



Universidad de Valladolid

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Trabajo de Fin de Grado

Grado en Economía

Políticas monetarias de los principales bancos centrales

Presentado por:

Sara Ouali Fernández

Tutelado por:

Araceli Rodríguez López

Valladolid, 25 de Junio de 2018

Resumen

La crisis financiera iniciada en el año 2007 en Estados Unidos se extiende a todos los países de la economía mundial y obliga a sus bancos centrales a modificar la política monetaria para adaptarse a la nueva situación, caracterizada por una gran desconfianza en los mercados financieros y una baja inflación. En este trabajo se analizan las medidas, tanto convencionales como no convencionales, implementadas por el Banco Central Europeo y se comparan con las llevadas a cabo por la Reserva Federal estadounidense, el Banco de Japón y el Banco de Inglaterra para intentar paliar los efectos de la crisis.

Clasificación JEL: E5, E51, E52, E58

Palabra clave: Política Monetaria, Crisis Financiera, Bancos Centrales

Abstract

Financial crisis began in 2007 in the United States and spread across the entire world. Central Banks had to modify their monetary policy in order to adapt their economies to the new situation, characterized by distrust in financial Markets and low inflation. This paper analyzes the measures, conventional and unconventional, implemented by the European Central Bank and compare them with those carried out by the United States Federal Reserve, the Bank of Japan and the Bank of England to try to mitigate the effects of the crisis.

JEL Classification: E5, E51, E52, E58

Key words: Monetary Policy, Financial Crisis, Central Banks

CONTENIDO

CONTENIDO.....	3
ÍNDICE DE FIGURAS.....	4
ÍNDICE DE CUADROS.....	4
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	4
ÍNDICE DE TABLAS	5
1. INTRODUCCIÓN	6
2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	7
3. FUNDAMENTO TEÓRICO: MODELO IS-LM.....	8
3.1. Equilibrio en el mercado de bienes y recta IS:.....	8
3.2. Equilibrio en el mercado de activos y recta LM:	9
3.3. Equilibrio conjunto:	10
3.4. Modelo IS-LM con regla monetaria.....	11
4. LOS BANCOS CENTRALES. INTRODUCCIÓN.....	15
5. POLÍTICA MONETARIA DE LA UNIÓN EUROPEA (UE).....	19
5.1. Organización económica de la Unión Europea.....	19
5.2. Banco Central Europeo.....	24
5.3. El Banco Central Europeo ante la crisis financiera	28
5.3.1. Medidas convencionales:.....	29
5.3.2. Medidas no convencionales	36
6. POLÍTICA MONETARIA DE LA RESERVA FEDERAL ANTE LA CRISIS	43
6.1. Organización económica de los Estados Unidos	43
6.2. La Reserva Federal estadounidense ante la crisis financiera	46
6.2.1. Medidas convencionales	46
6.2.2. Medidas no convencionales	47
6.3. Comparación de la FED con el BCE	49
7. OTROS BANCOS CENTRALES ANTE LA CRISIS	54
7.1. Política monetaria del Banco Central de Japón durante la crisis.....	54
7.2. Comparación del BOJ con el BCE	59
7.3. Política monetaria del Banco de Inglaterra durante la crisis.....	62
7.4. Comparación del BOE con el BCE	64
8. CONCLUSIONES	68
9. BIBLIOGRAFÍA.....	70
ANEXO 1	73

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 3.1 Efectos de una política fiscal expansiva	12
Figura 3.2 Efectos de una política monetaria expansiva	13

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 5.1 Fases de la Unión Económica y Monetaria	20
Cuadro 5.2 Operaciones de mercado abierto.....	30
Cuadro 5.3 Facilidades marginales de crédito y de depósito	33

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 5.1 Evolución del tipo de interés de las operaciones principales de financiación	32
Gráfico 5.2 Evolución del tipo de interés de las facilidades marginales de depósito	34
Gráfico 5.3 Evolución del tipo de interés de las facilidades marginales de crédito	35
Gráfico 5.4 Reservas totales requeridas a entidades de crédito sujetas a los requisitos de reservas mínimas (mill.de euros)	36
Gráfico 5.5 Operaciones de financiación a más largo plazo del BCE (mill. de euros).....	37
Gráfico 5.6 Evolución de la base monetaria (mil. de euros).....	42
Gráfico 6.1 Evolución mensual de los tipos de interés del BCE y de la FED ...	49
Gráfico 6.2 Evolución de la base monetaria M3 en la Eurozona y EE.UU. entre 2007 y 2014	50
Gráfico 6.3 Evolución del IPC en la Eurozona y EE.UU. entre 2007 y 2014....	51
Gráfico 6.4 Evolución de la tasa de paro en la Eurozona y EE.UU. entre 2007 y 2014	52
Gráfico 7.1 Evolución del IPC en la Eurozona y Japón entre 2017 y 2014	60
Gráfico 7.2 Evolución mensual de los tipos de interés del BCE y el BOJ.....	60

Gráfico 7.3 Evolución de la base monetaria M3 en la Eurozona y Japón entre 2007 y 2014	61
Gráfico 7.4 Evolución de la tasa de paro en la Eurozona y Japón entre 2007 y 2014	62
Gráfico 7.5 Evolución mensual de los tipos de interés del BCE y el BOE	64
Gráfico 7.6 Evolución de la base monetaria M3 en la Eurozona y RU entre 2007 y 2014	65
Gráfico 7.7 Evolución del IPC en la Eurozona y RU entre 2007 y 2014	66
Gráfico 7.8 Evolución de la tasa de paro en la Eurozona y RU entre 2007 y 2014	67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla A.1 Evolución de los tipos de interés en porcentaje	73
Tabla A.2 Evolución de la tasa de paro en porcentaje	76
Tabla A.3 Evolución de la oferta monetaria (M1), en base 2010.....	76
Tabla A.4 Evolución de la oferta monetaria (M3), en base 2010.....	77
Tabla A.5 Evolución de la inflación, en porcentaje (1).....	77
Tabla A.6 Evolución de la inflación, en porcentaje (2).....	77

1. INTRODUCCIÓN

En agosto de 2007, la burbuja inmobiliaria existente en Estados Unidos (provocada por la bajada de impuestos y tipos de interés, una elevada expansión del crédito y una desregulación de los mercados desde el año 2001) desemboca en la llamada crisis de las hipotecas subprime. El aumento de la morosidad entre los poseedores de estos títulos hipotecarios desencadena una gran desconfianza y contracción crediticia que hace que esta crisis se extienda primero a los mercados financieros estadounidenses y después a los internacionales.

La inestabilidad financiera, unida a otros factores como la subida de los precios del petróleo, provoca una elevación del precio de las materias primas y de los alimentos y una crisis energética a nivel global. La caída el 15 de septiembre de 2008 de la compañía Lehman Brothers, siendo la mayor quiebra en la historia de los Estados Unidos, se sitúa comúnmente como el inicio de la crisis económica internacional conocida como la Gran Recesión, y que es resultado del conjunto de desajustes enumerados anteriormente.

Las autoridades monetarias de los diferentes países deben hacer frente a la desconfianza, la falta de liquidez y las crisis de deuda soberana, unidas a problemas en la economía real como un aumento histórico de la tasa de desempleo. Para esto optan por políticas basadas en la reducción de los tipos de interés y en inyecciones de liquidez, pero el agotamiento de estas medidas, conocidas como convencionales, obliga al diseño de una serie de estrategias no convencionales para lograr, fundamentalmente, la estabilidad de precios y la recuperación de la economía real.

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El objetivo de este trabajo es analizar las medidas, convencionales y no convencionales, llevadas a cabo por el Banco Central Europeo (responsable de la política monetaria de la zona euro) y compararlas con las llevadas a cabo por otros de los tres bancos centrales más importantes de la economía mundial: la Reserva Federal estadounidense, el Banco de Japón y el Banco de Inglaterra.

Para ello, se han consultado las publicaciones de los cuatro bancos centrales estudiados sobre las decisiones de política monetaria que han implementado durante el periodo de crisis, de 2007 a 2014. Para estudiar el alcance de las medidas en la economía real se han utilizado los datos de inflación (medida por el índice de precios de consumo) y para compararlos con los de los tipos de interés y de la base monetaria. Estas cifras han sido extraídas de la base de datos de la OCDE.

En la primera parte del trabajo se expone el modelo teórico IS-LM, que puede ser utilizado para reflejar los efectos de las medidas implementadas en la economía. A continuación se realiza una introducción a los bancos centrales, su origen, funciones y objetivos, como responsables de la ejecución de la política monetaria.

A continuación se analiza la política monetaria del Banco Central Europeo, introduciendo primero las características de la organización económica de la Unión Europea para luego explicar las medidas llevadas a cabo. De la misma manera en el sexto apartado se encuentra un análisis de la actuación ante la crisis de la Reserva Federal. Debido a la diferente estructura de ambos bancos centrales, que puede ser determinante en el efecto de las medidas, primero se exponen los principales rasgos de la organización económica en Estados Unidos.

Finalmentese estudian tanto la estrategia del Banco de Japón como la del Banco de Inglaterra, y sus correspondientes comparaciones con el Banco Central Europeo. En el último apartado se exponen las conclusiones y la bibliografía consultadas.

3. FUNDAMENTO TEÓRICO: MODELO IS-LM

El modelo IS-LM, “Investment and Saving equilibrium” y “Liquidity preference and Money supply equilibrium”, es un modelo macroeconómico para determinar el equilibrio simultáneo de los mercados de bienes y los mercados de activos de una economía en el corto plazo (considerando, por tanto, precios constantes). El origen del modelo se encuentra en las ideas del británico John Maynard Keynes (5 de junio de 1883 – 21 de abril de 1946), uno de los economistas más influyentes del siglo XX. Estas ideas desarrolladas en 1936 pretenden dar respuesta a la Gran Depresión de la década mediante el estímulo de la demanda, y fueron modelizadas un año más tarde por los economistas Hicks y Hansen (Hicks, 1937a; Hansen, 1949; Hansen, 1953).

3.1. Equilibrio en el mercado de bienes y recta IS:

En el mercado de bienes, el equilibrio viene dado por la igualdad de la producción y la demanda de bienes. La demanda agregada de la economía (da) representa el gasto previsto por las familias, las empresas y el sector público.

El gasto planeado por las familias, o consumo (c), depende de la renta disponible, que se obtiene deduciendo de la renta nacional los impuestos directos e indirectos y sumando las transferencias. Se puede representar de la siguiente forma:

$$c = \bar{c} + c_y \bar{t}r + c_y (1 - t_y)y \text{ Siendo:}$$

\bar{c} : Consumo autónomo (no depende del nivel de ingreso)

c_y : Propensión marginal al consumo

$\bar{t}r$: Transferencias recibidas

t_y : Impuestos pagados (proporcionales a la renta)

y : Renta/Producción

El gasto de las empresas o inversión (i) posee un componente autónomo(\bar{i}) y un componente que depende negativamente del tipo de interés(i_r, r):

$$i = \bar{i} - i_r r$$

El gasto público es igual a su componente autónomo: $g = \bar{g}$

Sumando los tres componentes (consumo, inversión y gasto público) se obtiene la siguiente expresión para la demanda:

$da = \bar{da} + c_y(1 - t_y)y - i_r r$, siendo \bar{da} la demanda autónoma formada por la suma del consumo, la inversión y el gasto autónomos.

El equilibrio en este mercado se encontrará en el punto en el que $y = da$, que se corresponde con un nivel de renta tal que

$y_0 = \frac{1}{1 - c_y(1 - t_y)}(\bar{da} - i_r r)$, siendo $\frac{1}{1 - c_y(1 - t_y)} = \alpha$, el multiplicador de la demanda de bienes.

Gráficamente, corresponderá al punto de intersección entre la recta de la demanda agregada y la bisectriz del primer cuadrante, que contiene los puntos en los que la producción es igual a la demanda.

La recta IS representa el conjunto de combinaciones de renta y tipo de interés que producen el equilibrio en el mercado de bienes. Está representada por la ecuación anterior o por su equivalente despejando el tipo de interés, gráficamente corresponde a una recta de pendiente negativa:

$$r = \frac{\bar{da}}{i_r} - \frac{1}{\alpha i_r} y$$

3.2. Equilibrio en el mercado de activos y recta LM:

El equilibrio en el mercado de activos viene dado por la igualdad entre demanda de dinero (l) y oferta de dinero (m).

La demanda monetaria (l) depende positivamente de la renta (demanda de dinero por transacción) y negativamente del tipo de interés (demanda de dinero por especulación) de la siguiente forma:

$$l = l_y y - l_r r \text{ Siendo:}$$

$l_y > 0$: La sensibilidad de la demanda de dinero a cambios en la renta.

$l_r > 0$: La sensibilidad de la demanda de dinero a cambios en el tipo de interés

La oferta de dinero viene determinada por la cantidad de dinero que el banco central ponga en circulación:

$$m = \bar{m}$$

El equilibrio en el mercado de activos se encontrará en el punto en el que $l=m$, que se corresponde con un nivel de tipo de interés tal que:

$$r_0 = \frac{l_y}{l_r} y - \frac{1}{l_r} m$$

La recta LM contiene el conjunto de combinaciones de renta y tipo de interés que producen el equilibrio en el mercado de activos. Se representa por la siguiente recta con pendiente positiva:

$$r = -\frac{1}{l_r} m + \frac{l_y}{l_r} y$$

3.3. Equilibrio conjunto:

El equilibrio conjunto se produce cuando se da simultáneamente equilibrio en el mercado de bienes y en el mercado de activos. Como los puntos de equilibrio del mercado de bienes están representados en la recta IS y los del mercado de activos se encuentran representados en la recta LM, la intersección de ambas será el punto de equilibrio de la economía a corto plazo, y determinará el tipo de interés y la renta de equilibrio.

Matemáticamente, este punto se obtiene igualando la ecuación de la IS con la de la LM

$$\begin{aligned} \text{IS} \rightarrow r &= \frac{\bar{d}\bar{a}}{i_r} - \frac{1}{\alpha i_r} y \frac{\bar{d}\bar{a}}{i_r} - \frac{1}{\alpha i_r} y = -\frac{1}{l_r} m + \frac{l_y}{l_r} y \\ \text{LM} \rightarrow r &= -\frac{1}{l_r} m + \frac{l_y}{l_r} y \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} \text{IS} \rightarrow r &= \frac{\bar{d}\bar{a}}{i_r} - \frac{1}{\alpha i_r} y \frac{\bar{d}\bar{a}}{i_r} - \frac{1}{\alpha i_r} y = -\frac{1}{l_r} m + \frac{l_y}{l_r} y \\ \text{LM} \rightarrow r &= -\frac{1}{l_r} m + \frac{l_y}{l_r} y \end{aligned}} \right\}$$

Obteniendo así la renta y el tipo de interés de equilibrio:

$$y_0 = \frac{\alpha l_r}{l_r + \alpha l_y i_r} \bar{d\bar{a}} + \frac{1}{l_r + \alpha l_y i_r} \bar{m}$$

$$r_0 = \frac{\alpha l_y}{l_r + \alpha l_y i_r} \bar{d\bar{a}} - \frac{1}{l_r + \alpha l_y i_r} \bar{m}$$

Se observa que la renta de equilibrio depende positivamente de la parte real de la economía (política fiscal) y de la monetaria (política monetaria). El tipo de interés de equilibrio, sin embargo, depende positivamente de la parte real de la economía, pero negativamente de la monetaria.

3.4. Modelo IS-LM con regla monetaria

En este caso se supone que el banco central controla el tipo de interés (r) y no la oferta monetaria (m). Es una aproximación más realista, implica un cambio en la LM, ahora representada por la siguiente ecuación, que gráficamente se corresponde con una línea horizontal (Taylor, 1993)¹.

$$LM \rightarrow r = \bar{r}$$

La IS no se ve afectada, por lo tanto, su ecuación es la misma que en el modelo IS-LM sin regla monetaria.

$$IS \rightarrow r = \frac{\bar{d\bar{a}}}{i_r} - \frac{1}{\alpha i_r} y \quad \text{ó} \quad y = \alpha(\bar{d\bar{a}} - i_r r)$$

El punto de equilibrio será la intersección de ambas rectas. En este caso la renta y el tipo de interés de equilibrio serán los siguientes:

$$y_0 = \alpha(\bar{d\bar{a}} - i_r \bar{r})$$

$$r_0 = \bar{r}$$

Efecto de una política fiscal expansiva: modelo IS-LM con regla monetaria

La política fiscal es una rama de la política económica que configura el presupuesto del Estado y sus componentes, el gasto público y los impuestos, como variables de control para asegurar y mantener la estabilidad económica.² Los principales instrumentos de política fiscal son los impuestos y el gasto

¹ En esta publicación expone la regla de Taylor, que se verá más adelante en este trabajo.

² Samuelson, P. y Nordhaus, W. (1999)

público, y puede ser expansiva, si estimula la demanda agregada mediante la subida del gasto público o la bajada de impuestos o contractiva en el caso contrario.

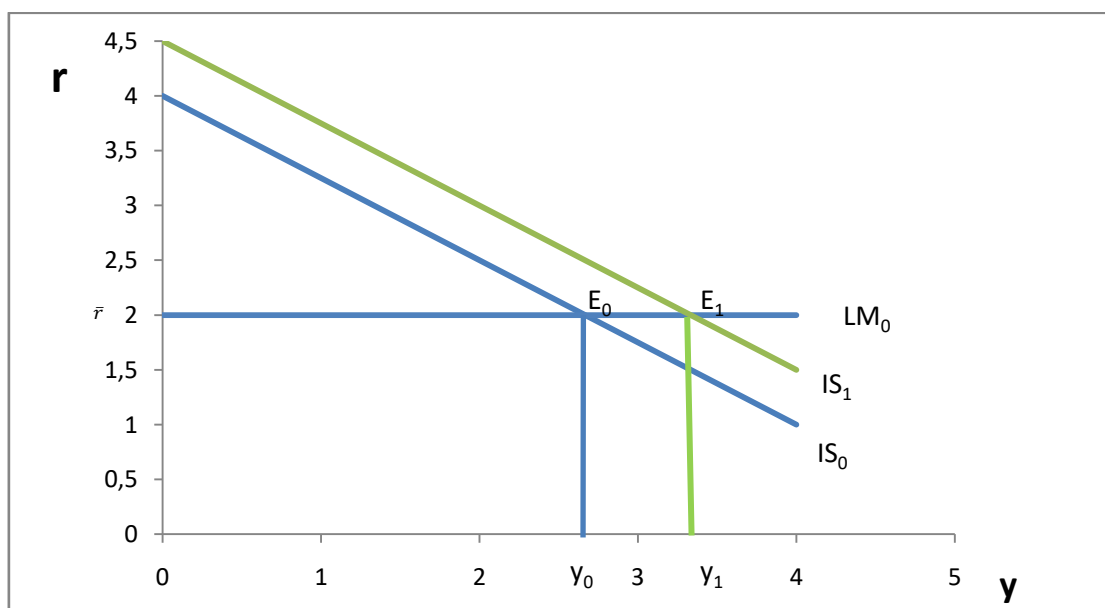
Partiendo de una situación de equilibrio, E_0 , una política fiscal expansiva consistente en un aumento del gasto público conllevaría un aumento de la demanda, y por tanto un desplazamiento de la recta IS a la derecha ($IS_0 \rightarrow IS_1$).

Esto supone que para la renta inicial y_0 existe un exceso de demanda de bienes que reduce las existencias. Esta reducción provoca un aumento de la producción que a su vez tiene dos efectos:

1. Por un lado corrige el exceso de demanda de bienes
2. Por otro aumenta la demanda de dinero por motivo transacción, lo cual hace que para el tipo de interés inicial \bar{r} exista un exceso de demanda monetaria. Para no modificar el tipo de interés, el Banco Central aumentará la oferta monetaria hasta igualarla a la demanda.

El proceso de ajuste consiste en un aumento gradual de la renta hasta alcanzar el nuevo punto de equilibrio E_1 , con una renta superior y el mismo tipo de interés.

