo que se logró no sobre comprar o pagar de más por estos instrumentos financieros.

Estos programas pretendían recapitalizar a los bancos y mejorar la calidad de sus activos, pero ante toda esta volatilidad después del crash financiero de 2008 era necesario implementar algunas medidas de política monetaria con la finalidad de continuar mejorando la liquidez, inversión y el empleo.

1.2.3 Planes de relajamiento monetario de la FED

Los Planes de Relajamiento Monetario o mejor conocidos como QEs (Quantitative Easing) han sido las herramientas de política monetaria utilizadas por varios bancos centrales del mundo, entre ellos la Reserva Federal de los Estados Unidos de América, después de la

caída de septiembre de 2008 para dotar de liquidez al mercado y contener las tasas de interés para todos los plazos.

Una vez que el Departamento del Tesoro y la FED llenaron de liquidez los mercados financieros, tenían que realizar otros movimientos con la finalidad de estimular el crédito y así impactar en la inversión y el empleo evitando con esto que se profundizara la crisis.

Dado que la FED pretendía aumentar la liquidez, para mantener la estabilidad financiera y para que los bancos prestaran este dinero, vio necesario reducir las tasas de interés de mediano y largo plazo para que este dinero fuera absorbido por la economía mediante créditos.

Para lograr este objetivo, buscó reducir las tasas de interés para todos los plazos, y tuvo que llevar cabo una compra masiva de bonos gubernamentales y privados. Las tasas de interés representan el precio de los activos de renta fija los cuales aumentan su precio en sentido inverso de la misma. Por lo anterior era necesario aumentar la demanda de estos papeles para así subir su precio y bajar la tasa de interés.

La FED puede adquirir bonos respaldados por el gobierno federal, por lo que podía comprar títulos de deuda de agencias gubernamentales como Fannie Mae y Freddy Mac, títulos respaldados por hipotecas (MBS) y bonos del Tesoro estadounidenses.

Estos programas después del rescate de AIG, y compra de títulos tóxicos ya no planteaban aumentar más el tamaño de la hoja de balance de la FED sino modificar su composición.

Es importante señalar que uno de los principales indicadores de la economía estadounidense y detonantes del crash financiero fueron los precios de las casas. Con estas herramientas de política monetaria, es decir los QE, se trató de aumentar la liquidez, disminuir las tasas de interés e incentivar la demanda de hipotecas para así elevar los precios.

Al inicio del primer programa de este tipo, en un comunicado de prensa emitido el 25 de Noviembre de 2008 la FED expresa que con la compra de 100 mil millones de USD en bonos de empresas respaldadas por el gobierno (government-sponsored enterprises) (GSE), se pretende reducir el costo e incrementar la disponibilidad de crédito para la compra de

casas, con lo cual se apoya al mercado inmobiliario y con lo cual se persigue mejorar las condiciones en los mercados financieros.

Asimismo el 3 de Noviembre de 2010, dentro de la segunda etapa de estos programas (QE2) se anuncia la compra de 600 mil millones de Bonos emitidos por el Tesoro de los Estados Unidos de América para vencimientos de largo plazo (75 mil millones mensuales), con lo cual se pretendía promover una fuerte recuperación económica y asegurar una inflación.

Dentro del QE2 existe una segunda fase en la cual la FED se enfrentaba a una dificultad, podía controlar las tasas de interés de corto plazo a través de dos mecanismos, la tasa interés objetivo de fondos federales (Fed Funds) y las operaciones a mercado abierto (otorgar o quitar liquidez del mercado), pero no podía contener el alza en las tasas de interés a largo plazo.

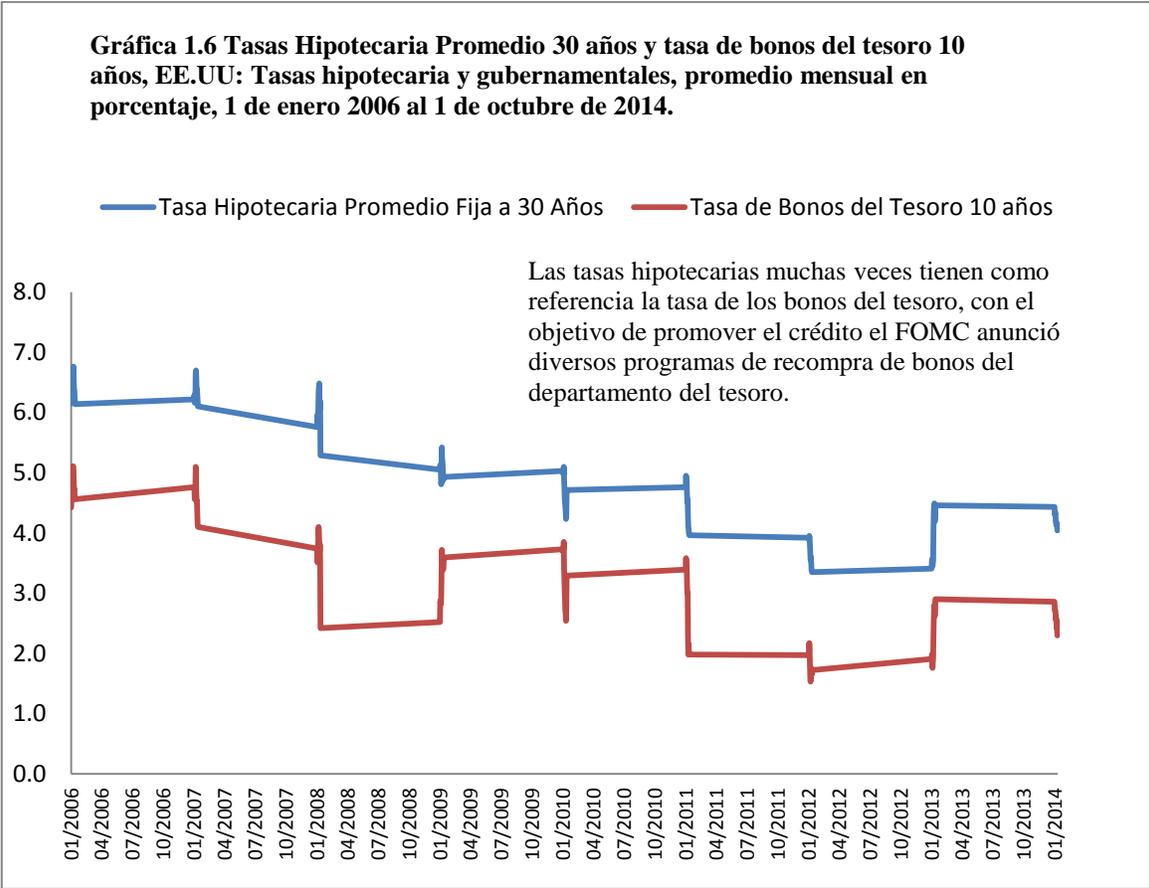
En este contexto la Reserva Federal comenzó un programa que consistía en adquirir 400 mil millones de Bonos del Tesoro con vencimiento en 6 a 30 años (largo plazo), y vender un monto igual de Bonos del Tesoro pero con vencimientos menores a 3 años (corto plazo). En su comunicado del 21 de Septiembre de 2011, la FED expone que su propósito con esta acción será relajar las presiones en el largo plazo de las tasas de interés y ayudar a crear condiciones financieras más acomodaticias. Este mecanismo fue conocido como operación “Twist”.

El Comité Federal de Mercado Abierto de la Reserva Federal (FOMC) el día 20 de junio de 2012 anuncia la decisión de continuar con el programa de compra de Bonos del Tesoro con vencimientos en el largo plazo, y la venta de un monto igual pero con vencimientos en el corto plazo. El argumento nuevamente fue tratar de disminuir las presiones en las tasas de interés de largo plazo.

Por último, el 13 de Septiembre de 2012 el FOMC anuncia la última parte de este programa de relajamiento monetario, en el cual pretende iniciar la compra de 40 mil millones mensuales de USD en MBS y el 12 de Diciembre del mismo año complementa dicho programa con la otros 45 mil millones de USD mensuales en emisiones de largo plazo de Bonos del Tesoro.

Estos programas tenían como objetivo modificar las expectativas sobre el futuro de las tasas de interés, dotar de liquidez a la economía norteamericana, mejorar los niveles de empleo e impactar en la inflación.

Como es posible observar una de las principales finalidades dentro de estos programas consistía en deprimir las tasas de interés a largo plazo (Gráfica 1.6), de los bonos emitidos por el Tesoro de los Estados Unidos de América. Esto debido a que la tasa de referencia para la mayoría de los créditos para bienes de consumo duradero e hipotecario es la tasa de los Bonos del Tesoro.

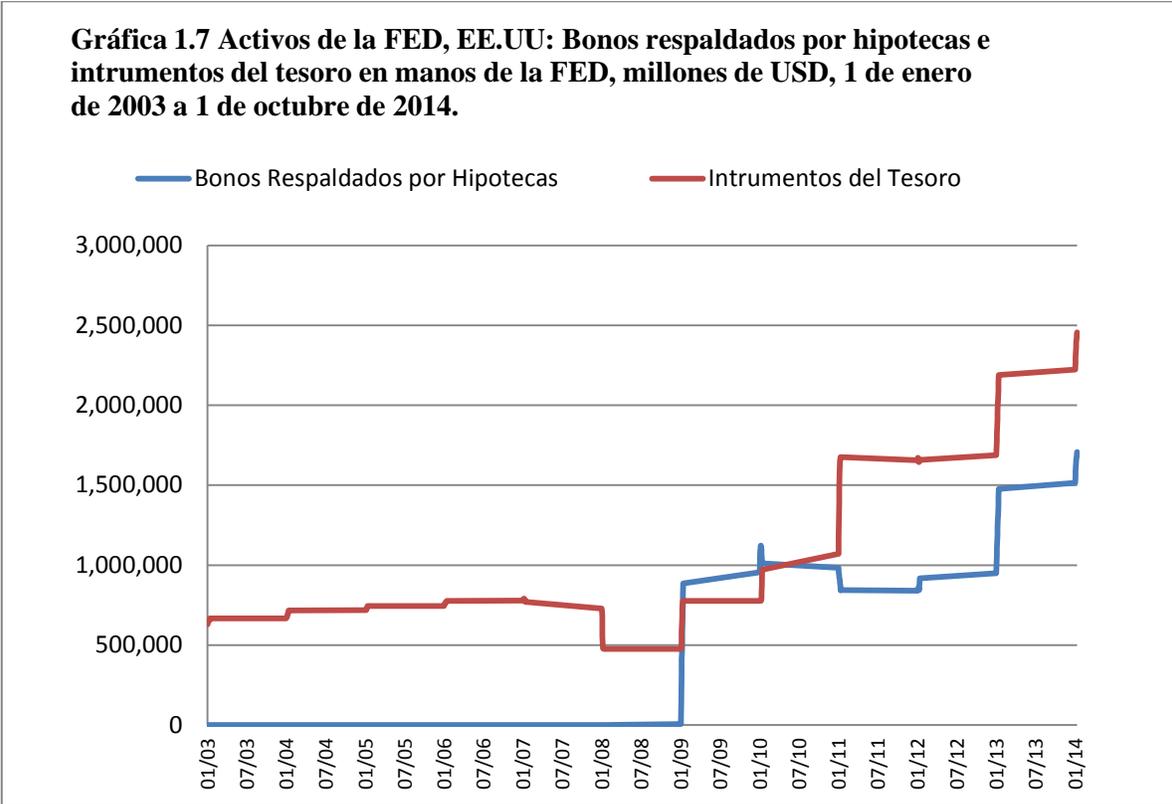


Fuente: Reserva Federal de San Louis. <https://research.stlouisfed.org/fred2/>

Como se ha analizado este programa de relajación monetaria se dividió en tres fases, comenzó centrándose en aumentar la liquidez, reducir las tasas de interés en el mediano y largo plazo, pasando por la venta de bonos de corto plazo y la compra de largo plazo para

terminar con los programas de recompra de bonos respaldados por hipotecas (MBS) y Bonos del Tesoro.

Para alcanzar sus objetivos, como aumentar la liquidez y reducir las tasas de interés, la FED cuenta con diversos mecanismos de política monetaria como fijar su tasa objetivo, llevar a cabo operaciones a mercado abierto y el manejo de su hoja de balance.¹⁵



Fuente: Reserva Federal de San Louis. <https://research.stlouisfed.org/fred2/>

En la gráfica 1.7 es posible observar que a partir del año 2009 la posición dentro de la hoja de balance de la FED sobre Bonos Respaldados por Hipotecas MBS (Por sus siglas en inglés) tuvo un crecimiento exponencial. El mayor cambio sobre estos instrumentos se da a partir del QE3, el cual consideró que a en septiembre de 2012 se comprarían mensualmente 40 mil millones de USD sobre MBS, y en diciembre se anunció que este mismo programa se ampliaba con otros 45 mil millones de USD para adquirir Bonos a largo plazo, en su mayoría del Tesoro.

¹⁵ Más adelante se analizan estos mecanismos pero ahora es importante señalar como aumentó la posición de la FED sobre Bonos Respaldados por Hipotecas y del Tesoro.

Cuadro 1.1

Programa	Fecha	Especificaciones del Programa
QE1	nov-08	Compra de 100 mil millones de USD en bonos de empresas respaldadas por el gobierno (government-sponsored enterprises) (GSE) Compra de 500 mil millones USD bonos respaldados por hipotecas (mortgage-backed securities) MBS
QE2	nov-10	Compra de 600 mil millones de Bonos del Tesoro de largo plazo (75 mil millones mensuales)
	sep-11	Compra de 400 mil millones de Bonos del Tesoro con vencimiento en 6 a 30 años (largo plazo) Vender un monto igual de Bonos del Tesoro pero con vencimientos menores a 3 años (corto plazo)
	jun-12	Continuación del mismo programa
QE3	sep-12	Comprar 40 mil millones mensuales de MBS
	dic-12	45 mil millones mensuales en Bonos del Tesoro de largo plazo

Fuente: <http://www.federalreserve.gov/newsevents/press/monetary/>

1.3 La política monetaria y su papel en la burbuja hipotecaria

Como se ha señalado en este capítulo, la crisis financiera de 2008 tiene su origen en el cambio de rumbo de las políticas económicas del consenso de Washington y en la desregulación financiera y bancaria emanada de la *Ley Gramm-Leach-Bliley*.

En particular, antes de analizar las lecciones aprendidas de la crisis, es importante tener un acercamiento del papel de la política monetaria y su juego durante la burbuja hipotecaria.

Existen un amplio acuerdo sobre el principal objetivo de la política económica: alto empleo, estabilidad en precios y crecimiento rápido y que dentro de esta existen dos tipos: La Fiscal y La Monetaria. También existe un amplio desacuerdo sobre qué camino es el mejor para llegar a tales objetivos.

Dentro del subconjunto referente a la Política Monetaria existen solamente dos objetivos ampliamente consensuados sobre las metas que un banco central debe alcanzar: estabilidad de precios y procurar un crecimiento sostenible de la economía (Friedman, 1968).

En la Ley de la Reserva Federal, se establece que los Gobernadores del Banco Central y de los miembros del Comité Federal de Mercado Abierto deberán mantener el crecimiento de los agregados monetarios y de crédito medidos con el potencial de crecimiento de la economía, así como promover el efectivo alcance de las metas de máximo empleo, estabilidad de precios y moderar las tasas de interés de largo plazo (Cecchetti, 2009).

La FED para alcanzar estos objetivos tenía a su alcance las herramientas clásicas como la tasa de interés de fondos federales o Fed Funds, operaciones a mercado abierto y el manejo de su hoja de balance. Dichas herramientas pueden utilizarse dentro de un régimen de política monetaria convencional u otro de política monetaria no convencional.

