



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

El papel de la inflación y las necesidades reales de la economía en los cambios en los tipos de interés del Banco Central Europeo.

Clave: 201800956

Autor: Rafael Mira Linares

Director: Lourdes Fernández Rodríguez

MADRID | Marzo 2023

RESUMEN

Después de la creación de la Unión Monetaria Europea, el Banco Central Europeo (BCE) se convierte en 1998 en el actor clave encargado de dirigir la política monetaria de la zona euro. El BCE tiene un objetivo principal, la estabilidad de precios, mantener la inflación general en niveles cercanos, pero por debajo del 2%. Para lograr su objetivo cuenta con una serie de instrumentos que buscan influir en las principales variables, la oferta monetaria y los tipos de interés. El BCE tiene varios tipos de interés oficiales, este estudio se centrará principalmente en el tipo de interés de referencia de las operaciones principales de financiación. Analizando las fluctuaciones de este instrumento se puede apreciar con claridad cual es el motivo detrás de dicha variación. Pese a que la inflación suele o se suele entender que es la razón por la cual se produce una variación, tras analizar las cuatro etapas principales en las que ha actuado el BCE se puede ver como no siempre es así. Lo que determina una fluctuación en base a la inflación es más su permanencia en el tiempo, es decir, si se considera una presión inflacionaria temporal o permanente. De este modo, la variación del tipo de interés de referencia puede tener otro objetivo de fondo y no solo mitigar la inflación.

PALABRAS CLAVE

Política monetaria, tipo de interés de referencia, inflación e inflación subyacente

ABSTRACT

Since 1998 and following the creation of the European Monetary Union, the European Central Bank (ECB) has become the key player in charge of conducting monetary policy in the Eurozone. The ECB has one main objective, price stability, to maintain headline inflation at levels close to but below 2%. To achieve its objective, it has a number of instruments that seek to influence the main variables, the money supply and interest rates. The ECB has several official interest rates, this study will focus mainly on the reference interest rate of the main refinancing operations. By analyzing the fluctuations of this instrument, it is clear what is the reason behind this variation. Although inflation is usually or usually understood to be the reason for a variation, after analyzing the four main stages in which the ECB has acted, it can be seen that this is not always the case. What determines a fluctuation on the basis of inflation is more

its permanence over time, that is, whether it is considered a temporary or permanent inflationary pressure. Thus, the change in the reference interest rate may have another underlying objective and not only mitigate inflation.

KEY WORDS

Monetary policy, benchmark interest rate, inflation, and core inflation

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Justificación del tema	1
1.2. Objetivo principal	2
1.3. Metodología.....	2
2. MARCO CONCEPTUAL	3
2.1. Principales conceptos	3
2.2. La Unión Monetaria Europea	5
2.3. La política monetaria de BCE.....	6
3. VARIACIONES EN LOS TIPOS DE INTERÉS	10
3.1. Etapa de 1999-2007	10
3.2. Etapa de 2008-2013	18
3.3. Etapa de finales de 2013-2018.....	25
3.4. Etapa de 2018-2023	28
4. CONCLUSIONES	39
5. BIBLIOGRAFÍA	42

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Política monetaria expansiva.....	8
Figura 2: Política monetaria restrictiva.....	8
Figura 3: Variación del tipo de interés de referencia en la etapa 1999-2007.....	12
Figura 4: Crecimiento agregado monetario M3 de 1999-2018.....	14
Figura 5: Crecimiento del PIB por componentes de 1999-2018.....	15
Figura 6: Evolución de la inflación medida por el IPCA entre los años 2000-2018.....	17
Figura 7: Evolución precios del petróleo, metales y alimentos del 2000-2018.....	18
Figura 8: Endurecimiento de la política fiscal en la eurozona.....	19
Figura 9: Variación del tipo de interés de referencia en la etapa de 2008-2013.....	20
Figura 10: Los diferenciales de rendimiento de la deuda pública europea respecto del bono alemán a 10 años.....	23
Figura 11: Variación en el tipo de interés de referencia en la etapa de 2013-2018.....	26
Figura 12: Crecimiento del PIB en la eurozona de 2010-2026*.....	29
Figura 13: Ratio de deuda sobre PIB en la eurozona.....	29
Figura 14: Variación en el tipo de interés de referencia en la etapa de 2018 a 2023.....	30
Figura 15: Diferencial de los bonos nacionales a 10 años de algunos países de la eurozona...32	
Figura 16: Evolución de la inflación medida por el IPCA entre los años 2018-2023.....	33
Figura 17: Las medidas de la inflación subyacente.....	35
Figura 18: Precio del gas en Europa y flujos entre Rusia y Europa.....	35
Figura 19: Comparación en la evolución de la inflación subyacente frente a la general de enero de 2021 a enero de 2023.....	37

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Justificación del tema

Desde julio de 2022, comenzó un periodo de subidas de tipos de interés históricas hasta la fecha (marzo de 2023), que anteriormente no se había producido. Se trata de un momento excepcional en cuanto a la variación de los tipos de interés de los principales bancos centrales de la economía mundial. En Estados Unidos, la Reserva Federal ha subido los tipos del 0% en marzo de 2020 al 4,5% en febrero de 2023. En la zona euro el Banco Central Europeo (BCE) ha subido los tipos del 0% en marzo de 2016 al 3% en febrero de 2023. Estas políticas monetarias restrictivas buscan combatir la inflación, que se ha disparado tanto en Estados Unidos como en la zona euro, siendo la inflación anual en diciembre de 2022 del 6,45% y del 9,2% respectivamente. Desde la creación del BCE, los tipos de interés han experimentado varios cambios en respuesta tanto a la inflación como a las necesidades de la economía real. La creación del BCE marcó un cambio significativo en el terreno de la política monetaria de la zona del euro. Desde su creación en 1998, el BCE se ha encargado de definir e implementar la política monetaria, incluyendo la fijación de los tipos de interés oficiales, con el fin de mantener la estabilidad de precios y apoyar el crecimiento de la economía real. Para lograr estos objetivos, el BCE fija los tipos de interés para influir en la demanda de crédito, afectando de esta manera a la oferta y a la demanda de bienes y servicios en la economía. Sin embargo, la decisión de cambiar los tipos de interés no siempre es sencilla, ya que el BCE debe considerar una serie de factores que afectan tanto a la inflación como a las necesidades de la economía real. Este trabajo de fin de grado pretende explorar los factores o motivos detrás de los cambios en el tipo de interés de referencia (el de las operaciones de principales de financiación) desde la creación del BCE, con un enfoque en el papel de la inflación como principal motivo. Para ello es necesario contextualizar la situación desde la creación de la Unión Monetaria Europea (UME), para ver si en cada periodo clave en el cual se han producido variaciones de los tipos de interés el objetivo era combatir la inflación u otras necesidades de la economía real.

Finalmente, se busca entender cómo se está combatiendo la inflación actual, en la que el dato que preocupa es la elevada inflación subyacente debido a un *shock* de oferta. Cuando la inflación subyacente es muy elevada, tiene el riesgo de prologarse en el tiempo, provocando que los bancos centrales endurezcan su política monetaria para evitar que su cronificación a largo plazo.

El BCE ante este riesgo ha llevado una serie de subidas históricas de los tipos de interés, se buscará analizar el impacto de estas medidas contra una inflación subyacente.

1.2. Objetivo principal

El objetivo del trabajo, tras entender el proceso de formación de la Unión Monetaria Europea y el funcionamiento de la política monetaria por parte del BCE, es determinar en qué consisten las variaciones del tipo de interés de referencia del BCE. Se trata de analizar si el BCE está variando los tipos por motivos inflacionistas u otras necesidades de la economía real. Por tanto, se busca dar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Cómo funciona la política monetaria del BCE? Además de la inflación, ¿cuáles son las necesidades reales de la economía que afectan al crecimiento? En la articulación de la política monetaria, ¿qué prevalece, el análisis monetario o económico?
- ¿Las variaciones en los tipos de interés tienen como objetivo combatir la inflación u otras necesidades de la economía real? Cuando se han producido variaciones en los tipos de interés, ¿la finalidad siempre ha sido la estabilidad de precios?
- ¿Por qué la inflación es tan elevada actualmente? ¿En qué componentes de la inflación está el problema? ¿Por qué comienzan a subir los tipos de interés de manera tan constante?

1.3. Metodología

Se comenzará con un marco conceptual en el que se explicarán tanto los principales conceptos que se van a tratar, como el surgimiento de la UME y el funcionamiento de la política monetaria por parte del BCE. Las variaciones en los tipos de interés ocurren por diferentes motivos, utilizando la amplia literatura existente, este análisis tratará de encontrar los factores que han provocado su variación. Se dividirá en diferentes etapas clave el tiempo transcurrido desde la creación de la UME hasta la actualidad. En cada etapa se contrastará la literatura existente con los comunicados oficiales del Consejo de Gobierno con respecto a sus decisiones de política monetaria. De tal manera, se extraerá una visión objetiva, al combinar diferentes fuentes acerca de si la variación en los tipos de interés responde a presiones inflacionistas u otros objetivos de la economía real.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. Principales conceptos

La política monetaria son un conjunto de medidas y decisiones que toman los bancos centrales para actuar sobre la liquidez de una economía nacional, los tipos de interés y la oferta monetaria. Según el Banco de España cuando se menciona la política monetaria, se hace referencia a un conjunto de decisiones y acciones tomadas por la entidad monetaria de un país o de una unión monetaria como la zona euro, con el fin de afectar al coste y la disponibilidad del dinero en la economía (Banco de España: Eurosistema).

Los tipos de interés, uno de los principales instrumentos de política monetaria de los bancos centrales puede entenderse con un doble sentido. Por un lado, el precio del dinero y por otro lado la retribución del ahorro. Como establece el Banco de España, el tipo de interés es una tasa que representa el coste o el rendimiento de un préstamo o ciertos productos de ahorro. Cuando solicitamos un préstamo bancario, el tipo de interés es la cantidad que pagaremos por usar ese dinero prestado. Por otro lado, para un individuo que deposita dinero en un banco, el tipo de interés representa la ganancia que generará ese depósito. Debido a que los cambios en los tipos de interés pueden afectar tanto a los ahorradores como a los prestatarios, es importante seguir su evolución para comprender cómo influirán en nuestros ahorros e inversiones (Banco de España: Eurosistema). En la economía encontramos diferentes tipos de interés, desde los tipos de interés oficiales o de referencia, determinados por un banco central, en el caso de Europa sería el Banco Central Europeo hasta los tipos de interés ofrecidos por un banco comercial ya sea para un préstamo personal o para una hipoteca. Los tipos de interés varían en función de diferentes elementos, desde el organismo emisor, hasta el riesgo de impago o el plazo al vencimiento. El BCE utiliza los tipos de interés oficiales para mantener la estabilidad de precios en la zona euro. Estos tipos de interés son fundamentales en la política monetaria y afectan a los costes de financiación de los gobiernos nacionales, empresas y hogares, así como a la remuneración de los productos de ahorro. Por lo tanto, las decisiones del BCE sobre la política monetaria tienen un impacto en las decisiones de consumo, ahorro e inversión de hogares y empresas. El BCE tiene tres tipos de interés oficiales: el tipo de interés de las operaciones principales de financiación, el de la facilidad de depósito y el de la facilidad marginal de crédito (Banco de España: Eurosistema). Este trabajo se centra en el tipo de interés de las operaciones

principales de financiación como variable de referencia.

La inflación es la subida generalizada de los precios de una economía en un periodo de tiempo determinado. La definición del Eurostat establece que es “un aumento en el nivel general de precios de bienes y servicios. Cuando hay inflación en una economía, el valor del dinero disminuye porque una cantidad determinada comprará menos bienes y servicios que antes (Eurostat, 2018)”. Para calcular la inflación se selecciona una cesta de bienes y servicios y se compara su evolución a lo largo del tiempo. Durante los últimos 25 años, la idea de la inflación subyacente ha sido relevante en las discusiones de los responsables de la política monetaria. No obstante, a pesar de su importancia, todavía no hay un acuerdo general sobre la forma más adecuada de medirla. El método más utilizado consiste en excluir ciertos precios de la tasa global de inflación, como los alimentos y la energía, para así poder medir la inflación subyacente (Wynne, 2008, p.205).

El Índice de Precios al Consumo o IPC tiene como objetivo medir el coste promedio de una cesta de bienes y servicios que la población consume en un país. Para determinar el IPC, se elige una cesta de consumo representativa que incluye una variedad de productos y servicios, como alimentos, bebidas, gastos de vivienda, transporte, educación, salud, comunicaciones, entre otros. Este índice es importante para medir la inflación y entender cómo los precios de los bienes y servicios afectan a la población en general (Eurostat, 2018). A partir de la evolución del IPC podemos hallar la tasa de inflación, “es el cambio porcentual en el índice de precios para un período determinado en comparación con el registrado en un período anterior (Eurostat, 2018)”. Las necesidades de la economía real se refieren a la demanda de bienes y servicios por parte de los agentes económicos en una economía. Según el economista y expresidente de la Reserva Federal de los Estados Unidos, Ben Bernanke, "la política monetaria no se ocupa directamente de las necesidades de la economía real, sino que busca estabilizar la economía para que pueda satisfacer mejor esas necesidades" (Bernanke, 2014). Los temas relevantes de la política monetaria son cual es la efectividad de las políticas para mantener la inflación bajo control en la economía y cómo las medidas para controlar la inflación pueden afectar a la economía en general. En resumen, se trata de la eficacia y el impacto de las políticas monetarias en la economía (Bain y Howells, 2003).

Los bancos centrales utilizan una serie de variables o agregados monetarios para tomar decisiones en política monetaria, las cuales cuantifican la cantidad de dinero en una economía.

En el caso de la zona euro, el Eurosistema ha definido tres agregados monetarios: M1, que incluye el efectivo en circulación y los depósitos a la vista; M2, que añade los depósitos a plazo y los depósitos disponibles con preaviso; y M3, que incluye M2 más las cesiones temporales, participaciones en fondos del mercado monetario, instrumentos del mercado monetario y valores de renta fija emitidos por instituciones financieras monetarias. De estos agregados, M3 es el más estable y ha sido elegido por el Eurosistema como valor de referencia para el crecimiento del dinero dentro de su estrategia de política monetaria (Banco de España: Eurosistema).

