



Facultad de Ciencias Humanas y Sociales

Grado en Relaciones Internacionales

Trabajo Fin de Grado

**Análisis comparativo de las medidas de política  
monetaria del BCE vs Fed en el contexto de la invasión  
rusa de Ucrania (2022-2024)**

Autora: D.<sup>a</sup> Sofía Montesino Moral

Director: Prof. D. Gonzalo Gómez de la Calle

Madrid, abril 2025

## **Declaración de Uso de Herramientas de IA Generativa en Trabajos Fin de Grado en Relaciones Internacionales.**

Por la presente, yo, Sofia Montesino Moral, estudiante del Doble Grado en Administración y Dirección de Empresas y Relaciones Internacionales de la Universidad Pontificia Comillas al presentar mi Trabajo Fin de Grado titulado " Análisis comparativo de las medidas de política monetaria del BCE vs Fed en el contexto de la invasión rusa de Ucrania (2022-2024)", declaro que he utilizado la herramienta de IA Generativa ChatGPT u otras similares de IAG de código sólo en el contexto de las actividades descritas a continuación:

1. **Sintetizador y divulgador de libros complicados:** Para resumir y comprender literatura compleja.
2. **Traductor:** Para traducir textos de un lenguaje a otro.
3. **Brainstorming de ideas de investigación:** Utilizado para idear y esbozar posibles áreas de investigación.
4. **Crítico:** Para encontrar contraargumentos a una tesis específica que pretendo defender.
5. **Referencias:** Usado conjuntamente con otras herramientas, como Science, para identificar referencias preliminares que luego he contrastado y validado.
6. **Constructor de plantillas:** Para diseñar formatos específicos para secciones del trabajo.
7. **Corrector de estilo literario y de lenguaje:** Para mejorar la calidad lingüística y estilística del texto.
8. **Generador previo de diagramas de flujo y contenido:** Para esbozar diagramas iniciales.
9. **Revisor:** Para recibir sugerencias sobre cómo mejorar y perfeccionar el trabajo con diferentes niveles de exigencia.

Afirmo que toda la información y contenido presentados en este trabajo son producto de mi investigación y esfuerzo individual, excepto donde se ha indicado lo contrario y se han dado los créditos correspondientes (he incluido las referencias adecuadas en el TFG y he explicitado para qué se ha usado ChatGPT u otras herramientas similares). Soy consciente de las implicaciones académicas y éticas de presentar un trabajo no original y acepto las consecuencias de cualquier violación a esta declaración.

Fecha: 29 de abril de 2025

Firma:



# Índice

<b>I.</b>	<b>Índice de gráficos:</b> .....	<b>4</b>
<b>II.</b>	<b>Índice de figuras:</b> .....	<b>4</b>
<b>1.</b>	<b>Introducción</b> .....	<b>7</b>
1.1.	Estructura .....	7
1.2.	Finalidad y motivos .....	8
1.3.	Objetivos .....	9
1.4.	Metodología .....	9
1.5.	Estado de la cuestión .....	10
1.6.	Marco teórico .....	13
1.6.1.	Política monetaria.....	13
1.6.2.	Banco Central Europeo (BCE).....	13
1.6.3.	Reserva Federal (Fed) .....	16
1.6.4.	Crisis de Ucrania .....	19
<b>2.</b>	<b>Medidas ejecutadas por el BCE y la Fed (2022-2024)</b> .....	<b>20</b>
2.1.	Medidas aplicadas por el BCE (2022-2024) .....	21
2.1.1.	Tipos de interés .....	21
2.1.2.	Programa de compra de activos (APP) .....	25
2.1.3.	Instrumento para la Protección de la Transmisión (TPI) .....	30
2.1.4.	Operaciones de financiación a plazo más largo con objetivo específico (TLTRO III) .....	31
2.2.	Medidas aplicadas por la Reserva Federal (2022-2024) .....	32
2.2.1.	Tipos de interés .....	33
2.2.2.	Quantitative Tightening.....	35
2.2.3.	Forward Guidance .....	36
2.2.4.	Programa de Financiamiento a Plazo para Bancos (BTFP) .....	36
2.2.5.	Líneas swap con otros bancos centrales .....	37
<b>3.</b>	<b>Análisis del impacto en las principales variables económicas</b> .....	<b>39</b>
3.1.	Inflación .....	39
3.2.	Tipos de interés .....	42
3.3.	PIB.....	45