Figura 3.1 Efectos de una política fiscal expansiva



Fuente: Elaboración propia

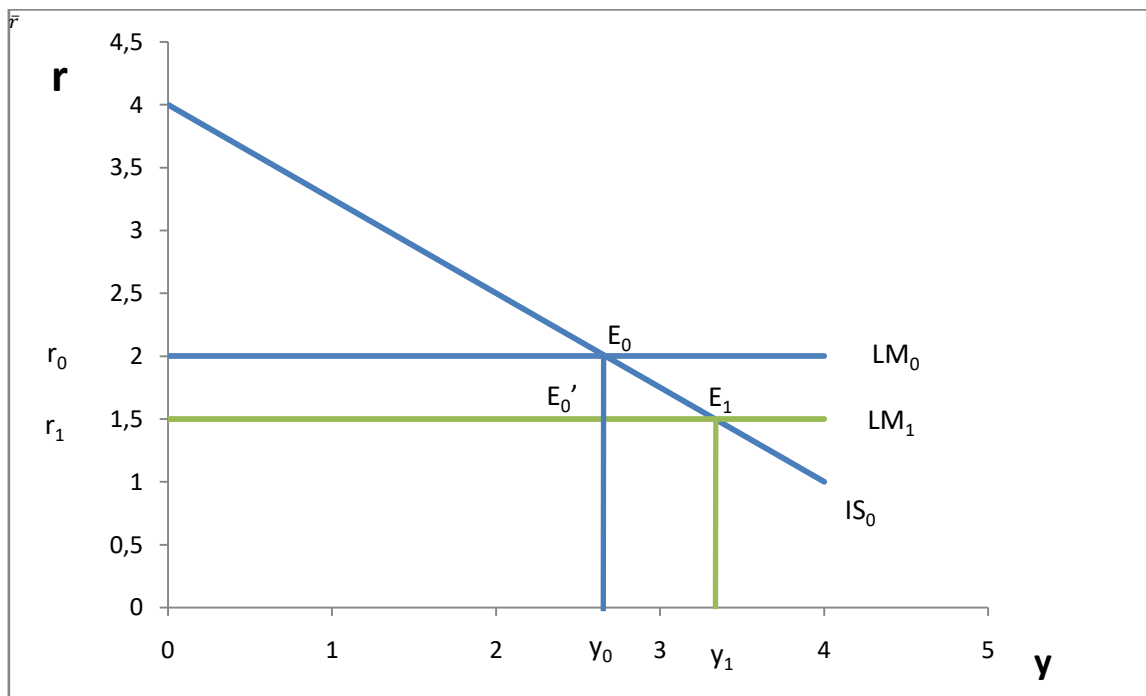
Efecto de una política monetaria expansiva: modelo IS-LM

La política monetaria es una rama de la política económica que utiliza la cantidad de dinero para controlar y mantener la estabilidad económica. Los instrumentos que utiliza son la cantidad de dinero y el tipo de interés. Puede ser expansiva, si consiste en aumentar el dinero en circulación o en reducir el tipo de interés, o restrictiva en el caso contrario. La mayoría de las políticas expuestas en este documento se tratarán de políticas monetarias expansivas, como se verá más tarde.

Si se parte de una situación de equilibrio E_0 , una política monetaria expansiva consistente en una reducción del tipo de interés produciría dos efectos:

1. Por un lado un aumento de la demanda de dinero, y por lo tanto, un exceso de demanda monetaria. Para evitar modificaciones en el tipo de interés, el Banco Central aumentará la oferta de dinero hasta igualarla a la demanda llegando al punto E_0' .

Figura 3.2 Efectos de una política monetaria expansiva



Fuente: Elaboración propia

2. Por otro lado, la reducción del tipo de interés aumentaría la inversión y por tanto la demanda agregada, con lo que para el nivel de renta inicial

habrá un exceso de demanda de bienes, una reducción de las existencias y un aumento de la producción que corregirá el exceso de demanda, y a su vez aumentará la demanda de dinero, produciéndose un nuevo exceso de demanda monetaria que el banco central corregirá aumentando la oferta hasta alcanzar E_1 .

4. LOS BANCOS CENTRALES. INTRODUCCIÓN.

Un banco central es una institución pública responsable de la moneda de un país o grupo de países. No son bancos comerciales (un individuo no puede abrir una cuenta o pedir un préstamo en este tipo de organismos), y su carácter público conlleva que sus actuaciones no estén motivadas por el beneficio.

La historia de los bancos centrales se remonta al siglo XVII, con la fundación en 1668 del Swedish Riskbank. Tras éste surgieron en Europa más organismos de la misma naturaleza, como el Banco de Francia en 1800 o Banco de Finlandia en 1811, entre otros. El banco central más importante de esta época fue el Banco de Inglaterra, fundado en 1694 como mecanismo para adquirir deuda del gobierno. En España se crea en 1782 el Banco Nacional de San Carlos, a pesar de no ser completamente público. Estas entidades también realizaban actividades bancarias, siendo el depósito de la mayoría de los bancos por sus amplias reservas, convirtiéndose así en prestamistas de último recurso en épocas de crisis financieras. La financiación de la deuda, de las guerras y el manejo del desorden monetario prestando fondos a los bancos comerciales fueron los principales objetivos de los bancos centrales.

Destacan en el siglo XIX los trabajos de Henry Thornton y Walter Bagehot sobre banca central. Thornton (1802) escribe en 1802 "*An Enquiry into the Nature and Effects of the Paper Credit of Great Britain*" en el que defiende la actuación del Banco de Inglaterra como prestamista de última instancia en tiempos de crisis y examina como debe ser su comportamiento frente a las fluctuaciones del valor de la libra. Propone que en el caso de crisis de confianza que ponga en peligro la estabilidad del sistema bancario por la retirada de depósitos, el Banco de Inglaterra debe encargarse de restablecerla prestando dinero a los bancos solventes. En cuanto a política monetaria, defiende que sea prudente con la emisión y los tipos de cambio, para que no disminuyan demasiado las reservas ni se cause inflación. Es el primero en tratar el problema del riesgo moral y el contagio, y manifiesta que no se debe apoyar a un banco con problemas derivados de conductas poco prudentes.

Bagehot (1873) apoya y extiende las ideas anteriores de Thorton y señala que los riesgos asumidos por los bancos privados desestabilizan el sistema financiero y que el banco central, como banco de bancos, debe estabilizarlo. Los préstamos, según el autor, deben hacerse de acuerdo a una serie de principios: primero, se presta en forma liberal, pero a una tasa de interés por encima de la del mercado, para incentivar a los bancos a manejar correctamente el riesgo de liquidez y evitar operaciones fraudulentas. En segundo lugar, solo debe prestarse a entidades con problemas de liquidez pero solventes y en ningún caso basando el préstamo en activos de mala calidad, para evitar pérdidas. Por último, para evitar el pánico generalizado, se debe publicitar y difundir esta manera de actuación. El banco central debe prestar de forma ilimitada en situaciones de crisis, pero en caso de estabilidad financiera su función debe limitarse a suministrar la liquidez necesaria.

También en este siglo se consolida como base del sistema financiero internacional el patrón oro, o gold system³. Considerado como el primer modelo de equilibrio general de la economía, este sistema monetario fue modelizado inicialmente en 1752 por David Hume⁴ en su obra "*Of the Balance of trade*"⁵, aunque no se estableció legalmente por primera vez hasta 1819 en Inglaterra y favoreció el comercio internacional. A grandes rasgos, consiste en fijar el valor de la unidad monetaria en términos de una determinada cantidad de oro. El oro se exporta e importa entre países hasta llegar en ambos al equilibrio en la balanza de pagos de ambos países.

Los bancos centrales juegan un papel esencial ya que, como emisores de divisas, debían garantizar al poseedor de los billetes la cantidad de oro equivalente. El dinero suministrado por los bancos está limitado por la cantidad de oro que posean. Cuando este oro disminuye por un déficit en la balanza de pagos, los bancos centrales aumentan su tasa de descuento que conlleva una subida del tipo de interés general, de la inversión financiera, y por tanto, atraería oro al país. En esta época la estabilidad de la economía real como

³Eichengreen, B. (1996)

⁴Mcgee, R. (1989)

⁵ Hume, D. (1758)

objetivo se deja de lado por la necesidad de adherirse al patrón-oro, y se trabajaría por una estabilidad en los precios.

Este sistema se mantiene hasta el siglo XX, cuando durante la Primera Guerra Mundial, los bancos centrales imprimieron billetes por encima de sus reservas de oro por la necesidad de recursos económicos, y el sistema comienza a perder credibilidad. En la conferencia de Génova (10 de abril a 19 de mayo de 1922) se redefine el sistema creando el patrón de cambio oro⁶, donde las divisas estaban ligadas a una moneda central, convertible en oro, en vez de directamente al metal. Tras los acuerdos de Bretton Woods en 1944⁷, la Reserva Federal pasa a sostener el patrón oro comprometiéndose a mantener el dólar a un tipo de cambio fijo respecto al precio del oro, una onza de oro equivaldría a 35 dólares. Durante el gobierno de Nixon entre 1969 y 1974, los dólares superan a las reservas de oro de Estados Unidos, y el precio del metal en dólares supera al precio fijo. Esto, unido a un aumento de los gastos del gobierno, acaba con la extinción definitiva de la convertibilidad del dólar en oro en 1971 y de manera unilateral⁸, seguida de tipos de cambio flexibles, inflación y en algunos países un alto desempleo

A partir de esta crisis, los bancos centrales comienzan a desarrollar las competencias que poseen actualmente.

En la actualidad, los bancos centrales, como autoridades monetarias, controlan la oferta de dinero, es decir, la cantidad de dinero en circulación y son los responsables de la emisión de monedas y billetes. Sus funciones principales son tres: la más importante de la mayoría de bancos centrales es la estabilidad de precios, que se traduce en una sostenida baja tasa de inflación (aproximadamente el 2%), acompañada de la estabilidad de la economía real, interpretada como pleno empleo y un crecimiento alto y sostenido y la estabilidad financiera.

La principal herramienta que se maneja para conseguir este objetivo es el establecimiento de los tipos de interés, el precio del dinero. También siguen

⁶ Palma, P. (1975)

⁷ Lagunilla, A. (1949)

⁸ De la Lama, A. y Cepeda, A. (2013)

actuando como “banco de bancos”, es decir, la banca comercial puede solicitar préstamos, normalmente para cubrir necesidades en el corto plazo. Esto, unido a una función de supervisión para que los bancos comerciales no tomen demasiados riesgos, contribuye a lograr la estabilidad financiera.

La regla de Taylor, es un método para determinar el tipo de interés que debe adoptar un banco central para estabilizar la economía a corto plazo y mantener el crecimiento a largo plazo. Relaciona la tasa de interés nominal con la inflación y el producto interior bruto.

La formulación original de la ecuación es la siguiente:

“ $r = p + 5y + 5(p - 2) + 2$, donde r es el tipo de interés, p es la tasa de inflación de los cuatro trimestres anteriores e y es la desviación del PIB respecto a un valor de equilibrio.

A su vez, $y = 100(y_t - y^)$, donde y es el PIB e y^* es la tendencia del PIB (que equivale al 2,2% anual desde el primer trimestre de 1984 hasta el tercer trimestre de 1992)” (Taylor, 1993).*

Esta ecuación indica que el precio del dinero se incrementa si la inflación supera el 2% o el PIB crece por encima de la tendencia. Si la inflación y el PIB aumentan a los niveles objetivos, el tipo de interés se situaría en un 4%.

Generalizando la regla se obtiene que:

$r = p_t + \alpha(y_t - y^*_t) + \beta(p_t - p^*_t) + r^*_t$, donde y_t^* es la tasa de crecimiento potencial del PIB, p_t^* es la inflación deseada y r_t^* es el tipo de interés real de equilibrio consistente con el crecimiento económico en estado estacionario. Los parámetros α y β son el peso que se le otorga al crecimiento y a la inflación respectivamente. Taylor propone para estos parámetros un valor igual a 0,5.

Taylor sugiere establecer una tasa de interés alta cuando la inflación está por encima de la inflación objetivo o cuando la producción crece por encima del nivel de pleno empleo. Y recomienda una baja tasa de interés para estimular la producción.

5. POLÍTICA MONETARIA DE LA UNIÓN EUROPEA (UE)

En este capítulo se exponen las políticas llevadas a cabo por el Banco Central Europeo (BCE) de 2007 a 2014, durante la crisis económica.

Previamente se analiza la organización económica de la Unión Europea haciendo especial hincapié en la composición y el funcionamiento del BCE. Éste es el núcleo del Eurosistema, que es la autoridad monetaria de los países que han adoptado el euro y que constituyen la eurozona.

5.1. Organización económica de la Unión Europea

La actividad económica de todos los países de la UE se coordina a través de la Unión Económica y Monetaria.

La Unión Económica y Monetaria es un paso en la integración de las economías de la Unión Europea. Se inicia en 1992, y consiste en la coordinación de las políticas económicas y fiscales, una política monetaria común y la misma moneda: el euro.

El camino hacia la EMU de hoy en día puede dividirse en cuatro fases:

1. De 1957 a 1970: El 25 de marzo de 1957 se firman los Tratados de Roma, que entran en vigor el 1 de enero de 1958, se consideran el inicio de la EMU: *“La Comunidad tendrá por misión promover, mediante el establecimiento de un mercado común y de una unión económica y monetaria [...] un desarrollo armonioso, equilibrado y sostenible de las actividades económicas.”*(Artículo 2 del Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea)⁹. En 1969, en la cumbre de La Haya, se crea un grupo, presidido por el primer ministro de Luxemburgo Pierre Werner, para lograr la EMU en 1980 a través de un proceso de tres etapas.
2. De 1970 a 1979: En 1971 los miembros de la UE comienzan la primera etapa del plan Werner, que consiste en reducir las fluctuaciones monetarias, pero la inestabilidad monetaria, y más tarde la crisis del petróleo, dificultaron su consecución hasta que en 1979 se lanza el Sistema Monetario Europeo (SME).

⁹ Tratado Constitutivo de la Unión Europea (1957)

3. De 1979 a 1991: El SME se construye sobre unos tipos de cambio definidos en referencia de la llamada Unidad Monetaria Europea (UME), una media ponderada de las monedas del sistema. El SME hace que por primera vez se coordinen las políticas monetarias dentro de la unión, y funciona de forma satisfactoria durante una década. Este éxito impulsó las discusiones para seguir avanzando. En 1988 el Consejo Europeo constituye un comité que desarrolla el Informe Delors¹⁰, en el que se especifican las tres fases para alcanzar progresivamente esta unión:

Cuadro 5.1 Fases de la Unión Económica y Monetaria

PRIMERA FASE desde el 1 de julio de 1990	Liberalización completa para las transacciones de capital;
	incremento de la cooperación entre los bancos centrales;
	libre utilización del ECU (unidad monetaria europea precursora del €);
	mejora de la convergencia económica.
SEGUNDA FASE desde el 1 de enero de 1994	Creación del Instituto Monetario Europeo (IME);
	prohibición a los bancos centrales de conceder crédito;
	incremento de la coordinación de las políticas monetarias;
	refuerzo de la convergencia económica;
	proceso conducente a la independencia de los bancos centrales nacionales, que debía concluir a más tardar en la fecha del establecimiento del Sistema Europeo de Bancos Centrales;
	trabajos preparatorios para la tercera fase.
TERCERA FASE desde el 1 de enero de 1999	Fijación irrevocable de los tipos de conversión;
	introducción del euro;
	ejecución de la política monetaria única por parte del Sistema Europeo de Bancos Centrales;
	entrada en vigor del mecanismo de tipos de cambio dentro de la UE (MTC II);
	entrada en vigor del Pacto de Estabilidad y Crecimiento.

Fuente: Banco Central Europeo

4. De 1991 a 2002: Los líderes europeos aceptan las recomendaciones del Informe de Delors. En 1991 se celebra en Maastricht el Consejo Europeo en el que se aprueba el nuevo Tratado de la Unión Europea¹¹, que contenía las disposiciones necesarias para implementar la UEM. En

¹⁰ Committee for the study of economic and Monetary Union (1989)

¹¹ Comisión de las Comunidades Europeas y Consejo de las Comunidades Europeas (1992)

este tratado también se encuentran los criterios de convergencia de Maastricht, que debe cumplir un estado para incorporarse al euro:

- Estabilidad de precios: tasa de inflación (medida utilizando el IPC) observada durante un año antes del examen, que no supere en más de un 1,5% la de los tres Estados miembros con mejor comportamiento en materia de estabilidad de precios.
- Finanzas públicas: un déficit público que no sobrepase el 3% del PIB y una deuda pública que no supere el 60% del PIB.
- Estabilidad en el tipo de cambio: encontrarse en los márgenes normales de fluctuación previstos por el Mecanismo de Cambios del Sistema Monetario Europeo.
- Tipos de interés a largo plazo: el tipo promedio de interés nominal a largo plazo (medidos mediante el precio de los bonos del estado a largo plazo) no debe exceder en más de un 2% el de los tres Estados miembros con mejor comportamiento en materia de estabilidad de precios.
- Otros factores: Se considerarán otros factores como la integración de los mercados, la evolución y situación de la balanza de pagos por cuenta corriente y la evolución de los costes laborales unitarios entre otros índices de precios.

Tras una década de preparaciones, el euro comienza a funcionar el 1 de enero de 1999. Al mismo tiempo comenzó a funcionar la zona euro y la política económica pasó a manos del Banco Central Europeo. Después de tres años trabajando con el euro como moneda de reserva junto con las monedas nacionales, el 1 de enero de 2002 se introducen las monedas y los billetes de euro, produciéndose el mayor cambio de moneda de la historia en doce países de la UE, entre ellos España.

En la actualidad, los 28 países de la UE forman parte de la Unión Económica, y de ellos, 19 han adoptado la moneda común: Alemania, Austria, Bélgica, Chipre, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos y Portugal.

Los países pertenecientes a la UE pero no a la eurozona son Bulgaria, Croacia, Dinamarca, Hungría, Polonia, Reino Unido, República Checa, Rumania y Suecia.

Hay cuatro actividades económicas principales que se desarrollan dentro de la EMU y que están diseñadas para apoyar un crecimiento económico sostenible y un elevado nivel de empleo.

1. Implementar una política monetaria efectiva para la zona euro con el objetivo de la estabilidad de precios
2. Coordinar las políticas económicas y fiscales de los países de la UE
3. Asegurar que el Mercado común funciona sin problemas
4. Dirigir y supervisar a las instituciones financieras

Si cada país modificara los tipos de interés y de cambio en su propio beneficio el mercado común sería menos efectivo, el comercio se vería dificultado y los beneficios serían menores, por esta razón, bajo la EMU, la política monetaria está coordinada y dentro de la zona euro está centralizada y es independiente.

En cuanto al papel de los gobiernos nacionales, éstos controlan otras áreas de política económica que incluyen las políticas fiscales que afectan a los presupuestos del gobierno, las políticas de impuestos que afectan a la generación de ingresos y las políticas estructurales que determinan el sistema de pensiones y el mercado de trabajo.

Encontramos tres instituciones principales dentro de la Unión Económica y Monetaria: el Sistema Europeo de Bancos Centrales (SEBC), el Eurosistema y el Mecanismo Único de Supervisión.

El SEBC está integrado por el Banco Central Europeo y los Bancos Centrales Nacionales (BCN) de todos los Estados miembros de la UE independientemente de que hayan adoptado el euro.¹²Carece de personalidad jurídica y está dirigido por los órganos rectores del BCE (Artículo 129 Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea). Nace con el Tratado de Ámsterdam de 1998, y empieza a funcionar el 1 de enero de 1999.

¹²BCE (2018)

El Eurosistema es la autoridad monetaria de la eurozona y está formado por el BCE y los BCN de los Estados miembros que han adoptado el euro¹³, posee actualmente las terceras mayores reservas del mundo. Surge como consecuencia de que algunos países de la Unión Europea no utilicen el euro. El SEBC y el Eurosistema coexistirán hasta que todos los países de la Unión Europea adopten la moneda única.

Sus funciones y objetivos se encuentran recogidos en el artículo 127 del TFUE¹⁴, y especificados en los Estatutos del Sistema Europeo de Bancos Centrales. La redacción del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea se desarrolló bajo el supuesto de una adopción del euro por parte de todos los Estados miembros de la UE y es por esto que se refiere al SEBC y no al Eurosistema. A pesar de esto es el Eurosistema el que en la práctica desarrolla todas estas funciones.