1.3.1 Tipos de política monetaria: Convencional y no convencional

Antes del Crash del 15 de septiembre de 2008, las herramientas tradicionales de política monetaria como la ventanilla de descuento, las operaciones de mercado abierto y la hoja de balance no tuvieron grandes cambios. La composición y el tamaño de la hoja de balance permaneció prácticamente con la misma composición, los requerimientos de reservas para los bancos no fueron utilizados como una medida de política monetaria.

Los bancos centrales del mundo y en especial la FED hasta comienzos del siglo XXI se habían enfrentado a un periodo de cierta estabilidad económica, esto les permitió definir su política monetaria a partir de mecanismos de política monetaria convencionales.

1.3.1.1 Política monetaria convencional y no convencional

Los bancos centrales pueden regir su política monetaria a partir de ciertas reglas con la finalidad de cumplir sus mandatos, como puede ser la estabilidad de precios, crecimiento económico o nivel de empleo. Asimismo existen ocasiones excepcionales donde los bancos necesitan influir en la actividad económica con la finalidad de apoyar o fortalecer ciertas actividades o mercados que se encuentran dentro de un escenario de volatilidad o crisis.

Para el primer caso los banqueros centrales actúan a partir de un régimen de política monetaria convencional, también conocido como no discrecional, debido a que su finalidad es cumplir con los objetivos del banco central como niveles de inflación o empleo. “Un régimen convencional ceñido a reglas simples (o a discrecional acotada), en la teoría estándar, es uno que tiene como objetivo regular la liquidez y ‘orientar’ las expectativas a fin de cumplir un mandato dual (inflación y producto importan lo mismo) o jerárquico (primero se va contra la inflación y luego contra las desviaciones del producto)” (Contreras, 2014, p. 29).

Dentro del segundo escenario, los bancos centrales se enfocan en impactar alguna variable económica en específico a partir de mecanismos distintos a la tasa de interés objetivo. Para Contreras (2014) cuando el Banco Central necesita incrementar la liquidez en la economía con el objetivo de combatir un escenario de deflación, bajo crecimiento o alto desempleo y la herramienta convencional (la tasa de interés objetivo) se encuentra en los límites inferiores (ceranos a cero), los banqueros centrales cuentan con otras variables como la hoja de balance, el pago de intereses sobre reservas bancarias y una comunicación incrementada con el público.

1.3.2 Tasa de interés objetivo

Dentro de un régimen de política monetaria convencional los banqueros centrales determinan aquella tasa de interés objetivo que les permita cumplir con su mandato, en el caso de la FED se cuentan con dos objetivos, la estabilidad de precios y el nivel de empleo o crecimiento económico. Debido al mandato dual de la FED muchas veces su política monetaria no se rige a partir de un blanco de inflación (IT), es por esto que su política monetaria se puede catalogar como convencional de discrecionalidad acotada (Contreras, 2014, p. 29). Sin embargo la mayoría de los bancos centrales se guían a partir de un IT con el cual determinan su tasa de interés objetivo.

Existe una herramienta que permite obtener una tasa de interés consistente con el blanco de inflación y el nivel de Producto Interno Bruto (PIB) que permite a los banqueros centrales definir su tasa de interés objetivo. En el año de 1993 John Taylor definió una tasa de interés que contemplaba las diferencias entre el nivel de producto observado y potencial, la inflación observada y la esperada, dicha tasa compatible con ambas variables es obtenida a

partir de lo que hoy se conoce como la regla de Taylor (Cervantes, López y Ruiz, 2011, p.19).

La regla de Taylor se puede expresar de la siguiente forma:

$$R_n = R_t + \Delta(\pi - \hat{\pi}) + \Delta(y - \hat{y})$$

Dónde: R_n es la tasa de interés nominal, R_t la tasa de interés objetivo, π es la inflación observada, $\hat{\pi}$ es la inflación esperada, y el producto observado e \hat{y} el producto potencial.

Por lo anterior, cuando la tasa de inflación observada es mayor a la esperada ($\pi > \hat{\pi}$) el banco central debe incrementar la R_t , del mismo modo cuando el producto observado es mayor al potencial ($y > \hat{y}$) el banquero central debe aumentar la R_t .

Debido a que la FED maneja un régimen de discrecionalidad acotada, ésta maneja su política monetaria de manera itinerante con la regla de Taylor.

Dentro del trabajo desarrollado por Cervantes, López y Ruiz (2011) se observa que cuando la tasa objetivo es mayor a la que obtienen por la regla de Taylor la FED emplea una política monetaria restrictiva y cuando esta relación es inversa la política monetaria resulta expansiva.

1.3.3 Manejo de la hoja de balance de la FED

Los encargados de dirigir la política monetaria (*polycymaker*) pueden afectar la cantidad de bonos disponibles en el sistema financiero manipulando los activos y pasivos que se encuentran dentro de su balance, lo cual afecta el precio de dichos activos y pasivos a través de la tasa de interés (Cecchetti, 2009).

La Reserva Federal a partir de los pasivos y activos que forman parte de su balance, puede afectar las tasas de interés modificando la composición de esta hoja y los instrumentos que la componen.

Dentro de los pasivos de la hoja de balance de la reserva federal se encuentran las reservas que los bancos comerciales tienen dentro de la FED. Los bancos comerciales tienen reservas dentro de la FED por requerimiento a fin de contribuir al fondo de emergencias bancarias.

Los bancos estadounidenses no solían recibir intereses por estas reservas por lo que las mismas históricamente se habían comportado en niveles relativamente bajos. La reserva federal comenzó a pagar intereses sobre las reservas a partir de la autorización otorgada por el congreso estadounidense el día 13 de octubre de 2006 (Cecchetti, 2009).

Otro punto importante dentro de los pasivos son los relacionados a bonos del tesoro americano y bonos de gobiernos y bancos centrales extranjeros, los cuales tienen cuentas dentro la FED. Finalmente se encuentra el rubro de otros pasivos donde se incluyen depósitos de organizaciones internacionales y las agencias gubernamentales.

La FED posee diversos instrumentos y activos financieros los cuales están compuestos por Bonos, Letras y Notas del Tesoro de EE. UU. Otro activo importante son los acuerdos de recompra, en adelante Repos, los cuales sirven para que la FED ajuste el nivel de reservas dentro del sistema bancario de un día a otro (Cecchetti, 2009).

Cecchetti describe estos Repos como un préstamo de corto plazo colateralizado en el cual un instrumento es intercambiado por efectivo con el acuerdo que las partes regresarán la transacción en un plazo especificado a un precio acordado, por lo general el día siguiente.

Diariamente la FED avisa a los denominados clientes primarios, en este caso bancos de inversión, estableciendo los términos de estos Repos y el tipo colateral que aceptarán. Los clientes primarios envían sus posturas a la FED para que esta decida la cantidad y el precio a establecer.

En este punto es importante destacar que los colaterales aceptados por la FED son cualquier instrumento emitido por el Tesoro, Agencias Gubernamentales, instrumentos Triple AAA y respaldados por hipotecas.

Mediante este mecanismo de recompra la FED provee de liquidez al mercado a la vez que mantiene equilibrada su hoja de balance y el balance general de los bancos.

El siguiente componente de los activos son los préstamos otorgados por la Reserva Federal a los Bancos a través de la ventanilla de descuento (tasa primaria).

Las Reservas Internacionales forman parte de los activos de la FED las cuales existen para hacer frente a decisiones de política cambiara.

Finalmente se encuentra el rubro de los activos en oro y el relativo a otros activos. Dentro del referente al oro se contabiliza como tal el valor que tienen en onzas de oro al tipo de valor fijado en libros mientras que el de otros activos incluye desde certificados emitidos por Organizaciones Mundiales hasta intereses recibidos por instrumentos de renta fija en posesión de la Reserva Federal.

El manejo de la hoja de balance tiene dos principios generales, el primero, la FED es la única encargada de controlar el tamaño mediante la ampliación o reducción de la cantidad de activos y pasivos.

El segundo principio refiere a la composición, como se ha mencionado antes, la reserva federal puede vender bonos de corto plazo para comprar la misma cantidad en bonos de largo plazo.

1.3.4 Operaciones de mercado abierto y tasa primaria de descuento

El *policymaker*, en este caso la FED, fija a una tasa de interés objetivo para la Fed Funds que es el interés que la Reserva paga a los bancos de un día a otro sobre el exceso de reservas, en adelante *tasa overnight*. Dado que la FED es la única que puede determinar esta tasa, la *tasa overnight* generalmente se encuentra en los niveles de la tasa objetivo.

Para controlar esta tasa y que ésta se encuentre cerca del objetivo de la FED el banco central ajusta diariamente tanto su balance como la tasa de Repos.

Otro mecanismo utilizado es la tasa primaria de préstamos (antes ventanilla de descuento), la cual resulta ser la tasa a la cual los bancos pueden pedir prestado a la Reserva Federal.

Ambos mecanismos, tanto las operaciones de mercado abierto como los préstamos solicitados a través de la ventanilla de descuento permiten que día a día los bancos puedan hacer frente a sus obligaciones y mantener sus niveles de reservas.

Se podría decir que tanto las operaciones a mercado abierto como los préstamos a tasa primaria son lo mismo, sólo que existen características y diferencias esenciales:

- Préstamos Colateralizados, las Operaciones a Mercado Abierto sólo permiten activos de alta calidad como Colateral, mientras que la ventanilla de descuento cuenta con espectro mucho más amplio
- Cualquier banco puede pedir prestado en la ventanilla descuento, para las operaciones a mercado abierto sólo un pequeño grupo de instituciones primarias

Antes de 2007, ambas tasas mostraban un comportamiento parecido pero dado la mala calidad de los activos y la gran vinculación con estos activos del sistema financiero la tasa primaria llegó a ubicarse 100 puntos base por arriba de la tasa FED Funds (Cecchetti, 2009).

Lo anterior se explica debido a las tasas de interés previas a la crisis las cuales recorrieron un camino descendente, este escenario permitió a los bancos acceder a dinero sumamente barato con lo cual pudieron tomar mayores riesgos. Conforme los bancos fueron descubriendo y las agencias calificadoras degradando el valor de los activos respaldados por hipotecas las instituciones financieras fueron descapitalizándose.

Los bancos para concluir el día tenían que acudir a la ventanilla descuento pero dado la necesidad de liquidez del sistema en su conjunto la Tasa Primaria de Descuento de la FED, se ubicó en niveles por encima de la FED Funds.

Si se asume que las tasas de interés tienen implícito el riesgo, es lógico que dado que la FED Funds sólo permite como colateral ciertos instrumentos de alta calidad, los bancos acudían a la ventanilla de descuento. Es por esto que también existía un amplio margen entre tasas de interés que históricamente se encontraban muy cercanos.

Los programas de recompra de activos por parte la FED o QE, sus anuncios y minutas publicadas después de cada reunión FOMC hacían hincapié que dentro de los objetivos de los programas de recompra y mantener las tasas de interés bajas eran disminuir las presiones en las tasas de interés de largo plazo, esto con la finalidad de aumentar la liquidez y el crecimiento económico mediante el fomento de la inversión financiada con tasas cercanas al 0%. Para cumplir su objetivo era necesario manipular el tamaño y composición de su hoja de balance.

Estos programas de rescate, apoyo y alivio (como se les ha llamado), junto la participación activa de las autoridades monetarias, hicieron evidente que la economía estadounidense se encontraba en una situación complicada derivada de los vacíos en materia de regulación existentes y de una política monetaria expansiva.

Es por esto que a partir del 2008 diversos organismos mundiales y bancos centrales como lo son el Banco de Liquidaciones Internacionales de Basilea (BIS) y el gobierno americano junto con la FED desarrollaron medidas y modelos más estrictos y cualitativos de regulación financiera como Basilea III y la Ley Dodd-Frank las cuales han de pretender cambiar el sector financiero.

2. Regulación financiera internacional

Siempre resulta interesante conocer si las leyes y regulaciones emanadas de la última crisis financiera serán suficientes para prevenir un nuevo periodo de fragilidad económica y financiera. El presente capítulo se enfoca en los principales frutos en materia de regulación emanados de la burbuja hipotecaria. Se realiza un breve recorrido por las principales regulaciones elaboradas tanto por el Banco Internacional de Pagos de Basilea (BIS) como por la FED. Ha sido importante realizar este acercamiento debido a que dentro de dichos acuerdos y leyes se encuentra el andamiaje legal que junto con la política monetaria sustentan la elaboración de políticas macroprudenciales. Por último se pone en relieve la importancia del enfoque macroprudencial contenido en dichas las leyes y acuerdos publicados y promulgados por ambas instituciones.

Mathias Dewatripont, Jean-Charles Rochet y Jean Tirole comentan en el primer capítulo del documento *Balanceando los Bancos* (2010) que lamentablemente la regulación a menudo está enfocada en combatir la crisis previa en lugar de la siguiente, es decir, el andamiaje de supervisión y regulación se encuentran siempre un paso atrás de los mercados.

2.1 Basilea

Después de los acontecimientos presenciados por los mercados financieros a partir 2007 que desembocaron en la Gran Recesión de 2008, los reguladores se percataron que la mayoría de los estándares de supervisión existentes no fueron los correctos dado que permitieron al sistema en su conjunto la toma de grandes riesgos.

En general, los problemas alrededor del mundo fueron los mismos, regulaciones laxas y permisivas, operaciones sobre derivados consideradas como seguras hasta momentos antes del crash y un elevado nivel de interconexión el cual también fue conocido al momento de la quiebra de Lehman Brothers y la probabilidad de colapso de la aseguradora más grande de EE. UU.

Lo anterior hace indudable la necesidad de contar con un marco de regulación global homogéneo, fuerte y dinámico. Aunque este trabajo se enfoca sólo en la Gran Recesión

ocurrida en los EE. UU., las conclusiones y consecuencias derivadas de la misma son globales debido a la gran interconexión preexistente.

Uno de los principales organismos a nivel global es el Banco Internacional de Pagos, el cual desde hace unos años se ha encargado de promover la regulación del sector bancario a nivel global.

El Banco de Pagos Internaciones cuenta con un comité encargado de regular y supervisar de manera global y específica al sistema bancario. Este comité es el Comité de Basilea para la Supervisión Bancaria conocido popularmente como Basilea solamente.

Actualmente permanece vigente la tercer entrega de lo que el comité de Basilea establece como el marco regulatorio idóneo para el sector bancario.

2.1.1 Basilea I

Una de las primeras preocupaciones de este comité, fue prevenir la descapitalización de las instituciones financieras en periodos de auge y crisis como las observadas durante las corridas bancarias.

En el documento Acuerdos sobre Capital del Comité de Basilea publicado en 1988, mejor conocido como Basilea I, se encuentra la síntesis donde se establecieron los primeros mecanismos para combatir la descapitalización de los bancos. “Para ello, se estableció un marco simple de medición en el que se asignaban categorías de ponderación de riesgos a todos los activos de los bancos (0,20, 50 o 100%) según el riesgo crediticio del prestatario” (Sotelsek y Pavón, 2012, 33).

Con lo anterior, se pretendía prevenir que ante un escenario de crisis los activos que formaban parte del balance perdieran liquidez y valor lo cual impacta directamente en la capitalización de los bancos.

Esto funcionó en principio hasta los años noventa, cuando la innovación financiera y desregulación bancaria introdujeron al mercado productos derivados y nuevas formas de gestionar los portafolios. Por lo anterior, este marco de categorías para activos dejó de ser útil o poco eficiente debido a que ahora existían instrumentos altamente apalancados contenidos en las hojas de balance.

Es por esto, que para el año 1999, fue necesario introducir nuevas mediciones de riesgo debido a la complejidad que estaba adquiriendo el sistema financiera, entre ellas, el Valor en Riesgo de la cartera de activos (VAR) la cual es la pérdida máxima esperada con un nivel de confianza del 95%.

El VAR es un cálculo realizado por cada institución financiera de manera independiente, donde se simulan varios escenarios de estrés para así obtener la pérdida esperada.

A pesar de las limitaciones al ser un modelo calculado de manera individual, sin duda este tipo de reformas al marco Basilea I mejoraron y modernizaron la calidad del capital de los bancos de acuerdo a los nuevos paradigmas existentes en el mercado.