2.2. La Unión Monetaria Europea

El Tratado de Maastricht o Tratado de la Unión Europea se firma en 1992. En 6 años se pasa de una unión económica a una unión económica y monetaria. El euro entra en circulación en el año 2002, en el año 2008 está la crisis financiera mundial y en el año 2010 la crisis de deuda soberana de la eurozona. Se podría afirmar que el euro ha vivido prácticamente siempre en crisis. En 1998 se establecen una serie de criterios para conseguir una convergencia económica entre las diferentes economías nacionales, consisten en una serie de medidas iniciales para garantizar la estabilidad del sistema monetario y financiero de los países de la zona euro. Estos criterios eran necesarios para formar parte de la unión económica y monetaria y utilizar el euro como moneda oficial. Los criterios se pueden encontrar definidos en el Protocolo (nº 13) sobre los criterios de convergencia:

- Estabilidad de precios: la tasa de inflación del año anterior que no supere en más de 1,5 puntos porcentuales la media de los tres Estados miembros que menor inflación tengan, medida a través del Índice de Precios de Consumo.
- Tipos de interés: los tipos de interés nominales a largo plazo del año anterior no deben superar en más de dos puntos porcentuales la media correspondiente a los tres Estados miembros que menores tasas de inflación tengan.
- Criterio de austeridad pública o convergencia fiscal: el déficit fiscal no podía superar el 3% por PIB y el ratio de deuda pública sobre el PIB debía ser inferior al 60% del PIB o mostrar una tendencia descendente.
- Criterio de tipo de cambio: la moneda nacional no ha de depreciarse ni apreciarse los dos últimos años antes de la adopción de la moneda única europea (Tratado

de Funcionamiento de la Unión Europea, 2012, p.281).

El 1 de enero de 1999 culminó la creación de la unión monetaria en Europa, un proceso diseñado para alcanzar convergencia macroeconómica entre los países que querían cambiar sus políticas monetarias y fiscales para formar parte de la Unión Monetaria Europea. Su comienzo, estuvo marcado por la conversión de las divisas de los diferentes países miembros a euros y el arranque de las operaciones del nuevo Eurosistema, con el nuevo Banco Central Europeo y los bancos centrales nacionales de los países miembros (Hagen y Brückner, 2001). Según datos del Statistical Data Warehouse del BCE, la Unión Monetaria Europea comenzó con una población (en miles) de 319.303,79, lo que suponía aproximadamente un 11% más que la de Estados Unidos y el PIB representaba el 61% del PIB estadounidense. En el primer año desde su creación (enero-diciembre de 1999), la inflación paso de 0,8% a 1,7%, el agregado monetario M3 de 6,13% a 5,84%, el PIB creció un 1,6%. La política monetaria se adentraba en terreno desconocido, los datos para las previsiones macroeconómicas se extraían de fuentes nacionales. Por tanto, el BCE se enfrentaba a un primer reto de carácter institucional bastante complejo. Se podría decir que, de la noche a la mañana, once países (doce con la adhesión de Grecia en 2001) fusionaban sus economías en un mercado unificado por lo que no se cuenta con experiencia y datos pasados en relación con la nueva estructura económica (Issing, 2003, p.13).

2.3. La política monetaria de BCE

La oferta monetaria se corresponde con la “cantidad de dinero” de una economía y constituye un objetivo para la política monetaria. Un banco central intenta influir en dicha variable, pero no la determina ya que dependerá también de la actuación del resto de agentes económicos. Se constituye de activos líquidos en manos del público, es decir, la cantidad de dinero disponible en una economía:

- Efectivos en manos del público (monedas y billetes)
- Depósitos a la vista (cuentas corrientes)
- Cuentas de ahorro
- Pagares de empresas
- Otros activos a corto plazo

De estas variables, agregados monetarios, que constituyen la oferta monetaria, el BCE controla directamente la cantidad de monedas y billetes emitidos. Esto solo es una parte de la oferta

monetaria; el resto del dinero en circulación depende de las decisiones del sistema bancario y financiero, pero no está controlado por el BCE. Los bancos tienen capacidad para crear dinero, no solo el estado, en algunas ocasiones los intereses de los bancos coincidirán con los del gobierno y en otras no. Sus decisiones dependen de sus propios objetivos. Los bancos crean dinero por el efecto multiplicador de los depósitos bancarios, es decir a través del crédito ya que al prestar dinero está creando dinero. El BCE tiene un objetivo de política monetaria y dado que no controla directamente la oferta monetaria, tiene que tomar decisiones para poder influir de manera indirecta en esta variable de la economía.

El tipo de interés es el precio del dinero y la remuneración del ahorro. No hay un único tipo de interés. El tipo de interés fluctúa, es negociable. Un préstamo personal tiene un tipo de interés, un bono emitido por una empresa tendrá otro, hay diferentes tipos de interés en función de los agentes económicos que participen en la transacción.

En definitiva, es un precio, y en el mercado hay muchos precios. Al BCE le importa influir en este precio, porque a la política económica le interesa actuar sobre las grandes variables macroeconómicas, ¿Cómo puede influir?

- El Banco Central pone el dinero a disposición de los bancos, es prestamista, es la ventanilla donde cualquier banco puede acudir para conseguir dinero. Pone un precio al dinero que presta y de esta forma puede influir. A través de cómo presta el banco central pueden modificarse o no los tipos de interés que después establecen los demás bancos para prestar dinero y hacer sus operaciones. Por tanto, “el BCE influye en los tipos de interés del mercado monetario proporcionando más (o menos) liquidez a los bancos si desea reducir (aumentar) los tipos de interés (Pattipeilohy et al, 2013, p.11)”.

La política monetaria no siempre es la misma, cambia, depende de los objetivos que se persigan, un banco central puede ir cambiando sus decisiones de políticas monetarias. En el pasado, los bancos centrales no utilizaron siempre la misma estrategia en su política monetaria. Aunque en la actualidad, la mayoría de los bancos centrales del mundo emplean los tipos de interés como herramienta principal de política monetaria, antes de la década de 1990 se controlaba la cantidad de dinero en la economía. En otras palabras, los bancos centrales fijaban la cantidad de dinero y, en función de las necesidades de liquidez en la economía, el mercado determinaba el coste del dinero. Posteriormente, los bancos centrales comenzaron a adoptar estrategias basadas en

objetivos de inflación mediante la fijación de los tipos de interés, en las que la cantidad de dinero quedaba determinada por el mercado (Banco de España: Eurosistema).

En general hay dos tipos de política monetaria, con distintos objetivos cada una. Hay propuestas que se corresponden con una política monetaria expansiva y otras con una política monetaria restrictiva. Cada política monetaria implica una distinta actuación sobre las dos variables principales: oferta monetaria y tipo de interés. Las siguientes tablas (figura 1 y 2) representan los dos tipos de política monetaria y qué objetivos se persiguen al aumentar/reducir la oferta monetaria y bajar/incrementar los tipos de interés.

Figura 1: Política monetaria expansiva

Oferta monetaria	Tipos de interés	Objetivos prioritarios
Aumento	Bajada	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento de la inflación (aumento de precios) - Aumento de crecimiento (inversión y consumo) - Aumento del empleo

Fuente: Elaboración propia

La política monetaria expansiva busca más crecimiento, más actividad económica, pone dinero en circulación y que sea barato para incentivar la inversión y la actividad de consumo. Se aumenta la oferta monetaria y se disminuyen los tipos de interés para penalizar el ahorro.

Figura 2: Política monetaria restrictiva

Oferta monetaria	Tipos de interés	Objetivos prioritarios
Reducción	Incremento	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción la inflación - Moderar el crecimiento (reducción inversión y consumo)

Fuente: Elaboración propia

Cuando el objetivo es frenar o moderar el crecimiento, se busca enfriar la economía fomentando el ahorro y reduciendo el consumo y la inversión mediante la subida de los tipos de interés, se

quiere encarecer el crédito y que haya menos actividad económica.

El Banco Central Europeo tiene unos objetivos, variables e instrumentos. Los instrumentos son los mecanismos a través de los cuales influye sobre las dos grandes variables macroeconómicas; oferta monetaria y tipos de interés. Se busca influir sobre estas variables para alcanzar el principal objetivo del BCE, la estabilidad de precios, según establece el BCE:

El Consejo de Gobierno considera que la mejor forma de mantener la estabilidad de precios es teniendo un objetivo de inflación del 2 % a medio plazo. Su compromiso con este objetivo es simétrico, en el sentido de que considera que las desviaciones positivas y negativas de este objetivo son igualmente indeseables. El objetivo de inflación del 2 % proporciona un ancla clara para las expectativas de inflación, que es fundamental para mantener la estabilidad de precios (Banco Central Europeo, 2021).

Cuando el BCE inició su mandato, el objetivo era el de mantener la inflación por debajo del 2% en la eurozona, luego se declaró que la inflación debía estar por debajo, pero cercana al 2% y finalmente el objetivo simétrico del 2%. En esta última modificación se busca evitar las desviaciones por ambos lados, tanto las presiones inflacionistas como las deflacionistas. Pese a las diferentes clarificaciones en el objetivo del BCE, la estrategia siempre ha tenido de fondo el mismo objetivo, la estabilidad de precios. Esto es lo que se denomina *inflation targeting*. Consiste simplemente en centrar el marco de política monetaria en que lo primordial es el mantenimiento de la estabilidad de precios, definida normalmente como una tasa baja y estable de inflación de los precios al consumo (Issing, 2003, p.6-7). Además, según el principio de Taylor, el BCE y los demás bancos centrales que sigan la estrategia de *inflation targeting* deberán incrementar su tipo de interés nominal más que un punto porcentual con la inflación, de esta forma cuando la inflación suba el tipo de interés real aumenta. Así, se puede hacer hincapié en el objetivo de inflación en la ejecución de la política monetaria a expensas de otros objetivos monetarios (Anastassios y Georgios, 2014, p.83).

El BCE, además de su objetivo de estabilidad de precios, deberá apoyar también las políticas económicas generales de la Unión Europea (sin perjuicio del objetivo principal) para la consecución de otras metas. Estos objetivos, considerados a menudo como secundarios, incluyen un crecimiento económico equilibrado y una economía social de mercado altamente competitiva, que busque el pleno empleo y el progreso social. Una vez alcanzado el objetivo de estabilidad de precios, el BCE considerara los objetivos de crecimiento y pleno empleo

(Hartmann y Smets, 2018).

El BCE cuenta con varios instrumentos ordinarios y extraordinarios (se verán más adelante) para influenciar ambas variables, oferta monetaria y tipos de interés. Dentro de los instrumentos ordinarios se encuentran los siguientes: tipo de interés de referencia (tipo central), facilidad de depósito, facilidad de disponibilidad (regular), coeficiente de caja (nivel obligatorio de reservas en BCE). Para este análisis, se pondrá el foco de atención en el tipo de interés de referencia, el mínimo de puja de las operaciones de financiación ordinarias. Los tipos de interés se establecen en las transacciones de mercado entre los distintos agentes. Sin embargo, el BCE influye a través del tipo de interés de referencia que es el tipo mínimo de interés al que el BCE presta dinero a otros bancos comerciales o a aquellas instituciones financieras que tienen acceso al BCE a una semana.

3. VARIACIONES EN LOS TIPOS DE INTERÉS

3.1. Etapa de 1999-2007

El BCE inicia su mandato con la intención de mantener la estabilidad de precios con un objetivo de inflación por debajo del 2% en el medio plazo, “un incremento interanual del Índice de Precios de Consumo Armonizado (IPCA) inferior al 2%. Un segundo elemento, estrechamente relacionado con el anterior, es la orientación a medio plazo de nuestra política monetaria (Issing, 2003, p.13)”. Además, se enfrentaba a dos grandes retos, el primero, necesario para la estabilidad de precios, era lograr la credibilidad en la nueva institución que controlaría la política monetaria en la zona euro. Dicha credibilidad era necesaria para facilitar la transición a la UME y reducir los costes. El segundo reto, consiste en garantizar un entorno económico incierto tras un cambio fundamental de régimen y en el que los bancos centrales nacionales anteriores al BCE/Eurosistema tenían marcos y tradiciones diferentes, un enfoque coherente y sistemático de la ejecución de la política monetaria (Hartmann y Smets, 2018). También se trataba de conciliar las perspectivas de los dos paradigmas principales en lugar de centrarse solo en uno de ellos, el Keynesianismo y el monetarismo. Para la orientación de la formulación de políticas y garantizar el cumplimiento del objetivo de estabilidad de precios, se estableció un marco de dos pilares. El primero de ellos consistía en un análisis monetario, las implicaciones a medio y largo plazo de la evolución monetaria para la inflación. El segundo se basa en un análisis económico, se

centraba en las perspectivas de inflación a corto y medio plazo sobre la base de una amplia gama de factores no monetarios (Berger, Harjes y Stavrev, 2008). Ambos pilares, monetario y económico crearon mucho debate acerca de cuál de ellos debía priorizar en las decisiones de política monetaria. Se cuestionaba constantemente el papel del dinero, la oferta monetaria, con el objetivo de estabilidad de precios. Esto afecta directamente al análisis que posteriormente se realizará. Es decir, en este caso específico, la decisión monetaria de subir o bajar el tipo de interés de referencia responde a una evaluación general de las perspectivas de la evolución de los precios (análisis económico, segundo pilar) o al papel del dinero y a la evolución de agregados monetarios como el M3 de valor de referencia (análisis monetario). La literatura muestra que un marco general que equilibre ambos pilares es la mejor estrategia de política monetaria para el BCE. Por un lado, aunque los agregados monetarios pueden darnos guías fiables para decisiones de política monetaria, también se pueden ver distorsionados por grandes perturbaciones de la demanda de dinero y otros factores especiales. Es por ello por lo que el Consejo de Gobierno declaró que nunca respondería de manera mecanicista al desarrollo de los agregados monetarios (Issing, 2001). Por otro lado, el segundo pilar no incluye una gran cantidad de información relevante para la estabilidad de precios y las decisiones de política monetaria. Un claro ejemplo serían las proyecciones sobre los precios futuros de petróleo o la demanda exterior, que pueden cambiar con rapidez y así distorsionar las predicciones de inflación. El BCE en su comunicado del 8 de mayo de 2003 recalca la importancia de hacer una verificación cruzada de ambos análisis. Se comenzaría con un análisis económico de los riesgos a corto y medio plazo para la estabilidad de precios, seguido de un análisis monetario para evaluar las tendencias de medio a largo plazo en la inflación en vista de la estrecha relación entre el dinero y los precios en horizontes amplios (Monthly Bulletin, 2003).