Según el primer y segundo apartado de este artículo *«El objetivo principal del Sistema Europeo de Bancos Centrales, [...] será mantener la estabilidad de precios. [...] Sin perjuicio de este objetivo, el SEBC apoyará las políticas económicas generales de la Unión con el fin de contribuir a la realización de los objetivos de la Unión establecidos en el artículo 3 del Tratado de la Unión Europea.»*

Las funciones básicas que se llevarán a cabo serán:

- ✓ *definir y ejecutar la política monetaria de la Unión*
- ✓ *realizar operaciones de divisas*
- ✓ *poseer y gestionar las reservas oficiales de divisas de los Estados miembros*
- ✓ *promover el buen funcionamiento de los sistemas de pago»*

Además de estas funciones principales, el Eurosistema también se encargará de:

- La emisión de billetes. Según el artículo 128 del TFUE, el BCE y los BCN son los únicos billetes de curso legal en la Unión Europea. El BCE

¹³ Protocolo nº 4 sobre los estatutos del SEBC y BCE, 2007: Artículo 1. BCE (2002)

¹⁴ Diario Oficial de Las Comunidades Europeas (2010)

tiene el derecho en exclusiva de dar autorización a la emisión de billetes en la eurozona y desarrolla programas para evitar la falsificación.

- Reunir la información estadística para desarrollar la política monetaria, pudiéndola obtener tanto de las autoridades nacionales como de los agentes económicos.
- Mantener relaciones de cooperación tanto a escala europea como internacional para resolver los asuntos de interés de la Unión.
- La estabilidad y supervisión financieras: también según el artículo 127 *“El SEBC contribuirá a la buena gestión de las políticas que lleven a cabo las autoridades competentes con respecto a la supervisión prudencial de las entidades de crédito y a la estabilidad del sistema financiero”*.

En el marco de la supervisión financiera de la UE, se encuentra el Mecanismo Único de Supervisión (MUS). En él participan tanto los países que utilizan el euro como los que, no formando parte de la zona del euro, quieran cooperar con el BCE y este sistema de supervisión, aunque durante este tiempo no se ha dado este segundo caso. Es el primer avance hacia la Unión Bancaria.

Consiste en una supervisión directa por parte del Banco Central Europeo de las entidades significativas y una supervisión indirecta por parte de las autoridades nacionales competentes de las entidades menos significativas. El carácter significativo de las entidades se decide utilizando una serie de criterios.

Los principales objetivos del MUS son asegurar un sistema bancario seguro y sólido, aumentar la integración y la estabilidad financiera y garantizar la supervisión.

5.2. Banco Central Europeo

El Banco Central Europeo es el banco central de los 19 países de la Unión Europea que han adoptado el euro. Constituye el núcleo del Eurosistema y del Sistema Europeo de Bancos Centrales.

El artículo 9 del protocolo sobre los estatutos del SEBC y del BCE, antes mencionado, establece que éste último gozará de personalidad jurídica propia y la máxima capacidad jurídica concedida a las personas jurídicas en cada uno

de los Estados miembros: puede comprar o vender propiedades mobiliarias e inmobiliarias y formar parte de actuaciones judiciales.

La función principal del Banco Central Europeo es garantizar que el SEBC cumpla las responsabilidades que le corresponden y que se han enunciado anteriormente, siendo la más importante la estabilidad de precios.

A continuación se exponen en primer lugar los órganos rectores de la institución y en segundo lugar sus principios de independencia y transparencia.

1. Órganos rectores del BCE:

Los órganos rectores de la máxima autoridad monetaria en Europa son el Consejo de Gobierno, el Comité Ejecutivo, el Consejo General y el Consejo de Supervisión.

1a. El Consejo de Gobierno:

Es el principal órgano rector del BCE y lo forman los seis miembros del Comité Ejecutivo y los gobernadores de los BCN de los países de la zona euro.

Sus responsabilidades comprenden, según el artículo 12¹⁵ del Protocolo 4 sobre los Estatutos del SEBC y BCE:

- Tomar las decisiones que garanticen el cumplimiento de las competencias del BCE y el Eurosistema.
- Desarrollar la política monetaria de la eurozona: fijar el tipo de interés oficial, suministrar las reservas dentro del Eurosistema y establecer las bases para su aplicación.
- Adoptar decisiones de supervisión.

El Consejo de Gobierno se reúne dos veces al mes en Frankfurt del Meno. Cada seis semanas valora la evolución económica y adopta decisiones de política monetaria.

La toma de decisiones se lleva a cabo mediante un sistema de rotación mensual del derecho a voto: los seis miembros del Comité Ejecutivo tienen voto

¹⁵BCE (2002)

permanente y el resto de miembros se dividen en dos grupos, según su tamaño económico: Alemania, Francia, Italia, España y Países Bajos comparten cuatro derechos a voto, y los catorce restantes comparten once derechos a voto, que se van turnando los gobernadores.

Todos los miembros tienen la obligación de acudir a las reuniones independientemente de si pueden ejercer o no el voto, lo que garantiza la participación y el compromiso.

1b. El Comité Ejecutivo:

Se conforma por el presidente del Banco Central Europeo (Mario Draghi en la actualidad), el vicepresidente y otros cuatro miembros, los seis nombrados por el Consejo Europeo por mayoría cualificada. Se reúnen habitualmente una vez a la semana.

Entre sus funciones se encuentran(según el artículo 12 del Protocolo 4 sobre los Estatutos del Sistema Europeo de Bancos Centrales y del BCE) la preparación de las reuniones del Consejo de Gobierno, implementar la política monetaria según las orientaciones del Consejo de Gobierno dando instrucciones a los Bancos Centrales Nacionales y la gestión ordinaria del BCE y el ejercicio de los poderes que le encomiende el Consejo de Gobierno.

1c. El Consejo General:

Está compuesto por el presidente y el vicepresidente del BCE y los gobernadores de los BCN de todos los estados miembros de la Unión Europea, hayan adoptado o no la moneda común.

Según el artículo 47 del Protocolo 4 sobre los estatutos del SEBC y Banco Central Europeo, el Consejo General se encarga de las tareas que le derive éste último y contribuirá al desarrollo de funciones consultivas. También se encargará de recopilar información estadística, realizar informes de las actividades del BCE y coordinar las políticas monetarias entre los miembros y no miembros de la eurozona para la estabilidad de precios.

1d. El Consejo de Supervisión:

Se reúne dos veces al mes para el debate, planificación y ejecución de las labores de supervisión del Banco Central Europeo. Está formado por un presidente (con mandato de cinco años no renovable), un vicepresidente, cuatro representantes del BCE y representantes de los supervisores nacionales.

2. Independencia y Transparencia del BCE:

El marco institucional de la política monetaria de la UE establece la independencia de la autoridad monetaria:

“En el ejercicio de las facultades y en el desempeño de las funciones y obligaciones que les asignan los Tratados y los Estatutos del SEBC y del BCE, ni el Banco Central Europeo, ni los bancos centrales nacionales, ni ninguno de los miembros de sus órganos rectores podrán solicitar o aceptar instrucciones de las instituciones, órganos u organismos de la Unión, ni de los Gobiernos de los Estados miembros, ni de ningún otro órgano. Las instituciones, órganos u organismos de la Unión, así como los Gobiernos de los Estados miembros, se comprometen a respetar este principio y a no tratar de influir en los miembros de los órganos rectores del Banco Central Europeo y de los bancos centrales nacionales en el ejercicio de sus funciones”(Artículo 130 Versión consolidada del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea)

“[...] Será independiente en el ejercicio de sus competencias y en la gestión de sus finanzas. Las instituciones, órganos y organismos de la Unión y los Gobiernos de los Estados miembros respetarán esta independencia”(Artículo 282.3 Versión consolidada del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea). Según los análisis, esta independencia favorece el mantenimiento de la estabilidad de precios.

Como consecuencia, ni el BCE ni los Bancos Centrales Nacionales, así como ningún miembro de los órganos rectores, podrán aceptar o requerir instrucciones a las instituciones de la Unión Europea, o a los gobiernos de los Estados miembros. Además, tampoco les está permitido aprobar créditos a entidades nacionales del sector público o a organismos de la UE para evitar cualquier tipo de influencia de los poderes públicos.

El BCE posee todas las competencias necesarias para instrumentar la política monetaria y tomar decisiones de forma autónoma. Sus mecanismos financieros

están separados de los de la Unión Europea y posee un presupuesto propio, suscrito y desembolsado por los BCN de la eurozona.

En cuanto a la transparencia, ésta es considerada por el Banco Central Europeo como un elemento fundamental y consiste en facilitar al público y a los mercados la información más importante sobre la evaluación, la estrategia y las decisiones de política monetaria de manera clara y abierta, aportando una mayor credibilidad y eficacia a la política monetaria.

Para fomentar la credibilidad, y con ello favorecer un buen anclaje a las expectativas sobre los precios, se comunican periódicamente las evaluaciones de los bancos centrales sobre la situación económica y se intenta que éstos tengan una visión abierta y realista sobre qué puede y qué no puede conseguir la política monetaria.

5.3. El Banco Central Europeo ante la crisis financiera

El marco operativo del Eurosistema está constituido por instrumentos y procedimientos a través de los cuales se gestiona la política monetaria para alcanzar el objetivo principal, la estabilidad de precios, y los objetivos secundarios¹⁶.

Las decisiones de política monetaria son llevadas a cabo por los bancos centrales nacionales de los países de la eurozona, tras haber sido adoptadas por el Consejo de Gobierno del Banco Central Europeo y se ejecutan con criterios válidos y uniformes, con mecanismos accesibles para todas las instituciones financieras en igualdad de condiciones.

Dentro de las actuaciones del BCE para hacer frente a la crisis económica se distinguen dos tipos de medidas: convencionales y no convencionales. El agotamiento de la política monetaria convencional para intentar estimular la economía supone la necesidad de aplicar otro tipo de estrategias, no utilizadas en condiciones de estabilidad, que son las llamadas medidas no convencionales.

¹⁶Banco de España (2018)

5.3.1. Medidas convencionales:

Estas medidas son usadas por el BCE en condiciones de mercado habituales, con ligeras variaciones de inflación que son controlables manejando los tres instrumentos principales del Eurosistema: las operaciones de mercado abierto, las facilidades permanentes y las reservas mínimas:

1. Operaciones de mercado abierto

Son operaciones de compra venta de activos financieros. A través de ellas se controlan los tipos de interés y la situación de liquidez del mercado, inyectando o drenando recursos, y se orienta la política monetaria.

Se denominan “de mercado abierto” porque se realizan en los mercados secundarios de renta fija o variable, y no directamente con el emisor del título.

Se dividen en cuatro categorías, analizadas en el cuadro 5.2.:

Cuadro 5.2 Operaciones de mercado abierto

Operación de mercado abierto	Descripción	Periodicidad	Vencimiento	Procedimiento de selección de la contraparte	Objetivo
Operaciones principales de financiación	Operaciones temporales de inyección de liquidez de carácter regular	Semanal	Una semana	Bancos centrales nacionales mediante subastas estándar	Principal fuente de financiación del sistema crediticio
Operaciones de financiación a plazo más largo	Operaciones temporales de inyección de liquidez	Mensual	Tres meses	Bancos centrales nacionales mediante subastas estándar	Proporcionar financiación adicional a plazo más largo a las entidades de contrapartida
Operaciones de ajuste	Operaciones temporales y swaps de divisas	No regular	No estandarizado	Bancos centrales, por subastas rápidas o procedimientos bilaterales	Suavizar los efectos que las fluctuaciones de liquidez causan sobre los tipos de interés
Operaciones estructurales	Emisión de certificados de deuda, operaciones temporales u operaciones simples.	Con periodicidad o no	Estandarizado o no estandarizado	Bancos centrales por subastas ordinarias o procedimientos bilaterales	Ajustar la posición estructural del Eurosistema frente al sector financiero

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del Banco Central Europeo (2018)

De las operaciones principales de financiación surge de forma semanal el tipo de interés oficial, una de las principales herramientas en política monetaria. En los años previos a la crisis económica las subastas se realizaban a tipo de interés variable: el Banco Central Europeo fijaba y comunicaba el tipo de interés mínimo para el préstamo y las entidades pujaban por el tipo de interés al que querían adquirir el dinero. A partir de 2008 debido a la inestabilidad el proceso se convierte en una subasta a tipo fijo, siendo este el tipo de interés oficial de la zona euro establecido por el BCE.

De agosto de 2007 a octubre de 2008 se eleva el tipo de interés en 25 puntos básicos, situándose en un 4.25% (nivel más alto desde 2001) en respuesta a las tensiones inflacionistas que provocan la subida de los precios.

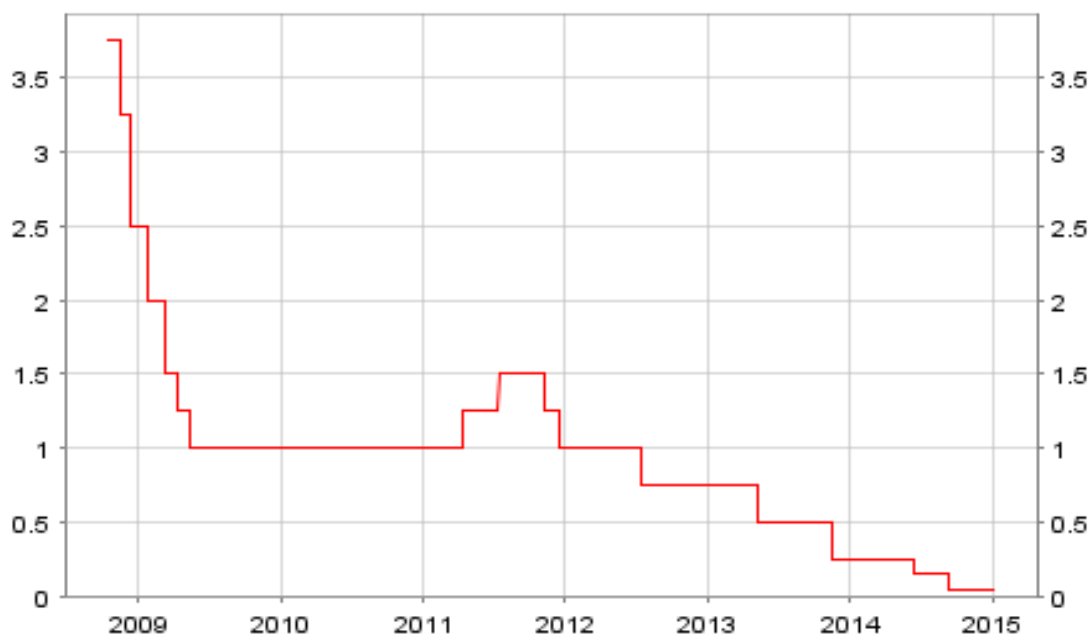
El 15 de enero de 2009 la institución comienza a reducir el tipo de interés consecutivamente 325 puntos básicos hasta alcanzar en mayo el 1%. Este nivel se mantiene hasta abril de 2011, cuando se eleva hasta un 1.25% para frenar de nuevo tensiones inflacionistas. El 7 de julio de este mismo año se vuelve a subir el tipo 25 puntos básicos situándose en 1.50% y en noviembre y diciembre, volviendo a la tendencia bajista, disminuye un total de 50 puntos hasta llegar a 2012 con un tipo de interés del 1%.

Durante 2012 se observa que los problemas de la crisis siguen vigentes: el nerviosismo en los mercados financieros y las tensiones inflacionistas desembocan en una escasez de crédito en las instituciones financieras. Para recuperar el crédito en el sector privado y con las expectativas de un descenso en la inflación el BCE disminuye el 5 de julio en 25 puntos el tipo de interés llegando al 0.75%.

En 2013 se producen otras dos rebajas, la primera el dos de mayo y la segunda el siete de noviembre, alcanzando el mínimo histórico de 0,25%. Con estas medidas se intenta mantener una inflación constante y una depreciación del euro para incentivar las exportaciones en respuesta al riesgo de estanflación y bajo crecimiento.

Las medidas no surten efecto a corto plazo, y en 2014 continua el descenso de la inflación y el aumento de la desconfianza. Durante este año el tipo de interés desciende hasta un 0,05% con el objetivo de reorientar la política monetaria y corregir las desviaciones de los siete años anteriores.

Gráfico 5.1 Evolución del tipo de interés de las operaciones principales de financiación



Fuente:Elaboración propia a partir de datos del Banco Central Europeo (2018)

2. Facilidades permanentes

Su objetivo es inyectar y absorber liquidez y controlar los tipos de interés del mercado a un día. Se gestionan de forma descentralizada por parte de los bancos centrales nacionales.

Están a disposición de las entidades financieras de forma permanente. Su poca utilización se debe a que se reservan para solucionar errores de cálculo, ingresos inesperados o errores en la imputación de alguna operación.

Cuadro 5.3 Facilidades marginales de crédito y de depósito

	Facilidad marginal de crédito	Facilidad de depósito
Tipo de instrumento	Satisface necesidades transitorias de liquidez de las entidades, que pueden obtener liquidez a un día de los BCN a un tipo de interés preespecificado contra activos de garantía. En condiciones regulares, los tipos de interés de la facilidad marginal al crédito representan máximos para los tipos de interés de mercado a un día.	Las entidades pueden realizar depósitos a un día en los BCN, remunerados a un tipo de interés preespecificado, que en situaciones regulares representa un mínimo para el tipo de interés de mercado a un día.
Naturaleza jurídica	Los BCN proporcionan liquidez en forma de compraventa de activos con pacto de recompra y de préstamos a un día garantizados.	Son remunerados a tipo de interés fijo. No es facilitado ningún activo en garantía de estos depósitos a las entidades
Condiciones de acceso	El acceso se garantiza a través del BCN del Estado en que la institución esté establecida los días que estén operativos los sistemas nacionales de liquidación bruta a tiempo real y liquidación de valores, según unos criterios generales establecidos. También se puede acceder mediante una petición por parte de la entidad al BCN.	El acceso se garantiza a través del BCN del Estado en que la institución esté establecida los días que estén operativos los sistemas nacionales de liquidación bruta a tiempo real y liquidación de valores, según unos criterios generales establecidos. También se puede acceder mediante una petición por parte de la entidad al BCN. No hay límite en la cantidad que la entidad puede depositar.
Vencimiento y condiciones de tipos de interés	El vencimiento es de un día. El tipo de interés es comunicado con antelación por el SEBC, y es calculado como tipo de interés simple con la convención de 360 días al año, debiéndose pagar con la devolución del crédito.	El plazo de los depósitos es de un día. El tipo de interés es comunicado con antelación por el SEBC, y es calculado como tipo de interés simple con la convención de 360 días al año, y su remuneración se abona al vencimiento.
Suspensión de la facilidad	El BCE puede, en cualquier momento, adaptar las condiciones de esta facilidad o suspenderla.	El BCE puede, en cualquier momento, adaptar las condiciones de esta facilidad o suspenderla.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del Banco Central Europeo (2018)

Las medidas tomadas durante la crisis respecto a los tipos de interés de las facilidades permanentes son similares a las tomadas respecto al tipo de interés oficial.