2.1.2 Basilea II

Para el año de 2004 el comité recoge estas preocupaciones sobre una mayor sensibilidad sobre los requerimientos de capital en riesgo, y publica el documento “Convergencia Internacional de Medidas y Normas de Capital: Marco Revisado”, con lo cual se unifican todas los cambios y anexos a Basilea I, originando Basilea II (Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras de Bolivia, 2005).

Es en Basilea II, donde la regulación se vuelve más sofisticada al tiempo que más flexible, ya que ofrecía dos tipos para calcular el capital por riesgo de crédito, el enfoque estándar y el basado en calificaciones crediticias.

Es en esta actualización del primer acuerdo donde se introducen los tres pilares que hoy también rigen a Basilea III: Suficiencia de Capital, Determinación de los Procesos de Análisis con Fines de Supervisión y Fortalecimiento de la Disciplina del Mercado.

Aunque Basilea II trató de incorporarse a un mercado más sofisticado y desarrollado, hubo varias cuestiones que dejaron al descubierto su incapacidad para regular al sistema bancario en su conjunto.

Como se ha analizado a lo largo de este trabajo los riesgos que quedaron al descubierto fueron principalmente los de liquidez, crédito y mercado, aunque existieron otros como el sistémico que más tarde formarían parte de una nueva versión de Basilea.

Es importante resaltar que hasta antes de la crisis, la mayoría de los requerimientos y modelos de regulación eran individuales o nivel institución, es decir, a nivel microprudencial.

Por ejemplo, para el riesgo de mercado el regulado contaba con dos opciones, el enfoque estándar o uno basado en modelos internos (VAR), el cual tenía que ser aprobado de la autoridad por lo que tenían la opción de autorregularse a partir de modelos propios (Sotelsek y Pavón, 2012).

Con estos métodos de supervisión se suponía que si un banco se encontraba en buen estado y este comportamiento se repetía en las demás instituciones financieras, por consecuencia el sistema en su conjunto se encontraría bien.

Con la crisis financiera de 2008, el mundo se percató que a pesar de que un banco estuviera aparentemente sano su exposición al sistema lo hacía vulnerable a impactos que estaban fuera de su alcance, quedando al descubierto el Riesgo Sistémico.

Con esto como escenario se trató de reforzar, por una parte el enfoque microprudencial al mismo tiempo que se crearon las bases para establecer un marco regulatorio macroprudencial.¹⁶

“Las reformas se dirigían tanto a la regulación de las instituciones en lo individual (dimensión micro-prudencial), como a aumentar la capacidad de reacción de cada institución en periodos de tensión y a los riesgos sistémicos (dimensión macro-prudencial)...” (Sotelsek y Pavón, 2012, p.35).

Asimismo fue necesario estructurar de mejor manera los avances regulatorios observados en Basilea I y II a la luz de la Gran Recesión, donde por una parte se recogieran las principales inquietudes como el riesgo sistémico, crédito, mercado y liquidez; por la otra fue imprescindible pasar de un enfoque de regulación individual a otro macro.

¹⁶ Marco regulatorio macroprudencial se refiere a la supervisión del sistema financiero es su conjunto, el diccionario de Cambridge define macroprudencial como término usado para describir leyes, reglas, y condiciones para bancos y organizaciones financieras que están enfocadas en proteger el sistema financiero completo del riesgo.

2.1.3 Basilea III

En la cumbre de Seúl de 2010, dos años después de la quiebra de Lehman Brothers, el G20¹⁷ aprobó la actualización de los acuerdos de Basilea siendo realmente una revisión a los acuerdos previos, donde se incluyó algunas cosas nuevas así como un gran impulso al mejoramiento de la calidad de capital.

Por mejoramiento de calidad del capital, no solo se incluye un aumento de capital sino un capital basado en activos de máxima “calidad” que sean resistentes a periodos de volatilidad financiera.

Asimismo se introdujeron otras medidas. “Como ejemplos, pueden citarse la introducción de un factor de apalancamiento ajeno al riesgo, un colchón anticíclico y una ponderación más estricta del capital exigido en productos financieros estructurados” (Sotelsek y Pavón, 2012, p.35).

Para entender el concepto de calidad de capital, es necesario conocer la base de los acuerdos de Basilea, y en especial de la tercera versión donde se amplía y mejoran estas definiciones.

2.1.3.1 Los tres pilares

Para detallar todo lo que abarca Basilea III, es importante conocer los tres pilares básicos ya implantados desde 2004 los cuales fueron reforzados dentro del marco de Basilea III:

- Suficiencia de Capital
- Determinación de los Procesos de Análisis con Fines de Supervisión
- Fortalecimiento de la Disciplina del Mercado

2.1.3.1.1 Pilar I (Suficiencia de capital)

Para calificar los activos en Basilea II, se contaba con un modelo estándar el cual dependía de las calificaciones que otorgaban las agencias calificadoras a los activos, como se analizó

¹⁷ El G20 es el grupo de los veinte países industrializados y emergentes, está constituido por el grupo de los industrializados Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón, Reino Unido, Rusia y la Unión Europea más los países emergentes entre los cuales destaca México. Los foros que organizan se enfocan en Economía y Finanzas.

en el capítulo previo, después de la crisis esta metodología demostró no ser suficiente verbigracia los CDO.

Debido a que este modelo basado en la bursatilización de los activos y su calificación, demostró quedar corto ante las circunstancias, se introdujo un modelo basado en amortiguadores de capital en la fase ascendente del ciclo que servirían en la parte recesiva como colchones que facilitarían la circulación del crédito.

Como se ha mencionado Basilea III, es realmente la suma de Basilea I y II, para el pilar I se observa cómo se partió en un inicio de un capital ponderado de acuerdo al riesgo, a otro realizado mediante modelos de VAR, para concluir con un modelo basado en características cualitativas y cuantitativas, como lo es optar no sólo por mas capital sino que resista mejor los embates de las crisis financieras.¹⁸

Dentro de este pilar Basilea identifica que las instituciones deberán dividir su capital en dos tipos, Regulatorio y Económico.

El **regulatorio** como su nombre lo expresa es aquel que es exigido por el órgano regulador, en este caso Basilea para asegurar la solvencia del supervisado.

El capital **económico** son los recursos propios de la institución para hacer frente a las necesidades propias de su actividad principal.

El capital regulatorio se encuentra clasificado en TIER 1 y TIER 2. TIER 1 es el capital formado por activos de alta calidad, como acciones comunes y otros instrumentos considerados como de alta capacidad. El TIER 2 por su parte es un capital que sólo será capaz de absorber pérdidas cuando la entidad no sea viable.

El TIER 1 al estar formado por acciones ordinarias o comunes, otorga más poder para hacer frente a la volatilidad ya que estas acciones representan una parte alícuota del capital social de la empresa, es decir, tienen como colateral la propia institución. Por otro lado, estas

¹⁸ Dentro de la presentación “Construyendo un sistema financiero resistente” de Jaime Caruana (2012) directo del Banco Internacional de Pagos se define Basilea III como “Basilea II Mejorado + Cobertura Macroprudencial”.

acciones no reciben dividendos hasta después que han recibido dividendo las acciones preferentes.

El TIER 2 está formado acciones preferentes no admisibles en el TIER 1, estas acciones son las acciones que se negocian en la bolsa, las cuales son las primeras en recibir dividendos pero no tienen derecho a voto, ni representan parte alícuota del capital social. Son las acciones que pueden aumentar y reducir su valor con una mayor velocidad lo cual las convierte en más riesgosas.

Por lo anterior el TIER 1, al ser un capital capaz de absorber pérdidas cuando la institución está funcionando deja expuestos a este riesgo al consejo accionario, mientras que cuando la empresa ha caído en una situación de inviabilidad expone a los accionistas bursátiles e inversionistas.

Lo que se pretende, es que antes de que una institución pueda caer, los que estén al frente de la fila sean los dueños del capital social de la empresa, antes que los inversionistas minoritarios como sucedió en la crisis de 2008.

Cuadro 2.1

Requerimientos de Capital

	Requerimientos de Capital							Coberturas Marcopprudenciales Adicionales	
	Activos Comunes			Tier 1		Capital Total		Colchón Contracíclico	Capacidad de absorber pérdidas SIFIS
Acuerdo	Mínimo	Colchón Conservación	Requerido	Mínimo	Requerido	Mínimo	Requerido	Rango	
Basilea II	2			4		8			
Basilea III	4.5	2.5	7	6	8.5	8	10.5	0-2.5	1.2.5
								10.50%	15.50%

Datos en porcentaje, fuente Bank For International Settlements

En el cuadro 2.1 se observa cómo en Basilea III se incrementa en más de un 100% los activos comunes que los bancos requieren para cumplir con las recomendaciones del BIS. Asimismo se incluyen los colchones de conservación y contracíclico.

Cuadro 2.2

Calendario de Implantación

Calendario de Implantación	2013	2014	2015	2016	2017	2018	01-ene-19
	Paralelo				Migración Pilar 1		
Coefficiente Mínimo de Activos Comunes (CET1)	3.5	4	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
Colchón de Conservación de Capital				0.625	1.25	1.875	2.5
CET1 + Colchón de Conservación de Capital	3.5	4	4.5	5.125	5.75	6.375	7
Fase de Deducciones de CET1		20	40	60	80	100	100
Mínimo de Capital TIER 1	4.5	5.5	6	6	6	6	6
Mínimo Total de Capital (MTC)	8	8	8	8	8	8	8
MTC + Colchón de Conservación	8	8	8	8.625	9.25	9.875	10.5

Datos en porcentaje, fuente Bank For International Settlements

En el cuadro 2.2 se observa cómo estos requerimientos dada su magnitud han sido calendarizados de tal forma que para 2019 los bancos cumplan con dichas adecuaciones dentro de su estructura de capital.

No debe olvidarse que esta crisis fue única en su género, ya que los bancos comenzaron a descapitalizarse por la mala calidad de algunos activos que se encontraban en sus hojas de balance los cuales al transcurrir el tiempo se volvían más ilíquidos.¹⁹ Es por esto que una vez que se han aumentado los estándares de calidad para el capital, también se introducen algunas medidas nuevas con la finalidad de prevenir otra crisis de descapitalización a partir de la falta de liquidez.

Para prevenir lo anterior Basilea III introduce con el Coeficiente de Liquidez o “Liquidity Coverage Ratio” (Caruana, 2012):

$$LCR = \frac{\text{Activos Líquidos de Alta Calidad}}{\text{Salidas Netas de Efectivo a 30 días}} \geq 100\%$$

Este coeficiente obliga a que la institución financiera, cuente con activos financieros de alta calidad que sean de alta bursatilización para hacer frente a sus pasivos a 30 días.²⁰

¹⁹ En este caso ilíquido es la incapacidad de un activo de convertirse en dinero en efectivo mediante una transacción de venta

²⁰ Existen a su vez coeficiente de liquidez para 60 y 90 días pero el principal es el de menor plazo, en este caso 30 días.

El spread hace referencia la diferencia entre una tasa y otra, al estallar la crisis financiera los bancos al conocer lo contaminados que estaban los demás elevaron la tasa de interés interbancaria, mientras que las tasas gubernamentales no reflejaba los riesgos de los activos tóxicos que se encontraban dentro de los balances de los bancos.

Con esto se pretende, que a partir de los activos de alta calidad y altamente bursátiles se haga frente a los pasivos de corto plazo, con la finalidad de evitar otro escenario en el cual los bancos a pesar de que contaban con la solvencia suficiente no podían convertir tales recursos en efectivo para enfrentar los pasivos de corto plazo.

Como se observa en el apartado 1.1.5, los diferenciales entre tasas gubernamentales y bancarias llegó a ser de 200 pb debido a la desconfianza entre los propios bancos para realizarse préstamos entre ellos para financiar su día a día. Es por esto, que otro elemento que incorpora es el Coeficiente de Financiamiento Neto Estable o “Net Stable Funding Ratio” (Caruana, 2012):

$$NSFR = \frac{\text{Monto Disponible de Financiamiento Estable}}{\text{Monto Requerido de Financiamiento Requerido}} \geq 100\%$$

La institución financiera deberá contar con los recursos suficientes para financiarse diariamente, con esto se pretende prevenir otro aumento en las diferencias entre las tasas fondeo e interbancarias.

La función de ambos ratios, es que el regulador y el propio banco sean capaces de conocer y hacer frente a sus compromisos en el corto plazo con lo cual se asegura la liquidez de la institución, se previene un escenario de descapitalización dado que los activos al ser de alta calidad no perderán su valor de forma acelerada.

2.1.3.1.2 Pilar 2 (Determinación de los procesos de análisis con fines de supervisión)

El pilar 2 se refiere a la verificación y homologación de procesos de supervisión, a fin de que lo establecido en el pilar 1 sobre los requerimientos de capital se cumpla de manera verdadera.

“Las enmiendas al pilar II en enero del 2009 intentaron subsanar las deficiencias en las prácticas de gestión del riesgo evidenciadas durante la crisis, reflejo de una débil gobernabilidad corporativa en la institución y del esquema de remuneraciones de los ejecutivos bancarios que indujo a una toma excesiva de riesgo y a una búsqueda de altos rendimientos a corto plazo, dañando la solidez financiera de la institución a largo plazo” (Sotelsek y Pavón, 2012, p.39).

Este pilar se encarga de mejorar la forma en que los bancos supervisan sus procesos diarios, prácticas laborales (como incentivos), gestión de riesgos con la finalidad de crear una visión de largo plazo.

Se basa en la organización interna de las instituciones financieras, para poder cumplir con los requerimientos de los otros dos pilares creando así un marco normativo homologado a nivel macro debido a que se enfoca al conjunto de instituciones.

Lo anterior, debido a que la crisis de 2008, dejó clara la urgencia de contar con un marco institucional que supervisara los factores de riesgo para conocer con antelación las dificultades o probables deficiencias futuras. Para realizar esto fue necesario reforzar las áreas de riesgo involucrando a las demás estructuras dentro del proceso de gestión.

Las dificultades o deficiencias futuras son el riesgo sistémico, liquidez y crédito, los cuales como se ha comentado no fueron visibles hasta una vez detonada la crisis.

De esta forma, se logró un consenso internacional sobre la necesidad de reforzar el enfoque marco-pruencial de la regulación y supervisión cuyo objetivo sería, como y se mencionaba al inicio de este apartado, limitar el riesgo sistémico para reducir los costos económicos asociados al mismo, mediante el fortalecimiento del sistema y la neutralización, en la medida de lo posible, de las fuentes de riesgo y vulnerabilidad en cuanto se perciban con un potencial efecto sistémico (Sotelsek y Pavón, 2012, p.41).

Por macroprudencial, como se ha mencionado, se entiende la homogeneización de procesos y controles, a fin de que las instituciones regulatorias cuenten con el mismo tipo de información y reportes emitidos por las instituciones bancarias y financieras. Esto resulta de gran importancia pues, antes de esta crisis, los bancos podían diseñar sus propios sistemas de riesgo lo cual creaba lagunas y tipos de “arbitraje” en materia de regulación.²¹

2.1.3.1.3 Pilar 3 (Fortalecimiento de la disciplina del mercado)

Por fortalecimiento de disciplina del mercado se entiende, invitar a los participantes a moderar su comportamiento para así evitar otro escenario de volatilidad financiera derivado de una toma de riesgos excesivos, los cuales a su vez no fueron dados a conocer con antelación como consecuencia de las pocas exigencias regulatorias preexistentes.

²¹ Arbitraje en finanzas se refiere a encontrar una oportunidad de negocio a partir de diferencias en el precio de ciertos activos, en este caso se refiere a encontrar lagunas en la legislación para así reportar por ejemplo niveles de riesgo menores a los reales, etc.

La crisis financiera dejó al descubierto algunas debilidades del sistema financiero, como por ejemplo, dejar la gestión del riesgo a consideración de la institución financiera sin supervisión alguna.