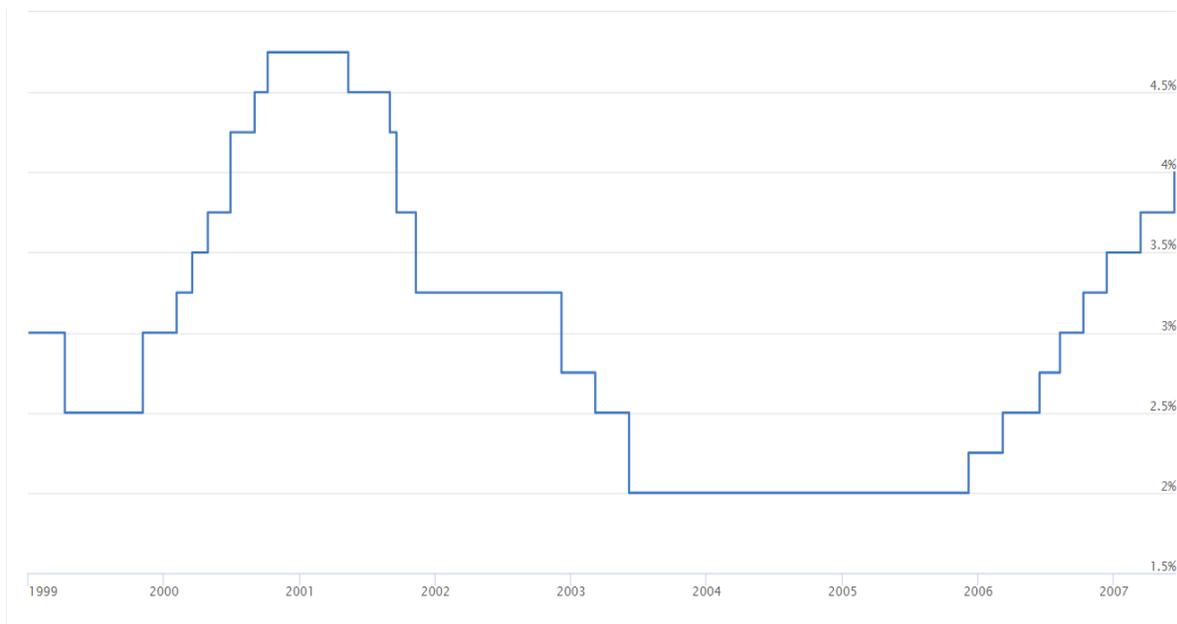
En esta primera etapa, la mayor parte de la liquidez se proporcionaba a través de la facilidad de disponibilidad, es decir, de las operaciones principales de financiación:

Las operaciones principales de financiación (OPF) o MRO por sus siglas en inglés (*Main Refinancing Operations*) supusieron la principal fuente de financiación para el sistema financiero en la zona euro durante los primeros años de funcionamiento del BCE (de ahí su nombre). Las OPF consisten en inyecciones de liquidez semanales y con vencimiento a una semana. Son realizadas por los bancos centrales nacionales de acuerdo con el calendario publicado por el BCE mediante subastas estándar (Banco de España: Eurosistema).

El tipo de interés al que se prestaba en las OPF se constituyó como el tipo de interés de referencia

u oficial, era el mínimo de puja en las subastas de las OPF y esto se mantuvo así hasta la crisis de deuda soberana de 2010 en la eurozona (Hartmann y Smets, 2018). Otros instrumentos, como la facilidad de depósito, tenían otro tipo de interés. Los once bancos centrales nacionales que formaron inicialmente la UME, fijaron el tipo de interés de referencia en el 3%; ese se convirtió de facto en la primera tasa de interés oficial del BCE. En el gráfico que sigue (se corresponde con la figura 3 y así sucesivamente con el resto de los gráficos) se puede apreciar la variación de los tipos en esta primera etapa (1999-2007). El eje horizontal representa el transcurso del tiempo, de 1999 a 2007. El eje vertical el porcentaje del nivel de tipo de interés.

Figura 3: Variación del tipo de interés de referencia en la etapa 1999-2007



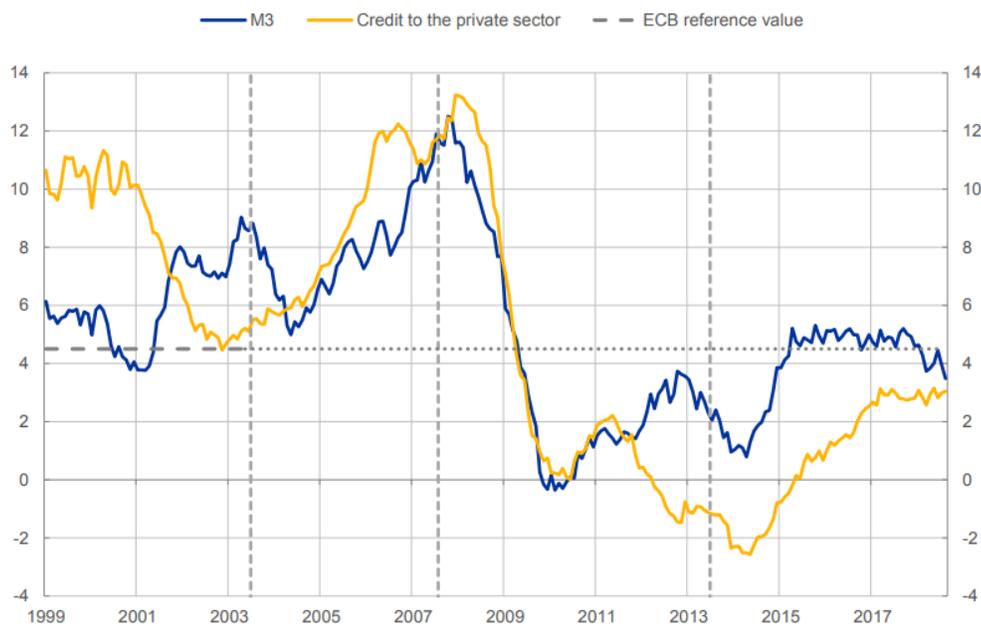
Fuente: Euribor Rates.

Cuando se producen cambios en la política monetaria, las razones pueden ser diversas. Sin embargo, las variaciones en los tipos de interés se pueden reducir a tres motivos generales. Por un lado, las desviaciones de la oferta monetaria respecto de su objetivo. Por otro lado, las desviaciones del tipo de cambio con respecto a su objetivo. Finalmente, desviaciones ponderadas de la tasa de inflación (o del nivel de precios) y del producto real con respecto a un objetivo (Taylor, 1993). En esta etapa se apreciarán diferentes variaciones en los tipos de interés que incluyen tanto bajadas como subidas.

- De enero de 1999 a octubre del 2000. En este periodo el tipo de interés oficial pasa de

situarse al inicio en el 3% al 4,75%. Durante este periodo la tasa de inflación se mantuvo baja, superando el límite en junio del 2000, situándose en el 2,1%. Sin embargo, los tipos de interés subieron de manera considerable. La “nueva economía” arrancó con un fuerte crecimiento; desde comienzos del 2000 la actividad económica se expandió muy rápido debido al fuerte dinamismo de la economía mundial, la tasa de crecimiento superaba el 4%. El crecimiento produjo una prologada expansión monetaria por encima del valor de referencia, creando riesgos al alza para la estabilidad de precios a medio plazo (Hartmann y Smets, 2018). Además, el diferencial de interés positivo de Estados Unidos atrajo enormes cantidades de capital financiero de Europa a dicho país, ejerciendo una presión al alza sobre el dólar y a la baja sobre el euro, provocando una depreciación tendencial del tipo de cambio del euro (Salvatore, 2005). El tipo de cambio pasó de un máximo de 1,19 USD/EUR en enero de 1999 a un mínimo de 0,83 USD/EUR en octubre del 2000. Es en este contexto, para controlar la expansión monetaria y frenar la depreciación del euro contra el dólar que el Consejo de Gobierno elevó los tipos de interés a través de diferentes subidas escalonadas en un total de 225 puntos básicos. Los comunicados oficiales del BCE declaraban que la razón principal era la desviación prolongada del crecimiento de M3 del valor de referencia del 4,5% y que los cambios en la tasa de inflación se debían al efecto combinado de los altos precios del petróleo y la evolución de los tipos de cambio (Monthly Bulletin, 2000). El siguiente gráfico, muestra el crecimiento del agregado monetario M3. El eje horizontal representa el transcurso del tiempo, de 1999 a 2018. El eje vertical el porcentaje de crecimiento del agregado monetario M3 y el crédito al sector privado en comparación con el valor de referencia fijado por el BCE.

Figura 4: Crecimiento agregado monetario M3 de 1999-2018

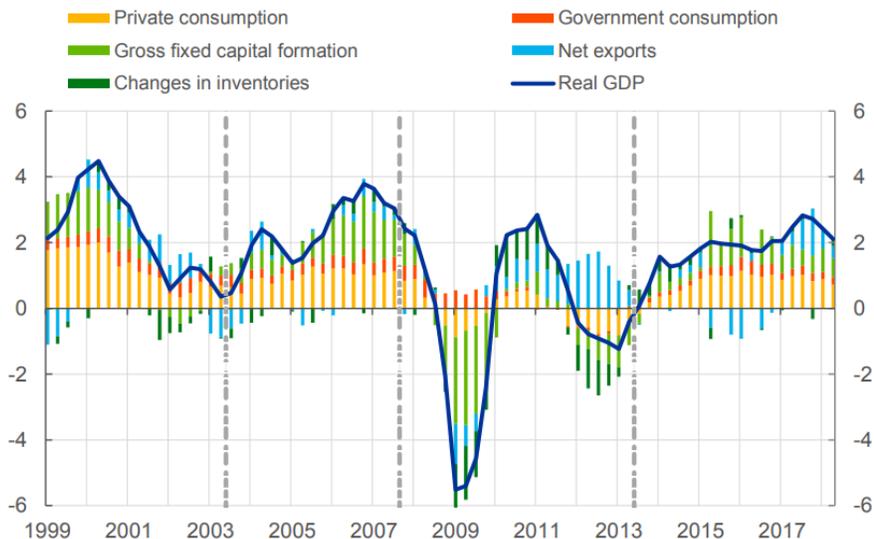


Fuente: BCE.

- De mayo de 2001 a junio de 2003. La inflación se mantuvo creciente durante este periodo, superando ligeramente el objetivo del 2%. Los precios de los alimentos crecían de manera prolongada, sin embargo, debido al debilitamiento de la demanda y la inversión gradual de las tendencias monetarias, se consideró necesario bajar los tipos de interés para mantener la estabilidad de precios a medio plazo (Issing, 2005). El euro comenzó a apreciarse en la primavera de 2002 y el ritmo de la actividad económica se moderó. En particular la lentitud de la expansión económica y los riesgos a la baja del crecimiento económico, atenuaron las presiones inflacionistas (Monthly Bulletin, 2002). Los inversores privados desviaron sus carteras hacia activos monetarios más seguros y más líquidos incluidos en M3 tras los atentados terroristas de septiembre de 2001. Junto a ello el crédito al sector privado continuó descendiendo en un contexto de actividad económica bastante moderado (Hartmann y Smets, 2018). Fue un contexto de grandes perturbaciones negativas de la demanda, además había una gran incertidumbre mundial tanto por los atentados terroristas como las guerras de Afganistán e Iraq. Ante ello y para estimular la economía, el Consejo de Gobierno redujo los tipos de interés oficiales de 4,75% a un 2%, un total de 275 puntos básicos. En el gráfico siguiente se puede ver la evolución del crecimiento económico en la zona euro. El eje

horizontal representa el transcurso del tiempo, de 1999 a 2018. El eje vertical el crecimiento del PIB en la eurozona descompuesto por componentes.

Figura 5: Crecimiento del PIB por componentes de 1999-2018



Fuente: BCE.

- De junio de 2003 a junio de 2007. En mayo de 2003 el Consejo de Gobierno del BCE en su definición del objetivo de estabilidad de precios de 1998 clarifica que lo que se busca es mantener la inflación por debajo, pero en niveles cercanos al 2% en el medio plazo. Esta clarificación subraya el compromiso del BCE en garantizar un margen de seguridad suficiente contra los riesgos deflacionarios (Monthly Bulletin, 2003). Hay dos principales motivos por los cuales se fija este colchón. Por un lado, se buscaba evitar la posibilidad de alcanzar el límite inferior cero en los tipos de interés nominales y para ello era necesario mantener una tasa de inflación constante positiva, siendo cercana al 2%. Por otro lado, se ayudaba a los mercados laborales aun segmentados de la zona euro, ya que una tasa de inflación positiva reduce la necesidad de deflación salarial ante una evolución económica asimétrica (Hartmann y Smets, 2018). En este periodo hay perspectivas de recuperación económica gradual por varios motivos. Se produce un aumento de la productividad y la rentabilidad del sector empresarial, la normalización de las condiciones de los mercados financieros (generando el fortalecimiento de la confianza económica y la recuperación de la demanda mundial) y más efectos positivos tras el fin de la guerra en Iraq (Issing, 2005). El

tipo de interés oficial de las operaciones principales de financiación se mantuvo constante en el 2% durante aproximadamente dos años y medio. Al bajar el tipo de interés de las operaciones principales de financiación, se impulsó el consumo y la inversión generando una recuperación económica. Según avanzaba el año 2005, el análisis económico apuntaba riesgos al alza en la estabilidad de precios a medio plazo, debido a los posibles efectos secundarios de los precios al alza del petróleo y los alimentos. Sin embargo, se impuso el análisis monetario, el efecto estimulante de los entonces bajos tipos de interés provocaron una robusta expansión crediticia y monetaria como se puede apreciar en el tercer gráfico sobre la expansión agregado monetario M3 en la página 14. Esta expansión, unida al dinamismo de la economía en la zona euro, representaban un riesgo al alza para la estabilidad de precios a medio y largo plazo a finales de 2005 (Hartmann y Smets, 2018). Como respuesta, el Consejo de Gobierno del BCE empezó a subir el tipo de interés de referencia hasta situarlo en el 4% en junio de 2007, una subida total desde diciembre de 2005 de 200 puntos básicos.