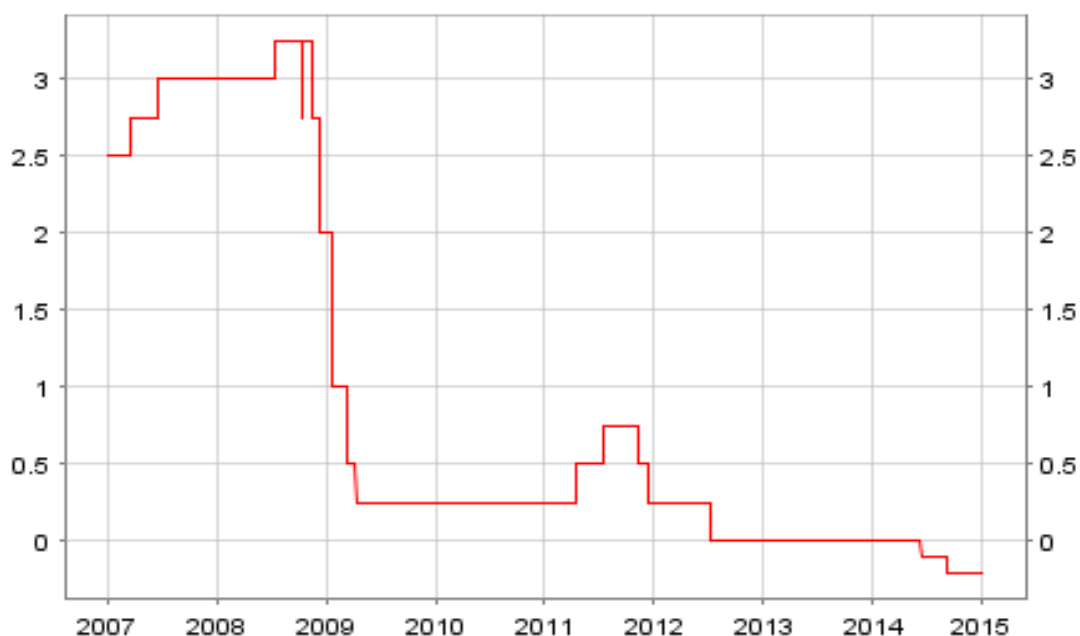
Antes de la crisis y en los primeros meses de ésta los tipos de interés de las facilidades marginales de crédito y depósito se sitúan alrededor del 5.25% y el 3.25% respectivamente en julio de 2008. El ocho de octubre de este año reducen la diferencia entre ambos tipos de interés de 200 a 100 puntos básicos, y se alcanza un 4.25% para el crédito y un 3.25% para el depósito.

El 15 de enero de 2009 se produce una nueva disminución, siguiendo al tipo de interés oficial, que coloca en un 3% al tipo de interés para

facilidades marginales de crédito y en un 1% al tipo de interés para las facilidades marginales de depósito. En mayo de este año vuelven a bajar hasta el 1.75% y el 0.25% respectivamente. Esta situación se mantiene hasta finales del año 2012, donde se producen consecutivas bajadas de los tipos de interés de las facilidades permanentes, hasta alcanzar un 1.5% para el crédito y un 0% para el depósito, que significa que los bancos no obtenían ninguna rentabilidad por depositar su dinero en el BCE.

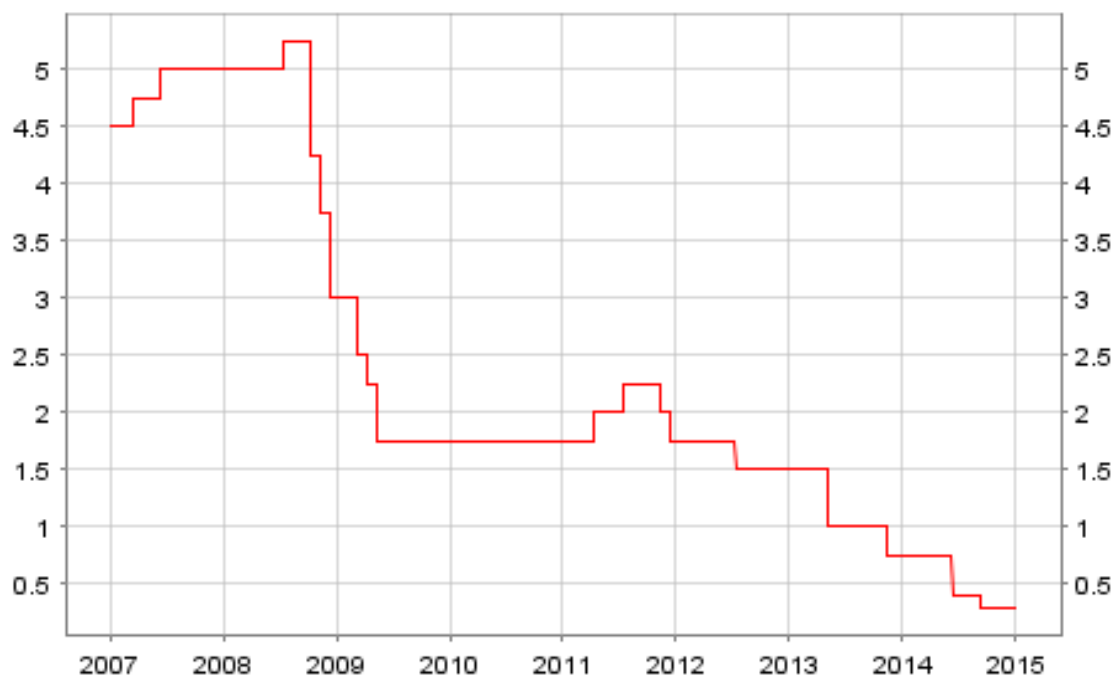
A mediados de 2014, se hace pública la decisión de establecer tipos negativos para las facilidades de depósito, es decir, los bancos deben pagar por mantener su dinero en depósitos del Banco Central Europeo. Esta medida persigue que las entidades financieras y de crédito hagan circular el crédito para que la política económica tuviera un impacto real en la economía. El 10 de septiembre de 2014 encontramos un tipo de interés para las facilidades marginales de crédito del 0.3% y un tipo de interés para las facilidades marginales de depósito del -0.2%.

Gráfico 5.2 Evolución del tipo de interés de las facilidades marginales de depósito



Fuente:Elaboración propia a partir de datos del Banco Central Europeo (2018)

Gráfico 5.3 Evolución del tipo de interés de las facilidades marginales de crédito



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central Europeo (2018)

3. Mantenimiento de unas reservas mínimas

Se aplica a las entidades de crédito de la eurozona para la estabilización de los tipos de interés del mercado monetario y para la creación o aumento del déficit estructural de liquidez.

Presenta las siguientes características:

- Determinación en relación a partidas de su balance.
- Determinación en función del nivel medio de reservas diarias durante un período de mantenimiento de un mes.
- Remuneración al tipo de interés de las operaciones principales de financiación del Eurosistema.

Durante la crisis el Banco Central Europeo aplica pocas medidas en esta línea. Al inicio de ésta el tipo de interés interbancario rondaba el 2%, que fue reduciéndose hasta un 0.75% para conseguir más dinero en circulación.

Gráfico 5.4 Reservas totales requeridas a entidades de crédito sujetas a los requisitos de reservas mínimas (mill.de euros)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central Europeo (2018)

5.3.2. Medidas no convencionales

Podemos distinguir tres períodos en la adopción de medidas no convencionales¹⁷: la ampliación de los mecanismos de provisión de liquidez entre 2007 y 2009, las actuaciones frente el impacto de la crisis de deuda soberana entre 2009 y 2011 y la fase sistémica de la crisis de deuda soberana y la fragmentación financiera entre 2011 y 2014.

1. El primer período es la ampliación de los mecanismos de provisión de liquidez (2007-2009), en el que se aplican las siguientes medidas:

- ✓ Operaciones a plazo más largo adicionales con vencimiento a 3 y 6 meses.

El BCE aumenta el plazo de sus préstamos para aliviar el exceso de demanda de liquidez en los mercados debido a la desconfianza de mercados y bancos.

¹⁷Millaruelo, A. y del Río, A. (2013)

Estas operaciones, realizadas en el último trimestre de 2007 y primer semestre de 2008, constan de dos emisiones a tres meses y otras dos emisiones a seis meses, y suponen un volumen total de 85000 millones de euros. No consiguen tener un impacto en la economía real, ya que las entidades reabsorben la liquidez y se niegan a prestar dinero a los mercados.

Gráfico 5.5 Operaciones de financiación a más largo plazo del BCE (mill. de euros)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central Europeo (2018)

✓ Líneas financieras swaps : dólares y francos suizos

Un swap es un contrato por el cual dos partes se comprometen a intercambiar una serie flujos de caja en fechas futuras.

La escasez de dólares provocada por la caída de Lehman Brothers supone la creación de líneas swaps entre la RF y el BCE por valor de 20 mil millones de euros entre 2007 y 2008.

En octubre de 2008 también se acuerda con el Banco Nacional Suizo una línea de swaps con precio fijo y vencimiento a siete días, más tarde se alarga a 3 meses.

Estas líneas financieras swaps funcionan como solución a corto plazo, pero al cabo del tiempo las tensiones vuelven a aparecer.

✓ Política de plena adjudicación a tipo de interés fijo

En el año 2008 el BCE sustituye el sistema de subastas semanales con tipo de interés variable por subastas a tipo fijo con adjudicación plena, conocidas como “barra libre”. El objetivo es aumentar la liquidez y satisfacer las necesidades de financiación de corto plazo de las entidades, de modo que puedan ofrecerse créditos a particulares.

Al igual que la medida anterior fue efectiva a corto plazo (aumentaron los créditos concedidos) pero no a largo plazo.

- ✓ Ampliación de la lista de garantías aceptadas por el Banco Central Europeo

Como señala González-Páramo¹⁸, en 2008 se realizan ligeros ajustes en el sistema de garantías del organismo: admite ciertos activos titulizados en moneda extranjera (dólar estadounidense, libra esterlina y yen japonés) y el mínimo de calidad crediticia de los activos negociables pasa de A- a BBB. Esta medida no llega a afectar a la economía real.

- ✓ Programa de adquisición de bonos garantizados

Para mejorar la situación de los bancos privados el BCE inicia en 2009 un programa de adquisición de bonos garantizados por valor de 60000 millones de euros. El mercado de bonos garantizados mejora a raíz de esta medida, especialmente en España, Francia y Alemania. La mejora se produce en mayor medida en el mercado primario de bonos garantizados, y de forma más leve en el secundario. Sin embargo, el recrudecimiento de la crisis de deuda soberana vuelve a someter al mercado de bonos soberanos a presiones.

- ✓ Ampliación del vencimiento de las operaciones a plazo

Las operaciones a plazo de 6 meses pasan en 2009 a 12 meses. Con esta medida se pretende que las inyecciones de liquidez alcancen la economía real, pero de nuevo el capital se queda en las entidades.

2. El segundo período en la adaptación de medidas no convencionales comprende las actuaciones frente al impacto de la crisis de deuda soberana (2009-2011)

- Programa para los mercados de valores (SMP)

¹⁸ González-Páramo, J.M. (2012)

- El objetivo del programa para los mercados de valores (Securities Markets Programme en inglés) es, en palabras de González Páramo en 2012 (miembro del Comité Ejecutivo del BCE), conservar el funcionamiento del mecanismo de transmisión de la política monetaria promoviendo cierta normalización de segmentos clave de la deuda pública y privada. Este mecanismo había sido afectado por la distorsión del tipo de interés sin riesgo que determinaba los precios de los activos en el resto de mercados, la caída del valor de bonos soberanos y la reducción del valor de la deuda pública como activo de garantía. Consiste en comprar valores de deuda en los mercados secundarios de forma temporal.
- El programa, implementado a partir de mayo de 2010, ayuda a retrasar la bancarrota en los países que enfrentaban graves dificultades de financiación (España, Italia, Portugal e Irlanda) pero no soluciona la crisis en la que se encuentran.
- Nuevas líneas financieras swaps
- Se establecen como respuesta a las tensiones en la financiación en dólares a corto plazo en la Unión Europea y al estallido de la crisis irlandesa. La FED reinicia en mayo de 2010 la línea de swap en dólares con el BCE, a través de subastas semanales con tipo fijo y plena adjudicación.
- También se establece una línea de swap en libras esterlinas con el Banco de Inglaterra.
- Segundo programa de adquisición de bonos garantizados
- El empeoramiento de la crisis de deuda soberana lleva al Consejo de Gobierno del BCE a anunciar en octubre de 2010 el segundo programa de adquisición de bonos garantizados, por valor de 40000 millones de euros (según datos del BCE) en un año a partir de noviembre de 2011.
- Esta estrategia tenía como objetivos aliviar las condiciones de financiación y motivar a las instituciones a ampliar las concesiones de créditos además de apoyar la liquidez en los mercados de renta fija privada.

3. La última etapa en la adopción de medidas no convencionales se desarrolla durante la fase sistémica de la crisis de deuda soberana y la fragmentación financiera

✓ Segundo programa para los mercados de valores (SMP)

En respuesta al agravamiento de las tensiones de deuda soberana, en julio de 2011 el BCE activa el segundo programa temporal de compra de deuda pública soberana, en las mismas condiciones que el programa anterior, pero con mayores intervenciones (211400 millones de euros según el BCE).

✓ Inyección masiva de liquidez

Este conjunto de medidas tiene el objetivo de mejorar las condiciones de financiación mediante dos inyecciones masivas de liquidez a tipo de interés fijo y vencimiento a largo plazo (3 años): la primera en el año 2011 con valor de 489190 millones de euros y la segunda en el año 2012 con valor de 529530 millones. Estas operaciones provocan un alivio en las tensiones del sector bancario, pero las entidades financieras no aumentan el crédito al sector privado, ya que la liquidez es destinada en su mayor parte primero a la compra de deuda soberana, provocando una disminución de la prima de riesgo, y segundo a depósitos del BCE.

✓ Además, en el 2014 lleva a cabo nuevas inyecciones de liquidez, denominadas TLTRO, que consisten en préstamos a largo plazo con tipos de interés cercanos al 0% para que la liquidez y el crédito alcancen la economía real.

✓ Segunda ampliación de la lista de garantías admitidas por el Banco Central Europeo

En 2012, el BCE aumenta la disponibilidad de activos de garantía y comunica como solución temporal que los bancos centrales nacionales acepten como activos de garantías préstamos al corriente de pago que cumplen determinados criterios de selección, con el objetivo de ampliar los créditos para estimular el consumo, la inversión y la demanda. De nuevo, surge el problema de la no transmisión de la política monetaria a la economía real, ya que los bancos continúan sin prestar el dinero.

✓ Modificación del coeficiente de reservas mínimas

El 8 de diciembre de 2011 el Consejo de Gobierno modifica a la baja el coeficiente de reservas mínimas, pasando del 2% al 1% que supone una inyección de liquidez a las entidades sometidas a este coeficiente. Esta medida tiene el objetivo de fomentar el crédito, pero apenas logra repercusión.

✓ Operaciones monetarias de compraventa

Para solucionar el riesgo de fragmentación financiera de la eurozona en septiembre de 2012 el BCE comienza a realizar operaciones de compraventa e deuda soberana en los mercados secundarios. El volumen de estas operaciones es en principio ilimitado.

Las medidas contribuyen a relajar las tensiones en los mercados financieros y provocan una caída en la prima de riesgo en gran parte de los países de la UE.

✓ Forward Guidance

El 4 de julio de 2013 el BCE adopta esta medida que consiste en una nueva política de comunicación por la cual la autoridad monetaria da indicaciones sobre la orientación futura de su política monetaria, basadas en la evaluación de las perspectivas para la estabilidad de precios. De esta forma, se comunican no solo las decisiones en política monetaria adoptadas en el momento si no también las que se iban a adoptar en los meses siguientes. Esta estrategia tiene el objetivo de mantener bajos los tipos de interés y clarificar la situación económica para reafirmar el compromiso con la estrategia monetaria expansiva y contribuye a la reducción de la volatilidad de los tipos de interés en el mercado monetario.

✓ Quantitative Easing

Esta medida es similar a la política monetaria llevada a cabo desde el inicio de la crisis por la Reserva Federal estadounidense, aunque suavizada. En 2014, se anuncia la compra de paquetes de préstamos a empresas, para permitir que las entidades den créditos sin incurrir en grandes riesgos.

Gráfico 5.6 Evolución de la base monetaria (mil. de euros).



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del BCE

6. POLÍTICA MONETARIA DE LA RESERVA FEDERAL ANTE LA CRISIS

Paralelamente a lo explicado en el capítulo anterior, se va a analizar la respuesta a la crisis de la autoridad monetaria de los Estados Unidos, la Reserva Federal, y sus similitudes y diferencias con la actuación del Banco Central Europeo, comenzando por aclarar los principales rasgos de la organización económica de este país.

6.1. Organización económica de los Estados Unidos

La Reserva Federal (en inglés Federal Reserve System, FED) es el banco central de los Estados Unidos. Fundado en 1913 y con sede en Washington es actualmente dirigida por Jerome Powell desde febrero de 2018. Su predecesora, Janet Yellen, fue la primera mujer en ocupar el puesto de presidenta de la Reserva Federal.

El sistema de la Reserva Federal presenta tres características principales¹⁹: una Junta Directiva Central, una estructura operativa descentralizada de 12 Bancos de la Reserva y una combinación de características públicas y privadas. Aunque ciertas partes comparten características con el sector privado, la Reserva Federal está orientada a satisfacer el interés público.

Encontramos tres entidades fundamentales en el Sistema de la FED:

1. La Junta de Gobernadores. Agencia del gobierno federal, orienta la actividad del Sistema y supervisa a los 12 bancos de la Reserva. Rinde cuentas e informa directamente al Congreso de los Estados Unidos, aunque sus decisiones son tomadas de forma independiente.

Los siete miembros de la Junta son nombrados por el presidente de los Estados Unidos y confirmados por el Senado, el Presidente y el Vicepresidente son elegidos de entre los miembros.

De las tres herramientas de política monetaria (tipos de interés, coeficiente de reserva y operaciones de mercado abierto) es responsable del control de los tipos de interés y del coeficiente de reserva.

2. Los Bancos de la Reserva Federal. Encontramos 12 distritos en el Sistema de la FED: Boston, Nueva York, Philadelphia, Cleveland,

¹⁹ Board of Governors of the Federal Reserve System (2018)

Richmond, Atlanta, Chicago, Saint Louis, Minneapolis, Kansas City, Dallas y San Francisco.

3. El Comité de Mercado Abierto (FOMC) es el órgano responsable de las decisiones referentes a las operaciones de mercado abierto. Consta de doce miembros: los siete miembros de la Junta de Gobernadores, el presidente del Banco de la Reserva Federal de Nueva York y cuatro de los once presidentes restantes del resto de Bancos pertenecientes a la FED, que sirven por un año en forma rotativa.

Mantiene ocho reuniones al año donde se revisan las condiciones económicas y financieras, se trazan las líneas de política monetaria y se evalúan los riesgos para sus objetivos a largo plazo de estabilidad de precios y crecimiento económico sostenible.

La FED lleva a cabo cinco funciones generales para garantizar el funcionamiento efectivo de la economía de los Estados Unidos y satisfacer los intereses públicos²⁰:

- Desarrolla e implementa la política monetaria del país, con el objetivo de promover el pleno empleo, la estabilidad de precios y unos tipos de interés moderados a largo plazo.
- Promueve la estabilidad del sistema financiero, minimizando los riesgos sistémicos a través del control y la participación en la economía estadounidense y extranjera.
- Trabaja por la seguridad y solidez de las instituciones financieras individuales y controla su impacto en el conjunto del sistema financiero.
- Fomenta la seguridad y eficiencia de los sistemas de pago a través de servicios a las instituciones bancarias y al gobierno de los EE.UU. para facilitar transacciones y pagos en dólares estadounidenses.
- Promueve la protección al consumidor y el desarrollo de toda la comunidad a través de la investigación y el análisis de las tendencias de los consumidores, las actividades de desarrollo económico comunitario y la administración de las leyes y regulaciones de los consumidores.

²⁰ Board of Governors of the Federal Reserve System (2018)

A continuación se explican los instrumentos utilizados por la Reserva Federal para lograr sus objetivos:

Estos objetivos son el pleno empleo, la estabilidad de precios y unos tipos moderados de interés a largo plazo. Para lograrlos se sirve de tres instrumentos principales: las operaciones de mercado abierto, las tasas de descuento y el requerimiento de reservas.

✓ Las operaciones de mercado abierto:

Es la principal herramienta utilizada por la Reserva Federal para implementar la política monetaria, y consiste en la compra y venta de valores en el mercado abierto. El objetivo a corto plazo para estas operaciones es fijado por el Comité Federal de Mercado Abierto (FOMC, por sus siglas en inglés).

Antes de la crisis, se utilizan las operaciones de mercado abierto para fijar la oferta de reservas bancarias y la tasa de interés de fondos federales (el tipo de interés al que las instituciones de depósito prestan saldos a otras instituciones depositarias, habitualmente de un día para otro) en torno a los objetivos fijados por la FOMC.