3.4.	Empleo .....	47
3.5.	Precio de la energía .....	50
<b>4.</b>	<b>Conclusiones .....</b>	<b>55</b>
<b>5.</b>	<b>Bibliografía .....</b>	<b>58</b>

**I. Índice de gráficos:**

Gráfico 1. Evolución de los tipos de interés oficiales del BCE (2022-2024).....	24
Gráfico 2. Compras netas de activos por programa en el marco del APP.....	29
Gráfico 3. Evolución de la tasa de fondos federales (límite superior).....	34
Gráfico 4. Evolución de la inflación.....	39
Gráfico 5. Evolución de los tipos de interés del BCE y la Fed.....	42
Gráfico 6. Evolución de la tasa de desempleo.....	48

**II. Índice de figuras:**

Figura 1. Estructura organizativa BCE.....	14
Figura 2. El Sistema de la Reserva Federal.....	16
Figura 3. Comparativa BCE y Fed.....	18
Figura 4. Tipos de interés oficiales del BCE.....	22

## **Resumen**

La invasión rusa de Ucrania que tuvo lugar el 24 de febrero de 2022, junto con los efectos persistentes de la pandemia del covid-19, han dado lugar a un contexto económico inestable marcado por la incertidumbre, los altos niveles de inflación, las subidas de los tipos de interés, la volatilidad de los mercados financieros y la crisis energética, especialmente en Europa. Ante esta situación, los bancos centrales se vieron obligados a actuar rápidamente y tomar medidas extraordinarias, dando lugar a políticas monetarias restrictivas, con actuaciones diferentes por parte del Banco Central Europeo y la Reserva Federal. Este trabajo pretende analizar cuál de los dos bancos centrales ha tenido una respuesta más adecuada y eficaz para mitigar las consecuencias de la crisis económica actual. Para ello, se llevará a cabo una investigación que contextualice la situación y las medidas adoptadas por ambos bancos centrales, seguida de un análisis utilizando las variables macroeconómicas seleccionadas. Finalmente, de este modo, se logra seleccionar qué banco central ha ejecutado las medidas más eficaces y adecuadas.

**Palabras clave:** Rusia, invasión, tipos de interés, Fed, BCE.

## **Abstract**

The Russian invasion of Ukraine that took place on 24 February 2022, together with the lingering effects of the covid-19 pandemic, have led to an unstable economic context marked by uncertainty, high levels of inflation, interest rate hikes, financial market volatility and the energy crisis, especially in Europe. Faced with this situation, central banks were forced to act quickly and take extraordinary measures, giving rise to restrictive monetary policies, with different actions by the European Central Bank and the Federal Reserve. This paper aims to analyse which of the two central banks has had a more adequate and effective response to mitigate the consequences of the current economic crisis. To this end, research will be carried out to contextualise the situation and the measures adopted by both central banks, followed by an analysis using the selected macroeconomic variables. Finally, in this way, it is possible to select which central bank has implemented the most effective and appropriate measures.