Esta falta de transparencia ocasionó un elevado riesgo sistémico muy peligroso, ya que permanecía invisible ante los ojos del regulador, por lo que no era posible regular una actividad que a simple vista no mostraba signos de debilidad, gracias a una mezcla de factores engañosos como CDOs, CDS, y agencias que calificaban como AAA a instrumentos que unos días después serían rescatados por el gobierno.

“Las enmiendas al acuerdo propuestas en enero del 2009, intentan subsanar parte de estos problemas mediante un mayor control y difusión de información de las exposiciones de riesgo de los bancos derivados también de la bursatilización y otras actividades fuera del balance...” (Sotelsek y Pavón, 2012, p.42).

Esta falta de información disponible en los mercados, junto con el gran tamaño de ciertas instituciones puso en posición de ventaja a la banca de inversión ya que tenían delantera en cuanto al conocimiento del mercado, y un gran riesgo moral al saber que dada sus magnitudes el gobierno no podría dejarlas caer.

Debido a los rescates bancarios y subsidios a algunas instituciones financieras con la finalidad de que la crisis no fuera más grave, se encontraron otras debilidades del sistema que antes de esta fecha no habían sido tomadas en cuenta.

Una de ellas fueron los Bancos Demasiados Grandes para Quebrar, o SIFIS por sus siglas en inglés (Systematically Important Financial Institution), gracias a que al momento de la quiebra de Lehman Brothers y otros bancos se dieron cuenta que el impacto resultaba mucho mayor de lo esperado.

Por lo anterior, el comité de Basilea elaboró una metodología que recogía los las preocupaciones de los reguladores y regulados tales como el tamaño del banco, su interconexión y el tipo de cartera sobre la cual contaban con posición.

“Medir la contribución de una entidad financiera al riesgo es complejo, pero hay ciertas características como el tamaño de la entidad, su interconexión con el resto del sistema

financiero y su grado de sustitución en servicios pueden servir a cuantificarla” (Sotelsek y Pavón, 2012, p.42).

Conocer la magnitud de aquellas instituciones que resultan sistemáticamente importantes para el sector financiero, y cuya quiebra podría desencadenar sucesos como los ocurridos en septiembre de 2008, es indispensable a fin de prevenir estas situaciones.

A comienzos de la crisis, como se ha mencionado, el manejo y gestión del riesgo se dejaba en manos de los afectados por lo que las instituciones financieras, en este caso, los bancos de inversión no tenían incentivos en moderar la toma de riesgos innecesarios dado que todo el sistema completo lo estaba realizando.

Por su parte, los entes externos a las instituciones financieras como las empresas consultoras y agencias calificadoras, al ser clientes de los bancos se enrolaron en un juego de juez y parte cayendo en un evidente conflicto de intereses.

Es por esto, que estas agencias calificadoras ahora serán supervisadas para evitar prácticas engañosas al momento de adquirir productos financieros.

“Desde finales de 2009, las agencias de calificación crediticia en la Unión Europea (UE) están obligadas a inscribirse en un registro y son sometidas a supervisión, así como en Estados Unidos” (Sotelsek y Pavón, 2012, p.43).

Con el reforzamiento de la disciplina del mercado, se pretende evitar que en futuras ocasiones el fuego consecuencia de la crisis se propague rápidamente a todo el vecindario.

Este pilar prácticamente se enfoca en proteger al sistema en su conjunto de los principales errores y omisiones ocurridos durante la crisis como lo son la falta de transparencia, existencia de bancos demasiados grandes para fallar y el conflicto de intereses.

Basilea pone las reglas a nivel global para un nuevo paradigma de regulación financiera, basado en supervisar al sistema financiero como un solo ente desde un enfoque macroprudencial.

Junto con Basilea III en los E.E. U.U. se erigió un nuevo andamiaje, regulatorio que coincide en varios puntos con esta regulación a la vez que rescata el espíritu de algunas leyes que hasta hace algunos años eran consideradas obsoletas como la Ley Glass Steagall.

2.2 La Ley Dodd Frank

Si bien Basilea III es un esquema de regulación global como respuesta a las principales inquietudes que quedaron al descubierto después de la crisis, los Estados Unidos de América elaboraron su propia versión, mejor conocida como Ley Dodd Frank²², la Ley de Reforma de Wall Street y Protección al Consumidor, es un tratado que retoma las experiencias y aprendizaje durante la crisis de 2008, rescatando algunas cosas de regulaciones anteriores e introduciendo después de años de desregulación normas para los mercados fuera del marcador.²³

Publicada el 21 de julio de 2010, como respuesta a las exigencias políticas y sociales al sistema bancario y financiero, la “Dodd-Frank” consta de 849 páginas a través de las cuales procura mejorar y erradicar aquellas fallas que llevaron a la crisis financiera de 2008.

Ya se han mencionado en el apartado 1.1.4 algunas de las posibles causas de esta crisis como una política monetaria laxa, impulsada para enfrentar a la crisis provocada por la explosión de la burbuja de las “Punto Com”, que incentivó a los bancos a tomar riesgos innecesarios como realizar préstamos a personas sin la capacidad de pago, reduciendo el riesgo de esta actividad vendiendo estas carteras a la banca de inversión, la cual los agrupaba mediante la emisión de los CDO para así llevarlos al sistema financiero.

Para tratar la cuestión de los préstamos riesgosos como las hipotecas “subprime”, esta Ley hace referencia a cuatro aspectos:

- Tratamiento para productos engañosos y prácticas predatorias
- Estándares mínimos suscritos a hipotecas residenciales

²² En Estados Unidos de América se acostumbra a nombrar las leyes de acuerdo a quién la promulga, en este caso el representante del Massachusetts Barney Frank y el senador Chris Dodd.

²³ Los mercados fuera del marcador o OTC (Over the Counter) son aquellos mercados donde se realizan transacciones de productos derivados fuera de las bolsas estandarizadas.

- Mejorar la titulación, como en el caso de los CDO, para que las entidades financieras mantengan por lo menos el 5 por ciento de riesgo de crédito
- Regulación para las Agencias Calificadoras

Con la finalidad de desincentivar las **prácticas engañosas y prestamos abusivos**, esta nueva ley hace hincapié en la prohibición de amortizaciones negativas, es decir, hipotecas que durante los primeros años sean muy bajas, y en el largo y mediano plazo tengan que realizar elevados pagos de capital.

Asimismo, se regulan las comisiones e incentivos para los corredores o vendedores de estas hipotecas.²⁴

Ambas ideas son dirigidas para terminar con las herramientas comúnmente utilizadas por los prestamistas abusivos o predatorios (Richardson, 2012).

Con lo referente a los **estándares mínimos** para hipotecas se resalta la importancia de realizar un estudio sobre la capacidad de pago del solicitante, es decir, un análisis confiable basado en documentación que sustente esta capacidad. Para Richardson (2012), esto puede distorsionar el mercado debido a que el riesgo de crédito está implícito en las tasas de interés pactadas para la mayoría de los préstamos, por lo que puede tratarse de un préstamo riesgoso pero económicamente viable.

De acuerdo a la **mejora de la titulación**, su objetivo consiste en que los emisores de estas notas tituladas como CDOs compartan el riesgo con los inversionistas.

²⁴ Richardson (2012, p.86) en su trabajo realizado para la reserva federal menciona que estas regulaciones podrían tener “consecuencias no intencionales”: “Por ejemplo, consideren algunas de las consecuencias no intencionales de las citadas provisiones. Primero, la ley prohíbe el uso de amortizaciones negativas, penalidades por prepago a hipotecas residenciales e incentivos direccionados a corredores hipotecarios entre otros artículos. La razón implícita para estas prohibiciones es que estas son las herramientas y estrategias usadas por prestamistas predatorios”. Después cuestiona que este tipo de préstamos pueden ser eficientes para jóvenes profesionales con importantes ingresos futuros como doctores y abogados para los cuales podría ser un buen trato una hipoteca que a lo largo del tiempo requiera mayores pagos dado que su ingreso también irá en aumento.

Finalmente, como se observó antes y durante de la crisis, las **agencias calificadoras**, no fueron capaces de prevenir el colapso debido a conflictos de interés entre estas agencias y los emisores de los instrumentos titulizados.

“El propósito de dicha reforma, es para mejorar la calidad de las calificaciones a préstamos y activos respaldados por hipotecas” (Richardson, 2012, p.87).

Con los puntos anteriores se promueven mejores prácticas en el mercado de la banca comercial y de inversión, a la vez que se previene por lo menos que el origen de otra crisis tenga su origen en este tipo de prácticas.

Por otro lado, la utilización masiva de CDO y CDS dejó al descubierto la interconexión entre bancos, el gran tamaño de estas instituciones y el impacto que generaría la quiebra desordenada de alguna de estas.

Consecuencia de esto, la Ley incluye aspectos esenciales para disminuir y controlar el riesgo sistémico:

- Medición y Regulación del Riesgo Sistémico
- Las Instituciones Financieras Complejas
- Regulación de mercados sistemáticamente importantes como los OTC (Over the Counter o Fuera del Marcador)

La crisis dejó claro que el riesgo de crédito afecta no solamente a las contrapartes involucradas en un trato, debido a que si la institución tenía problemas esto afectaba a su vez el valor de los activos de otros bancos.

“Si yo te debo una libra, tengo un problema; pero si te debo un millón, el problema es tuyo” -John Maynard Keynes-. Es posible interpretar esta frase como la relación entre el riesgo de crédito y el sistémico:

Como se ha mencionado una de las causas de “La Gran Recesión”, fueron los préstamos que hacía cada banco a personas con un elevado riesgo de crédito. Aquí el problema fue que los bancos realizaron millones de estos préstamos, y transfirieron el riesgo a todo el

sistema mediante la titulación a partir de los CDO, dejando claro que existía una relación entre el riesgo de crédito a nivel individual y sistémico.

Los bancos tenían un problema, demasiados millones de dólares (o libras para utilizar la frase citada), prestados a personas con una alta probabilidad de impago y el sistema financiero en su conjunto contaba con una elevada posición dentro de los CDO, los cuales “diversificaban” el riesgo implícito en los préstamos realizados a personas con alta probabilidad de impago.

Por lo anterior, si el riesgo a nivel micro o banco era elevado, este fue transferido mediante la utilización de instrumentos complejos a todo el sistema.

Es por esto, que esta Ley se enfoca en mitigar y controlar el riesgo sistémico debido a que los agentes privados no fueron capaces de controlarlo. Las instituciones financieras tal vez no fueron capaces de controlar y resolver este problema debido a una cuestión de incentivos.

Anterior a la crisis, todas las medidas regulatorias y organismos internacionales se enfocaban en regular el riesgo de manera individual, por empresa, es decir mediante medidas “microprudenciales” por lo que ningún agente contaba con incentivos para controlar el riesgo sistémico.

“En otras palabras, los reguladores ahora necesita enfocarse no sólo en las pérdidas de las firmas de manera individual, sino en el costo que implica su caída en todo el sistema” (Richardson, 2012, p.87).

La Ley “Dodd-Frank” enuncia una serie de medidas ahora del orden “macroprudencial”, como pilar para la regulación del sistema en su conjunto. Esto puede ser desde metodologías para poder medir el riesgo sistémico hasta determinar cuáles firmas son Instituciones Financieras Sistemáticamente Importantes “SIFIS” mejor conocidas como las “Muy Grandes para Fallar”.

“Dodd Frank” incluye varias medidas para identificar a las SIFIS con niveles de liquidez, es decir con requerimientos de capital, con el fin de ante un eventual impacto negativo como una caída en el precio de las acciones, estos puedan hacer frente a sus obligaciones.

Asimismo establece que serán consideradas como “Muy Grandes para Fallar” las instituciones que tengan más de 50 mil millones USD dentro de sus activos.

A la par de los “Muy Grandes para Fallar” “Dodd Frank”, establece otro tipo de instituciones denominadas Compañías Tenedoras de Grandes Bancos (BHC por siglas en inglés Bank Holding Companies), las cuales entran dentro de esta clasificación si cuentan con más de 50 mil millones de USD en activos.

Dentro de esta clasificación entran los bancos extranjeros, los cuales bajo esta legislación deberán ser tratados como Bancos Americanos. Una de las cuestiones más importantes, es que existen más bancos extranjeros que deben ser tratados como americanos bajo esta legislación, que bancos americanos debido a que estos tienen sucursales, subsidiarias y compañías en todo el mundo las cuales entran dentro de la regulación (Van Der Weide, 2012).

Entre las medidas y factores que considera esta nueva regulación para determinar el tamaño de una institución son:

- Requerimientos de capital
- Niveles de apalancamiento
- Requerimientos de liquidez
- Exposición al riesgo de crédito
- Concentración
- Requerimientos de Capital Contingente
- Mejoras de Reportes Públicos
- Límites de Deuda de Corto Plazo
- Requerimientos para la Gestión del Riesgo

Para corregir y disminuir la probabilidad de que otro evento como la quiebra de Lehman Brothers vuelva a ocurrir, la Ley “Dodd Frank” incluye ahora un procedimiento para quebrar de manera ordenada y así no generar pánicos bancarios, y afectar la valuación de instrumentos financieros que terminen afectando el valor de los activos, el capital y la liquidez.

Este mecanismo está directamente vinculado con la determinación de una institución como Sistemáticamente Importante. Una vez conocidas y definidas las SIFIS si la autoridad competente, en el caso particular de los EE. UU. es el Consejo de Vigilancia para la Estabilidad Financiera (FSOC por sus siglas en inglés) de la FED, dará a conocer al Departamento del Tesoro si alguna de estas entidades tiene probabilidades de quebrar.

El FSOC deberá argumentar porque, dado el tamaño de la institución y de acuerdo a estas nuevas regulaciones no es lo más óptimo aplicar los procedimientos normales de bancarrota. Tras esta petición el Departamento del Tesoro debe ir a la corte para que aprueben el procedimiento de liquidación.

La entidad encargada de llevar a cabo la liquidación y quiebra de la institución financiera es la Corporación de Depósitos y Garantías Federal (FDIC).

Los mecanismos para llevar un ordenado proceso de liquidación y bancarrota con que cuenta la FDIC son (Richardson, 2012):

- Autorización para pedir prestado al Departamento del Tesoro y así fondear los pasivo para evitar incertidumbre sobre los depósitos y pasivos con el deudor
- Autorización para apoyarse en entidades “puente” que sirvan para transferir aquellos activos y pasivos en buen estado, así como productos derivados en la misma condición

Un aspecto importante de la versión actual de esta Ley, es que deja fuera o trata de manera parcial a la Banca Sombra o “Shadow Banking”. Es posible definir a la Banca Sombra como aquellas instituciones financieras que se encuentran fuera de la regulación de Dodd Frank y Basilea III, pero que desempeñan funciones similares a las de un banco con la diferencia de que el dinero es de inversionistas y no de depositantes.

Es decir, no entran bajo todas estas regulaciones y no serán aplicadas las mismas reglas, por lo que la Banca Sombra puede tomar posiciones más riesgosas que los bancos. Esta posibilidad de estar expuestos a un nivel de riesgo mayor, tiene sentido si se toma en cuenta que no se encuentran amparadas con el dinero de los contribuyentes en caso de un escenario negativo.

Claro que tienen ese derecho, la cuestión aquí es que esta banca en la sombra también puede convertirse en un “Muy Grande para Quebrar”, e impactar de la misma manera en el precio de los activos y la liquidez del sistema en su conjunto.

Matthew Richardson (2012, p.93) profesor de economía en la Universidad de Nueva York, pone un ejemplo que ilustra la importancia de regular a la Banca Sombra, se cita a continuación dado que ejemplifica la necesidad de extender la regulación a otros sectores y no limitarla al bancario:

Un gran ejemplo podría ser el caso de Fannie Mae y Freddie Mac, las dos grandes agencias del gobierno las cuales en la década de los años ochenta tenían controlaban sólo el siete por ciento del mercado hipotecario. Cuando la crisis detona el número llegó a ser de por lo menos el cincuenta por ciento, representando 5 billones de USD de riesgo crediticio.