En general esta primera etapa de 1999-2007 consiste en una prueba respecto de la credibilidad de la política antiinflacionista del BCE. La inflación se mantuvo constante alrededor del límite del 2%, teniendo su pico más elevado en poco más del 3%. Tiene lugar un periodo de fuerte crecimiento al principio, debido al dinamismo de la “nueva economía”. Un periodo de crecimiento económico moderado con riesgos a la baja debido al debilitamiento de la demanda y los cambios en las carteras de los inversores hacia activos más seguros por la incertidumbre causada por acontecimientos como los atentados terroristas del 11 de septiembre de 2001. Finalmente, un periodo de expansión sólido del crecimiento económico. En cuanto a la variación en el tipo de interés de referencia, no se puede decir que solo un pilar ha sido necesario para dichos cambios. Sin embargo, el énfasis basado en los datos y en las opiniones de autores ha estado en el análisis monetario más que en el económico. En el libro, *The Euro: The First Decade*, en el capítulo 7 se recalca la importancia que tuvo el análisis monetario en la decisión de subir los tipos de interés en diciembre de 2005. Consideraba que el riesgo en la estabilidad de los precios a medio y largo plazo se encontraba en la información proporcionada por los agregados monetarios como el M3 (Neumann, 2008). Por tanto, en la etapa de 1999-2006 la literatura muestra que los cambios en los tipos de interés responden más a necesidades de la economía real, ya que se consideraba que la inflación era temporal y no permanente. Como

muestra Stefan en *Interest Rate Setting by the ECB, 1999–2006: Words and Deeds*:

El BCE no ha cambiado los tipos ante presiones inflacionistas ya que estas eran vistas como temporales. En cambio, los cambios en política monetaria reaccionan a la actividad económica ya que es esta la que influye en las perspectivas de inflación. Los cambios en la política monetaria en función de la inflación dependerán de si esta es vista como temporal o permanente. Desde la introducción del euro, la inflación ha superado el 2%, pero el BCE ha reaccionado a la actividad económica pero no a la inflación. El BCE ha considerado que las variaciones de la inflación reflejan perturbaciones del nivel de precios que tienen efectos temporales sobre la inflación. En cambio, ha reaccionado con firmeza ante la actividad económica porque la considera un importante factor determinante de las perspectivas de inflación (Gerlach, 2007).

Además, analizando los comunicados oficiales del BCE, el énfasis casi siempre está puesto en la evolución del agregado monetario M3, sugiriendo que es el indicador más importante de la evolución monetaria. Las continuas subidas de los precios del petróleo y los alimentos, aunque presentaban riesgos para la estabilidad de los precios en el medio y largo plazo, eran vistas como perturbaciones con un efecto temporal en la inflación. Los siguientes gráficos muestran por un lado la evolución de la inflación en la etapa de 1999-2007 (figura 6) y la evolución de los precios del petróleo, metales y alimentos (figura 7). En la figura 6 el eje horizontal representa el transcurso del tiempo, de enero del 2000 a enero de 2018. El eje vertical las tasa de inflación en cada periodo. En la figura 7 el eje horizontal representa el transcurso del tiempo, del 2000 al 2018. El eje vertical la variación en los precios de los alimentos, metales y del petróleo.

Figura 6: Evolución de la inflación medida por el IPCA entre los años 2000-2018



Fuente: Banco Central Europeo: Eurosistema.

Figura 7: Evolución precios del petróleo, metales y alimentos del 2000-2018



Fuente: Bloomberg, BCE y HWWI.

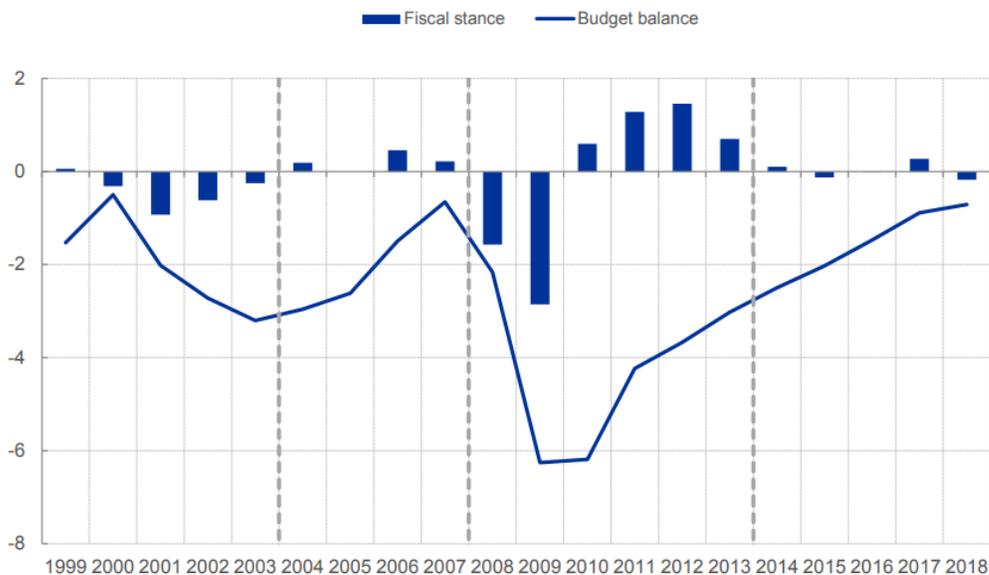
3.2. Etapa de 2008-2013

En Estados Unidos se inicia una crisis coyuntural, se comienzan a conceder hipotecas de alto riesgo a clientes con baja solvencia, que luego pasa a tener un alcance estructural provocando una crisis hipotecaria. La Reserva Federal subió los tipos de interés y nadie podía devolver las hipotecas generando una alta morosidad afectando al sector financiero. Este es el caso del estallido de la crisis del 2008 y el desplome de Lehman Brothers, que provoca el riesgo del hundimiento del sistema financiero mundial. La crisis mundial financiera reveló la exposición de los bancos europeos a las hipotecas tóxicas de alto riesgo en Estados Unidos. Este fue el detonante que provocó una brusca interrupción de los flujos de capital entre países y dejaron al descubierto los excesos de deuda tanto pública como privada en las diferentes economías de la eurozona. Después se derivaron varios mecanismos de propagación negativa: la necesidad de respaldar a los bancos debilitados (recapitalización de los bancos, compra de activos tóxicos) y la inestabilidad de los estados para ayudar a los bancos “cerrando” el círculo vicioso entre la crisis financiera y de deuda soberana (Hartmann y Smets, 2018).

¿Cómo se financian las ayudas del Estado a los bancos? Con deuda pública. Inicialmente la crisis financiera desató la Gran Recesión. A partir del año 2009, todos los países recurren a políticas expansivas para rescatar los sistemas financieros y mantener la actividad económica. El punto de más intensidad de las políticas expansivas tiene lugar cuando se celebra la Cumbre del 2 de abril de 2009. En esta cumbre, el G-20 ante el riesgo de desplome de los sistemas

financieros y la parálisis, decide hay que inyectar estímulos fiscales para mantener la actividad, es decir, respuestas anticíclicas. Estas son políticas que tienden a contrarrestar el signo del ciclo; si la economía está en crisis, políticas expansivas como la bajada de los tipos de interés para impulsar el crecimiento (tabla 1 página 8). La expansión fiscal coordinada entre 2008-2010 provocó el cambio en el foco de atención; se decidió que el problema estaba en la crisis de deuda soberana y como consecuencia se produjo un endurecimiento significativo y prolongado de la política fiscal entre 2010 y 2013, política fiscal procíclica, dicho endurecimiento se puede ver reflejado en el gráfico que viene a continuación. El eje horizontal representa el transcurso del tiempo, de 1999 a 2018. El eje vertical el endurecimiento de la política fiscal según el año.

Figura 8: Endurecimiento de la política fiscal en la eurozona

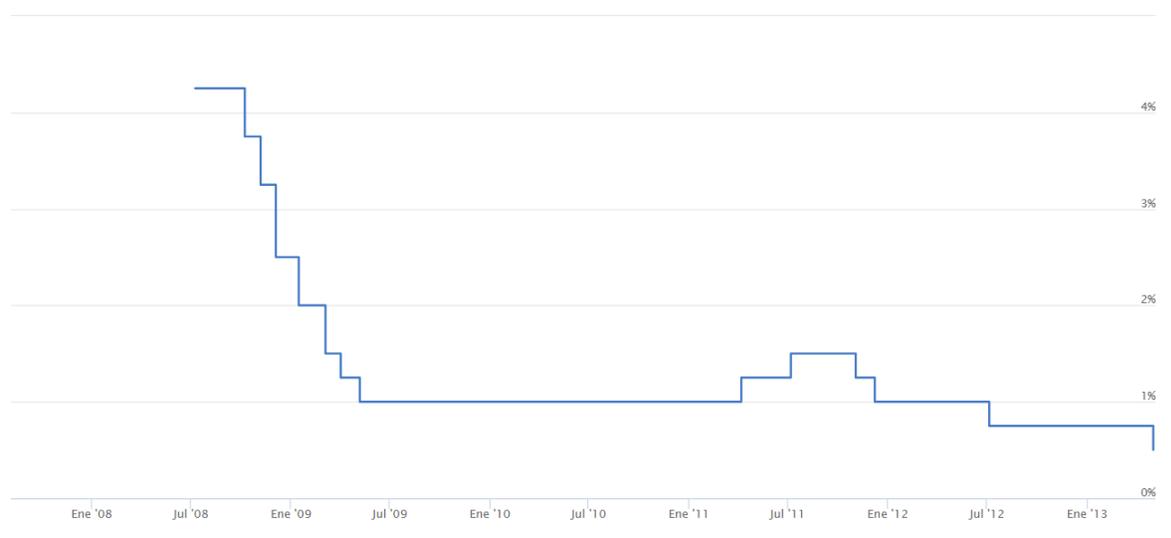


Fuente: BCE.

En economías abiertas como la de la eurozona, la política monetaria se enfrenta a grandes retos para cumplir su papel anticíclico. Se considera que el mejor instrumento de manejo anticíclico es la política fiscal. Es lo que se entiende como “predominio fiscal”, situaciones en que la política monetaria está dominada por lo que ocurre con las finanzas públicas (Ocampo, 2011, p.9). Por tanto, la política monetaria debe apoyar a la política fiscal, durante esta etapa se producen reiteradas bajadas en el tipo de interés de referencia, se puede apreciar en el siguiente gráfico. El eje horizontal representa el transcurso del tiempo, de enero de 2008 a enero de 2013.

El eje vertical el porcentaje del nivel de tipo de interés.

Figura 9: Variación del tipo de interés de referencia en la etapa de 2008-2013



Fuente: Euribor Rates.

Durante esta etapa surge la necesidad de desarrollar instrumentos extraordinarios. Se trata de medidas para evitar/combater crisis hipotecarias, bancarias, financieras, económicas (Gran Recesión) y apoyar los estímulos fiscales. Se adoptan cuando las medidas convencionales pierden su eficacia. Con estas medidas el BCE utiliza activamente su balance para influir en los precios y las condiciones del mercado más allá de variar el tipo de interés a corto plazo (Pattipeilohy et al, 2013, p.2). Pese a que fueron medidas diseñadas con carácter temporal y complemento de los tipos de interés oficiales, la mayoría se mantienen hoy en día. Hasta el estallido de la crisis financiera global, el BCE ofrecía crédito preestablecido por medio de las subastas, es entonces cuando comenzó a proporcionar crédito a los bancos a un tipo de interés fijo, lo que supuso una amplia inyección de liquidez. Aquí encontramos medidas como el Programa para los Mercados de Valores (mayo de 2010) para comprar deuda pública con el objetivo de asegurar liquidez en determinados sectores del mercado (Banco de España: Eurosistema). En 2012 lo reemplaza el Programa OMT, muchos más ambicioso, pero nunca se llegó a aplicar, acabo en el tribunal de justicia de la UE por considerarse que las medidas iban más allá del mandato del BCE.

Dentro de esta etapa, se pueden dividir las actuaciones en materia de política monetaria del BCE

en tres periodos. En primer lugar, el comprendido entre agosto de 2007 a septiembre de 2008 como un periodo de agitación en los mercados financieros debido a las perturbaciones en el mercado hipotecario de Estados Unidos. En segundo lugar, el periodo de octubre de 2008 a abril de 2010, cuando se desata la crisis financiera mundial tras el hundimiento de Lehman Brothers. Hasta entonces tiene lugar una trayectoria compartida entre el BCE y la FED con estímulos fiscales y rescates bancarios para evitar la depresión, sin embargo, aumenta la deuda soberana. Finalmente, en el periodo de mayo de 2010 hasta junio de 2013 se establece que el foco del problema está en la deuda pública; como consecuencia de las políticas contra cíclicas (los estímulos fiscales, rescates del sistema bancario) se produjo el estallido de la deuda soberana. En Estados Unidos, con la FED, se compraba la deuda pública; a diferencia de la eurozona en la que los países no tenían la misma deuda pública, no todos estaban experimentando la misma dureza de la crisis (Italia, España, Grecia, Portugal, Irlanda).