**Key words:** Russia, invasion, interest rates, Fed, ECB.

## Lista de abreviaturas <sup>1</sup>:

- **BCE:** Banco Central Europeo
  - **SEBC:** Sistema Europeo de Bancos Centrales
  - **BCN:** Bancos Centrales Nacionales
  - **TUE:** Tratado de la Unión Europea
  - **TFUE:** Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea
  - **FMI:** Fondo Monetario Internacional
  - **PIB:** Producto Interior Bruto
  - **IPCA:** Índice de Precios al Consumo armonizado
  - **CSPP:** Bonos corporativos
  - **ABSPP:** Bonos de titulización de activos
  - **CBPP:** Bonos garantizados
  - **PSPP:** Títulos de deuda pública
  - **TPI:** Instrumento para la Protección de la Transmisión
  - **GNL:** Gas natural licuado
- 
- **CEER:** Council of European Energy Regulators
  - **FED:** Federal Reserve
  - **FOMC:** Federal Open Market Committee
  - **APP:** Asset Purchase Programme
  - **TLTRO:** Targeted Long-Term Refinancing Operations
  - **QE:** Quantitative easing
  - **QT:** Quantitative tightening
  - **BLS:** U.S. Bureau of Labor Statistics
  - **BEA:** U.S. Bureau of Economic Analysis
  - **EIA:** Energy Information Administration
  - **IEA:** International Energy Agency
  - **OECD:** Organisation for Economic Co-operation and Development
  - **R-HICP:** Harmonized Index of Consumer Prices

---

<sup>1</sup> El segundo apartado corresponde a las abreviaturas encontradas a lo largo del trabajo de procedencia inglesa.

## **1. Introducción**

### **1.1. Estructura**

Para abordar este estudio, la autora ha considerado conveniente dividirlo de la siguiente forma en aras de facilitar al lector su comprensión.

En el primer capítulo, se expone la finalidad y los motivos que justifican la investigación, destacando la relevancia del análisis comparativo entre las políticas monetarias del BCE y la Fed en el contexto de la invasión rusa de Ucrania de 2022. A continuación, se presentan los objetivos del estudio, así como la pregunta de investigación, que orienta el análisis y delimita el enfoque del trabajo. Posteriormente, se detalla la metodología empleada, explicando la combinación de enfoques cualitativos y cuantitativos utilizados para la recopilación y análisis de la información. Seguidamente, en el apartado estado de la cuestión, se realiza una revisión de la literatura existente sobre el tema, abordando a los principales autores y estudios previos. Finalmente, el marco teórico establece los conceptos clave y los modelos económicos que servirán de referencia para interpretar los resultados obtenidos en los capítulos posteriores.

En el segundo capítulo, se detallarán las medidas de política monetaria llevadas a cabo por ambos bancos centrales, dentro del periodo temporal en el que se enmarca el presente trabajo de investigación, desde enero de 2022 hasta diciembre de 2024.

En el tercer capítulo, el cual será el núcleo del trabajo, utilizando como base el marco teórico previamente expuesto, se procederá a realizar un análisis cuantitativo de las distintas variables económicas seleccionadas a fin de dar respuesta a la pregunta de investigación planteada en el presente trabajo. Se ha definido un límite temporal para la realización de dicho análisis delimitado por la naturaleza del trabajo, que comprende desde enero de 2022 hasta diciembre de 2024, de forma que nos permita conocer las medidas llevadas a cabo como respuesta al estallido de la crisis de Ucrania y su impacto económico posterior en dos de las grandes economías mundiales. Este límite temporal responde a la naturaleza del presente trabajo académico, el cual impide poder abarcar un periodo mayor para analizar las medidas de ambos bancos centrales.

En el último capítulo, se expondrán los resultados obtenidos en dicha investigación tras el análisis en profundidad desarrollado en el presente trabajo de investigación y se detallarán los pasos a futuro de ambos bancos centrales.

## **1.2. Finalidad y motivos**

La finalidad del presente trabajo es analizar y comparar las políticas monetarias adoptadas por el Banco Central Europeo (BCE) y la Reserva Federal de Estados Unidos (Fed) como respuesta a los desafíos económicos y financieros derivados de la invasión rusa de Ucrania en el periodo 2022-2024. Este análisis busca comprender cómo ambas instituciones, a través de sus medidas de política monetaria, han intentado mitigar los efectos de esta crisis en sus economías, habiendo tenido que lidiar con problemas comunes como el aumento de la inflación, la ralentización del crecimiento económico o la volatilidad en los mercados financieros. A través del estudio de las respuestas de ambos bancos centrales, se espera ofrecer una visión amplia de cómo las políticas monetarias pueden utilizarse como herramienta para enfrentar crisis geopolíticas en una economía globalizada.