¿Cómo dos agencias públicas pidieron convertirse en dominantes? Si un banco hubiera hecho un portafolio de préstamos hipotecarios, esta institución hubiera sido requerida para mantener en su poder 4 por ciento del capital. Pero si esta institución bancaria hubiese vendido esta posición a Fannie Mae o Freddie Mac, y comprado nuevamente esto pero como un bono respaldado por hipotecas el banco, sólo hubiese sido obligado a mantener el 1.6 por ciento del capital.

La regulación de mercados sistemáticamente importantes, como los OTC y la banca sombra resulta indispensable y representa el principal aprendizaje de esta crisis sobre todo si se toma en cuenta la interconexión que actualmente existe en el mundo.

Al momento de estallar la crisis los mercados financieros se dieron cuenta que el riesgo de contraparte no resultaba un riesgo bilateral, si un banco incumplía a otro el banco afectado a su vez veía mermada su liquidez lo cual aumentaba el riesgo de contagio para otras contrapartes.

“Esto condujo a una externalidad de riesgo de contraparte, en donde cada riesgo de contraparte es afectado por otras operaciones que llevaron a cabo otras contrapartes a pesar

de que esta información no es visible” (Archarya and Engel, 2009 citado en Richardson, 2012, p. 95).

El riesgo sistémico de que un banco quiebre, se ha convertido en una externalidad de riesgo de contraparte lo que conduce a una de las novedades de esta ley, la creación de una cámara de compensación central.²⁵

La Ley Dodd-Frank, en teoría, se ocupa de estos dos problemas (refiriéndose a la exposición a derivados OTC y cómo reflejar esta exposición en las hojas de balance de manera adecuada), a través de una regulación mejorada y una transparencia mayor en los mercados de derivados. En particular, la ley integra: 1) cámaras de liquidación de derivados estandarizados, 2) regula aquellos derivados complejos que continúen siendo OTC, en particular imponiendo requerimientos de capital, 3) transparencia para todas las posiciones y 4) separación de derivados no estandarizados en subsidiarias bien capitalizadas (Richardson, 2012, p.95).

Las liquidaciones en cámara son de realizadas de manera diaria por lo que al final del contrato las contrapartes sólo liquidan el diferencial entre el precio de mercado del último día y el del día anterior, es decir, si el precio pactado se alejó mucho del precio de mercado al final esto ya está implícito y fue liquidado de manera diaria.

Esto mismo, se pretende aplicar para los mercados OTC, para que a partir del momento en que inicia una operación ambas contrapartes aporten un capital inicial y aportaciones diarias a una cámara de compensación o liquidación.

Otro punto importante son los requerimientos de capital para derivados no estandarizados, esta limitante propiciará que los bancos busquen activos de mejor calidad y estandarizados para cumplir con los niveles de capital solicitados en dicha regulación.

Por lo anterior, los principales puntos que aborda esta ley son la regulación de prácticas predatorias, como las preexistentes en el mercado hipotecario que llevaron al desarrollo de

²⁵ Una cámara de compensación funciona en un mercado organizado para mitigar el riesgo de crédito, y de contraparte mediante el pago de las diferencias entre lo ganado o perdido para los involucrados en algún contrato de futuros.

productos derivados, cuyos subyacentes era la probabilidad de pago e impago de los contratantes de estas hipotecas; poner sobre la mesa el papel de las agencias regulatorias al momento de emitir opiniones, reducir el riesgo de contagio en el mercado financiero ante la caída de una institución financiera, el tamaño de las instituciones financieras y finalmente crear una normatividad en los mercados que hasta la antes de esta ley se encontraban prácticamente fuera del marco regulatorio.

Dentro de la Ley Dodd-Frank se encuentra un apartado especialmente dedicado a la banca comercial y de inversión, el cual trata de rescatar la división entre ambas y delimitar sus actividades.

2.2.1 La Regla de Volcker

Si bien la Ley Dodd Frank se encarga de regular al conjunto de instituciones y prácticas que forman el mercado financiero, es innegable la participación que tuvieron de la banca comercial y de inversión como uno de los principales jugadores al momento de la toma de decisiones.

Dentro de la Ley Dodd Frank se encuentra un apartado que sintetiza o trata de agrupar las principales preocupaciones y lecciones sobre lo que originó y detonó la Gran Recesión, es lo que popularmente se ha denominado la Regla de Volcker en honor al ex presidente de la Reserva Federal de Estados Unidos.

La Regla de Volcker es la respuesta de Dodd Frank a las instituciones bancarias, es decir, la ley en general aborda los temas relacionados con el sistema financiero en su conjunto como lo son los mercados regulados, mercados OTC, tamaño e interconexión entre instituciones financieras, etc.

En cambio, la Regla de Volcker en particular se enfoca en el papel que jugaron los bancos en la gestación y desarrollo de la crisis, recogiendo la importancia de supervisar las actividades realizadas por estas instituciones y el tamaño de cada banco que realiza actividades dentro del territorio estadounidense.

Los antecedentes de esta crisis tuvieron lugar en el sector bancario en diversos niveles y actividades, en palabras de Timothy Geithner como Secretario del Tesoro de Estados

Unidos de América, algunas de las más significativas pérdidas se originaron en actividades bancarias tradicionales como créditos y préstamos relacionados con el sector de bienes raíces (Whitehead,2011).

Sin embargo, esta parte de la Ley Dodd Frank se enfoca directamente en las actividades realizadas en los mercados financieros, especialmente en aquellas llevadas a cabo por cuenta propia del banco.²⁶

Asimismo, procura separar las actividades de banca comercial de la banca de inversión, por lo que se le ha comparado con el regreso hacia la Ley Glass Steagall.

Es necesario recordar que la actividad principal de un banco es proveer de liquidez a los prestamistas y promover el acceso al capital a los prestatarios. El negocio reside en dar al prestamista o depositante un premio por su ahorro el cual se obtiene de cobrar un interés al prestatario.

“Los proponentes de la regla argumentan que el *proprietary trading* ha desviado a los bancos del acuerdo inicial, es decir, de su obligación con los clientes así como de su función principal de otorgar préstamos de largo plazo a las familias y empresas. En lugar de esto, los negociadores de los bancos por otro lado se han beneficiado de los préstamos subsidiados de corto plazo otorgados por el gobierno con lo cual pueden realizar actividades especulativas” (Whitehead, 2011, p.42).

Como se observa en los apartados 1.1.2 y 1.1.3 la desregulación bancaria e innovación financiera incentivaron el desarrollo de los mercados de renta fija, variables y sobre todo el de derivados lo cual se vio reflejado en la gestión de los activos bancarios y en una mayor especulación entorno a la misma.

Esta especulación se vio potencializada mediante el uso de instrumentos derivados, gracias a que podían apostar sobre el comportamiento de los mercados sin tener que desembolsar el total del subyacente²⁷.

²⁶ Las actividades por cuenta propia o “proprietary trading” se refiere a la negociación propia del banco a partir recursos propios provenientes de su actividad principal.

Gracias a la fusión de la banca de inversión y comercial, desregulación financiera y los avances tecnológicos-financieros los depósitos bancarios, podían ser convertidos en instrumentos financieros altamente riesgosos y los bancos podían realizar apuestas especulativas contrarias a las solicitudes de sus clientes, pertenecientes a la banca de inversión y poniendo en riesgo los ahorros de sus depositantes.

Restringir las actividades por cuenta propia, tiene como propósito proteger los depósitos bancarios, las inversiones realizadas a través del banco por los clientes y la liquidez de estas instituciones a partir la calidad de los activos operados.

Por otro lado, esta regla limita el número de participantes en el sector financiero que pueden realizar operaciones con los bancos. Por ejemplo, la Regla de Volcker prohíbe que los bancos a partir de operaciones por cuenta propia, adquieran o retengan cualquier instrumento financiero mediante un Fondo de Cobertura o similar.

“La Regla de Volcker prohíbe a una entidad bancaria comprometer sus recursos (*proprietary trading*) o Invertir, mantener o tener alguna otra relación con fondos de cobertura o fondos privados” (Whitehead, 2011, p.47).

Normalmente los bancos cubren sus riesgos a partir de operaciones realizadas con estos fondos de cobertura, simplemente la mayoría de los CDS utilizados para reducir el riesgo de crédito son operados a partir de transacciones con estos fondos. Asimismo, existen otro tipo de agentes con los cuales los bancos llevaban a cabo operaciones de cobertura como los fondos de dinero.

Durante el periodo conocido como la Gran Moderación los bancos comenzaron a pactar operaciones con Fondos de Cobertura y Fondos de Dinero (*Money Market Funds*), con el

²⁷ Bien o activo subyacente hace referencia al producto que se encuentra comprometido y del cual depende el precio del instrumento derivado, este activo subyacente puede ser un producto financiero, una mercancía u otro producto derivado.

Los productos derivados son productos financieros cuyo precio está en función de un bien subyacente con diversas variantes establecidas en un contrato, por ejemplo en un contrato de opción se da al contratante el derecho más no la obligación de adquirir o vender el activo subyacente al precio pactado dentro de un periodo determinado de tiempo.

objetivo de cubrir los riesgos de los depositantes a un costo más barato. En lugar de tener que cubrir la exposición al riesgo de un préstamo riesgoso con un depósito del mismo monto, los bancos podían acudir al mercado financiero y adquirir coberturas a menor precio con lo cual ganaban liquidez.

Los fondos de cobertura, por ejemplo, son importantes participantes en el mercado de CDS, en el cual los bancos y otros intermediarios financieros manejan y transfieren el riesgo de crédito. Haciendo eso los bancos, incrementan el monto de capital disponible para prestar (Whitehead, 2011).

Para Whitehead (2011), limitar esto tendrá impactos tanto en el capital disponible para prestar como en los costos más elevados que implicará para los bancos cubrir el riesgo de crédito. Limitando este tipo de operaciones la regla de Volcker, pretende reducir la exposición al riesgo de mercado y crédito que durante la crisis afectó severamente la liquidez y el capital bancario.

Los bancos ahora tendrán que redefinir sus estrategias para sus operaciones por cuenta propia y reportar de manera periódica sus riesgos, y la forma en que realizan este tipo de operaciones. Tendrán que desarrollar medidas cuantitativas para identificar que actividades son permitidas dentro del *proprietary trading*, el regulador tendrá que vigilar que no existan operaciones disfrazadas de *proprietary trading* cuando en realidad se traten de operaciones especulativas.

2.3.1.1 Vigilancia y seguimiento de la Regla de Volcker

A pesar de lo subjetivo que puede ser determinar qué tipo de actividades son especulativas y cuáles de cobertura, debido a la asimetría de información existente entre los mercados financieros y reguladores, la Regla de Volcker se basa en el seguimiento periódico de diversos parámetros como el riesgo, tipologías de operaciones y velocidad de las mismas.

Gracias a esto, ahora los bancos tienen definir y delimitar sus actividades por cuenta propia para contar con reportes específicos según el tipo de actividades y riesgo asumido. Con estos reportes el regulador conocerá el riesgo de todas las instituciones bancarias, por lo que el enfoque se vuelve macroprudencial, ya que se homologa la forma individual en que estas instituciones tendrán que reportar sus niveles de exposición (enfoque

microprudencial) para contar con herramientas suficientes para vigilar a nivel global estas operaciones.

El seguimiento y vigilancia resulta ser lo más importante que esta ley propicia, ahora se podrá conocer el avance y los cambios en la posición de los bancos para conocer el tipo y clase de activos en los cuales están negociando, así como la exposición a riesgos de mercado que antes de la crisis no eran obligatorios.

Lo anterior obliga al sistema bancario a desarrollar mecanismos y herramientas para gestionar el riesgo y cumplir con los requerimientos establecidos por esta regla, a partir de la implementación de medidas cuantitativas que ayuden a identificar las actividades permitidas de los no permitidas.²⁸

Las principales medidas indicadas dentro de la Regla de Volcker para vigilar y diferenciar las operaciones por cuenta propia de actividades meramente especulativas son las siguientes²⁹:

- *Histórico de utilidades y ganancias diarias para las áreas de negociación.* A partir de la elaboración de reportes con el historial de ganancias y pérdidas será posible identificar movimientos relevantes en la operativa diaria
- *Reporte de utilidad contra riesgo de mercado.* Mediante esta métrica reportada será sencillo identificar el monto de las ganancias generadas por la institución bancaria en relación con el riesgo asumido, “se esperará que las actividades permitidas puedan tener una relación utilidad contra riesgo mayor que las actividades por cuenta propia” (Whitehead, 2011, p.52)

²⁸ Las actividades permitidas a realizar por un banco dentro de esta legislación son las de Market Making o formador de mercado y Actividades de Cobertura. Las actividades de Market Making dentro de la definición e interpretación de Whitehead (2011), sobre la Regla de Volcker son operaciones con la finalidad de proveer liquidez a los mercados para llenar el vacío que puede llegar a existir entre compradores y vendedores de activos financieros. Por otro lado las Actividades de Cobertura tienen como propósito reducir la exposición al riesgo del banco en su conjunto incluyendo la posición de Market Making.

²⁹ Whitehead (2011) realiza una interpretación de la Regla de Volcker identificando estos puntos como las principales métricas que la regla propone.

- *Métricas de Inventarios.* Con el objetivo de reconocer aquellas operaciones por cuenta propia que puedan estarse disfrazando de operaciones especulativas como formadoras de mercado, se obliga a los bancos reportar de manera diaria reportes de rotación y envejecimiento de inventarios
- *Informes sobre Flujo de Clientes.* Una de las principales medidas macroprudenciales introducidas en esta legislación es la identificación de los bancos “Muy Grandes para Fallar”, a través de este informe las instituciones tendrán que reportar las actividades realizadas con bancos, considerados dentro de esta categoría para así conocer la interconexión y riesgo sistémico existente en el sector bancario

A partir de la implementación de este tipo de reportes y métricas el Consejo de Vigilancia para la Estabilidad Financiera la FED, podrá conocer el riesgo sistémico y de mercado que implicarán los futuros movimientos de diversos datos económicos y de mercado como podría ser un movimiento en las tasas de interés.

3. Políticas Macroprudenciales

Es posible que uno de los principales errores y detonadores de la crisis financiera de 2008 haya sido tratar de supervisar y solventar los riesgos preexistentes dentro del sistema financiero de manera individual. Dentro de este apartado se trata de conciliar este nuevo enfoque macroprudencial en materia de regulación con la política monetaria a partir del uso de los canales de transmisión en la elaboración de las políticas macroprudenciales. Se expone la importancia de los canales de transmisión de la política monetaria al momento de la toma de decisiones por parte de los bancos centrales y se hace mención sobre la pertinencia de promover la estabilidad financiera al momento de conseguir los objetivos de política monetaria. Asimismo se retoman las principales medidas macroprudenciales instrumentadas por el BIS y la FED, así como sus posibles canales de afectación. Para concluir el apartado se aborda otra herramienta complementaria de la política monetaria la cual ha cobrado importancia al momento en que los elaboradores de política monetaria comunican sus decisiones.

En los apartados anteriores se han revisado las causas de la Gran Recesión, analizado la respuesta por parte de los reguladores y bancos centrales hacía los principales retos que esta crisis dejó claros, como lo son la falta de transparencia y la importancia del riesgo sistémico.

La relevancia del riesgo sistémico, ha hecho imprescindible cambiar el enfoque con el que se venía tratando a las instituciones que componen el sistema financiero en su conjunto, pasando de un tratamiento y seguimiento individual a uno general en el cual todas forman parte de un universo.

Como se revisó en el primer capítulo, previo a una mayor regulación fue necesario dotar de liquidez al sistema financiero a partir de una política de bajas tasas de interés e inyectando dinero a la economía a partir de la compra de activos.