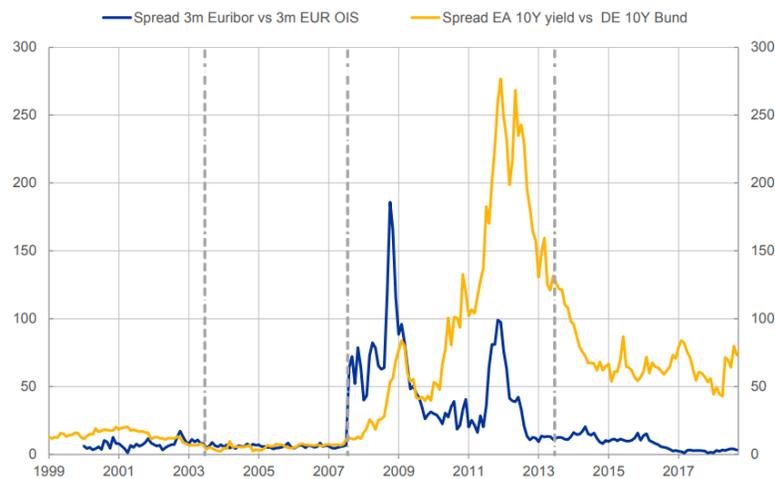
- Periodo de agosto 2007 a septiembre de 2008. Los primeros acontecimientos que marcaron la congelación de los mercados interbancarios y otros de financiación a corto plazo fueron el cierre de diversos fondos de inversión. Estos fondos no podían valorar sus carteras por la falta de liquidez en los mercados de ABS (*asset backed securities*). Sin embargo, el crecimiento económico se mantuvo durante este periodo por encima del 2% como muestra la figura 5 en la página 15. La inflación anual, en cambio, aumento repentinamente llegando a tasas por encima del 3% desde agosto de 2007 y superando el 4% en verano de 2008; figura 6 en la página 17, motivada por la subida de los precios y del petróleo; figura 7 en la página 18. En aquel momento, no había muchas señales que indicaran que las perturbaciones habían tenido un gran impacto en el crecimiento general de la oferta de dinero y crédito, gracias a la eficaz gestión de la liquidez del BCE que limitó la volatilidad en los tipos de interés del mercado monetario. Debido a esto, el BCE decidió aumentar la tasa de interés de referencia del mercado interbancario en 25 puntos básicos en julio de 2008 para evitar posibles efectos secundarios en los salarios (Hartmann y Smets, 2018, p.25).
- Periodo de octubre de 2008 a abril de 2010: el colapso de Lehman Brothers el 15 de septiembre de 2008 desencadenó la crisis financiera global, lo que provocó que los mercados financieros se paralizaran y la actividad económica se detuviera. Las tensiones pasaran del sector financiero a la economía real, lo que llevó a la Gran Recesión. En la zona euro, varios grandes bancos se declararon en quiebra debido a su exposición al colapso del sistema global

de comercio de crédito, desencadenado por la crisis de las hipotecas de alto riesgo en Estados Unidos, así como por el declive de sus economías locales y mercados inmobiliarios. El comercio mundial disminuyó en un tercio en el cuarto trimestre de 2008, lo que transmitió la inestabilidad a países cuyas instituciones financieras no habían participado en inversiones tóxicas. En la eurozona, los flujos de capital entre los países miembros se paralizaron (Hartmann y Smets, 2018, p.26). En este periodo el crecimiento interanual del PIB se redujo en un 5%; figura 5 en la página 15, y la inflación fue brevemente negativa en el verano de 2009; figura 6 en la página 17, en parte por la caída de los precios del petróleo como podemos ver en el figura 7 en la página 18.

Como resultado, el BCE decidió bajar los tipos de interés para incentivar el gasto y la inversión en la economía real. Los bajos tipos de interés reducirían el coste del crédito, lo que, a su vez, estimularía el consumo y la inversión. Además, los bajos tipos de interés también podrían reducir el coste de la deuda para las empresas y los hogares, lo que podría mejorar su capacidad de pago y evitar una mayor propagación de la crisis. El BCE bajó el tipo de interés de referencia hasta situarlo en mayo de 2009 en un 1% (bajada escalonada de 275 puntos básicos) como respuesta al desplome en la actividad económica y la inflación negativa.

- Periodo mayo de 2010 a junio de 2013. Los esfuerzos por parte de los bancos centrales nacionales para recapitalizar las instituciones financieras y comprar los activos tóxicos dejaron su marca en las finanzas públicas. Con el empeoramiento del panorama económico, los bancos sufrieron pérdidas en sus carteras de crédito, lo que llevó a un aumento en las ponderaciones de riesgo de los activos productivos y a una mayor presión sobre las posiciones de capital de los bancos. A medida que quedaba claro que los bancos enfrentaban problemas tanto de liquidez como de solvencia, varios bancos centrales nacionales comenzaron a proporcionar inyecciones directas de capital a los bancos, además de las garantías previamente ofrecidas (Stolz y Wedow, 2010, p. 29). Los diferenciales de rendimiento de la deuda pública se dispararon en la zona del euro, el gráfico que sigue muestra las diferencias en puntos básicos entre el bono de referencia (Bund alemán a 10 años) y la media ponderada del resto de bonos de los países miembros de la eurozona.

Figura 10: Los diferenciales de rendimiento de la deuda pública europea respecto del bono alemán a 10 años



Fuente: BCE.

La deuda pública en toda la zona del euro aumentó significativamente de alrededor del 65% del PIB a principios de 2008 a casi el 78% a principios de 2010 y más del 90% en 2013. Los mayores incrementos se produjeron en países como Chipre, Grecia, Irlanda, Portugal y España. En cierta medida, el riesgo se desplazó del sector financiero a los balances del sector público, lo que provocó un deterioro de las posiciones fiscales (Hartmann y Smets, 2018, p.28). Es en este momento, en mayo de 2010 cuando se comienzan a aplicar medidas extraordinarias con programas para comprar deuda pública, como el mencionado Programa para los Mercados de Valores. La inflación subió al 2,6% en marzo de 2011, entonces el BCE elevó los tipos (que llevaban prácticamente dos años sin modificarse) en 25 puntos básicos en abril y en julio de 2011. Bajo el liderazgo del nuevo presidente del BCE, Mario Draghi, se revirtieron las subidas de los tipos de interés de abril y julio de 2011, mediante la reducción de los tipos de interés oficiales en un total de 50 puntos básicos en noviembre y diciembre de 2011. Se llevaron a cabo una serie de cambios políticos en la UME, incluida la creación del Mecanismo Único de Supervisión y la firma del Pacto Fiscal, en un intento por solucionar las debilidades fiscales y financieras de la UME. En julio de 2012, el BCE redujo el tipo oficial en 25 puntos básicos, tal como se señaló en el discurso de Draghi el 26 de julio de 2012. Además, en mayo de 2013, el BCE redujo el tipo de interés en 25 puntos básicos, situándolo en el 0,5% (Hartmann y Smets, 2018, p.30).

La bajada de los tipos de interés en la eurozona durante la crisis financiera mundial y la crisis de deuda soberana europea fue una medida de política monetaria destinada a estimular el gasto y la inversión en la economía real y reducir el coste de la deuda de los países de la eurozona. Estas medidas se tomaron para combatir los efectos negativos de ambas crisis y tratar de impulsar la economía europea. En las crisis financieras, suele haber un gran aumento repentino de la demanda de liquidez que puede poner en peligro el sistema financiero. Debido a que el BCE tiene el monopolio de la creación de dinero de alto poder adquisitivo, es la institución responsable de satisfacer esta demanda de liquidez antes de que cause graves daños al sistema financiero o lo paralice por completo. Durante el período que va desde la caída de Lehman Brothers hasta finales de marzo de 2012, el balance del BCE experimentó un aumento casi del doble. En los nueve años previos al 31 de agosto de 2008, la tasa media de expansión de su balance fue de aproximadamente el 9%. Sin embargo, desde esa fecha hasta el 31 de marzo de 2012, la tasa media anual aumentó a casi el 22%, y durante los primeros siete meses después de la caída de Lehman Brothers, se disparó hasta casi el 55%. Aunque la inflación de la eurozona llegó al 3% durante tres meses en la segunda mitad de 2011, ha disminuido hasta situarse próxima al 2,5%. A pesar de la política monetaria expansiva, la inflación no parece ser un problema importante, especialmente en comparación con el riesgo de un pánico en la zona del euro debido a los problemas de la deuda soberana (Cukierman, 2013, p.376).

Desde 2008, la estabilidad financiera se convirtió en el motor de la política monetaria. A pesar de que la Reserva Federal y el Banco Central Europeo han inyectado grandes cantidades de liquidez, la falta de cambios significativos en la inflación y las expectativas inflacionarias sugieren que la mayor parte de estas inyecciones no se han traducido en un aumento significativo del crédito disponible para la economía. Los datos estadounidenses respaldan esta idea, ya que, antes de la crisis financiera, el crédito bancario total creció a una tasa anual promedio del 5,3%, mientras que, desde el colapso de Lehman hasta abril de 2012, esta tasa se ha reducido a solo el 1,8%, un tercio de su tasa de crecimiento a largo plazo (Cukierman, 2013). La crisis financiera global generó una preocupación renovada por la estabilidad financiera y destacó la importancia de la función de los bancos centrales como prestamistas de última instancia. Además, esta crisis llevó a los bancos centrales a utilizar más instrumentos de política monetaria no convencionales. Asimismo, la crisis financiera demostró que, durante los períodos de crisis financieras, la

implementación de políticas monetarias muy expansivas no necesariamente causan aumentos significativos en la tasa de inflación.

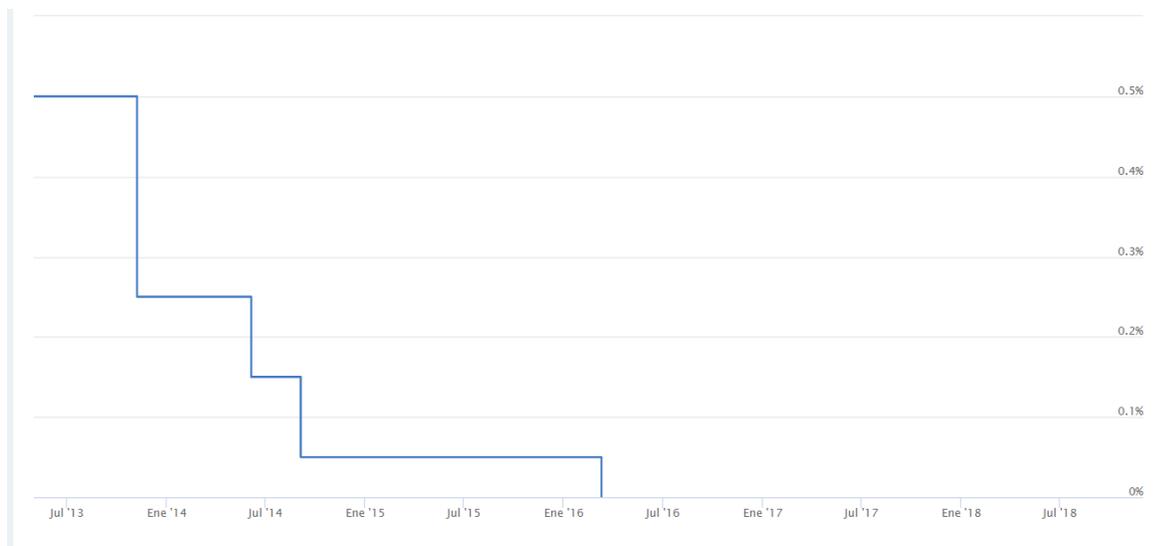
3.3. Etapa de finales de 2013-2018

Durante esta etapa el BCE se enfrentó por primera vez a los riesgos de una posible deflación, los tipos de interés entraron en territorio negativo y se produjo una recuperación en una etapa de baja inflación. Para hacer frente a las amenazas de deflación y devolver la inflación a niveles cercanos al 2% durante este tiempo, el BCE tuvo que superar el límite inferior cero de los tipos de interés. Para ello, el BCE utilizó muchas estrategias, como la orientación explícita hacia el futuro, la financiación para préstamos y la relajación cuantitativa, que ya habían empleado anteriormente otros bancos centrales, como la Reserva Federal y el Banco de Inglaterra. Sin embargo, el BCE fue el primer banco central importante en aplicar tipos de interés negativos. A medida que se abordaban las causas subyacentes mediante los distintos programas nacionales, el establecimiento de una unión bancaria con supervisión y resolución comunes, y la creación de un mecanismo de respaldo para los bancos centrales nacionales a través del Mecanismo Europeo de Estabilización (MEDE) y el programa OMT del BCE, la crisis de la deuda soberana remitió y la recuperación comenzó a afianzarse (Hartmann y Smets, 2018, p.33). La inflación general cayó por debajo del 1% desde enero de 2014, este recorrido descendente siguió hasta llegar a su suelo en enero de 2015. En esta fecha, como muestra la figura 6 en la página 17 se alcanzó el momento de menor tasa de inflación, siendo esta del -0,6%. La inflación cayó de manera tan significativa siguiendo la bajada de los precios de la energía para este mismo periodo; figura 7 en la página 18. Desde 2011, el 80% del descenso de la inflación en la zona euro se produce como consecuencia de la caída de los precios de las materias primas. Además, hay dos factores que han contribuido de manera significativa en la baja inflación: el ajuste de los precios relativos en algunos países y la subida del tipo de cambio del euro (Draghi, 2014). Como consecuencia, se temió la posibilidad de deflación y de un período prolongado de baja inflación, ya que las expectativas de inflación empezaron a caer. El crecimiento del crédito seguía siendo negativo debido al continuo desapalancamiento, y las importantes reducciones de los tipos de interés oficiales del BCE no se habían transmitido con éxito a las familias y las empresas de los países de la zona del euro en dificultades. Además, la situación se vio comprometida por el fortalecimiento del tipo de cambio del euro hasta marzo de 2014

(Hartmann y Smets, 2018, p.34). El objetivo general de la política monetaria del BCE durante este tiempo era reducir el peligro de deflación y restablecer la inflación a los niveles objetivo. Esto se logró a través de una variedad de herramientas de política monetaria, como la flexibilización cuantitativa y los tipos de interés negativos.

El presidente del BCE, Mario Draghi jugo un papel predominante durante este periodo. El BCE comenzó a aplicar un plan de relajación de la política monetaria basado en tres vertientes. Una de ellas directamente relacionada con nuestra variable de estudio, los tipos de interés. Un primer paso fue la entrada en terreno de tipos de interés negativos. El siguiente gráfico muestra la variación en el tipo de interés de referencia del BCE durante este periodo. El eje horizontal representa el transcurso del tiempo, de julio de 2013 a julio de 2018. El eje vertical el porcentaje del nivel de tipo de interés.

Figura 11: Variación en el tipo de interés de referencia en la etapa de 2013-2018



Fuente: Euribor Rates.