La elección de este tema surge debido a la enorme influencia que ejercen ambos bancos centrales en la economía global, a causa de la gran cantidad de masa monetaria que administran y distribuyen. Estas dos instituciones son responsables de la política monetaria en sus respectivas regiones; sin embargo, sus decisiones y medidas no sólo impactan en sus economías domésticas, sino también en los mercados financieros internacionales, los flujos de inversión y las condiciones macroeconómicas a nivel mundial.

En el contexto de la invasión rusa de Ucrania de 2022, las respuestas del BCE y la Fed han tenido implicaciones significativas en la inflación, el crecimiento económico y la estabilidad financiera global. Dado que ambos bancos centrales manejan una parte sustancial de la liquidez mundial, su actuación frente a crisis como la de Ucrania resulta clave para entender los mecanismos de transmisión monetaria y sus efectos en las diferentes economías. Sabiendo que el presente trabajo presenta inconvenientes de investigación a causa de la salida de la crisis del covid-19 del 2019 por parte de la economía global, se presupone que la respuesta de los bancos centrales ante la invasión rusa de Ucrania en 2022 no hubiese sido la misma, si la economía global no hubiese sufrido la crisis de 2019.

Analizar comparativamente las estrategias adoptadas por la Fed y el BCE en este periodo permite evaluar la efectividad de cada enfoque y extraer lecciones sobre la capacidad de los bancos centrales para gestionar choques exógenos de gran magnitud. En un mundo

globalizado, donde las decisiones de política monetaria de estos actores pueden influir en el coste del crédito, el comercio internacional y la estabilidad cambiaria, comprender sus decisiones resulta esencial para anticipar futuros desafíos económicos.

En definitiva, este trabajo no busca sólo presentar un análisis comparativo y detallado de las medidas de política monetaria llevadas a cabo por el BCE y la Fed durante el periodo establecido, sino que también pretende examinar el impacto de éstas en las principales variables económicas. La elección de este tema persigue aportar una contribución significativa acerca de la eficacia de la política monetaria ante situaciones de alta volatilidad, así como al estudio de las instituciones financieras internacionales en el marco de las relaciones internacionales y la economía global.

### **1.3. Objetivos**

Dada la crisis económica global provocada por la invasión rusa de Ucrania, el BCE y la Fed han adoptado medidas de política monetaria extraordinarias. En este contexto surge la pregunta de investigación a la que trata de dar respuesta el presente trabajo: ¿Qué banco central ha ejecutado las medidas de política monetaria más efectivas para hacer frente a la crisis? Para responder a esta pregunta, el presente trabajo establece una serie de objetivos específicos:

- Analizar si las medidas ejecutadas por el BCE y la Fed han servido para atenuar las consecuencias económicas a raíz de la invasión rusa de Ucrania.
- Determinar los efectos positivos que han tenido las medidas ejecutadas en las principales variables económicas.
- Evaluar de forma cuantitativa, a través del objetivo del 2% de inflación recogido en sus actas fundacionales, si el BCE y la Fed han cumplido sus objetivos fundacionales.
- Comparar las medidas y estrategias adoptadas por el BCE y la Fed como respuesta a la crisis económica ocasionada tras la invasión rusa de Ucrania, a través de la tasa de inflación, los tipos de interés, el crecimiento del PIB, la tasa de empleo y el precio de la energía.