Dentro de este capítulo se analizan los mecanismos de transmisión de política monetaria y su relación con la tasa de interés con los cuales se construyen las principales políticas macroprudenciales.

3.1 Mecanismos de Transmisión de Política Monetaria

Se ha mencionado que la principal herramienta de un banco central y específicamente de Reserva Federal es la tasa de interés de referencia a través del uso de la ventanilla de descuento, operaciones a mercado abierto y su hoja de balance.³⁰

A través del uso de la tasa de interés, se puede expandir o reducir la liquidez en la economía según se defina por parte del banco central el tipo de política que se desea implementar, es decir, acomodaticia o restrictiva³¹.

Para poder llevar a cabo el objetivo de la política monetaria mediante el manejo de la tasa de interés, es necesario utilizar herramientas que permitan transmitir de manera clara y eficiente a la economía dicho mensaje.

Estas herramientas son los canales de transmisión de política monetaria, los cuales impulsan y detonan los cambios inducidos en la tasa de interés de corto plazo hacia toda la economía en su conjunto (Clavellina, 2012).

Para que el banco central tenga éxito en la conducción de la política monetaria estos canales son indispensables, ya que permiten que a través del manejo de las tasas de interés de corto plazo el *policymaker* alcance otros objetivos, como puede ser bajar las tasas de interés de largo plazo o el aumento del crédito por parte de los bancos.

“Para ser exitoso conduciendo la política monetaria, las autoridades monetarias deben contar con una evaluación exacta del tiempo y efecto de sus decisiones sobre la economía, por lo que requieren un entendimiento de los mecanismos a través de los cuales la política monetaria afecta la economía” (Mishkin, 1995, p.4).

³⁰ En el apartado 1.3 se analizan las principales herramientas de política monetaria de la FED

³¹ Política Monetaria Acomodaticia es aquella que procura aumentar el dinero en circulación existente dentro de una economía, la Política Monetaria Restrictiva es aquella cuyo propósito es retirar dinero en circulación de la economía.

Existe amplio consenso sobre los principales canales de transmisión de la política monetaria, entre estos se encuentran la tasa de interés de corto plazo, el efecto sobre el precio de los activos, el tipo de cambio, el canal de crédito y de las expectativas (Clavellina, 2012; Mishkin, 1995).

3.1.1 Tasa de Interés

Es considerado el principal mecanismo de transmisión de política monetaria, y consiste en el manejo de la tasa de interés objetivo y de fondeo diario del banco central.

A partir de este mecanismo los bancos centrales impactan a la economía, ya sea reduciendo o ampliando la liquidez, modificando el precio de los créditos e impactando en las decisiones de los agentes económicos.

3.1.2 Efecto sobre el Precio de los Activos

Movimiento en las tasas de interés afectan la rentabilidad y la eficacia de las inversiones, ya sean sobre proyectos de inversión o activos financieros. Por ejemplo, un aumento en la tasa de interés reduce el valor presente de los flujos futuros de cualquier tipo de proyecto o empresa lo cual impacta en las decisiones de los agentes económicos al momento de invertir.

Del mismo modo, que en las inversiones directas sobre proyectos productivos, en el mercado accionario un aumento en las tasas de interés tendrá efectos sobre los rendimientos esperados de las empresas emisoras.

Una acción es una de las formas en que las empresas pueden acceder a capital con la finalidad de expandirse o realizar nuevas inversiones, a cambio de este capital el emisor hará socio de una parte alícuota de capital al inversionista.

Existen diversos enfoques sobre cómo afectan las tasas de interés al precio de los activos, uno de ellos es el propuesto por Tobin (como se menciona en Mishkin, 1995), en el cual propone una metodología para valorar acciones bursátiles basada en el costo de reposición del capital. Este costo de reposición es representado por la tasa de interés, por lo que un aumento encarecerá el capital de las firmas afectando el valor de la acción.

Dicho enfoque va en línea con la Eficacia Marginal del Capital de Keynes, la cual es la relación entre los rendimientos probables de un bien de capital y su costo de reposición, dicha eficacia llegará hasta el punto donde se iguale con la tasa de interés, y en momentos de crisis esta eficacia se ubica por debajo de la tasa de interés corriente debido al aumento en el costo de reposición que disminuye los rendimientos probables.

Este canal resulta altamente importante debido a que una caída en el precio de los activos financieros, afecta la riqueza de las personas y tiene implicaciones dentro de los capitales económicos de las empresas y familias.

3.1.3 Tipo de cambio

En una economía con tipo de cambio flotante, cualquier cambio en la tasa de interés tendrá relación directa con el tipo de cambio. Alteraciones en la tasa de interés afectan la balanza de pagos tanto en la cuenta corriente como la financiera.³²

Por ejemplo, en el caso de México un aumento en la tasa de interés puede atraer capitales apreciando la moneda doméstica debido a que la demanda de pesos aumenta en relación con las demás divisas, esto implicará una apreciación del tipo de cambio que probablemente reducirá las exportaciones netas.

“Con un tipo de cambio flotante, una reducción en la tasa de interés de referencia conduce a una salida de capitales, forzando así una depreciación de la moneda y un incremento en los precios de los bienes comerciables, lo cual eventualmente afectará el precio de los otros bienes” (Clavellina, 2012, p.7).

³² Appleyard (2003) define la cuenta corriente es donde se incluyen las partidas de crédito (con signo positivo), y constan de exportaciones de bienes y servicios, así como cualquier tipo de ingreso ya sea factorial o a partir de inversiones recibidos en el extranjero, y de las partidas de débito (con signo negativo) como las importaciones y el pago a servicios factoriales prestados por externos y cualquier donación enviada al exterior.

Dentro de la cuenta financiera Appleyard (2003), incluye la inversión extranjera directa e inversión de cartera, la primera se identifica como aquellas inversiones a largo plazo, mientras que la inversión de cartera es definida como aquella que registra transacciones de activos a corto plazo.

3.1.4 Canal del Crédito

Es indudable la importancia de los bancos dentro de la actividad económica, ya que en este mercado conviven personas que desean obtener rendimientos por su dinero, y personas que necesitan financiar algún proyecto y están dispuestas a pagar un interés por obtener dichos recursos.

Cambios en la tasa de interés del banco central afectará la actividad bancaria, ya sea incentivando el crédito o reduciéndolo.

Como se ha visto, en un escenario con bajas tasas de interés el crédito se vuelve más barato y ante un escenario de preferencia por la liquidez, las empresas y familias preferirán tener su riqueza en activos y proyectos productivos.

Sin embargo, un aumento en la tasa de interés afectará esta preferencia por la liquidez y afectaciones en el precio de los activos.

Se ha analizado el canal de transmisión referente a los precios de los activos, y se ha revisado en el apartado 1.2 las afectaciones directas que tuvieron dentro de las hojas de balance de las empresas y bancos las caídas en estos precios.

Esta caída en el precio de los activos afecta el canal del crédito, ya que en el caso específico de los bancos existe dentro del canal del crédito, lo que Bernanke y Gertler (Mishkin, 1995) dentro del Simposio de Mecanismos de Transmisión Monetaria llevado a cabo en 1995 denominaron el canal de la hoja de balance resaltando su importancia e impactos.

Es por esto que dentro del canal del crédito, el canal de la hoja de balance resulta altamente relevante sobre todo a la luz de la crisis financiera de 2008.

Una caída en los precios de las acciones genera que la hoja de balance del banco se vea afectada, ya que sus activos presentan menor precio y valor lo cual afecta su capitalización y el riesgo de liquidez (ya que una caída en los activos puede afectar la capacidad de hacer frente a los pasivos de corto plazo).

3.1.5 El Canal de las Expectativas

Se ha mencionado cómo movimientos en la tasa de interés tienen repercusión sobre una serie de variables económicas como el tipo de cambio, precio de las acciones y el costo del crédito afectando el nivel de inversión.

Por lo anterior, resulta de suma importancia que los agentes económicos conozcan o puedan conocer con anticipación el comportamiento de las tasas de interés para así prevenir y reducir los impactos negativos que por ejemplo, un aumento en las tasas de interés puede tener dentro de los precios de los activos o rentabilidad de un proyecto.

Si los agentes económicos conocen tanto el pronóstico de la economía, como el camino de las tasas de interés, estos pueden ajustar sus decisiones de consumo, ahorro o inversión a partir de las expectativas sobre el futuro.

“En la generación de expectativas cada vez tiene mayor relevancia la comunicación y los anuncios de las decisiones de política monetaria (generalmente en fechas predeterminadas cuya periodicidad varía de país a país)” (Clavellina, 2012, p.8).

Para los agentes económicos es primordial conocer el comportamiento de las tasas de interés futuras, por lo anterior, existen ya la implementación de algunas herramientas por parte de los bancos centrales que complementan la política monetaria.

En el apartado 3.3 se analiza el caso de la Reserva Federal de los Estados Unidos de América que desde hace algún tiempo ha implementado lo que se conoce como “*Forward Guidance*” (Orientación hacia el futuro).

Con esta “*Forward Guidance*” se busca que los mercados cuenten con la misma información sobre las decisiones de política monetaria, especialmente con esto se ha buscado reducir las tasas de interés de largo plazo después de la crisis financiera de 2008, a partir de cambios en las expectativas de los agentes.

Es importante el conocimiento de estos mecanismos de transmisión ya que sirven para complementar la política monetaria, sobre todo a partir del nuevo paradigma económico financiero heredado de la burbuja hipotecaria ha resultado indispensable mantener la estabilidad financiera.

Para lograr esto se han construido e implementado políticas macroprudenciales para contribuir a alcanzar tanto los objetivos monetarios de los bancos centrales como propiciar la estabilidad financiera.

3.2 Políticas Macroprudenciales introducidas en la regulación global

Se han mencionado los principales canales de transmisión de política monetaria, así como una descripción de los mecanismos a partir de los cuales se ven reflejados los cambios en la tasa de interés, dentro de dichos canales que afectan distintas variables económicas y financieras.

Al ser llamados “canales” es posible compararlos con un medio de comunicación, a partir del cual el emisor y el receptor envían y reciben mensajes, en este caso de un lado se encuentra la política monetaria y del otro la variable económica afectada.

Conociendo la eficiencia de dichos canales es posible desarrollar herramientas que permitan cumplir los objetivos de política monetaria a la vez que se promueve la estabilidad financiera.

Recientemente la economía global ha observado un cambio sustancial en la regulación financiera, a partir de diversas leyes y acuerdos como los analizados en el capítulo 2 (Basilea III y Dodd Frank junto con su apartado denominado la Regla de Volcker).

Este tipo de acuerdos y leyes, tienen por objetivo regular al sistema financiero en su conjunto al mismo tiempo que promueven la estabilidad financiera global ante un escenario de volatilidad, como lo podría ser un movimiento al alza en las tasas de interés por parte de la Reserva Federal de los Estados Unidos o el Banco Central Europeo.

Este aumento en las tasas de interés puede ocasionar diversos impactos sobre la mayoría de las economías debido a impactos tanto en los tipos de cambio, mercados financieros y nivel de crédito.

Como se ha analizado, la política monetaria a través de la tasa de interés provoca diversos efectos sobre los principales canales de transmisión, por lo que en ocasiones el simple hecho de aumentar o reducir la tasa de interés puede no ser la mejor respuesta para llegar al objetivo de política monetaria.

Para promover la estabilidad financiera y alcanzar los objetivos del banquero central una herramienta efectiva puede ser el uso de las políticas macroprudenciales.

Dentro del documento de trabajo “La Formulación de políticas desde una perspectiva Macroprudencial en economías de mercado emergentes”, publicado por el Banco de Internacional de Pagos dentro del marco conocido como Basilea III, se señala lo siguiente:

“Parece que existe consenso en que se pueden considerar macroprudenciales los instrumentos de política aplicados con vistas a mantener la estabilidad del sistema financiero en su conjunto, más allá de los necesarios para garantizar la estabilidad de las distintas instituciones” (Moreno, 2011, p.1)

Dentro de instrumentos del orden macroprudencial se encuentran algunas herramientas, como el fortalecimiento y aumento en la calidad del capital bancario, coeficientes de liquidez, fortalecimiento de en la disciplina del mercado, definición de metodologías para conocer el tamaño de las instituciones financieras y nivel de interconexión, regulación de mercados sistemáticamente importantes, calidad del crédito, redefinición de la actividad bancaria y la promoción de la estabilidad financiera mediante la difusión de información por parte del banco central.

Con este nuevo enfoque macroprudencial, se pretende reducir los distintos tipos de riesgos como lo son el sistémico, de crédito, de los mercados y del el precio de los activos, asimismo se busca promover la mayor estabilidad financiera posible.

Propiciando lo anterior, lo que se busca es tener un sistema financiera con menor prociclicidad para así estar en mejores condiciones de enfrentar un escenario de volatilidad.

Dentro de las principales medidas macroprudenciales desde la perspectiva de Basilea III se encuentran: Control sobre los flujos de capital, Intervención en los mercados de divisas, Medidas para fortalecer los balances y los recursos propios de las entidades de crédito y medidas para mantener la calidad del crédito (Moreno, 2011).

A partir de lo establecido en Basilea y las medias implementadas por la FED y el congreso de los Estados Unidos de América, dentro de los principales instrumentos de política

macropudenciales introducidos dentro de las principales medidas de regulación nivel global se encuentran:

- Control sobre los flujos de capital
- Intervención del mercado de divisas
- Medidas para fortalecer y mejorar la calidad del capital bancario y liquidez
- Medidas para mantener la calidad del crédito
- Fortalecimiento de a disciplina del mercado y promoción la estabilidad financiera

3.2.1. Control sobre los Flujos de Capital

En la actualidad en un entorno global y flexible, es común que en ocasiones se presenten episodios de volatilidad derivado de decisiones de política monetaria que gracias a los mecanismos de transmisión impactan diversas latitudes.

Por ejemplo, el país A puede aumentar sus tasas de interés, por lo que el resto de los países verán una salida de flujos de capital hacia el país A.

Esto puede ocasionar una expansión del crédito o un aumento sobre el precio de los activos gracias a la entrada masiva de capitales. A partir de la implementación de medidas sobre requerimientos de capital, se trata de contener la expansión crediticia, la apreciación del tipo de cambio y la creación de burbujas accionarias.

“El establecimiento de requerimientos de reserva a los flujos de capital, hace que una fracción del capital que llega sea depositado en el Banco Central por determinado periodo de tiempo, al final del cual se reembolsa con la remuneración aplicable (aunque generalmente no se remuneran)” (Clavellina, 2012, p.12).

Lo anterior, en ocasiones puede desinhibir el apetito por invertir en ciertos países resultando contraproducente, pero estas medidas están siendo aplicadas por países emergentes los cuales han resentido mucho más la salida de capitales que la propia entrada, debido a las consecuencias como el endeudamiento externo y depreciación del tipo de cambio.

3.2.2 Intervención en los Mercados de Divisas

Un entorno de flexibilidad cambiaria ocasiona que los agentes económicos se enfrenten a escenarios de volatilidad continuamente generando riesgo al tipo de cambio.

En una economía abierta, con tipos de cambio flexibles a partir de movimientos en la tasas de interés externas y locales se generan entrada y salida de capitales las cuales afectan el tipo de cambio y los niveles de reservas internacionales.

La apreciación o depreciación del tipo de cambio, genera afectaciones en este canal de transmisión, por lo que el banco central puede intervenir mediante el uso de las reservas internacionales.

Por lo tanto, ante un escenario donde el tipo de cambio se aprecia una medida macroprudencial sería aquella que sin mover la tasa de interés depreciaría la moneda. Mediante la intervención en el mercado de divisas, el banquero central incide en la tasa de cambio. Con esto el policymaker cumple con su objetivo de política monetaria, ya que no es necesario disminuir la tasa de interés para expulsar flujos que depreciarán la divisa.

$$M \uparrow \rightarrow i \downarrow \rightarrow TC \downarrow \rightarrow (X - I) \uparrow \rightarrow Y \uparrow^{33}$$

En este caso el banco central deseara una política monetaria laxa, con una política monetaria expansiva (M) se verá reducidas las tasas de interés (i), generando una posible salida de capitales del país que depreciará el tipo de cambio (TC), impactando en el comportamiento de la cuenta corriente aumentando las exportaciones netas (X-I) y aumentando el producto.