✓ Tasa de descuento

La tasa de descuento es el tipo de interés al que se conceden préstamos a los bancos privados. Los bancos de la Reserva Federal ofrecen tres programas a las instituciones depositarias: el de crédito primario, el de crédito secundario y el de crédito estacional, cada uno con su propio tipo de interés, y todos los préstamos están totalmente asegurados. La tasa de descuento es superior a la tasa de interés interbancario.

✓ Requerimiento de reservas

El requerimiento de reservas es la cantidad de fondos que una institución depositaria debe mantener en sus reservas. La Junta de Gobernadores tiene la autoridad exclusiva sobre los cambios en el porcentaje de fondos: si la FED determina el mantenimiento de mayores reservas, se produce una disminución del crédito y un aumento de los tipos de interés.

6.2. La Reserva Federal estadounidense ante la crisis financiera

Al igual que en el caso del Banco Central Europeo, la Reserva Federal también agota la política monetaria convencional, basada fundamentalmente en una reducción de los tipos de interés, y debe adoptar una serie de medidas no convencionales como son la Forward Guidance, Credit Easing (o expansión crediticia) y el Quantitative Easing (o expansión cuantitativa).

6.2.1. Medidas convencionales

En primer lugar, se lleva a cabo una reducción de los tipos de interés. La reducción de los tipos de interés por parte de la Reserva Federal es más rápida y efectiva que la llevada a cabo por el BCE, anticipando la crisis de confianza y reduciendo los tipos de interés a cero prácticamente desde el inicio de ésta.

En agosto de 2007 la institución estadounidense realiza la primera reducción del tipo de interés interbancario, pasando del 6.25% al 5.75%, conjuntamente a una ampliación del plazo de los préstamos y de las garantías presentables como aval. Después de sucesivas bajadas, en abril de 2008 lo sitúa en la cifra histórica del 2%, con el objetivo de evitar la recesión y aumentar los activos circulantes. A finales de este año lo reduce drásticamente estableciéndolo entre un 0 y un 0.25%, y manteniéndolos así durante todo el período de crisis, hasta 2015²¹.

A partir del estallido de la crisis financiera la FED cambia el enfoque de su política monetaria y establece a finales de 2008 una tasa de interés de fondos federales cercana a cero. Desde finales de 2008 hasta octubre de 2014 amplía su posesión de valores a largo plazo mediante compras en mercado abierto, con el objetivo de bajar los tipos de interés y estimular la actividad económica y la creación de empleo mediante la adaptación de las condiciones financieras.

La tasa de interés de fondos federales cae en 2008 de un 3.5% a un 0.25%, y se mantiene en este nivel hasta diciembre de 2015, cuando se eleva hasta un 0.50%.

²¹ Board of Governors of the Federal Reserve System (2018)

De 2007 a 2014 la cantidad de fondos con exención pasa de 9.3 millones de dólares a 13.3 millones de dólares, y el límite para el grupo inferior aumenta de 43.9 millones a 89.0 millones de dólares, según los datos de la FED²².

6.2.2. Medidas no convencionales

Las medidas no convencionales llevadas a cabo por la Reserva Federal son las siguientes²³:

1. Forward Guidance

La política de comunicación de la FED tiene como objetivo influir en los tipos de interés a largo plazo, para ello, introduce un compromiso creíble de mantener los tipos de interés en torno al 0% para reducir la incertidumbre y estimular la demanda.

Desde 2010 se centra en la creación de empleo, y hasta que la tasa de paro no alcanza el 5% en el año 2015, no comienza una nueva subida de los tipos de interés.

2. Credit easing (CE) o relajación crediticia

Es un conjunto de medidas creadas para la proporción de liquidez a los mercados de crédito, la relajación de las condiciones financieras, la evitación de un proceso deflacionario y la contribución a la mejora de la actividad económica. Estas medidas se pueden agrupar en tres grupos:

○ Los préstamos a bancos y otras entidades financieras

Su objetivo es proporcionar liquidez a corto plazo a las entidades para que puedan hacer frente a pagos e inversiones a largo plazo.

En diciembre de 2007 la Reserva Federal crea el TAF (Term Auction Facility) mediante el cual se ofrecen fondos a la banca comercial. También en este mes se abren líneas de swaps con el Banco Central Europeo y el Banco Nacional Suizo, y en 2008 con el Banco de Japón y el Banco de Inglaterra.

Para solucionar la escasez de garantías aceptadas por los prestamistas se introdujeron dos instrumentos: el TSLF (Term Securities Lending Facility) y el PDCF (Primary Dealer Credit Facility) el primero extiende los plazos de préstamo y aumentan los activos que pueden ser utilizados

²² Board of Governors of the Federal Reserve System (2018)

²³ Esteve, V. y Prats, M. (2011)

como garantías, mientras que el segundo aumenta los derechos de préstamos de los bancos comerciales a los de inversiones y otras instituciones no bancarias.

- El suministro de liquidez a mercados de crédito considerados clave
Para actuar sobre los mercados de crédito no bancarios (por ejemplo mercados de fondos del mercado bancario y mercados de inversión colectiva) y con el objetivo de financiar la deuda de las empresas y proporcionar liquidez a estos mercados la FED implementa el AMLF (Asset-Backed Commercial Paper Money Market Mutual Fund Liquidity Facility) en septiembre de 2008 y el CPFF (Commercial Paper Funding Facility) en octubre.

Por último en noviembre del mismo año crea el TALF (Term Asset-Backed Securities Loan Facility), por el que la FED que proporcionaba préstamos a los mercados de titulación de activos.

- La compra de títulos de largo plazo
Este conjunto de medidas tiene el objetivo mejorar las condiciones de los mercados de crédito privado mediante la compra de valores a largo plazo en estos mercados para reducir el tipo de interés de los préstamos a largo plazo.

3. Quantitative easing (QE) o relajación cuantitativa

La política QE consiste en aumentar de forma masiva la oferta monetaria mediante la compra de activos financieros por parte de la Reserva Federal. Esto produce dos efectos: en primer lugar conserva bajos los tipos de interés de la deuda soberana, y en segundo lugar el estímulo del consumo y la inversión.

La institución ha implementado cuatro programas:

1. QE1: creada en noviembre de 2008 y con una duración de 17 meses, se inyecta liquidez por valor de 600 mil millones de dólares.
2. QE2: llevada a cabo en noviembre de 2010 y con un valor igual al de la operación anterior.
3. Operación Twist: esta operación llevada a cabo en septiembre de 2011 pretende cambiar bonos a corto plazo por bonos a largo plazo.

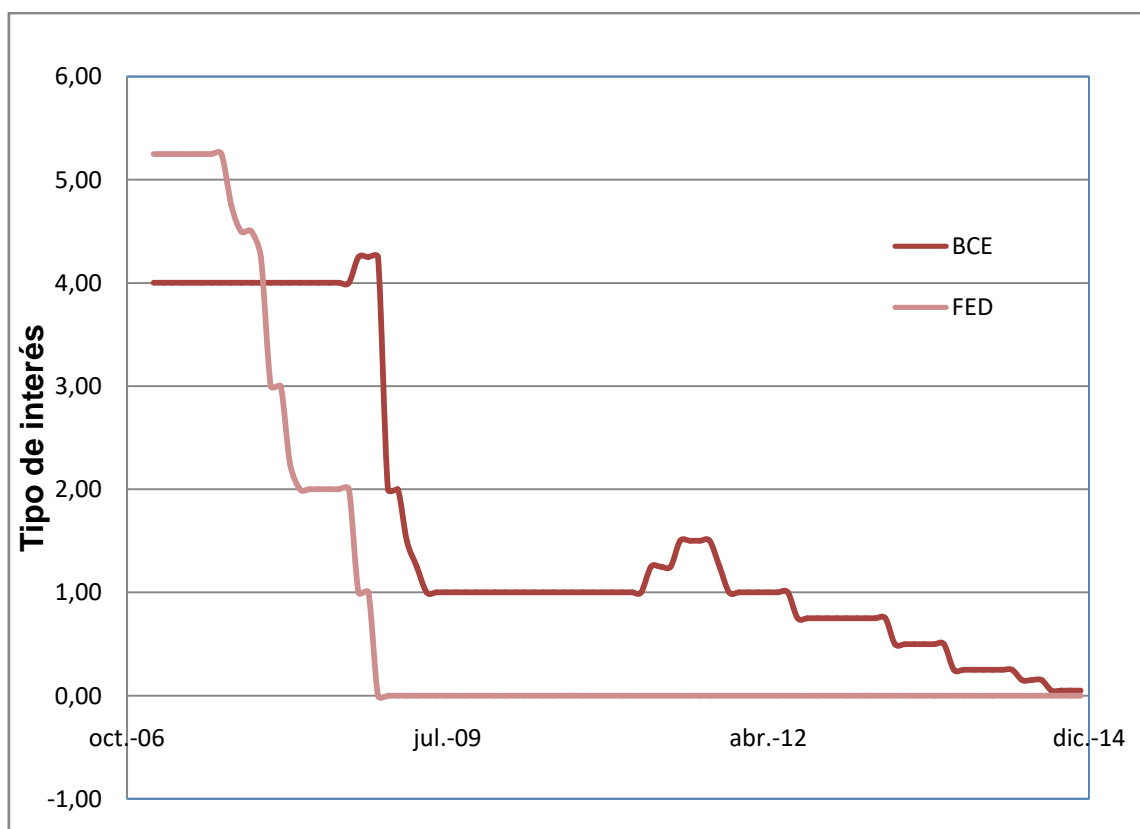
4. QE3: se implementa en 2012, y se diferencia de las anteriores en que no tiene fecha de duración, aunque se pretenden inyectar 85 mil millones de dólares mensuales.

6.3. Comparación de la FED con el BCE

Si se analizan las diferentes actuaciones ante la crisis del BCE y la FED, se encuentra que la diferencia fundamental es el tiempo de realización e implementación de las medidas, tanto convencionales como no convencionales.

La política monetaria de la FED cambia radicalmente en 2008, cuando reduce los tipos de interés a mínimos históricos y comienza a inyectar liquidez en la economía, aplicando el primer QE en noviembre de este año.

Gráfico 6.1 Evolución mensual de los tipos de interés del BCE y de la FED

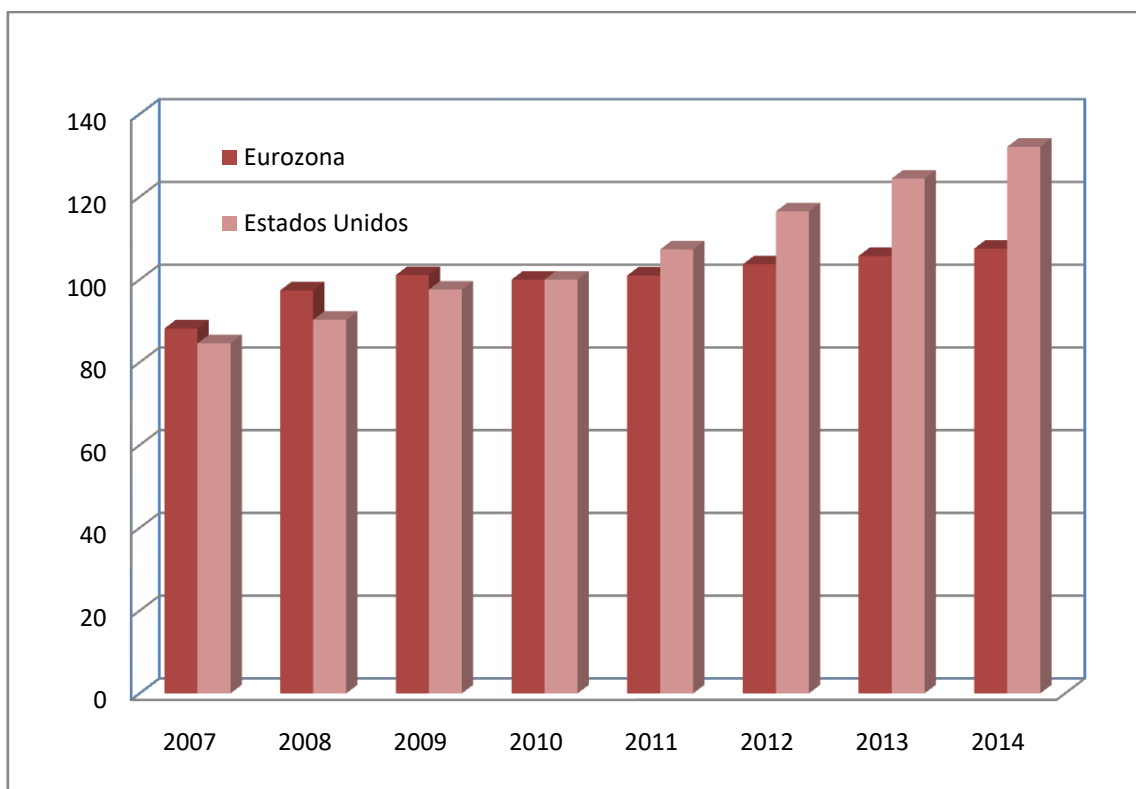


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la OCDE

Como se puede apreciar en el gráfico 6.1 el BCE comienza con una reducción gradual de los tipos de interés a mediados del año 2009, y no es hasta el 2013 cuando se alcanzan niveles similares a los de la economía estadounidense. Del

mismo modo las inyecciones masivas de liquidez en la eurozona comienzan en el año 2011, y el QE, aunque mucho más suavizado que el llevado a cabo por la FED (como se puede apreciar en el gráfico 6.2, donde la base monetaria de los EE.UU. se amplía en mayor medida), es anunciado en 2014.

Gráfico 6.2 Evolución de la base monetaria M3 en la Eurozona y EE.UU. entre 2007 y 2014



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la OCDE

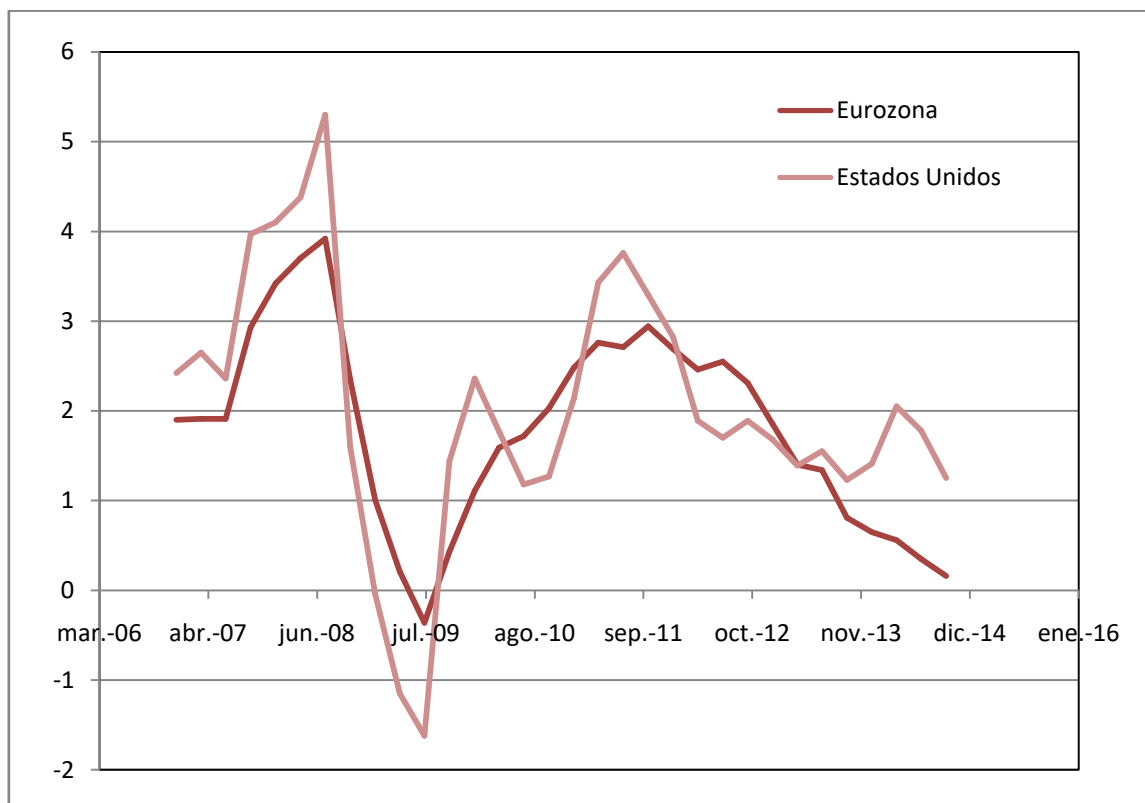
La principal causa defendida para explicar esta diferencia temporal en la aplicación de las medidas tiene que ver con los distintos objetivos que persiguen estos bancos centrales: la FED tiene unos objetivos mucho más amplios que los del BCE.

En primer lugar, entre los fines de la FED se encuentra mantener la estabilidad del sistema financiero, para lo que cuenta con un poderoso órgano de intervención como es el FOMC del que se ha hablado anteriormente. La rapidez de medidas en los EE.UU. se debe a la caída en 2007 de uno de los principales bancos del país, que obliga a implementar medidas no utilizadas hasta esa fecha para salvaguardar esta estabilidad. También colabora a esta instantaneidad en la aplicación de medidas el rápido crecimiento de la tasa de

desempleo, poniendo en riesgo otro de los objetivos de la FED como es el pleno empleo. El principal objetivo del BCE, en contraposición, es únicamente controlar la inflación, y sólo está autorizado para llevar a cabo medidas convencionales que persigan este objetivo. No es hasta el año 2015 cuando se le autoriza para comprar deuda soberana. Esto explica la lenta aplicación de medidas en Europa con límites de actuación y objetivos más rígidos que los de la FED, que puede decidir priorizar el control de la inflación o promover el crecimiento.

En cuanto al impacto de estas medidas, como se puede apreciar en el gráfico 6.3. la evolución de la inflación, medida a través del IPC ha sido similar en los peores años de la crisis en las dos economías, pero en los últimos años (2012-2014) la FED se aproxima más al objetivo deseado del 2% anual.

Gráfico 6.3 Evolución del IPC en la Eurozona y EE.UU. entre 2007 y 2014

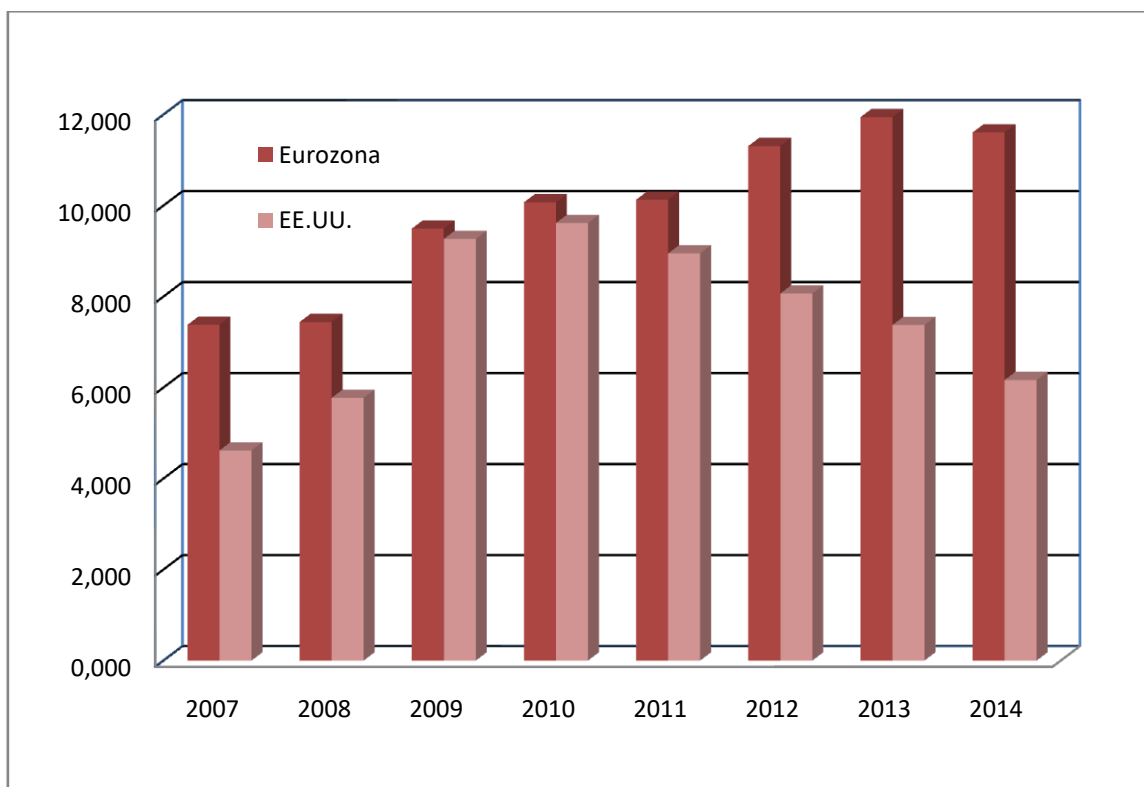


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la OCDE

Más notables son los datos de desempleo, indicador que puede ser utilizado para ver si las políticas económicas llevadas a cabo en el terreno macroeconómico se reflejan en la economía real de las familias. La tasa de

paro estadounidense alcanza su máximo en el año 2010 (9,267%) y comienza a descender hasta situarse en un 6,167% en 2014. La tasa de desempleo máxima de la eurozona se da en 2013 (11,943%) y en 2014 se reduce menos de un punto porcentual siendo del 11,607% (5,44 puntos porcentuales mayor que la de EE.UU.)