La primera bajada de tipos de interés de esta etapa tuvo lugar en noviembre de 2013, el Consejo de Gobierno redujo el tipo de interés de las operaciones principales de financiación en 25 puntos básicos, situándolo en el 0,25%, el tipo de interés de la facilidad marginal de crédito en otros 25 puntos básicos y se mantuvo el tipo de interés de la facilidad de depósito en el 0,00%. Estas decisiones como apunta el comunicado oficial del BCE buscaban controlar los indicios de una nueva disminución de las presiones subyacentes sobre los precios de la zona euro ya que las

tasas de inflación interanuales estaban bajas, inferiores al 1% (Monthly Bulletin, 2013). Mas adelante, el tipo de interés de la facilidad de depósito se situó por primera vez en territorio negativo; en el -0,2% en junio de 2014. Con esta medida se busca penalizar a las entidades financieras que depositen dinero en el BCE, es decir, se cobraba a los bancos por depositar fondos en su cuenta para incentivar a los bancos a prestar y reducir el coste del crédito. El 5 de junio de 2014, el tipo de interés de referencia paso del 0,25% al 0,15%, una bajada de 10 puntos básicos. El Consejo de Gobierno se basó en el análisis económico para tomar su decisión teniendo en cuenta las proyecciones macroeconómicas de los expertos del Eurosistema. (Monthly Bulletin, 2014). En el verano de 2015, la inflación se consiguió mantener en niveles entre el 0% y el 1%, además el PIB comenzó a crecer desde 2013 (a mediados de 2013 salió de territorio negativo) hasta estar próximo al 2%. Sin embargo, en este momento también se produjeron alteraciones en el crecimiento de la demanda mundial debido al desplome del mercado bursátil en China y una inesperada depreciación de la divisa china que afecto directamente a las economías de mercados emergentes. Para tratar de controlar los riesgos de deflación y apoyar la recuperación de la economía de la zona del euro se redujeron los tipos de interés en 10 puntos básicos el 9 de diciembre de 2015 y se anunció una extensión del Programa de Compra de Activos hasta marzo de 2017 (Hartmann y Smets, 2018, p.35). Finalmente, el 10 de marzo de 2016 se volvieron a bajar los tipos situando el tipo de interés de las operaciones principales de financiación en el 0%. El tipo de interés de la facilidad de depósito bajó al -0.40%, debido a que se seguían necesitando estímulos monetarios para asegurar la vuelta al nivel de inflación objetivo (Economic Bulletin, 2016).

Las medidas tomadas durante esta etapa cumplieron su objetivo, la inflación comenzó a repuntar a partir del tercer trimestre de 2016 (en parte también debido a la subida de los precios de las materias primas), alcanzando el 1,8% en enero de 2017 como se puede apreciar en la figura 6 de la página 17. Durante esta etapa, en la que el BCE se adentró en terreno desconocido, con varios años de baja inflación; este aprendió tanto de su propia experiencia como de la experiencia positiva de otros bancos centrales como el de Dinamarca y Suiza, que habían introducido tipos de interés negativos previamente (Hartmann y Smets, 2018, p.35). Además, el llamado *forward guidance* evolucionó en este periodo. Más que un instrumento propio, es un criterio de comunicación que permitió establecer los criterios a partir de los cuales el Consejo de Gobierno toma sus decisiones y se fijaron las referencias a las que atenerse con el fin de que

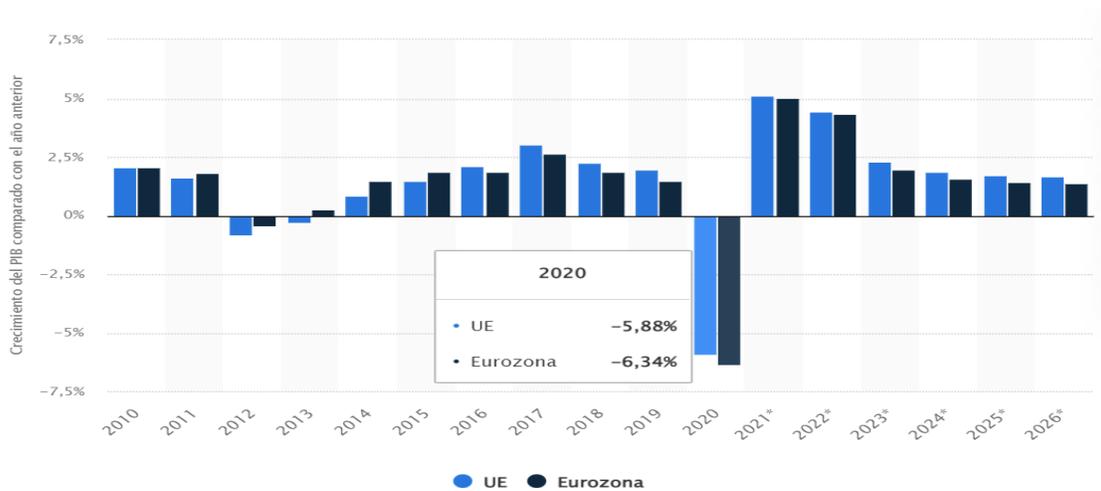
se responda a criterios claros y que las decisiones sean predecibles. El BCE debe evitar grandes oscilaciones en los tipos, deben de seguir criterios y unas condiciones, hay que comunicar las decisiones de manera paulatina. La actuación de la política monetaria del BCE de finales de 2013 hasta 2018 se centró en combatir las presiones deflacionistas y estimular el crecimiento económico. Para ello se implementaron medidas extraordinarias, se produjo una reducción de los tipos de interés oficiales y se puso un gran énfasis en la orientación futura o anticipo de decisiones.

3.4. Etapa de 2018-2023

En las economías industrializadas anteriores a la crisis COVID-19, las presiones deflacionistas dieron lugar a un periodo de inflación persistentemente baja. Como consecuencia de ello, los bancos centrales se vieron obligados a mantener tipos de interés oficiales bajos o incluso negativos, y a utilizar métodos poco ortodoxos para aumentar el crecimiento monetario, entre ellos la orientación futura y las medidas de expansión del balance (la relajación cuantitativa). Poco a poco estas medidas se han ido incorporado a la nueva normalidad de la política monetaria, ya que permitieron hacer frente con éxito a situaciones en las que la política monetaria tradicional alcanzaba su límite inferior. En este momento previo a la pandemia, la inflación en la zona del euro se mantuvo persistentemente en niveles bajos. En 2019, el IPCA general aumentó una media del 1,2%, inferior en 0,6 puntos porcentuales a la de 2018. La inflación subyacente, que excluye los precios de los alimentos y la energía, se mantuvo baja, con una media del 1% en 2019 y sin cambios respecto a los dos años anteriores. El BCE respondió a esta situación adoptando una política monetaria expansiva a lo largo de 2019. En septiembre de ese año, el BCE redujo su tipo de interés de la facilidad de depósito en 10 puntos básicos, hasta el -0,50%, al tiempo que mantuvo el tipo de las operaciones principales de financiación y el tipo de la facilidad marginal de crédito estables en el 0% y el 0,25%, respectivamente (Aguilar et al, 2020).

La pandemia ha tenido un impacto significativo en la economía de la eurozona, desencadenando una recesión económica. El PIB del conjunto de la eurozona tuvo su mayor caída desde la Segunda Guerra Mundial, la variación del PIB en el año 2020 con respecto al año 2019 fue de un -6,34%. El gráfico que aparece a continuación muestra la evolución del crecimiento del PIB de la eurozona desde 2010 hasta una futura proyección de 2026.

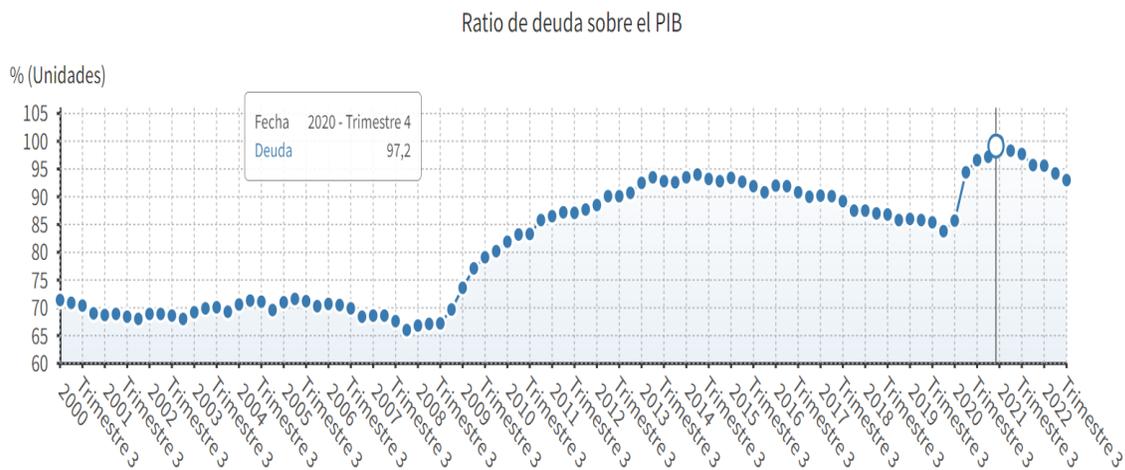
Figura 12: Crecimiento del PIB en la eurozona de 2010-2026*



Fuente: Statista.

Las tasas de desempleo aumentaron de manera considerable, así como el gasto público, ya que los estados han tenido que implementar medidas para estimular la economía con el objetivo de ayudar a las empresas y hogares. En consecuencia, este aumento del gasto público ha llevado a la deuda pública de la eurozona a alcanzar un récord en 2020, representando un ratio de deuda sobre PIB del 97,2%. El gráfico siguiente muestra como el ratio de deuda sobre PIB aumenta en la eurozona con el comienzo de la crisis pandémica.

Figura 13: Ratio de deuda sobre PIB en la eurozona



Fuente: Epdata.

En respuesta a esta situación el BCE ha aplicado una política monetaria expansiva para incentivar la economía y tratar de salir de la crisis. Política monetarias expansivas incluyen la bajada de los tipos de interés y el aumento de la oferta monetaria inyectando liquidez en los mercados. Respecto de los tipos de interés estos ya se encuentran en su límite inferior, por lo que no hubo variaciones en el tipo de interés de referencia hasta julio de 2022 (pero no bajaron, sino que subieron como se explica más adelante). El siguiente gráfico muestra como el tipo de interés de referencia se ha mantenido en el 0% hasta que comenzaron las subidas que se analizarán más adelante. El eje horizontal representa el transcurso del tiempo, de enero de 2018 a marzo de 2023. El eje vertical el porcentaje del nivel de tipo de interés. En esta etapa, también es necesario discernir por periodos dentro de la misma.

Figura 14: Variación en el tipo de interés de referencia en la etapa de 2018 a 2023



Fuente: Euribor Rates.

- De enero de 2018 a julio de 2022. La actuación del BCE se ha centrado en los diferentes programas no convencionales para inyectar liquidez en los mercados. Hasta julio de 2022 no se produjo ningún movimiento en el tipo de interés de referencia de las operaciones principales de financiación. Las medidas para hacer frente a los desafíos económicos y financieros generados por la pandemia se han centralizado en la flexibilización de la política monetaria, esencialmente mediante la aplicación de programas de compra de activos y operaciones de refinanciación a largo plazo como establecen en su análisis Pablo Aguilar y

el resto de los autores:

El BCE ha reaccionado rápida y resueltamente a la crisis de COVID-19. Se han centrado en sus programas de compra de activos (APP y PEPP) y en sus operaciones de refinanciación a más largo plazo (LTRO, TLTRO III y PELTRO) con un triple objetivo: (i) garantizar que la orientación general de su política monetaria fuera suficientemente acomodaticia; (ii) apuntalar la estabilización de los mercados financieros para salvaguardar el mecanismo de transmisión de la política monetaria; y (iii) proporcionar abundante liquidez, especialmente para mantener la fluidez del crédito bancario (Aguilar et al, 2020).

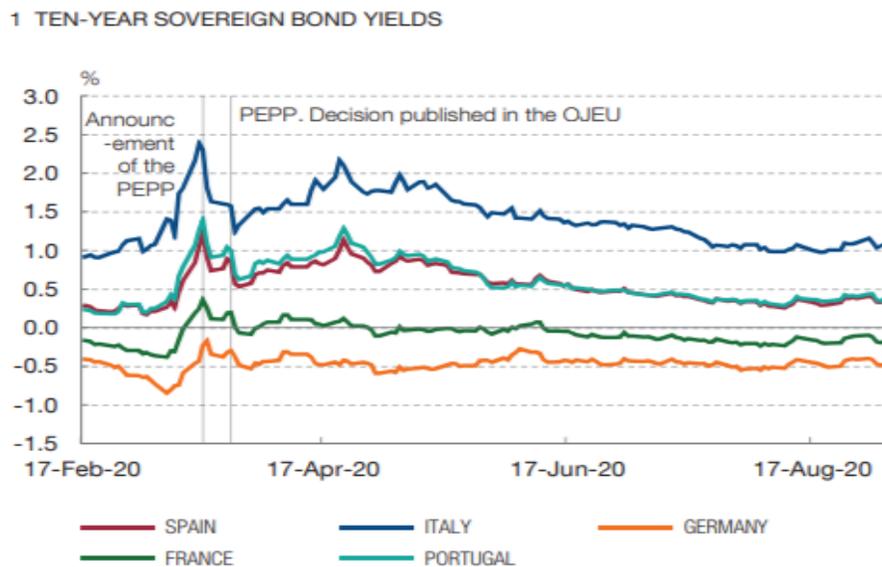
En un contexto en el que se produce una caída en la oferta y simultáneamente de la demanda, es necesario liquidez para evitar las tendencias negativas del mercado, en las cuales la caída de un indicador arrastra al resto. Se pueden generar grandes riesgos en la economía si los mercados financieros tienen tendencias negativas persistentes; especialmente en términos de disminución de la liquidez y el aumento de precios en el mercado inmobiliario. Estas amenazas, junto con otra serie de acontecimientos, podrían afectar directamente la estabilidad financiera y la capacidad de implementar la política monetaria (Momirovic et al, 2021). La pandemia ha implicado variaciones en la utilización tanto del canal monetario como del canal bancario por parte del BCE. El canal monetario se ha caracterizado por reforzar y continuar con el Programa de Adquisición de Activos (APP) y por la introducción del Programa de Adquisiciones de Emergencia en Casos de Pandemia (PEPP). La PEPP, caracterizada por una oferta de liquidez del BCE, se ajustaba al importe demandado por las entidades bancarias europeas a un tipo de interés negativo igual al -0,25%, es decir, a un tipo de cambio determinado en función del tipo de interés medio de las operaciones principales de refinanciación del BCE disminuido en 25 puntos básicos (Beningo et al, 2022). Estas compras buscaban la disminución de los tipos de interés en el mercado.