En dichos ejemplos, se muestra cómo la política monetaria está directamente relacionada con el comportamiento del tipo de cambio y viceversa.

3.2.3 Medidas para fortalecer y mejorar la calidad del capital bancario y liquidez

En el documento de Basilea “La formulación de políticas desde una perspectiva macroprudencial en economías de mercado emergentes”, en el apartado dedicado a las

³³ Si no se utilizara esta medida macroprudencial, el mecanismo normal para intervenir en el mercado de divisas sería la utilización de la tasa de interés para aumentar así los flujos de divisas y afectar directamente la balanza de pagos.

medidas para fortalecer los balances y el capital de las entidades de crédito recoge una de las principales lecciones derivadas de la crisis financiera de 2008. Esta fue una crisis de liquidez y capitalización en la cual mientras menos liquidez existía en el sistema financiero en su conjunto los bancos se descapitalizaban cada vez más.

Entre las principales medidas se aprecian las siguientes: establecimiento de límites para las posiciones abiertas netas de las instituciones financieras; requerimientos más estrictos para los préstamos en moneda extranjera; normas relativas a los riesgos de liquidez; normas relativas a desajustes cambiarios y de vencimientos; requerimientos de capital y requerimientos de aprovisionamiento para insolvencias.

Algunos de estos mecanismos se encuentran englobados dentro de los tres pilares de Basilea analizados en el capítulo anterior, principalmente en pilar I como lo son los requerimientos de capital, coeficiente de liquidez y coeficiente de financiamiento estable.

Estas medidas están encaminadas para enfrentar las obligaciones de corto plazo, contar con reservas de alta calidad ante escenarios de alta volatilidad y tener la capacidad de financiarse en el día a día con recursos propios y evitar traspasar los límites de endeudamiento.

Esta herramienta macroprudencial, promueve a partir del uso de activos de alta calidad dentro del capital bancario resistir cambios de política monetaria mediante de alteraciones en la tasa de interés.

$$M \downarrow \rightarrow i \uparrow \rightarrow Pe \downarrow \rightarrow L \downarrow \rightarrow K \downarrow \rightarrow \text{Préstamos} \downarrow$$

Donde (M) es la política monetaria restrictiva, que aumenta las tasas de interés (i) transmitiendo esto al precio de las acciones (Pe) reduciendo la liquidez (L) de los activos dentro de la hoja de balance del banco, los cuales afectan el capital bancario (K) detonando una reducción del crédito otorgado por los bancos.

Por lo anterior si se desean aumentar las tasas de interés, es necesario que (P) sean activos de alta calidad que no pierdan su valor ante un aumento de las tasas de interés (i).

3.2.4 Medidas para mantener la calidad del crédito

En momentos de expansión monetaria con tasas de interés en niveles bajos, es habitual observar que la expansión crediticia se torne hacia contrapartes más riesgosas como los créditos de mala calidad o “subprime”.

Para mejorar la calidad del crédito en un escenario como el ocurrido antes y después de la crisis financiera de 2008, se puede recurrir a diversas herramientas como requerimientos de reservas para dotar o reducir liquidez en la economía y así afectar directamente los préstamos bancarios.

“Los requerimientos de reserva obligan a los bancos a mantener una porción de sus depósitos y otras obligaciones en la forma de reservas líquidas, normalmente colocadas en el Banco Central.” (Clavellina, 2012, p.15)

Por lo anterior, esta resulta una alternativa eficiente para sustituir una decisión de elevar las tasas de interés por un aumento del requerimiento de reservas. Estos requerimientos de reserva pagan diariamente una tasa a los bancos comerciales por mantener su dinero dentro del banco central.

En el caso específico de los EE. UU. esto se encuentra dentro de los pasivos de la hoja de balance de la FED, y cobró importancia a partir del uso más agresivo de esta herramienta.

Es importante señalar que algunos bancos centrales con la finalidad de alcanzar sus objetivos de inflación, han implantado tasas de interés negativas a las reservas depositadas en estas entidades.

$$M \downarrow \rightarrow i \uparrow \rightarrow \text{Préstamos} \downarrow$$

Si se desea aplicar una política monetaria restrictiva (M) sin afectar la tasa de interés (i), se puede aumentar los requerimientos de reservas (RE) para así reducir los préstamos:

$$M \downarrow \rightarrow RE \uparrow \rightarrow \text{Préstamos} \downarrow$$

3.2.5 Fortalecimiento de la disciplina del mercado y promoción la estabilidad financiera

Las medidas macroprudenciales tratan al sistema financiera como un ente único conformado de diversas instituciones, pero el cual tiene que ser observado y regulado en su conjunto. Este enfoque macro se debe a que las experiencias ocurridas durante y después de la gestación de la crisis financiera demostraron la fragilidad del sistema financiera debido a la concentración existente en unas pocas firmas y su interconexión.

Por lo anterior, en Basilea III se proponen diversas metodologías novedosas para clasificar a las entidades financieras de acuerdo a su tamaño e interconexión. No se trata de negar la existencia de Instituciones Financieras Sistemáticamente Importantes, sino de ubicarlas y regularlas a partir de la implementación de algunas medidas macroprudenciales como las anteriormente señaladas.

Por su parte la Ley Dodd Frank también da una gran importancia al riesgo sistémico, es decir, el riesgo de que una de estas instituciones sistemáticamente importante pudiera llegar a quebrar a partir de un escenario de volatilidad.

De hecho, existe el Consejo de Vigilancia para la Estabilidad Financiera, el cual es el encargado de supervisar la posibilidad de quiebra de alguna de estas SIFIS y de ser el caso, la implementación de un mecanismo adecuado y ordenado para quebrar.

Con esto se trata de reducir tanto el riesgo de crédito, como el de mercado para afectar de manera positiva al sistema en su conjunto. Por lo anterior, promoviendo la estabilidad financiera se promueve el uso eficiente del canal del crédito para la conducción de la política monetaria.

La implementación de políticas macroprudenciales, es un complemento de la política monetaria y de la herramienta tradicional (la tasa de interés), a partir de la utilización canales de transmisión. Para conducir un mensaje es necesario un emisor, un canal y un receptor, con estas medidas se busca optimizar la interpretación del receptor a partir de un canal de transmisión que permita observar y recibir de manera más nítida el mensaje que el emisor trata de expresar.

“Tanto las tasas de interés como los instrumentos macroprudenciales sirven para influir (relajar o endurecer) las condiciones financieras. Con este fin, los instrumentos macroprudenciales influyen en los incentivos y la solidez del sector financiero, y afectan directamente al mecanismo de transmisión de política monetaria” (Moreno, 2011, p.15).

Como siempre se trata de una cuestión de expectativas e interpretaciones sobre lo que se busca con las decisiones de política económica. Asimismo, queda claro que para que estos canales sean eficientes es necesario promover la estabilidad financiera a través de la regulación del sistema financiero. El nuevo paradigma en materia de regulación tiene como objetivo reducir los riesgos sistémicos, de crédito y mercado.

Es por esto que los “policymakers” están enfocados en por una parte, generar los mecanismos que fomenten un entorno financiero estable, así como crear las herramientas necesarias que permitan conducir sus decisiones de política monetaria de manera eficiente a través de los canales de transmisión adecuados.

El uso de políticas macroprudenciales es un complemento y herramienta innovadora para alcanzar los objetivos del banco central utilizando los canales de transmisión. En el apartado 3.1 se mencionaron estos canales los cuales están totalmente vinculados con las medidas macroprudenciales abordadas, sin embargo, el canal de las expectativas no ha sido incluido formalmente por las regulaciones y leyes mencionadas en el capítulo 2, pero tanto en el discurso y acciones de los bancos centrales ha resultado elemental, sobre todo a partir de la crisis financiera y los esfuerzos por normalizar la política monetaria.

3.3 El “*Forward Guidance*” de la FED

Se ha revisado como las políticas macroprudenciales influyen en el sistema financiero mediante el uso de los canales de transmisión de política monetaria, con lo cual es posible inferir que una política tiene un enfoque macroprudencial, si actúa a partir de estos canales con la finalidad de mantener la estabilidad del sistema financiero en su conjunto.

A partir de las herramientas convencionales al alcance del banco central para llevar a cabo sus decisiones de política monetaria,³⁴ es que éstos pueden incidir en el comportamiento de las tasas de interés de corto y largo plazo.

Sin embargo muchas veces estas herramientas no son lo suficientemente efectivas o necesitan del apoyo de otras, para impactar de manera certera a las tasas de interés objetivo del “policymaker”.

En el apartado anterior se analizaron los principales mecanismos de transmisión de política monetaria, los cuales afectan y son afectados por cambios en la tasa de interés.

Con el manejo tanto de la tasa objetivo para los Fed Funds (operaciones de mercado abierto) como de la tasa de corto plazo o Tasa Primaria (a través de la ventanilla de descuento la FED), la Reserva Federal incide sobre las tasas de corto plazo. Ambas tasas son conocidas cada vez que se reúne el Comité Federal de Mercado Abierto (FOMC por sus siglas en inglés), mediante la publicación de los anuncios y minutas de cada reunión.

Sin embargo, a partir de interpretaciones de estos anuncios y minutas donde son plasmadas las decisiones de política monetaria de la FED, es posible conocer no solamente los objetivos para estas tasas para el corto plazo, en estas minutas también quedan plasmados los pronósticos que los miembros del comité tienen para la economía doméstica y global, así como sus parámetros e indicadores a partir de los cuales tomarán su próxima decisión de política monetaria. Muchas veces en estas mismas minutas anuncian si en la próxima reunión pretenden o no realizar movimientos para sus objetivos de tasa de interés.

Partiendo de una perspectiva macroprudencial donde se entiende al sistema financiero como un conjunto de instituciones las cuales deben ser supervisadas y reguladas de manera general, y que las medidas macroprudenciales son herramientas que complementan a la política monetaria y el uso de la tasa de interés para alcanzar los objetivos de corto y largo plazo a partir del uso de los canales de transmisión de la política monetaria, es posible observar que la interpretación de estas minutas es un complemento de estas medidas.

³⁴ En el caso de la Reserva Federal de los Estados Unidos las herramientas convencionales son las operaciones a mercado abierto, la ventanilla de descuento y el manejo de su hoja de balance. (Cecchetti, 2009)

El anuncio por parte del banco central, sobre su postura acerca de la tasa de interés para el corto y largo plazo es interpretado por los agentes económicos los cuales reciben el mensaje de política monetaria a través del canal de las expectativas. El conjunto conformado por los anuncios de política monetaria y su interpretación forma parte de un lenguaje de comunicación conocido como “*Forward Guidance*” (Orientación hacia el futuro).

Michael Woodford dentro del documento Métodos de Política Acomodaticia en el Límite Inferior de Tasa de Interés (Methods of Policy Accommodation at the Interest-Rate Lower Bound) publicado en 2012 discute dos alternativas adicionales a los recortes de las tasas de interés por parte de los bancos centrales para dotar de liquidez a la economía, una es la referente a la hoja de balance de los bancos centrales a partir de la cual pueden mover los distintos tramos de la curva de interés (comprando o vendiendo bonos a distintos vencimientos), la otra es el “*Forward Guidance*”.

Woodford (2012, p.2) define este “*Forward Guidance*” (en adelante FG) como:

Anuncios explícitos por el banco central sobre el panorama de la política futura, en conjunto con sus declaraciones sobre las acciones de política inmediatas con las que está comprometido. Mientras esto no necesariamente llega a ser una dimensión de política relevante, solamente cuando se encuentra la tasa de interés dentro del límite inferior, la experiencia de alcanzar el límite inferior ha indudablemente incrementado la disposición de bancos centrales como la FED a experimentar con formas más explícitas de ‘*Forward Guidance*’, haciendo anuncios sobre el futuro de la política más precisos y cuantitativos y que refieren a decisiones de política más allá del plazo que se entendía en el pasado (relativamente oculto).

Si el canal de las expectativas resulta afectado por el contenido y la forma en que el banquero central emite sus comunicados y conclusiones sobre el futuro de la economía, y en base a eso el futuro de sus decisiones de política monetaria sería prudente cuestionar qué es lo que realmente mueve las expectativas:

¿El pronóstico que el banco central tiene sobre la economía o el pronóstico sobre sus futuras decisiones de política monetaria? Woodford (2012) pone sobre la mesa que la forma

más efectiva de orientar hacia el futuro es cuando el banco central define su criterio sobre el futuro de sus decisiones de política.

Específicamente en un entorno con objetivos de tasas de interés tan bajos como lo es el caso de la FED el cual se encuentra en un rango entre 0 - 0.25 % (Agosto de 2015), las expectativas sobre futuros movimientos resultan primordiales al momento en que los agentes económicos toman decisiones y esperan el único camino posible con niveles como los actuales.

Realmente el hecho de conocer la tasa de interés objetivo para los fondos federales (FED funds), puede no tener impacto sobre las expectativas de los agentes económicos, sin embargo, saber que esta tasa de fondos federales puede sufrir movimientos de acuerdo a lo que el *policymaker* espera sobre el comportamiento de la economía puede alterar las expectativas.

Si los individuos son capaces de conocer con antelación futuros movimientos en las tasas de interés con base a las expectativas creadas, entendiendo que estos movimientos en la tasa de interés impactará la preferencia por la liquidez y la forma en que estos individuos tienen administrada su riqueza, en conjunto podrán estimar vía el mercado tales tasas futuras adecuando sus posiciones entre bonos y dinero líquido.

Por lo tanto, las expectativas sobre el futuro de las tasas de interés resultan primordiales sobre todo en escenarios donde las tasas de interés se encuentran en niveles muy bajos y las expectativas de que ante tales niveles los escenarios futuros probablemente serán alcistas podría desincentivar la inversión y el consumo.

Estas expectativas sobre los futuros niveles de las tasas de interés desde la perspectiva de Keynes (1936, p.169) en la Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero son reflejadas por las personas a través del mercado, es decir, se materializan:

Así como encontramos que la eficiencia marginal del capital³⁵ no se fija por la ‘mejor’ opinión, sino por la valoración del mercado, tal como la determina la

³⁵ Keynes expone que existe para toda inversión lo que denomina la Eficiencia Marginal del Capital (EMC).

psicología de masas, también las expectativas respecto al futuro de la tasa de interés, tal como las fija la misma psicología, tienen sus reacciones sobre la preferencia por la liquidez, pero con el añadido de quién crea que las tasas futuras de interés estarán por encima de las supuestas por el mercado, tiene motivo para conservar dinero líquido real, mientras el individuo que difiere del mercado en dirección opuesta tendrá motivo para pedir dinero prestado a corto plazo con el fin de comprar deudas a plazo más largo. El precio de mercado se fijará en el nivel que las ventas de los ‘bajistas’ y las compras de los ‘alcistas’ se equilibren.

Esto sirve como fundamento para resaltar la importancia de la tasa de interés esperada, construida a partir de la tasa actual y de las expectativas generadas por el mercado entorno a pronósticos sobre el futuro. El banco central con el uso del FG trata de influir dentro de los participantes del mercado y transmitir el mensaje sobre sus decisiones de política monetaria actual y futura de forma efectiva para así cumplir sus objetivos.

Sin embargo, la relación entre las tasas de interés esperadas y las políticas macroprudenciales reside en la importancia de procurar la estabilidad financiera, si bien en el caso específico de la FED cuenta con el mandato dual de aplicar políticas para alcanzar los objetivos de máximo empleo y precios estables en últimos años se ha tratado de incluir un tercero que consiste en promover la estabilidad financiera.