Gráfico 6.4 Evolución de la tasa de paro en la Eurozona y EE.UU. entre 2007 y 2014



Fuente:Elaboración propia a partir de datos de la OCDE

El gran problema de las medidas aplicadas por el BCE es que a pesar de las grandes inyecciones de liquidez, que podemos ver representadas en el gráfico 6.4 las medidas no han alcanzado la economía real.

Una respuesta a esta diferencia puede encontrarse en las diferentes características de ambas zonas monetarias: EE.UU. tiene un mercado laboral más flexible, un sistema financiero más desarrollado y mayor movilidad laboral.

Otra explicación de la diferencia del impacto en la economía real de la política monetaria es la realizada por expertos como Martin Feldstein²⁴, profesor de

²⁴ Feldstein, M. (2016)

economía de la Universidad de Harvard, y Ben Bernanke, ex presidente de la FED. Defienden que las medidas no convencionales, mucho más desarrolladas en EE.UU. que en la eurozona, son las únicas capaces reducir los tipos de interés a largo plazo, obligando a los inversores a sacar sus activos de los bonos a largo plazo. Esto provoca un aumento en el precio de las acciones, de la riqueza en los hogares, y en última instancia del consumo (por el efecto riqueza que conlleva un aumento de la propensión marginal al consumo)

El fallo del QE europeo reside en que en Europa carece de la tradición inversora de EE.UU. (tan solo un 10% del activo de los hogares europeos es destinado a acciones en contraste con el 35% americano, según datos de la OCDE) por lo que esta medida no aumenta la riqueza de las familias y por lo tanto el gasto.

En conclusión se puede decir que la FED ha actuado antes y de forma más efectiva que el BCE, aunque a esto han podido afectar las diferencias estructurales de ambas zonas monetarias.

7. OTROS BANCOS CENTRALES ANTE LA CRISIS

Del mismo modo que el Banco Central Europeo y la Reserva Federal, los Bancos Centrales del resto de la economía mundial han tenido que ajustar sus medidas en respuesta a la crisis económica. A continuación se analizan las actuaciones de dos de ellos y cómo han sido sus políticas monetarias comparadas con las del BCE: en primer lugar se estudia el Banco Central de Japón por su importancia en la economía global, y en segundo lugar el Banco de Inglaterra, cuyo análisis es interesante al ser la autoridad monetaria de un país que forma parte de la Unión Europea pero no de la eurozona.

7.1. Política monetaria del Banco Central de Japón durante la crisis

A partir del último trimestre del año 2008, cuando la incertidumbre en los mercados financieros globales se intensificó, el Banco de Japón (BOJ) implementó una serie de medidas en tres áreas principales²⁵.

1. Reducciones en los tipos de interés
2. Medidas para asegurar la estabilidad en los mercados financieros
3. Medidas para facilitar la financiación corporativa

La primera de las áreas sería la de las denominadas medidas convencionales, mientras que para las siguientes se utilizan medidas no convencionales.

También como medida no convencional, y adicionalmente a las tres áreas anteriores, en el año 2013 introduce el programa “*Quantitative and Qualitative Monetary Easing (QQE)*”, y éste es expandido al año siguiente.

1. Medidas convencionales: Reducciones en los tipos de interés

En el marco de las medidas convencionales de política monetaria, el 21 de febrero de 2007 el BOJ decide cambiar las directrices de las operaciones del mercado monetario con efecto inmediato, sentenciando que en un futuro mantendrá bajos los tipos de interés. En esta fecha anuncia el objetivo de mantener el tipo de interés de mercado libre²⁶ alrededor del 0,5%. Con

²⁵ Bank of Japan (2018)

²⁶ Tipo de interés para transacciones no garantizadas en el mercado libre (callmarket), donde las instituciones financieras prestan y toman prestado fondos a corto plazo.

respecto a la facilidad crediticia complementaria²⁷, fija el tipo de interés básico para préstamos en el 0,75%. En este año no realiza modificaciones sobre las cantidades y condiciones de las compras directas de bonos a largo plazo.

El 31 de octubre de 2008, con el aumento de las tensiones en los mercados financieros a nivel mundial, el BOJ decreta una serie de medidas con el objetivo de proporcionar liquidez. Destaca en su informe de esta fecha que las reducciones en los tipos de interés y un aumento en la flexibilidad en las operaciones del mercado de dinero son necesarios para el mantenimiento de las condiciones financieras acomodaticias. En esta línea toma tres decisiones:

1. La bajada del objetivo de tipo de interés de mercado libre de 20 puntos básicos, situándolo en el 0,3% con efectividad inmediata.
2. Una reducción del tipo de interés básico para préstamos de 25 puntos básicos hasta el 0,5%.
3. La introducción de las facilidades complementarias de depósito con un tipo de interés del 0,1% sobre los excesos de reservas depositadas en el BOJ por las instituciones financieras. Con esta medida temporal se persigue facilitar aún más la provisión de liquidez, siendo efectiva de noviembre de 2008 a marzo de 2009.

El 19 de diciembre de 2008 el BOJ vuelve a anunciar sucesivas reducciones en los tipos de interés estableciendo en primer lugar una nueva bajada de 20 puntos básicos en el objetivo de tipo de interés de mercado libre hasta el 0,1%. En segundo lugar una reducción de 20 puntos básicos en el tipo de interés básico para préstamos y el tipo de interés de descuento hasta el 0,3% y por último el mantenimiento del tipo de interés de las facilidades de depósitos en el 0,1%. Así el margen entre el objetivo del tipo de interés de mercado libre y el de los préstamos de las facilidades de depósito resulta de 0%.

2. Medidas no convencionales: para asegurar la estabilidad en los mercados financieros²⁸

²⁷ Medio por el cual el BOJ extiende préstamos a sus contrapartes bajo pedido. Estos préstamos están sujetos al tipo de interés básico para préstamos y son reembolsables al siguiente día hábil.

²⁸ Bank of Japan (2008)

2.1. Aumento de las facilidades de préstamos de títulos

Las facilidades de préstamos de títulos son un medio por el cual el BOJ proporciona al mercado títulos del gobierno japonés de manera temporal y como fuente secundaria, se venden con acuerdos de recompra.

El 14 de octubre de 2008 se reduce la tasa de cuota mínima para las facilidades de préstamo de títulos del 1 al 0,5%. Además, el BOJ desarrolla un período de relajación de las condiciones para solicitar las facilidades de préstamo de títulos. Ambas son medidas temporales con vencimiento al 16 de enero del 2009.

2.2. Introducción y expansión de las operaciones de suministro de fondos en dólares estadounidenses

Son operaciones de suministro de fondos, las cuales, tras obtener dólares mediante la línea swap con la Reserva Federal, extiende préstamos en dólares a las contrapartes.

El 18 de septiembre de 2008 el Banco de Canadá, el Banco de Inglaterra, el BCE, la FED, el BOJ y el Banco Nacional Suizo anuncian medidas coordinadas diseñadas para abordar las crecientes tensiones en EE.UU. por la financiación en dólares a corto plazo. Estas medidas, justo con otras llevadas a cabo individualmente por cada banco central, se enfocan en mejorar las condiciones de liquidez en los mercados financieros globales.

El BOJ, concretamente, establece una línea swap con la FED por valor de 60.000 millones de dólares y decide introducir operaciones de suministro de financiación en esta moneda en Japón. El 13 de octubre anuncia la ampliación de estas medidas de provisión de fondos a tipo de interés fijo por una cantidad ilimitada. Estas líneas finalizan el 1 de febrero de 2010, pero son reactivadas en mayo del mismo año por una nueva emergencia de financiación.

2.3. Ampliación de las compras de valores del gobierno japonés con acuerdo de recompra.

2.4. Aumento de las compras directas de bonos del gobierno japonés y de los bonos aceptados en estas compras

Estas medidas tienen el objetivo de proporcionar fondos a más largo plazo y reducir la carga de provisión de fondos a corto plazo. La cantidad de yenes destinados a la compra de bonos aumenta de 14.000 millones a 16.800 millones en 2008, y alcanza los 21.600 en 2009.

2.5. En cuanto a las garantías elegibles²⁹, aceptación de instrumentos de deuda emitidos por sociedades de inversión inmobiliaria, de los bonos emitidos por los gobiernos de EE.UU., Reino Unido, Alemania y Francia y de pagarés desmaterializados del gobierno japonés.

3. Medidas no convencionales: medidas para facilitar la financiación corporativa³⁰

El 8 de enero de 2009 se introducen las operaciones de suministro de fondos especiales para facilitar la financiación. También se introducen y examinan medidas adicionales para facilitar la financiación corporativa, incluyendo compras directas de pagarés para relajar las rigideces de financiación como medida temporal.

Además, como medida temporal el Banco de Desarrollo de Japón comienza también a adquirir pagarés en repos, y se le incluye como contraparte en estas operaciones para arrojar liquidez al mercado.

4. Medidas no convencionales: Quantitative and Qualitative Monetary Easing (QQE)

El 4 de abril de 2013 el BOJ decide introducir un programa de flexibilización monetaria cuantitativa y cualitativa (QQE) para perseguir el objetivo de la estabilidad de precios, con una inflación de entorno al 2%, y que así la economía japonesa supere la deflación.

Para ello, entra en una nueva fase de relajación monetaria tanto cuantitativa como cualitativa, en la que se pretende doblar la base monetaria y la circulación de bonos del gobierno japonés y de los bonos negociados en la

²⁹ Garantías consideradas elegibles por el BOJ, las contrapartes pueden obtener créditos del BOJ dentro por valor de la garantía presentada a través de operaciones de suministro de fondos, la facilidad crediticia complementaria y otros medios.

³⁰ Bank of Japan (2009)

bolsa, además de ampliar por más del doble el vencimiento de los bonos del gobierno:

- Control de la base monetaria:

Con el control de la base monetaria la recta LM, explicada en el primer capítulo de este trabajo, pasaría de ser horizontal (por estar sometida a una regla monetaria o control del tipo de interés), a tener pendiente positiva.

Para perseguir el objetivo de relajación monetaria, el principal objetivo para las operaciones en el mercado monetario pasa de ser el tipo de interés de las operaciones no garantizadas a la base monetaria, así, el BOJ lleva a cabo operaciones en el mercado de dinero para que la base aumente a un ritmo anual de entre 60 y 70 trillones de yenes.

- Expansión en las compras y vencimientos de bonos del gobierno japonés

Para perseguir una reducción de los tipos de interés a lo largo de toda la línea de cupón cero (línea que relaciona los tipos de interés para diferentes plazos) pretende ampliar la compra de bonos del gobierno japonés en 50 trillones al año. Se incluyen bonos de todos los plazos de vencimiento, incluyendo bonos a 40 años. El vencimiento medio se intenta ampliar de los tres años en el 2013 a unos siete años.

El 31 de octubre de 2014 se anuncia una ampliación del QQE que pretende³¹ ampliar la base monetaria en de 10 a 20 trillones adicionales, alcanza un ritmo de crecimiento anual de 80 trillones e incrementar también de las compras de bonos del gobierno japonés, en 30 trillones, llegando a los 80 trillones de aumento anual y del vencimiento medio, pasando de 7 a 10 años.

En el 2016 finaliza este programa, al introducirse el “Quantitative and Qualitative Easing with Yield Curve Control” (QEE con control de la curva de cupón cero).

³¹ Bank of Japan (2014)

Efectividad de las medidas implementadas por el Banco de Japón

Es importante destacar que al inicio de la crisis financiera internacional, la economía japonesa sigue sin superar la crisis que se originó en el país en los años noventa, tras una fase de expansión crediticia y burbuja inmobiliaria.

Los esfuerzos del BOJ están dirigidos principalmente a luchar intensamente contra el riesgo de deflación, sin embargo, a pesar de que en el 2016 los activos del BOJ alcanzaban un 87% del PIB, la efectividad de las medidas es escasa.

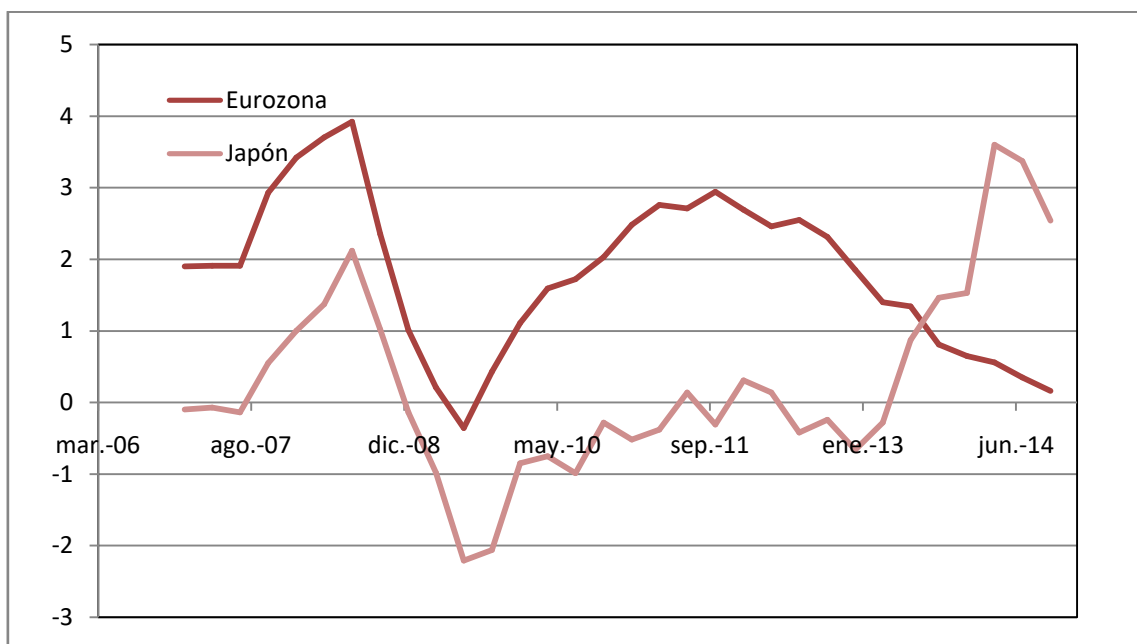
La inflación sigue notablemente por debajo del objetivo del 2% (en torno a un 0,3% en julio de 2016, según el centro de estudios de La Caixa), y las expectativas no son alentadoras. La rentabilidad del bono soberano a diez años disminuyó de un 0,8% en 2012 al -0,25% en 2016.

El fracaso de estas medidas puede deberse a que el alto nivel de deuda pública y privada impide que la disminución de los tipos de interés estimule el crédito. Esto se une a que el resto de grandes bancos centrales han implementado también políticas expansivas que limitan el impacto de las expansiones cuantitativas (QE) sobre las exportaciones japonesas.

7.2. Comparación del BOJ con el BCE

Las políticas llevadas a cabo por el BOJ presentan las diferencias más acusadas con respecto a las llevadas a cabo por el BCE, BOE y FED. Esto es debido a la situación inicial de la que partía la economía japonesa, que como se ha explicado antes, no se había recuperado de la crisis en la que entro en los años 90. Esto se refleja en el gráfico 7.2 donde se puede ver que el IPC al inicio de la crisis se situaba ya en cifras negativas (-0,1 en comparación al 1,9 de la eurozona en el primer trimestre del 2007).

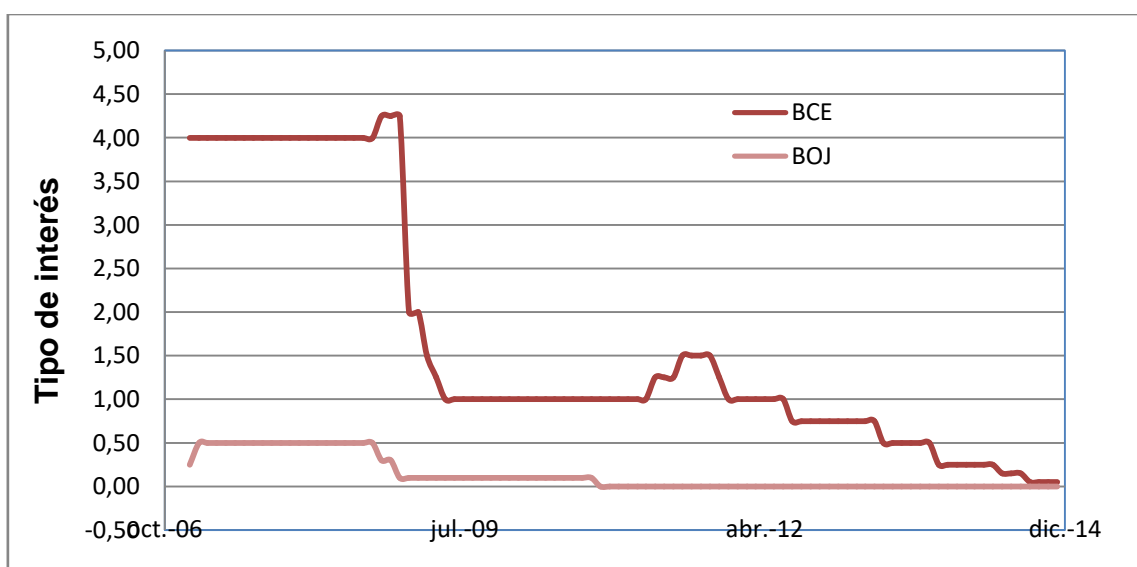
Gráfico 7.1 Evolución del IPC en la Eurozona y Japón entre 2007 y 2014



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la OCDE

Respecto a las medidas convencionales, el hecho de que Japón partiera ya de tipos de interés bajos (0,25% en enero de 2007 en contraste con el 4% del BCE) ha hecho que la actuación en este sentido haya sido menor, pero la evolución durante la crisis ha sido de convergencia entre las dos zonas monetarias.