El principal mecanismo por el que las compras de activos reducen los tipos de interés es la absorción por el banco central de una parte del riesgo de duración del mercado. El riesgo de duración se debe a la variación del precio de mercado de los bonos a medio y largo plazo a lo largo de su plazo de vencimiento. Cuando el banco central compra bonos a los inversores, libera la capacidad de estos últimos para absorber nuevos riesgos. Esto reduce el precio del riesgo en el mercado y, por tanto, la prima de duración implícita en los rendimientos de los bonos (Aguilar et al, 2020).

En el gráfico que sigue se puede observar cómo desde el lanzamiento de PEPP el tipo de

interés de los bonos nacionales a 10 años de cinco países de la zona euro estrechan su diferencial. El eje horizontal representa el transcurso del tiempo, de febrero de 2020 a agosto de 2020. El eje vertical el porcentaje de la rentabilidad (diferencial) de los bonos a 10 años de cinco países de la eurozona.

Figura 15: Diferencial de los bonos nacionales a 10 años de algunos países de la eurozona

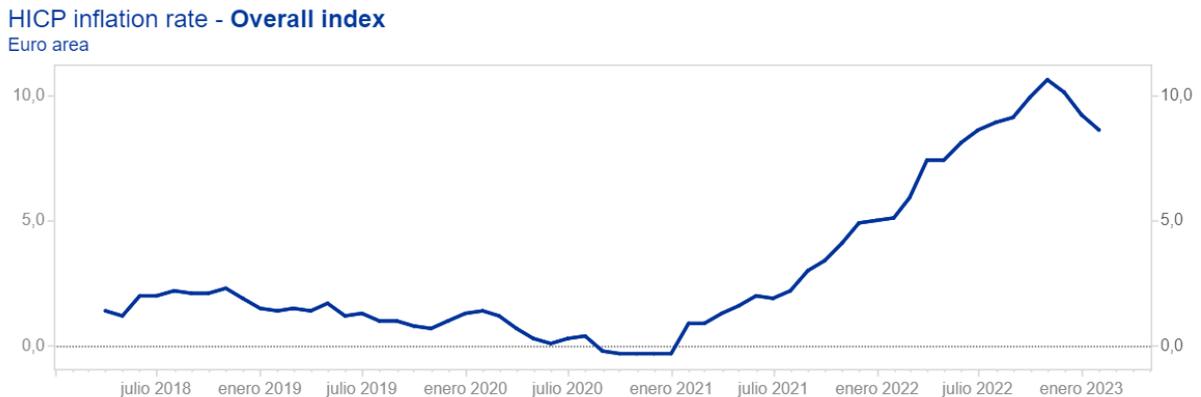


Fuente: Thomson Reuters Datastream.

La adopción de PEPP y el resto de las medidas de expansión cuantitativa se asociaron a un fuerte repunte de las expectativas de inflación a largo plazo. El Consejo de Gobierno del BCE declaraban que el exceso en la tasa de inflación media de la eurozona era un fenómeno temporal (Benigno et al, 2022). Sin embargo, la recuperación de la oferta comenzó a frenarse por las interrupciones de las cadenas de suministros mundiales, los confinamientos y la escasez de mano de obra, entonces la demanda empezó a superar a la oferta presionando al alza a los precios. Estas presiones inflacionistas se agravaron más tarde debido a la invasión rusa de Ucrania en febrero de 2022, los precios de la energía y los alimentos se dispararon. La inflación se fue extendiendo a la mayoría de los bienes y servicios elevando la inflación subyacente a niveles históricamente altos (Schnabel, 2022). En el gráfico siguiente se puede

ver como se dispara la inflación desde comienzos de 2021. El eje horizontal representa el transcurso del tiempo, de enero de 2021 a enero de 2023. El eje vertical la evolución de la tasa de inflación.

Figura 16: Evolución de la inflación medida por el IPCA entre los años 2018-2023



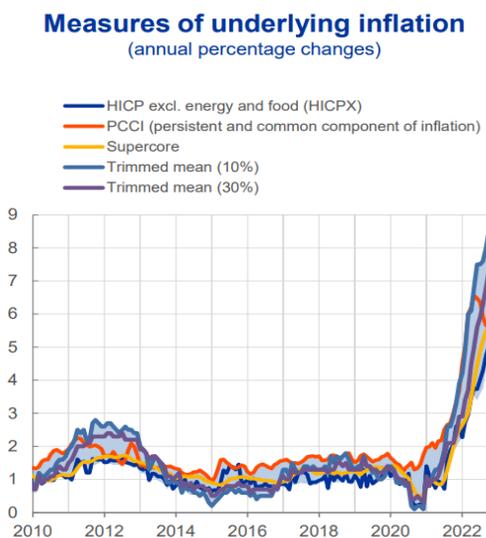
Fuente: Banco Central Europeo: Eurosistema.

En diciembre de 2021, en su reunión de política monetaria el Consejo de Gobierno del BCE decidió que los avances en la recuperación económica y la consecución del objetivo de inflación permitían una reducción gradual del ritmo de compra de activos. Las compras netas de activos del PEPP se harían en el primer trimestre de 2022 a un ritmo inferior que el trimestre pasado y se interrumpirían a finales de marzo de 2022. En cuanto a las APP el ritmo de compras netas mensuales pasarían de 40 mil millones de euros durante el segundo trimestre de 2022 a 30 mil millones de euros en el tercero y a partir de octubre sería de 20 mil millones de euros. Se busca finalizar las compras netas antes de que comiencen a subir los tipos de interés oficiales del BCE (Economic Bulletin, 2021). En julio de 2022 se produce la primera subida del tipo de interés de referencia de las OPF. La inflación avanza mensualmente de manera considerable en las principales economías, cada vez se extendía más hacia el sector servicios. Los precios del gas han aumentado en Europa por la interrupción del suministro procedente de Rusia tras su invasión de Ucrania. La inflación alcanzó el 8,6% en junio con el alza de los precios de la energía como el componente más importante de la inflación global. La importancia de Ucrania y Rusia como productores agrícolas ha llevado la inflación de los alimentos al 8,9% en junio. Por tanto, se esperaba

que la inflación se mantuviera en niveles elevados durante un tiempo. Junto a la subida de los precios de la energía y los alimentos, tenemos la depreciación del tipo de cambio del euro (Economic Bulletin, 2022). Por tanto, como se puede apreciar en la figura 14 de la página 31, se produce una subida de 50 puntos básicos, pasando de estar el tipo de interés de referencia del 0% al 0,5%.

En los años previos a la pandemia, la política monetaria enfrentó el problema de que la inflación se mantuviera persistentemente por debajo del objetivo. La política monetaria necesitaba el apoyo de una política fiscal, tanto a nivel nacional como europeo, que se moviera en la misma dirección para aumentar la demanda agregada y con ello la inflación. Ambas políticas se dirigieron en la misma dirección con el inicio de la pandemia, reforzándose mutuamente. Sin embargo, estas intervenciones coincidieron con un amplio cambio en el entorno macroeconómico. Se produjo una presión alcista sobre la inflación subyacente debido a que las restricciones persistentes en la producción provocaron que la oferta no pudiera equiparar la demanda. Todo ello unido a la invasión rusa de Ucrania aumentando la presión sobre los precios (Schnabel, 2022). La inflación por tanto se trasladó a prácticamente todos los bienes y servicios, provocando, una inflación subyacente más elevada de la esperada, como muestra el gráfico que sigue a continuación crecieron todos los indicadores que componen esta inflación “pegajosa”. El eje horizontal representa el transcurso del tiempo, de 2010 a 2022. El eje vertical la evolución de los componentes que forman la inflación subyacente.

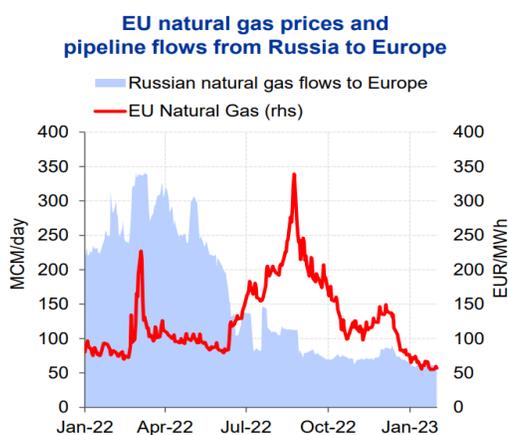
Figura 17: Las medidas de la inflación subyacente



Fuente: BCE.

En Europa, factores como la subida de precios en las materias primas, precios del gas y del petróleo, directamente relacionados con la invasión de Ucrania, han llevado a la inflación (que ya era alta) a máximos históricos por encima del 10% a finales de 2022. En el siguiente gráfico se observa como la invasión rusa de Ucrania produce una fuerte subida en ese precio del gas mencionado anteriormente. El eje horizontal representa el transcurso del tiempo, de enero de 2022 a enero de 2023. El eje vertical la evolución del precio del gas por megavatio/hora.

Figura 18: Precio del gas en Europa y flujos entre Rusia y Europa



Fuente: Bloomberg y BCE.

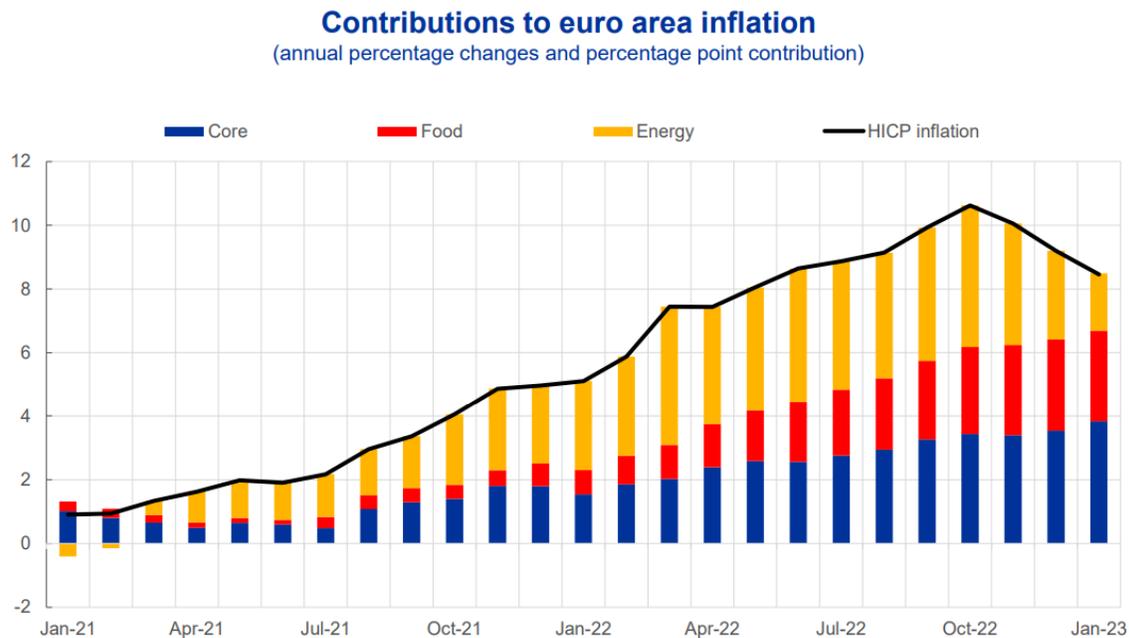
En EE.UU., el aumento de la demanda por parte de los consumidores tras el parón en el consumo provocado por la pandemia ha provocado una gran subida de precios. Además, pese al sobrecalentamiento de la economía americana, el mercado laboral se mantuvo inmune, es decir, no aumentaba el desempleo. Por tanto, tienen lugar dos contextos económicos diferentes, en Europa, la inflación responde a un *shock* de oferta, mientras que, en EE.UU., a la turbulencia está del lado de la demanda. Frente a esta situación, ambos BC (la FED y el BCE) están respondiendo con políticas monetarias similares, es decir, políticas restrictivas subiendo los tipos de interés para combatir la inflación.

- De la primera subida en julio de 2022 a la última el 16 de marzo de 2023. Durante este periodo el riesgo inminente es la cronificación de la inflación a largo plazo. El incremento en la tasa de la inflación preocupa al considerarse persistente en el tiempo y no como un fenómeno temporal como en la mayoría de las ocasiones en etapas anteriores. El problema reside en la inflación subyacente, la que excluye los precios más volátiles como los alimentos y los precios de la energía. Diferentes motivos han llevado a la inflación subyacente a estos niveles tan altos, el riesgo reside en que se estanca más en el tiempo provocando un círculo vicioso. Al mantenerse más tiempo elevada y ser más difícil reducirla, los salarios también se alzarán persiguiéndola, provocando en consecuencia mayor inflación.

Junto a la inflación general, la subyacente también fue negativa en diciembre de 2020, desde entonces escaló de manera considerable hasta situarse en el 4,8% en octubre de 2022. La situación enfrentaba interrupciones en las dos medidas más determinantes de la economía, la oferta y la demanda de bienes y servicios. La pandemia generó bloqueos en la oferta debido a las interrupciones en las cadenas de suministro y cortes en la producción de energía que luego fueron agravados por la invasión de Ucrania. La reapertura de la economía, tras la crisis pandémica, llevó a una rápida libración de la demanda reprimida debido a los altos niveles de ahorro. Por otro lado, estos *shocks* se han trasladado de manera más rápida y fuerte a los precios, al ser elevada la inflación en todos sus componentes y estar la oferta limitada, las empresas transfieren más fácilmente los aumentos en los costes a sus clientes sin apenas perder participación en el mercado (Lagarde, 2022). El gráfico siguiente muestra como la inflación subyacente persiste en el tiempo incluso cuando la general comienza a disminuir. Las barras azules muestran la evolución de la subyacente en comparación con la

línea negra que representa la evolución de la general. En octubre de 2022, mientras que la inflación general comienza a disminuir, la subyacente se mantiene constante y crece en los siguientes meses.

Figura 19: Evolución de la inflación subyacente frente a la general



Fuente: Eurostat y BCE.