Este tercer mandato que parece implícito a partir de la Gran Recesión ha sido citado por diversos miembros de la Reserva Federal, destacando la postura de Stanley Fischer (actual vicepresidente) dada a conocer justo en su confirmación en este cargo por parte del senado el día 15 de marzo de 2014 “La gran recesión ha generado conciencia de que la FED no

En palabras de Andjel (1988) la Eficacia Marginal del Capital “hace referencia a la tasa de descuento que iguala el valor de los rendimientos esperados de una inversión, en todo el tiempo que dure, con su precio de oferta”.

La premisa es que el precio de oferta deberá ser por lo menos igual a los rendimientos actualizados mediante nuestra tasa de descuento para que sea un proyecto o inversión viable.

Esta EMC llegará hasta el punto donde se iguale con la tasa de interés corriente.

sólo tiene que cumplir su mandato dual, sino que también debe ayudar a mantener la estabilidad del sistema financiero”³⁶.

Dicha estabilidad se promueve disminuyendo la volatilidad en los mercados financieros en los cuales movimientos en las tasas de interés impactan los precios de los activos de renta fija, variable y tipos de cambio. Como se ha analizado existen mecanismos de transmisión que afectan directamente estos mercados, pero las tasas de interés de largo plazo sólo pueden moverse a partir del canal de las expectativas.

Desde la óptica de Woodford (2012) existen razones por las cuales resulta importante lo que el banco central tiene que decir sobre su política monetaria, una de ellas es debido a que muchas veces las intenciones que tiene el banco central en materia monetaria, no son discernidas fácilmente por el público por lo que el FG resulta de amplia ayuda para que el mensaje sea captado de la forma más clara y eficiente.

Si el banco central anuncia que el objetivo para la tasa de interés se ubicara dentro de cierto rango para cierto periodo, y este mensaje no va acompañado de alguna orientación sobre el futuro los agentes económicos y específicamente los mercados financieros podrían especular sobre el comportamiento de las tasas de interés a distintos plazos.

Por otra parte, Woodford (2012) también hace hincapié en que no es suficiente con tratar de crear expectativas, es decir, no solamente comunicando sus pronósticos sobre el futuro de la economía y futuras decisiones, logrará que los agentes económicos acepten esta verdad como única. Será necesario depender de datos y estadísticas que sustenten tanto sus pronósticos como decisiones.

El FG resulta ser una herramienta macroprudencial, la cual mediante comunicado que da a conocer el nivel donde se ubicará la tasa de interés objetivo y la orientación sobre el camino que los miembros del comité de mercado abierto creen seguirá la economía y el rumbo de las futuras decisiones de política monetaria basado en datos económicos y objetivos

³⁶ Estabilidad financiera es meta en Fed: Fischer (2014, Marzo 12) en El Economista. <http://eleconomista.com.mx/economia-global/2014/03/12/estabilidad-financiera-meta-fed-fischer>

(pueden ser en algunos casos el nivel de empleo e inflación), trata de otorgar estabilidad financiera a la vez que contribuye a alcanzar las metas del banco central.³⁷

Si el banco central planea elevar las tasas en un plazo de dos años, no es necesario elevar las tasas de interés objetivo de corto plazo, sin embargo resulta indispensable en función del “*Forward Guidance*” orientar sobre los probables cambios en las tasas de interés de largo plazo con la finalidad de que los agentes económicos vayan descontando estos cambios y adecuando sus decisiones.

Consecuencia de esto el FG debe de contar con una alta credibilidad y congruencia ya que gran parte de su eficacia depende de la confianza que el sistema financiero otorga a esta herramienta. “Si un banco central puede influir en las expectativas sobre la política futura, esto deberá ser una adición importante para su kit de herramientas” Woodford (2012).

Si se pretende que los bancos centrales mediante el uso de la política monetaria, a la luz del impulso que se ha observado dentro de aquellas herramientas del tipo macroprudencial, promuevan la estabilidad financiera al mismo tiempo que cumplan con sus objetivos resulta esencial la inclusión del “*Forward Guidance*” dentro de sus mecanismos de acción.

³⁷ Estos objetivos pueden variar en el tiempo, por ejemplo, hasta marzo de 2014 la FED perseguía un objetivo de desempleo por debajo del umbral del 6.5% e inflación de 2.5%. Sin embargo en el comunicado del 19 de marzo de 2014 (Federal Reserve issues FOMC statement) dejó de seguir dichos niveles y cambió su discurso a uno enfocado más por la recuperación salarial a partir de los niveles de inflación (en esta ocasión la inflación se centró en el objetivo de 2.0 %). En dicho anuncio sobre las cuestiones del Comité de Mercado Abierto se anunció, que el comité cambiaba su “*forward guidance*” debido a que la tasa de desempleo ya se encontraba cerca del umbral considerando.

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Para conocer la importancia de las políticas macroprudenciales y la forma en que será necesario vigilar y regular el sistema financiero a la luz de la crisis de 2008, fue imprescindible analizar las posibles causas y efectos que tuvieron aquellos vacíos o falta de regulación dentro del sistema financiero.

De acuerdo con lo analizado dentro del primer capítulo es posible concluir que la crisis financiera de 2008 o “Gran Recesión” es consecuencia de un proceso de reformas al sistema económico iniciadas en los años 80, a los avances tecnológicos dentro de la internet que incentivaron una toma excesiva de riesgos y de las decisiones de política monetaria laxa para enfrentar la crisis de las “punto com”. Esta decisión por parte de la Reserva Federal de los Estados Unidos de América trasladó la burbuja tecnológica al sector hipotecario y vivienda mediante el aumento de la liquidez y la falta de regulación a la banca comercial, la cual nuevamente se vio incentivada a tomar posiciones riesgosas.

Es importante recalcar que esta crisis tuvo mayores magnitudes debido al uso de productos derivados que compartieron el riesgo con el resto del sistema financiero debido a que la banca de inversión adquirió diversos instrumentos como los CDO y CDS.

Dada la gran interconexión de la banca fue necesario tratar al sistema bancario en su conjunto como un solo ente debido a que ayudar a una sola institución resultaba insuficiente, es por esto que comenzaron a tomar importancia las medidas de política y regulación de corte macroprudencial.

Los programas de rescate y apoyo implementados por la FED y el gobierno estadounidense pasaron de un régimen monetario convencional a uno no convencional con la finalidad de incentivar a la economía y proveer de liquidez al sistema financiero.

Dentro del segundo capítulo se analizaron los principales cambios en materia de regulación, en dicho apartado se concluye la importancia de vigilar los riesgos sistémicos, de mercado, crédito y liquidez que durante la crisis financiera quedaron al descubierto. Dichos riesgos

dejaron claro que los bancos no pueden ser tratados de manera individual a nivel de institución debido a la gran interconexión existente.

Otro punto importante es el referente a las modificaciones realizadas en Basilea III al capital bancario, sobre todo si se toma en cuenta que la crisis financiera de 2008 fue una crisis de liquidez y capitalización debido a la mala calidad de los activos financieros negociados en el mercado.

Estas mejoras al esquema de capital bancario reducen el riesgo de liquidez y evita una descapitalización de los bancos debido a que las acciones comunes serán las primeras en enfrentar los escenarios de volatilidad, al ser de alta calidad y contar con una parte alícuota de la empresa enfrentará de mejor manera fluctuaciones.

Asimismo a partir de otras medidas como los coeficientes de liquidez y de financiamiento estable se pretende mejorar la liquidez y evitar que las instituciones no sean capaces de hacer frente a sus obligaciones de corto plazo.

Fue necesario mejorar la regulación a nivel macroprudencial por lo que dentro del pilar 2 de Basilea, enfocado en los procesos de análisis de riesgo por parte de las instituciones bancarias, se reforzó e incluyó la óptica macroprudencial.

Por otro lado dentro del análisis realizado a Ley Dodd Frank y la Regla de Volcker se observa el mismo cambio de enfoque, el cual anteriormente se basaba en una regulación a nivel microprudencial y se ha puesto sobre la mesa la importancia de los mercados financieros y la forma de interactuar de sus participantes.

Una de las principales conclusiones dentro de este conglomerado de normas y reglas es que las instituciones financieras cuentan con un tamaño e interconexión tan elevado que es necesario contar con mecanismos de vigilancia que permitan conocer los niveles de riesgo existentes a nivel institución y sistema.

Finalmente las conclusiones para el último capítulo son acerca de la importancia de los mecanismos de transmisión de política monetaria, especialmente en periodos donde la herramienta tradicional de la tasa de interés objetivo ha sido agotada. Estos mecanismos

pueden apoyar al banco central a lograr su objetivo de política monetaria afectando otras variables de manera indirecta sin tener que modificar las tasas de interés.

Estos canales de transmisión han sido introducidos por los reguladores y banqueros centrales en años posteriores a la crisis de 2008 dejando clara la relevancia de los mismos al momento de que el uso la tasa de interés objetivo ha sido agotado o la misma ha dejado de ser congruente con los niveles de empleo y producto dentro de un marco de política monetaria no convencional.

Para incidir en las tasas de interés de largo plazo una vez que la tasa de interés objetivo se encuentra en un nivel cercano a cero, algunos bancos centrales han introducido dentro de un régimen no convencional una herramienta basada en el canal de las expectativas conocida como “Forward Guidance” u orientación al futuro con el objetivo de orientar al público sobre el futuro nivel de las tasas de interés.

Por lo anterior resulta altamente importante contar con mecanismos que incidan en la liquidez de corto y mediano plazo mediante el uso de los canales de transmisión de política monetaria, asimismo con el uso de estos canales y su introducción dentro de las principales regulaciones se tiene por objetivo contribuir a la estabilidad económica financiera. Si los agentes económicos cuentan con mayor certeza sobre el estado de la economía, los bancos con activos de mejor calidad en sus balances y los mercados conocen de mejor manera el riesgo implícito estos podrán ir organizando sus decisiones de manera más ordenada.

Recomendaciones

Con la finalidad de evitar un nuevo escenario de toma excesiva de riesgos y reducir el contagio al sistema en su conjunto se recomiendan las siguientes medidas de política que permitan regular de mejor manera el mercado financiero a la vez que contribuyan a que el banco central alcance sus objetivos de política monetaria:

- Incluir dentro del mandato de los bancos centrales un tercer objetivo enfocado a promover la estabilidad financiera que contribuya como en el caso de los EE.UU. alcanzar el crecimiento económico y estabilidad de precios
- Vigilar y supervisar al sistema financiero en su conjunto por parte de los bancos centrales e instituciones reguladoras

- Es necesario normalizar la política monetaria de los EE.UU. de manera ordenada para regresar a un régimen de política monetaria convencional
- Para normalizar la política monetaria es imprescindible utilizar los mecanismos de transmisión dado que un alza de tasas de interés abrupta podría desestabilizar nuevamente al sistema financiero
- No perder el enfoque macroprudencial tanto en las regulaciones como en las decisiones de política monetaria una vez que regrese a un régimen de política monetaria convencional
- Conservar y mejorar las herramientas macroprudenciales por parte de los bancos centrales tales como el “Forward Guidance” y requerimientos de capital.

Bibliografía

Acharya, Viral V., and Robert Engle (2009), “Derivatives trades should all be transparent”, Wall Street Journal, May 15

Appleyard, Dennis R (2003), “Economía Internacional”, Editorial Mc Graw Hill, Bogotá

Amador, Edgar (2012), “¿Y mi dinero, qué? : Instrucciones para sobrevivir a la crisis financiera”, Ediciones B México, Barcelona

Bernanke, Ben (2013), “The Federal Reserve and the Financial Crisis / lectures by Ben S. Bernanke”, Princeton : Princeton University Press, Estados Unidos de América

Caruana, Jaime (2012), “Building a resilient financial system”, ADB Financial Sector Forum Ban for International Settlements, Manila

Cecchetti, Stephen G. (2009), “Crisis and Responses: The Federal Reserve in the Early Stages of the Financial Crisis”, Journal of Economic Perspectives, Volumen 23, Núm. 1, Páginas 51–75

Cervantes Miguel, Pablo López Sarabia y Carlos Alberto Francisco Ruiz (2011), “Evolución de la Política Monetaria de Estados Unidos y México: Un Análisis Mediante la Simulación de la Regla de Taylor”, Tiempo Económico, Volúmen VI, Núm. 17, Páginas 17 – 34

Clavellina M., José Luis (2012), “Canales Tradicionales de Transmisión de Política Monetaria y Herramientas Macprudenciales en Economías Emergentes”, Economía Informa, Núm. Mayo – Junio de 2012, Páginas 3-25

Contreras S., Hugo (2014), “EU: discrecionalidad de la política monetaria, 2008 – 2013”, Economía Informa, Núm. 384, Páginas 23 - 40

“Estabilidad financiera es meta en Fed: Fischer” (2014, Marzo 12) en El Economista. <http://eleconomista.com.mx/economia-global/2014/03/12/estabilidad-financiera-meta-fed-fischer>

Friedman, Milton (1968), "The Role of Monetary Policy", The American Economic Review Volumen LVIII Marzo, Núm. 1, Estados Unidos de América

Gregory, J (2012) "Countertparty Credit Risk and Credit Value Adjustment: A Continuing Challenge for Global Financial Markets", John Wiley and Sons

Girón, A. y Chapoy, A. (2009) "Financiarización y Totalización: Un momento Minsky", en Economía UNAM, Volumen 6, Núm. 16, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Ciudad de México

Hanson, S., Kashyap, A. & Stein, J. (2010). "A Macroprudential Approach to Financial Regulation", Harvard University, University of Chicago Booth School of Business, Journal of Economic Perspectives, Working Paper, Páginas 10-29, Estados Unidos de América

Huerta Arturo (2010), "La Crisis en Estados Unidos y México: la Dificultad de su Salida", UNAM, Facultad de Economía, México

Ianni, Octavio (1998), "La Sociedad Global", Editorial Siglo XXI, México

Keynes, Maynard (1936), "Teoría general de la Ocupación, el Interés y el Dinero", Fondo de Cultura Económica, 4ª edición, México

Mishkin, Federic, "Symposium on the Monetary Transmission Mechanism", The Journal of Economic Perspectives, Volumen 9, No. 4, Otoño 1995, Estados Unidos de América

Moreno-Brid, Juan Carlos, Esteban Pérez Caldentey y Pablo Ruiz Nápoles (2004), "El Consenso de Washington, Yerrores y Omisiones", Perfiles Latinoamericanos, Núm. 25 de Diciembre de 2004, Páginas 149 – 168, México

Moreno R. (2011), "Policymaking from a Macroprudential Perspective in Emerging Market Economies", BIS working papers Núm. 336, Enero de 2011

Reinhart, Carmen M., y Kenneth S. Rogoff (2011), "Esta Vez es Distinto", Editado por Princeton

Richardson, Matthew (2012), Regulating Wall Street: The Dodd-Frank Act, en Economic Perspectives, Vol. XXXVI, Num. 3, Páginas 85 – 97

Sotelsek, D. & Pavón, L. (2012) “Evolución de los Acuerdos de Basilea: diagnóstico de los estándares de regulación bancaria internacional”, en *Economía UNAM*, Volumen 9, Núm. 25, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Ciudad de México

Tello, Carlos y Jorge Ibarra (2012), *La Revolución de los Ricos*, Editorial UNAM, México

Van Der Weide, Mark (2012), *Implementing Dodd–Frank: Identifying and Mitigating systemic*, en *Economic Perspectives*, Vol. XXXVI, Núm. 3, 2012, Páginas 108 – 112, Estados Unidos de América

Whitehead, Charles K. (2011), *The Volcker Rule and Evolving Financial Markets*, en *Harvard Business Law Review*, Vol. 1.; Cornell Legal Studies Research Paper, Páginas 11-19. Disponible en SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1856633>

Woodford, Michael (2012), “*Methods of Policy Accommodation at the Interest-Rate Lower Bound*”, Columbia University, Estados Unidos de América

Villagómez, Alejandro (2010), *Notas Sobre la Primera Crisis Global del Siglo XXI*, Número 492, Colecciones de Trabajo CIDE, México