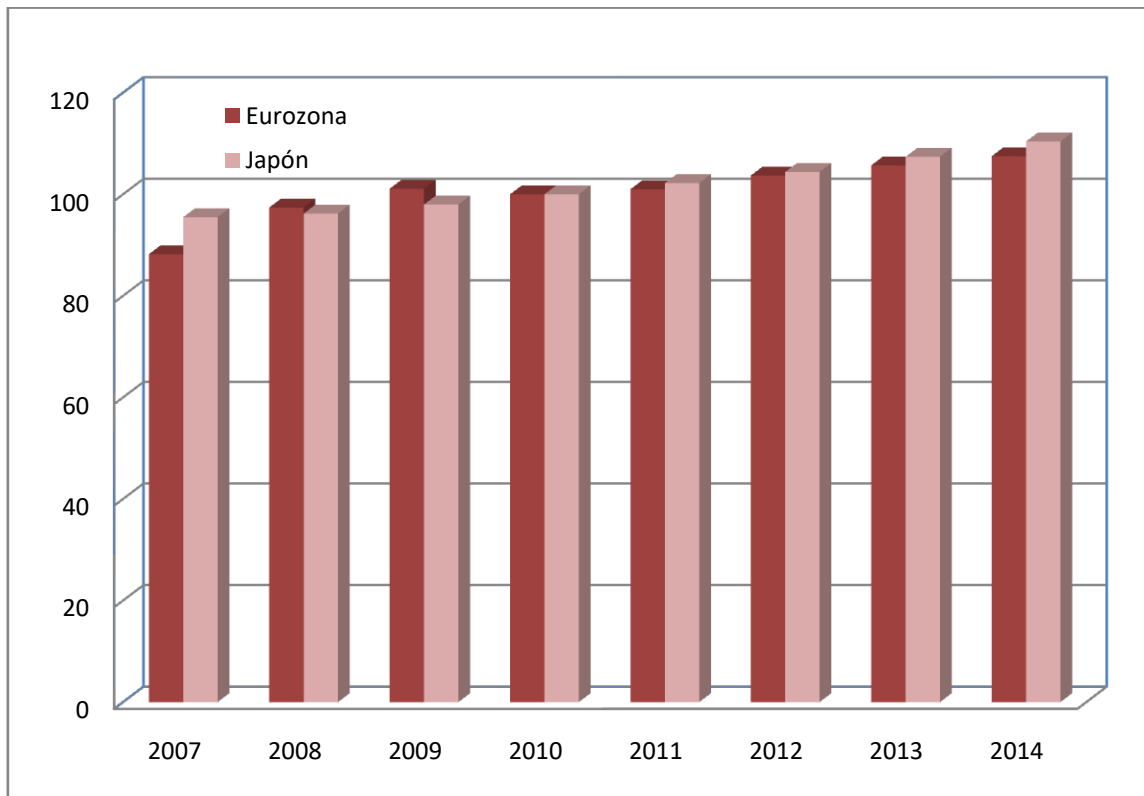
Gráfico 7.2 Evolución mensual de los tipos de interés del BCE y el BOJ



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la OCDE

La evolución de la base monetaria también ha evolucionado de la misma manera, ambas aumentando de forma similar durante la crisis.

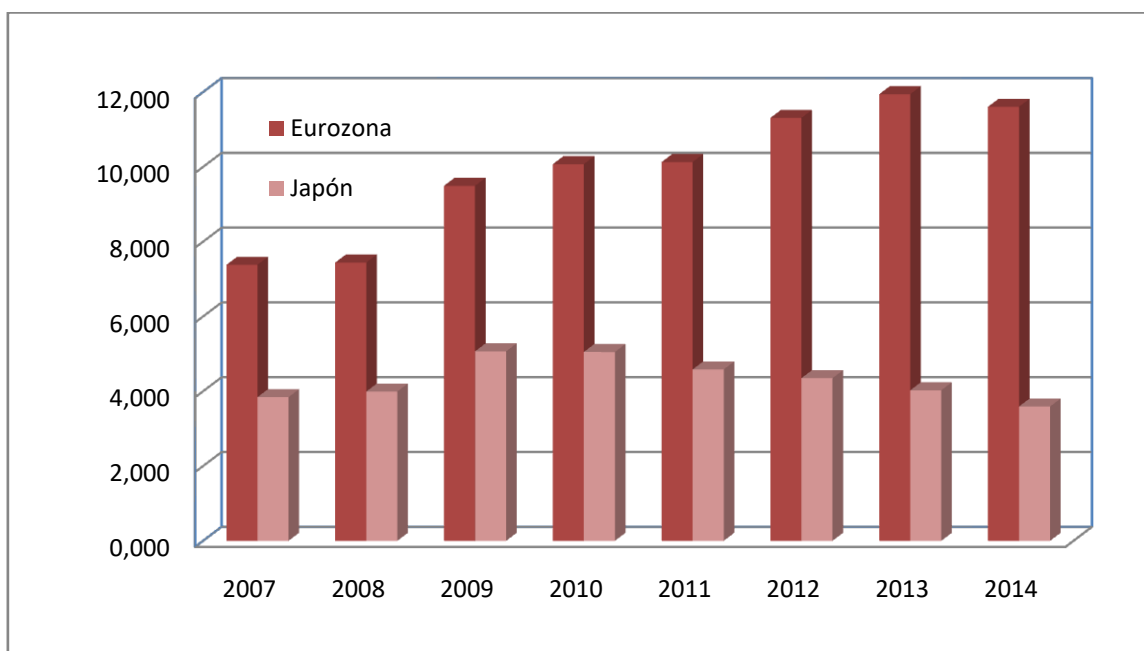
Gráfico 7.3 Evolución de la base monetaria M3 en la Eurozona y Japón entre 2007 y 2014



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la OCDE

Destaca el aumento de la inflación en el año 2012 en la economía japonesa en contraposición con la caída de la inflación en la eurozona. También la disminución de la tasa de paro, que en Japón se da en el año 2010, 3 años antes que en el caso de Europa.

Gráfico 7.4 Evolución de la tasa de paro en la Eurozona y Japón entre 2007 y 2014



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la OCDE

7.3. Política monetaria del Banco de Inglaterra durante la crisis

En marzo del año 2009 el Banco de Inglaterra (BOE) reduce el tipo de interés a un 0,5%, mínimo histórico, y anuncia que esta cifra se mantendrá invariable³². La tasa permanece invariable hasta agosto de 2016, donde lo reduce 25 puntos básicos hasta el 0,25%. Finalmente, en noviembre de 2017, eleva de nuevo al 0,5% el tipo de interés por primera vez en una década.

Con los tipos de interés manteniéndose bajos, el foco de la política monetaria del BOE ha estado en las medidas diseñadas para impulsar la oferta monetaria (Quantitative Easing, QE)³³.

El principal interés del Banco de Inglaterra, como se acaba de comentar, ha estado en impulsar la oferta monetaria, así, en enero de 2009 de la creación de un nuevo fondo para facilitar la compra de activos (*the Asset Purchase Facility*), con el objetivo de materializar las compras de activos que el banco considerara oportunas. Se destinan 50.000 millones de libras a la compra de activos privados. Esta medida, destinada a aumentar el flujo de crédito a las empresas,

³² Fisher, P. (2014)

³³Weale, M. (2016)

se financió mediante emisión de deuda pública, por lo que el BOE no se expandió.

Tras el APF, el BOE anuncia la implementación de tres programas de flexibilización cuantitativa (QE): el primero (QE1) en marzo de 2009, por valor de 200.000 millones de libras, el segundo (QE2) en octubre de 2011, por valor de 125.000 millones de libras, y un tercero en julio de 2012 por valor de 50.000 millones de libras. Esto supone una inyección total de liquidez de unos 375.000 millones mediante la compra de bonos del gobierno y bonos corporativos de alta calificación crediticia. Estudios del BOE estiman que se adquiere alrededor de un 30% de todos los bonos poseídos por el sector privado.

El resultado de esta relajación monetaria no es el deseado, ya que la inyección de liquidez no estimula los préstamos. El dinero creado se dedica a la compra de bonos del estado, por lo que estos suben de precio, provocando que el dinero privado se destine a otras inversiones que consecuentemente también suben de precio. En contraposición, en uno de sus informes, el BOE defiende que el desarrollo del QE han supuesto una menor caída de salarios y menos despidos que si éste no hubiera tenido lugar.

En 2012 el BOE desarrolla el programa “*Funding for Lending*”, con el objetivo de que las entidades financieras concedan más préstamos tanto a empresas como a familias, para ello, proporciona a estas entidades financiación a largo plazo.

El BOE también lleva a cabo un uso intensivo del *forward guidance* (política de información futura)³⁴, instrumento para conducir las expectativas del mercado. El 1 de agosto de 2013 el comité de política monetaria (MPC) del BOE anuncia que el mantenimiento del tipo de interés en el 0,5% hasta que el desempleo no descienda por debajo del 7%. Se elige el desempleo como indicador de la situación económica por su fácil interpretación por toda la población, su menor volatilidad respecto a las alternativas y la innecesaridad de la revisión metodológica de la medida. El propio presidente del Banco Central Europeo, Mario Dragui, alaba la efectividad de este instrumento para la conducción de expectativas.

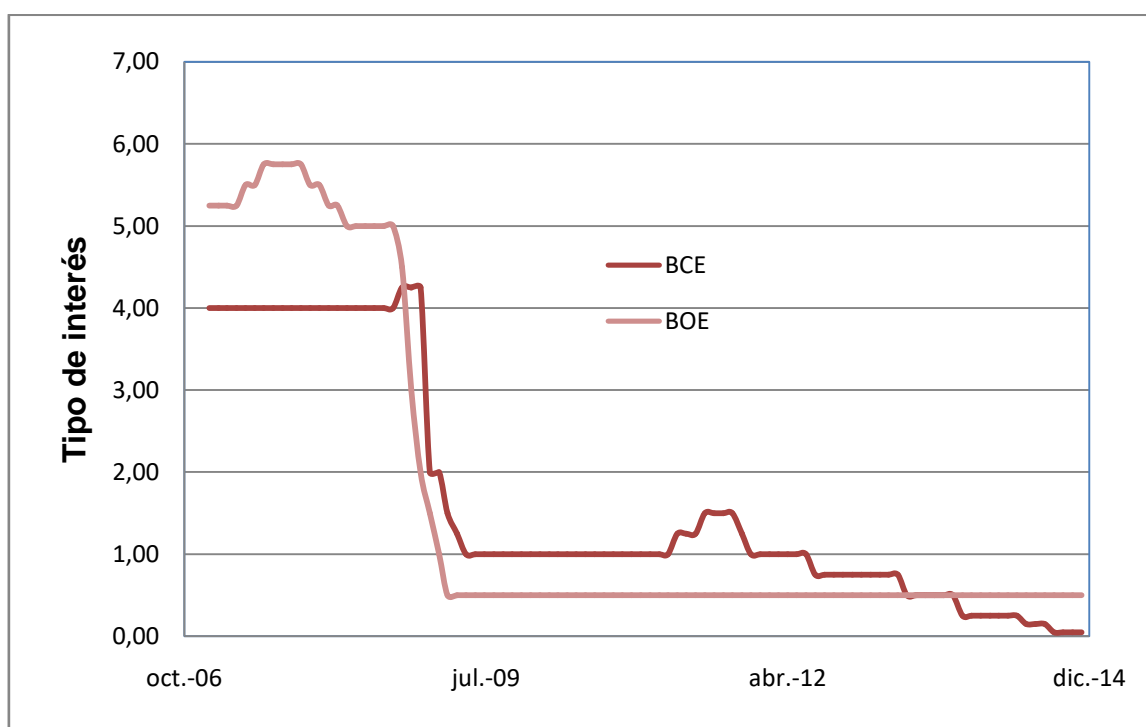
³⁴Weale, M.(2013)

7.4. Comparación del BOE con el BCE

Las medidas llevadas a cabo durante la crisis económica son muy similares en la eurozona y en el Reino Unido, aunque éste último siempre muestra mejores indicadores económicos y tenía una mejor situación económica al inicio de la crisis.

En cuanto a medidas convencionales, las reducciones del tipo de interés han llevado a cabo con la misma temporalidad (y ambos bancos por detrás de la FED, como se ha comentado antes).

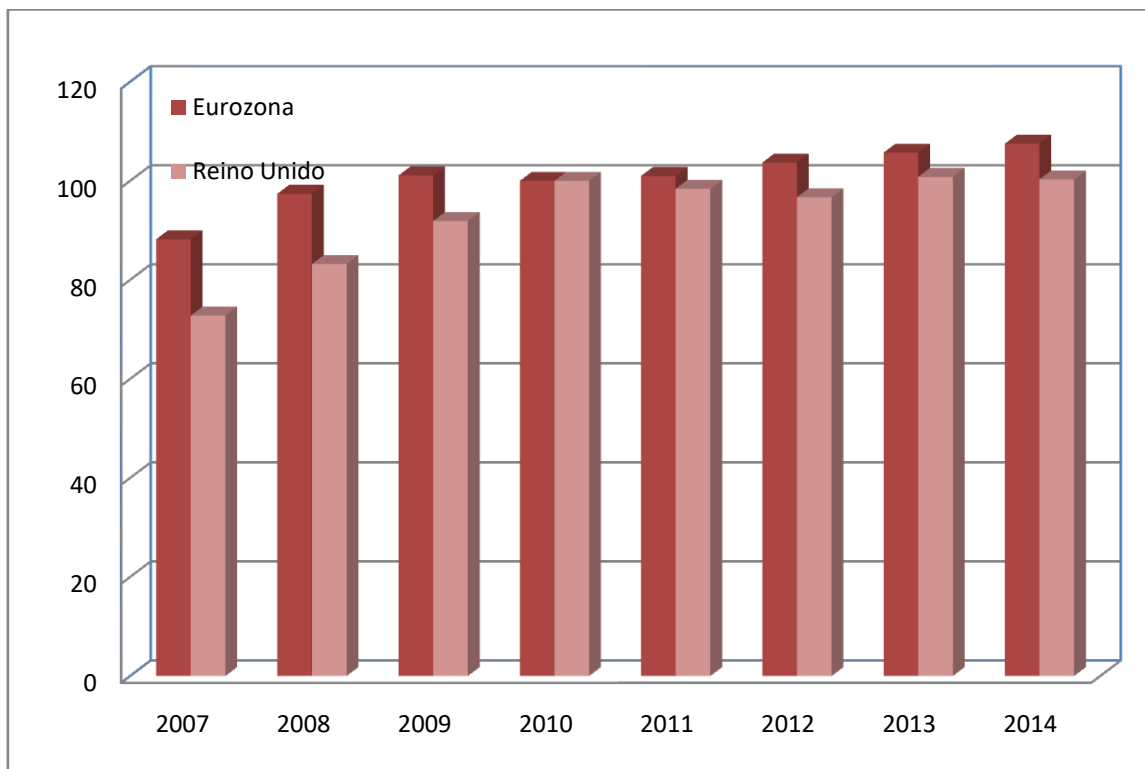
Gráfico 7.5 Evolución mensual de los tipos de interés del BCE y el BOE



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la OCDE

La diferencia principal radica en que la bajada ha sido progresiva en la eurozona, mientras que en el Reino Unido encontramos una gran reducción en 2009 que se mantiene invariable hasta el 2016. Esto le permite dirigir su política a impulsar la oferta monetaria, a diferencia del BCE que se concentra en manejar el tipo de interés. Mantener estable el tipo de interés también es consecuencia de su uso del *forward guidance*, política que más tarde se sigue también es en la eurozona por sus buenos resultados.

Gráfico 7.6 Evolución de la base monetaria M3 en la Eurozona y RU entre 2007 y 2014

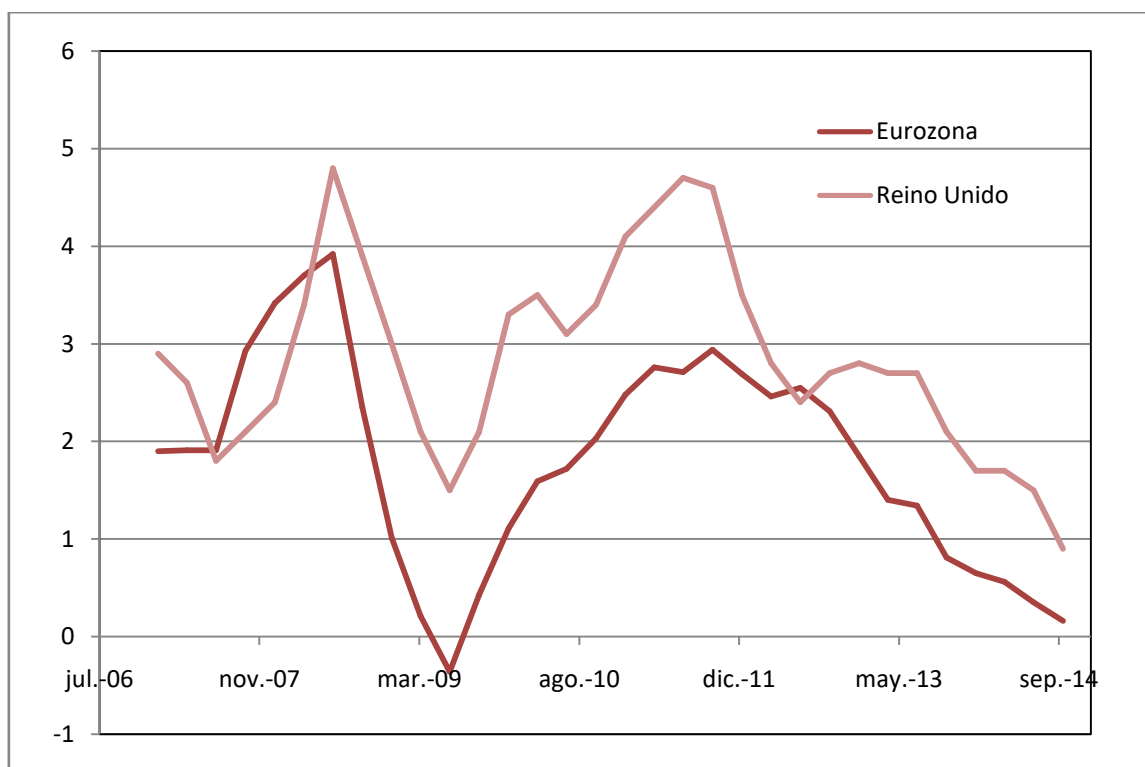


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la OCDE

La diferencia en las políticas de inyección de liquidez se encuentra en que el BOE tiene las competencias para comprar bonos soberanos³⁵, capacidad que no adquiere el BCE hasta ya avanzada la crisis. Por esto, el BOE realiza tres expansiones cuantitativas (en 2009, 2011 y 2012) frente a la anunciada por el BCE en 2014.

³⁵ Luis de Guindos, vicepresidente del Banco Central Europeo, anuncia el 14 de enero de 2018 el abandono de la política monetaria ultraexpansiva y la compra de bonos soberanos. (BCE, 2018).

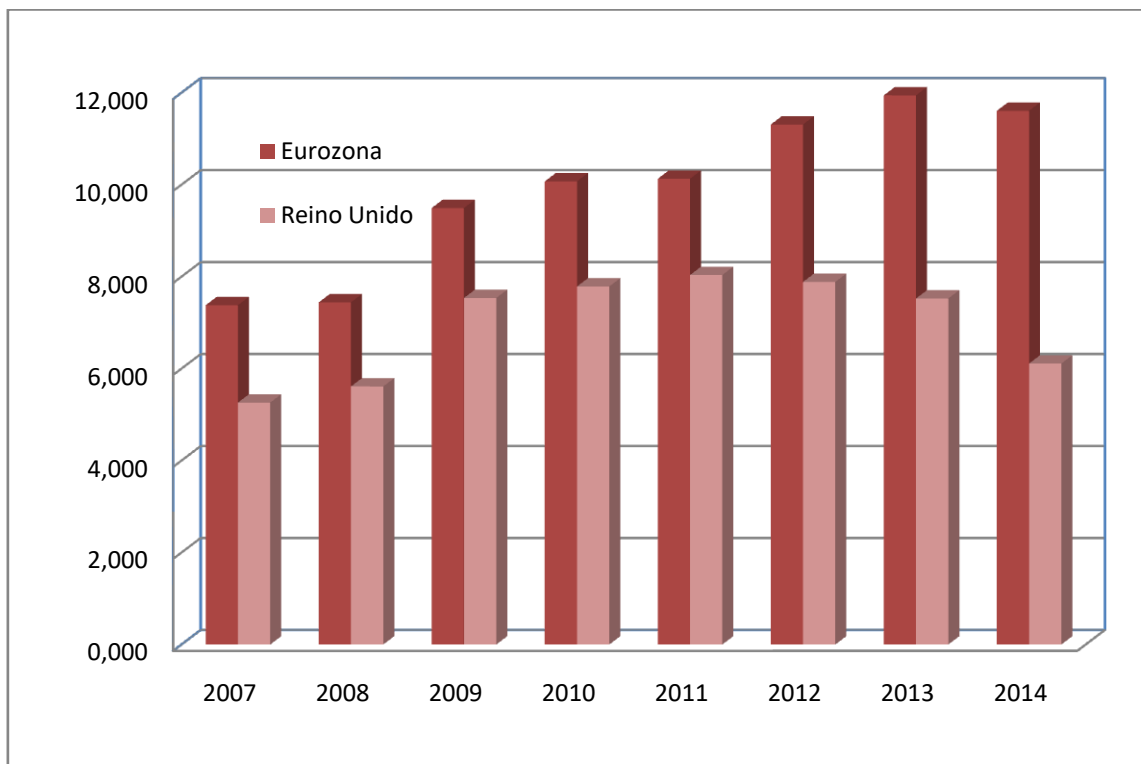
Gráfico 7.7 Evolución del IPC en la Eurozona y RU entre 2007 y 2014



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la OCDE

La tasa de paro y la inflación, aunque siguen la misma evolución, son más positivas en el Reino Unido durante todo el período. La tasa de desempleo comienza siendo unos dos puntos porcentuales menores en el Reino Unido, en ambos países se incrementa el desempleo durante la crisis, alcanzando su máximo en 2011 en RU y en 2013 en la eurozona. En el 2014 la desigualdad inicial de dos puntos pasa a ser de 6 puntos porcentuales en favor del Reino Unido, por lo que se han ampliado las diferencias en cuanto a desempleo.