Por tanto, comienza un periodo de subida del tipo de interés de referencia para tratar de paliar la inflación. De julio de 2021 (con el tipo de interés de referencia en el 0,5%) hasta marzo de 2023 se producirá una subida escalonada del tipo de interés de referencia hasta situarlo en el 3,5%, una subida de 300 puntos básicos. Cabe puntualizar que, pese a que se esté siguiendo detalladamente la subida en el tipo de interés de referencia de la OPF, los incrementos se producen en todos los tipo de interés oficiales del BCE. Todos los boletines económicos lanzados por el BCE en este periodo coinciden en lo mismo, es decir, que el BCE mantendrá el ritmo constante y elevado de los tipos de interés para así asegurar un retorno efectivo de la inflación a su objetivo en el medio plazo de por debajo pero cercano al 2%. Con la subidas se busca frenar la demanda, al encarecer la concesión de crédito y protegerse del riesgo de aumento persistente en las expectativas de inflación. La inflación general comenzó a disminuir debido al efecto de las subidas situándose en enero de 2023 en

el 8,5%, principalmente debido a la caída en los precios de la energía, su caída es visible en la figura 18 de la página 36. La inflación subyacente fue del 5,2% en enero de este año debido a la subida de los bienes no industriales energéticos.

4. CONCLUSIONES

Las conclusiones están divididas en tres apartados generales. Los siguientes párrafos se corresponden con una síntesis final de las tres principales ideas que conforman el presente trabajo de fin de grado.

En primer lugar, la complejidad de la política monetaria. En este análisis se ha podido apreciar la dificultad a la que se enfrenta el Banco Central Europeo a la hora de tomar decisiones de política monetaria. El instrumento de referencia, el tipo de interés de las operaciones principales de financiación del Banco Central Europeo es muy útil para ver la cantidad de factores y elementos (y no solo la inflación) a los que debe hacer frente la política monetaria que dirige el BCE. Se debe tener en cuenta, que la mención en determinados momentos de la utilización de otros instrumentos que también fluctúan junto a la principal herramienta de estudio es necesaria. No sería posible realizar el análisis aquí recogido sin mencionar en algunas ocasiones otros instrumentos, como las diferentes medidas para inyectar liquidez, el programa de compras de emergencia frente a la pandemia, o el tipo de interés de la facilidad de depósito. La realidad es que una combinación sincronizada y decidida entre todos los instrumentos que se disponen es la única manera de afrontar las diversas adversidades. Se busca de esta manera, recalcar la cantidad de elementos que debe tener en cuenta el Banco Central Europeo y cualquier banco central a la hora de tomar una decisión de política monetaria. Además, tiene que hacer frente a diferentes contextos económicos que requieren innovación para ser superados. Desde la creación del Banco Central Europeo el contexto económico ha variado de manera muy significativa (las diferentes etapas) y para dar una respuesta monetaria acertada el Banco Central Europeo no solo tiene que analizar la situación y determinar que elemento variar, muchas veces es necesario incorporar nuevos instrumentos para solucionar la incertidumbre y los riesgos de la situación.

En segundo lugar, los tipos de interés oficiales, esencialmente el tipo de interés de referencia, como instrumento principal para influir en la política monetaria de la zona euro. Tras observar con detenimiento los diferentes gráficos sobre la evolución del tipo de interés de referencia, se obtiene la idea de las bruscas variaciones a las que se ha visto sometido dicho instrumento. Un manejo eficaz de este elemento clave para cualquier banco central es necesario para adaptarse a las necesidades monetarias del momento. Es el principal instrumento para conducir la política monetaria ya que su nivel determina la amplitud de los demás tipos de interés del mercado y por

tanto el mínimo al que se concede crédito a los diferentes agentes económicos. Tanto la inversión privada, como la pública y el consumo se ven perjudicadas cuando se produce una variación al alza del instrumento analizado; provocando una potencial pérdida en el crecimiento de la economía. El tipo de interés de referencia ha fluctuado desde su fijación inicial en enero de 1999, un 3%, hasta mantenerse en el límite inferior cero desde marzo de 2016 hasta julio de 2022, y finalmente alcanzar el 3,5% en marzo de 2023.

Finalmente, los motivos esenciales que hay detrás de las variaciones. La inflación, pese a ser el objetivo esencial, no es el único elemento que determina una variación en el tipo de interés de referencia, ya que esta dependerá de ser entendida como temporal o permanente. En todos los subapartados dentro del capítulo 3, variaciones en los tipos de interés, se ha producido un incremento o disminución del instrumento de referencia, no obstante los factores que han causado los movimientos varían. La primera etapa, de 1999-2007, se corresponde con los años iniciales de control de la política monetaria por parte del BCE. Fue en el momento más temprano de toma de contacto de este nuevo organismo con el panorama macroeconómico de la zona euro, cuando tuvieron lugar las mayores fluctuaciones en la variable objeto de estudio. El tipo de interés de referencia aumenta de un 3% inicial, a un récord superior de 4,75%; hasta el momento (marzo de 2023), su techo para posteriormente disminuir hasta el 2% y finalmente luego volver a subir al 4%. Sin embargo, se puede concluir en base a los datos, la literatura y los comunicados oficiales del BCE que estas variaciones se deben a reacciones de la actividad económica, como la evolución del agregado monetario M3, y no a la inflación al ser esta vista como temporal. En esta primera etapa la inflación se mantuvo en torno al 2%, rozando en varias ocasiones el 3% y en cambio el tipo de interés de referencia varió de manera considerable. Por otro lado, la última etapa, que se corresponde con los años 2018 hasta el primer trimestre de 2023, es una situación totalmente distinta en cuanto a la fluctuación del tipo de interés de referencia. Tras varios años manteniendo los tipos de interés oficiales del BCE en terreno negativo, el tipo de interés de referencia, en esta etapa, se ha incrementado a un ritmo rápido y constante representando un endurecimiento de la política monetaria. Estas subidas en los tipos de interés oficiales del BCE están directamente destinadas a combatir la alta inflación que hay en la zona euro. La inflación subyacente está en cifras históricas provocando que la inflación general se cronifique en el tiempo y sea vista como permanente si no se actúa en consecuencia. La subida del tipo de interés de referencia desde julio de 2022 tiene como objetivo esencial mitigar la inflación elevada que

lleva arrastrándose desde comienzos de 2021 hasta la fecha actual, marzo de 2023.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, P., Arce, Ó., Hurtado, S., Martínez-Martin, J., Nuño, G., & Thomas, C. (2020). The ECB monetary policy response to the Covid-19 crisis. *Banco de España: Eurosistema. Documentos Ocasionales, N.º 2026*. Recuperado de:
https://www.researchgate.net/profile/Pablo-Aguilar-8/publication/344748163_THE_ECB_MONETARY_POLICY_RESPONSE_TO_THE_COVID-19_CRISIS_2020/links/5f8d7beea6fdccfd7b6c1618/THE-ECB-MONETARY-POLICY-RESPONSE-TO-THE-COVID-19-CRISIS-2020.pdf
- Altig, D. E., y Smith, B. D. (2003). *Evolution and procedures in central banking*. Cambridge University Press.
- Bain, K., & Howells, P. (2017). *Monetary economics: policy and its theoretical basis*. Bloomsbury Publishing. Recuperado de:
https://joseordinolaboyer.files.wordpress.com/2011/01/bain_y_howells_monetary_economics_policy_and_its_theoretical_basis.pdf
- Banco Central Europeo: Eurosistema. Boletín Mensual y Económico. Recuperado de:
<https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/mb/html/index.en.html>
- Banco Central Europeo: Eurosistema. Measuring inflation – the Harmonised Index of Consumer Prices (HICP). Recuperado de:
https://www.ecb.europa.eu/stats/macroeconomic_and_sectoral/hicp/html/index.es.html
- Banco Central Europeo: Eurosistema. (2021). El Consejo de Gobierno del BCE aprueba su nueva estrategia de política monetaria. Recuperado de:
<https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2021/html/ecb.pr210708~dc78cc4b0d.es.html>
- Banco de España: Eurosistema. ¿Cuáles son los instrumentos del BCE? Recuperado de:
<https://www.bde.es/bde/es/areas/polimone/La-politica-monetaria-del-area-del-euro/nuevos-instrumentos-del-bce/cuales-son-los-nuevos-instrumentos-del-bce.html>

Banco de España: Eurosistema. Glosario Política Monetaria. Recuperado de:

<https://www.bde.es/bde/es/utiles/glosario/glosarioPolt/>

Banco de España: Eurosistema. Política monetaria. Recuperado de:

<https://www.bde.es/bde/es/areas/polimone/>

Banco de España: Eurosistema. ¿Qué son las operaciones de mercado abierto? Recuperado de:

<https://www.bde.es/bde/es/areas/polimone/La-politica-monetaria-del-area-del-euro/tipos-de-interes-del-bce/que-son-las-operaciones-de-mercado-abierto.html>

Benigno, P., Canofari, P., Di Bartolomeo, G., & Messori, M. (2022). The European monetary policy responses during the pandemic crisis. *Open economies review*, 33(4), 657-675.

Recuperado de: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11079-022-09665-7>

Berger, H., Harjes, T. y Stavrev, E. (2008). Revisión del análisis monetario del BCE. *Documentos de trabajo del FMI*, 2008 (171), A001. Recuperado de:

<https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/2008/171/article-A001-en.xml>

Bernanke, B. (2014). *Mis años en la Reserva Federal: un análisis de la Fed y de las crisis financieras*. Deusto.

Consejo de la Unión Europea. (2012). Versión consolidada del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea. Diario Oficial de la Unión Europea. Recuperado de: [https://eur-](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/es/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012E/TXT&from=EN#page=235)

[lex.europa.eu/legal-content/es/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012E/TXT&from=EN#page=235](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/es/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012E/TXT&from=EN#page=235)

Cukierman, A. (2013). Monetary policy and institutions before, during, and after the global financial crisis. *Journal of Financial Stability*, 9(3), 373-384. Recuperado de:

<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1572308913000090?token=EDE2BFA2A70D9E2C491B7CCE5F516DE1E8605A58E4630584927BE884BE14FF3DC15B9E3A18DC9B070B705D213B9B3C97&originRegion=eu-west-1&originCreation=20230322174739>

Draghi, M. (2014). Monetary policy in a changing financial landscape. *European Central Bank: Eurosystem. ECB Forum on Central Banking*. Recuperado de:

<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/sintra/ecb.forumcentbank201410.en.pdf>

Drakos, A. A., & Kouretas, G. P. (2015). The conduct of monetary policy in the Eurozone before and after the financial crisis. *Economic Modelling*, 48, 83-92. Recuperado de:

<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0264999314004301?token=F4CCC58F02C4798947EC0C9FDA75D09B8749F817C9315817F8F9F221B137D0569172C89682F14C497026349FB517856D&originRegion=eu-west-1&originCreation=20230322173641>

Eurostat Statistics Explained. La inflación. Recuperado de:

https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Main_Page

Gerlach, S. (2007). Interest Rate Setting by the ECB, 1999–2006: Words and Deeds. *Institute for Monetary and Financial Stability*. Recuperado de:

<https://www.ijcb.org/journal/ijcb07q3a1.pdf>

Hartmann, P. y Smets, F. (2018). The first twenty years of the European Central Bank: monetary policy. *European Central Bank: Eurosystem*. Recuperado de:

<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2219.en.pdf>

Issing, O. (2001). *The Euro Area and the single monetary policy* (No. 44). Working Paper.

Recuperado de: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/264636/1/oenb-wp-044.pdf>

Issing, O. (2004). Inflation targeting: A view from the ECB. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 86(4), 169-179. Recuperado de:

<https://files.stlouisfed.org/files/htdocs/conferences/policyconf/papers2003/issing.pdf>

Issing, O. (2005). The ECB and the euro—the first 6 years: A view from the ECB. *Journal of Policy Modeling*, 27(4), 405-420. Recuperado de:

<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0161893805000402?token=F76B6E184E4AD1388C34B3CA6145BAAD1DAB55E52B64660C0ED638D8001A1F042C98C2BF14F7E77B452A531F1B001911&originRegion=eu-west-1&originCreation=20230322171947>

Momirović, D., Simonović, Z., & Kostić, A. (2021). ECB monetary policy during COVID-19. *Ekonomika*, 67(2), 13-22. Recuperado de: <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0350-137X/2021/0350-137X2102013M.pdf>

Neumann, M. (2008). “Some observations on the ECB’s monetary policy”, Chapter 7 in: Buti, M., S. Deroose, V. Gaspar and J. Nogueira (eds), *The Euro: The First Decade*, Cambridge

Lagarde, C. (2022). Política monetaria en un entorno de alta inflación: compromiso y claridad. European Central Bank: Eurosystem. Recuperado de: https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2022/html/ecb.sp221104_1~8be9a4f4c1.en.html

Pattipeilohy, C., Van Den End, J. W., Tabbae, M., Frost, J., & De Haan, J. (2013). Unconventional monetary policy of the ECB during the financial crisis: An assessment and new evidence. Recuperado de: <https://deliverypdf.ssrn.com/delivery.php?ID=736013002124026101103065001024103006049071008034054034076086121076112025014101098011028039028119052022051076096092012092077011040038068062019124101089101069028102005014036080116088124090020027101094114116006098124105015067072089100115088092092127118078&EXT=pdf&INDEXT=TRUE>

Salvatore, D. (2005). The euro-dollar exchange rate defies prediction. *Journal of Policy Modeling*, 27(4), 455-464. Recuperado de: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0161893805000451?token=B6C55D56379ABF7210DCAAC21DEDEF8C365DFCA644B49866E165742A2C662739344447DA25646FA20C1A0BBFCFD9D606&originRegion=eu-west-1&originCreation=20230322171815>

Schnabel, I. (2022). Encontrando la combinación adecuada: interacción monetario-fiscal en

tiempos de alta inflación. *European Central Bank: Eurosystem*. Recuperado de:
<https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2022/html/ecb.sp221124~fa733bc432.en.html>

Stolz, S. M. y Wedow, M. (2010). EXTRAORDINARY MEASURES IN EXTRAORDINARY TIMES PUBLIC MEASURES IN SUPPORT OF THE FINANCIAL SECTOR IN THE EU AND THE UNITED STATE. *European Central Bank: Eurosystem. Occasional Paper Series No 117*. Recuperado:
<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecbocp117.pdf>

Taylor, J. B. (1993). Discretion versus policy rules in practice. In *Carnegie-Rochester conference series on public policy* (Vol. 39, pp. 195-214). North-Holland. Recuperado de:
https://web.stanford.edu/~johntayl/Onlinepaperscombinedbyyear/1993/Discretion_versus_Policy_Rules_in_Practice.pdf

Wynne, M. (2008). Core Inflation: A Review of Some Conceptual Issues. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 90 (3, Parte 2), pp. 205-228. Recuperado de:
<https://files.stlouisfed.org/files/htdocs/publications/review/08/05/part2/Wynne.pdf>