Gráfico 7.8 Evolución de la tasa de paro en la Eurozona y RU entre 2007 y 2014



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la OCDE

8. CONCLUSIONES

Desde el inicio de la crisis en el año 2007 las autoridades monetarias mundiales han tenido que modificar radicalmente el enfoque de sus políticas. En este trabajo se han analizado, concretamente, las medidas implementadas por el Banco Central Europeo y los bancos centrales de Estados Unidos, Japón e Inglaterra

Las cuatro instituciones han seguido caminos similares en cuanto a las políticas adoptadas, pero sus actuaciones presentan diferencias tanto en el momento en el que son puestas en marcha como en los resultados que provocan.

Las medidas convencionales son las que primero han adoptado los bancos centrales. Éstas han consistido fundamentalmente en bajadas de los tipos de interés a mínimos históricos, acompañadas de estrategias para estimular la circulación del crédito. La Reserva Federal es la que inicia, en el año 2007, esta reducción de los tipos, seguida por el resto de instituciones. La FED y el BOE fijan en 2009 sus tipos de interés en el cero y el 0,5% respectivamente, manteniéndolos invariables durante todo el periodo de crisis, sin embargo, la bajada de tipos de interés del BCE ha sido más escalonada, y se ha enfrentado a más modificaciones, lo que podría haber aumentado la incertidumbre en los mercados financieros. El Banco de Japón se enfrentaba al problema añadido de que sus tipos de interés se situaban ya en niveles bajos.

Estas medidas son agotadas relativamente pronto, y los bancos centrales se ven obligados a recurrir a la política monetaria no convencional. La mayor parte de las actuaciones han estado dirigidas a solucionar la grave crisis de liquidez, así, encontramos que los cuatro organismos estudiados han llevado a cabo ampliaciones de mecanismos para suministrarla, aumentos de compras de bonos del estado con mayor fecha de vencimiento de éstos y mayores garantías admitidas como avales, incrementos de líneas swaps para la escasez de divisas extranjeras y Quantitative Easings.

El principal problema de las políticas ha sido, en todos los casos, la falta de transmisión a la economía real, ya que el crédito, una vez recibido por los bancos, no ha fluido a las familias. Las diferencias en el impacto de las medidas en unas zonas y otras se han debido principalmente a las diferencias

estructurales propias de cada zona y a las mayores o menores competencias de los bancos centrales: el mayor desarrollo financiero de los Estados Unidos y las amplias capacidades de actuación de la Reserva Federal, así como una mejor situación económica en Inglaterra habrían propiciado una salida más rápida de la crisis. En contraposición, la delicada situación de la economía japonesa desde la última década del pasado siglo hace que la recuperación económica, a pesar de las grandes inyecciones de liquidez, sea más lenta.

Centrándonos en el Banco Central Europeo, aunque la economía ha mejorado, probablemente, en mayor medida que si no se hubieran implementado las medidas, el alcance ha sido menor del esperado y al igual que en el resto de áreas monetarias el crédito no ha fluído a los particulares. Esta recuperación, más tardía que en los Estados Unidos o en Inglaterra, puede deberse a varios factores: en primer lugar, como ya se ha dicho, a factores estructurales propios de la eurozona, como un mercado laboral menos flexible o el menor desarrollo de los mercados financieros. También la tardía aplicación de las medidas, en torno a tres años por detrás de la Reserva Federal, en parte por las menores competencias y los objetivos más reducidos que posee el BCE y que han impedido, entre otras, la compra de bonos soberanos hasta el 2015. Por último, no hay que olvidar que la eurozona es una unión monetaria, formada por diferentes países diferentes entre sí. Esto provoca los llamados shocks asimétricos, que son diferencias en los efectos que causa una política en un país o en otro: por ejemplo, la economía de los países mediterráneos no reaccionará igual ante una medida que la economía francesa o la alemana. Una solución para corregir estas asimetrías sería la centralización de la política fiscal, pero esto resultaría problemático, fundamentalmente porque supondría una gran pérdida de poder de las naciones en favor de la Unión Europea.

9. BIBLIOGRAFÍA

Banco Central Europeo (2002): *Protocolo sobre los estatutos del sistema europeo de bancos centrales y del Banco Central Europeo*. Disponible en: https://www.ecb.europa.eu/ecb/pdf/orga/escbstatutes_es.pdf?44d8b6c3a3b040c2fe254848d68557c0 [consulta: 05/06/2018]

Banco Central Europeo (2018): "El Banco Central Europeo". Disponible en: <https://www.ecb.europa.eu/ecb/html/index.es.html> [consulta: 05/06/2018]

Banco Central Europeo (2018): "MonetaryPolicyDecisions". Disponible en: <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2018/html/ecb.mp180614.en.html>[consulta: 05/06/2018]

Banco de España (2018): *Los instrumentos del Eurosistema*. Disponible en: https://www.bde.es/bde/es/areas/polimone/instrumentos/Los_instrumento_12a60642abac821.html [consulta: 05/06/2018]

Bank of Japan (2008): *Introduction of Measures regarding Money Market Operations to Ensure Stability in Financial Markets*. Disponible en: https://www.boj.or.jp/en/announcements/release_2008/un0810d.pdf [consulta: 05/06/2018]

Bank of Japan (2009): Amendments to "Guidelines on Eligible Collateral". Disponible en: https://www.boj.or.jp/en/announcements/release_2009/mok0901e.pdf [consulta: 05/06/2018]

Bank of Japan (2014): *Amendment to "Principal Terms and Conditions for Funds-Supplying Operations against Pooled Collateral"*. Disponible en: https://www.boj.or.jp/en/announcements/release_2014/rel140218c.pdf [consulta: 05/06/2018]

Bank of Japan (2018): The Bank of Japan's Policy Measures during the Financial Crisis. Disponible en: <https://www.boj.or.jp/en/mopo/outline/cfc.htm> [consulta: 05/06/2018]

Board of Governors of the Federal Reserve System (2018): *Structure of the Federal Reserve System*. Disponible en: <https://www.federalreserve.gov/aboutthefed/structure-federal-reserve-system.htm> [consulta: 05/06/2018]

Board of Governors of the Federal Reserve System (2018): *Purposes and functions: Conducting monetary policy*. Disponible en: https://www.federalreserve.gov/aboutthefed/files/pf_3.pdf [consulta: 05/06/2018]

Board of Governors of the Federal Reserve System (2018): *Selected Interest Rates (Daily)*. Disponible en: <https://www.federalreserve.gov/releases/h15/> [consulta: 05/06/2018]

Board of Governors of the Federal Reserve System (2018): *Aggregate Reserves of Depository Institutions and the Monetary Base - H.3*. Disponible en: <https://www.federalreserve.gov/releases/h3/current/default.htm> [consulta: 05/06/2018]

Comisión de las Comunidades Europeas y Consejo de las Comunidades Europeas (1992): *Tratado de la Unión Europea*. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo.

Committee for the study of economic and Monetary Union (1989): *Report on economic and monetary union in the European Community*. Disponible en: http://aei.pitt.edu/1007/1/monetary_delors.pdf [consulta: 05/06/2018]

De la Lama, A. y Magaña, A. (2013): «Auge y crisis del patrón oro-cambio 1945-1971», *Perspectivas internacionales*, 9, pp. 12-35.

Diario Oficial de las Comunidades Europeas (1957): *Tratado constitutivo de la Unión Europea*.

Diario Oficial de Las Comunidades Europeas (2010): *Versión consolidada del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea*. Disponible en: <https://www.boe.es/doue/2010/083/Z00047-00199.pdf> [consulta: 05/06/2018]

Eichengreen, B. (1996): *Globalizing Capital: a history of the International Monetary System*. Editorial Princeton University Press, Nueva Jersey.

Esteve, V. y Prats, M. (2011): «La utilización de medidas de política monetaria no convencional frente a la crisis financiera internacional», *Principios*, 19, pp. 5-34.

Feldstein, M. (2016): « The Shortcomings of Quantitative Easing in Europe », *Project Syndicate*. Disponible en: <https://www.project-syndicate.org/commentary/quaitative-easing-limited-effects-in-europe-by-martin-feldstein-2016-01?barrier=accesspaylog> [consulta: 05/06/2018]

Fisher, P. (2014): « Inflation, interest rates and forward guidance », Bank of England- speech, 15 November 2013. Disponible en: <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/speech/2014/inflation-interest-rates-and-forward-guidance.pdf> [consulta: 05/06/2018]

González-Páramo, J.M. (2012): «La Gestión del Banco Central Europeo ante la Crisis», *Revista de Economía Mundial*, 30, pp. 83-102.

Hansen, A.H. (1949): *Monetary Theory and Fiscal Policy*. Editorial McGraw Hill, Nueva York.

Hansen, A.H. (1953): *A Guide to Keynes*. Editorial McGraw Hill, Nueva York.

Hicks, J.R. (1937): «Mr. Keynes and the "Classics"; A Suggested Interpretation», *Econometrica*, 5 (2), pp. 147-159.

Hume, D. (1758): *Political essays*. Edited by Knud Haakonsen. Editorial Cambridge University Press, Cambridge.

Keynes, J.M. (1936): *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Editorial Macmillan, Nueva York.

Lagunilla, A. (1949): «Balance de resultados del patrón de cambio oro », *El Trimestre Económico*, 62, pp. 251-261.

McGee, R. (1989): « The Economic Thought of David Hume », *Hume Studies*, 15, pp. 184-204.

Millaruelo, A. y del Río, A. (2013): «Las medidas de política monetaria no convencionales del BCE a lo largo de la crisis», *Boletín Económico del Banco de España*, enero 2013, pp. 89-99.

Palma, P. (1975): «Análisis del sistema monetario internacional», *Estudios Internacionales*, 32, pp. 51-102.

Samuelson, P. y Nordhaus, W. (1999): *Economía*. Editorial McGraw Hill, Madrid.

Taylor, J.B. (1993): «Discretion versus policy rules in practice», *Public Policy*, 39, pp. 195-214.

Thorton, H. (1802): *An Enquiry into the Nature and Effects of the Paper Credit of Great Britain*. Editorial Hatchard, Londres.

Weale, M. (2013): «Monetary policy-making and forward guidance », Bank of England- speech, 23 January 2014. Disponible en: <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/speech/2014/inflation-interest-rates-and-forward-guidance.pdf> [consulta: 05/06/2018]

Weale, M. (2016): «Unconventional monetary policy», Bank of England-News releases, 8 March 2016. Disponible en: <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/news/2016/march/unconventional-monetary-policy-speech-by-martin-weale.pdf> [consulta: 05/06/2018]

ANEXO 1

Tabla A.1 Evolución de los tipos de interés en porcentaje

	BCE	FED	BOJ	BOE
ene-07	4,00	5,25	0,25	5,25
feb-07	4,00	5,25	0,50	5,25
mar-07	4,00	5,25	0,50	5,25
abr-07	4,00	5,25	0,50	5,25
may-07	4,00	5,25	0,50	5,50
jun-07	4,00	5,25	0,50	5,50
jul-07	4,00	5,25	0,50	5,75
ago-07	4,00	5,25	0,50	5,75
sep-07	4,00	4,75	0,50	5,75
oct-07	4,00	4,50	0,50	5,75
nov-07	4,00	4,50	0,50	5,75
dic-07	4,00	4,25	0,50	5,50
ene-08	4,00	3,00	0,50	5,50
feb-08	4,00	3,00	0,50	5,25
mar-08	4,00	2,25	0,50	5,25
abr-08	4,00	2,00	0,50	5,00
may-08	4,00	2,00	0,50	5,00
jun-08	4,00	2,00	0,50	5,00
jul-08	4,00	2,00	0,50	5,00
ago-08	4,00	2,00	0,50	5,00
sep-08	4,00	2,00	0,50	5,00
oct-08	4,25	1,00	0,30	4,50
nov-08	4,25	1,00	0,30	3,00
dic-08	4,25	0,00	0,10	2,00
ene-09	2,00	0,00	0,10	1,50
feb-09	2,00	0,00	0,10	1,00
mar-09	1,50	0,00	0,10	0,50
abr-09	1,25	0,00	0,10	0,50
may-09	1,00	0,00	0,10	0,50
jun-09	1,00	0,00	0,10	0,50
jul-09	1,00	0,00	0,10	0,50
ago-09	1,00	0,00	0,10	0,50
sep-09	1,00	0,00	0,10	0,50
oct-09	1,00	0,00	0,10	0,50
nov-09	1,00	0,00	0,10	0,50

dic-09	1,00	0,00	0,10	0,50
ene-10	1,00	0,00	0,10	0,50
feb-10	1,00	0,00	0,10	0,50
mar-10	1,00	0,00	0,10	0,50
abr-10	1,00	0,00	0,10	0,50
may-10	1,00	0,00	0,10	0,50
jun-10	1,00	0,00	0,10	0,50
jul-10	1,00	0,00	0,10	0,50
ago-10	1,00	0,00	0,10	0,50
sep-10	1,00	0,00	0,10	0,50
oct-10	1,00	0,00	0,00	0,50
nov-10	1,00	0,00	0,00	0,50
dic-10	1,00	0,00	0,00	0,50
ene-11	1,00	0,00	0,00	0,50
feb-11	1,00	0,00	0,00	0,50
mar-11	1,00	0,00	0,00	0,50
abr-11	1,25	0,00	0,00	0,50
may-11	1,25	0,00	0,00	0,50
jun-11	1,25	0,00	0,00	0,50
jul-11	1,50	0,00	0,00	0,50
ago-11	1,50	0,00	0,00	0,50
sep-11	1,50	0,00	0,00	0,50
oct-11	1,50	0,00	0,00	0,50
nov-11	1,25	0,00	0,00	0,50
dic-11	1,00	0,00	0,00	0,50
ene-12	1,00	0,00	0,00	0,50
feb-12	1,00	0,00	0,00	0,50
mar-12	1,00	0,00	0,00	0,50
abr-12	1,00	0,00	0,00	0,50
may-12	1,00	0,00	0,00	0,50
jun-12	1,00	0,00	0,00	0,50
jul-12	0,75	0,00	0,00	0,50
ago-12	0,75	0,00	0,00	0,50
sep-12	0,75	0,00	0,00	0,50
oct-12	0,75	0,00	0,00	0,50
nov-12	0,75	0,00	0,00	0,50
dic-12	0,75	0,00	0,00	0,50
ene-13	0,75	0,00	0,00	0,50
feb-13	0,75	0,00	0,00	0,50
mar-13	0,75	0,00	0,00	0,50

abr-13	0,75	0,00	0,00	0,50
may-13	0,50	0,00	0,00	0,50
jun-13	0,50	0,00	0,00	0,50
jul-13	0,50	0,00	0,00	0,50
ago-13	0,50	0,00	0,00	0,50
sep-13	0,50	0,00	0,00	0,50
oct-13	0,50	0,00	0,00	0,50
nov-13	0,25	0,00	0,00	0,50
dic-13	0,25	0,00	0,00	0,50
ene-14	0,25	0,00	0,00	0,50
feb-14	0,25	0,00	0,00	0,50
mar-14	0,25	0,00	0,00	0,50
abr-14	0,25	0,00	0,00	0,50
may-14	0,25	0,00	0,00	0,50
jun-14	0,15	0,00	0,00	0,50
jul-14	0,15	0,00	0,00	0,50
ago-14	0,15	0,00	0,00	0,50
sep-14	0,05	0,00	0,00	0,50
oct-14	0,05	0,00	0,00	0,50
nov-14	0,05	0,00	0,00	0,50
dic-14	0,05	0,00	0,00	0,50

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la OECD

Tabla A.2 Evolución de la tasa de paro en porcentaje

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Eurozona	7,380	7,441	9,494	10,072	10,129	11,309	11,943	11,607
Estados Unidos	4,617	5,775	9,267	9,617	8,950	8,067	7,375	6,167
Japón	3,842	3,992	5,067	5,050	4,583	4,350	4,025	3,592
Reino Unido	5,262	5,613	7,537	7,787	8,036	7,886	7,526	6,111

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la OECD

Tabla A.3 Evolución de la oferta monetaria (M1), en base 2010

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Eurozona	81,5	83,5	92,1	100	102,2	106,4	113,3	120,3
Estados Unidos	78,8	82,3	94	100	115,4	132,9	146,3	161,5
Japón	98,1	97,6	98,1	100	104,7	108,6	113,8	119,1
Reino Unido	80	91,5	94,1	100	99,2	101,1	111,1	121

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la OECD

Tabla A.4 Evolución de la oferta monetaria (M3), en base 2010

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Eurozona	88,2	97,4	101,1	100	101	103,7	105,7	107,5
Estados Unidos	84,6	90,3	97,6	100	107,3	116,5	124,4	132,1
Japón	95,5	96,2	98	100	102,2	104,4	107,4	110,4
Reino Unido	72,8	83,2	91,9	100	98,4	96,7	100,8	100,3

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la OECD

Tabla A.5 Evolución de la inflación, en porcentaje (1)

	Q1-2007	Q2-2007	Q3-2007	Q4-2007	Q1-2008	Q2-2008	Q3-2008	Q4-2008	Q1-2009	Q2-2009	Q3-2009	Q4-2009	Q1-2010	Q2-2010	Q3-2010	Q4-2010
Eurozona	1,9	1,91	1,91	2,93	3,42	3,7	3,92	2,35	1,01	0,21	-0,36	0,43	1,11	1,59	1,72	2,03
Estados Unidos	2,42	2,65	2,36	3,97	4,1	4,38	5,3	1,6	-0,04	-1,15	-1,62	1,44	2,36	1,77	1,18	1,27
Japón	-0,1	-0,07	-0,14	0,55	1	1,37	2,12	1,02	-0,14	-0,98	-2,21	-2,06	-0,85	-0,75	-0,99	-0,28
Reino Unido	2,9	2,6	1,8	2,1	2,4	3,4	4,8	3,9	3	2,1	1,5	2,1	3,3	3,5	3,1	3,4

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la OECD

Tabla A.6 Evolución de la inflación, en porcentaje (2)

	Q1-2011	Q2-2011	Q3-2011	Q4-2011	Q1-2012	Q2-2012	Q3-2012	Q4-2012	Q1-2013	Q2-2013	Q3-2013	Q4-2013	Q1-2014	Q2-2014	Q3-2014	Q4-2014
Eurozona	2,48	2,76	2,71	2,94	2,69	2,46	2,55	2,31	1,85	1,4	1,34	0,81	0,65	0,56	0,35	0,16
Estados Unidos	2,14	3,43	3,76	3,29	2,82	1,89	1,7	1,89	1,68	1,39	1,55	1,23	1,41	2,05	1,78	1,25
Japón	-0,52	-0,38	0,14	-0,31	0,31	0,14	-0,42	-0,24	-0,66	-0,28	0,87	1,46	1,53	3,6	3,37	2,54
Reino Unido	4,1	4,4	4,7	4,6	3,5	2,8	2,4	2,7	2,8	2,7	2,7	2,1	1,7	1,7	1,5	0,9

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la OECD