### **1.4. Metodología**

El presente trabajo emplea una combinación de análisis cuantitativo y cualitativo con el objetivo de ofrecer una visión integral de la política monetaria implementada por el BCE

y la Fed en el contexto de la invasión rusa de Ucrania de 2022. La utilización de ambos enfoques responde a la necesidad de comprender, por un lado, los fundamentos teóricos y estratégicos de las decisiones de política monetaria y, por otro, evaluar empíricamente sus efectos en las economías de la eurozona y Estados Unidos.

Por un lado, el análisis cualitativo se ha llevado a cabo mediante una revisión bibliográfica exhaustiva, con el fin de desarrollar un marco teórico sobre el funcionamiento y competencias de ambos bancos centrales, así como contextualizar el impacto económico de las crisis en Europa y Estados Unidos. Para ello, se han consultado fuentes académicas a través de bases de datos como Dialnet, JSTOR y EBSCO host. Además, se han empleado informes y publicaciones oficiales de organismos económicos como el BCE, la Fed y el Banco de España, que permiten conocer en detalle los fundamentos y objetivos de las estrategias monetarias adoptadas.

Por otro lado, el análisis cuantitativo se ha realizado mediante la recopilación y evaluación de datos económicos provenientes de bases de datos oficiales, como Eurostat, el Banco Mundial y los portales del BCE y la Fed. Este enfoque permite medir de manera objetiva los efectos de las políticas monetarias aplicadas en términos de inflación, tipos de interés, crecimiento económico y estabilidad financiera. Comparar estos indicadores en este periodo ayuda a analizar las medidas de ambos bancos centrales y su impacto en la economía.

La combinación de ambos enfoques metodológicos resulta fundamental para obtener una comprensión holística del fenómeno estudiado. Mientras que el análisis cualitativo permite interpretar las decisiones y motivaciones detrás de la política monetaria, el análisis cuantitativo aporta evidencia empírica sobre sus consecuencias económicas. De esta manera, se logra un estudio más sólido y fundamentado, que no sólo explica la lógica detrás de las medidas adoptadas, sino que también evalúa sus efectos de manera objetiva.

### **1.5. Estado de la cuestión**

El análisis de la política monetaria en contextos de crisis ha sido ampliamente estudiado en la literatura económica. Autores como John Taylor, Ben Bernanke y Olivier Blanchard han desarrollado marcos teóricos fundamentales para comprender cómo los bancos centrales responden a choques económicos y financieros. En el contexto de la invasión rusa de Ucrania de 2022, el Banco Central Europeo y la Reserva Federal de Estados

Unidos han adoptado estrategias diferentes para abordar las presiones inflacionarias y las incertidumbres macroeconómicas derivadas del conflicto.

En términos generales, la literatura sobre política monetaria en periodos de crisis se ha centrado en la disyuntiva entre estabilidad de precios y crecimiento económico. Taylor (1993) desarrolló la “Regla de Taylor”, que establece un marco normativo para la fijación de tasas de interés en función de la inflación y la brecha del producto. Bernanke (2002) analizó la relación entre burbujas de activos y política monetaria, proporcionando argumentos a favor de una intervención activa de los bancos centrales para evitar crisis financieras. Más recientemente, Bernanke y Blanchard (2024) han examinado los desafíos de la política monetaria en un contexto postcrisis, señalando que los bancos centrales enfrentan presiones para mantener tasas de interés elevadas debido a la persistencia de la inflación.

En el caso específico de la respuesta del BCE y la Fed a la crisis derivada de la invasión rusa de Ucrania, Powell (2022), actual presidente del Sistema de la Reserva Federal ha defendido la estrategia agresiva de la Fed para combatir la inflación, argumentando que la fortaleza del mercado laboral estadounidense ha permitido ajustes más rápidos en las tasas de interés. La Fed opera bajo un doble mandato: estabilidad de precios y máximo empleo. Para llevarlo a cabo, recurre a la Regla de Taylor, que prescribe ajustar el tipo de interés en función de la brecha del producto y de las desviaciones de la inflación respecto a su objetivo (Taylor, 1993). Además, incorpora modelos de la curva de Philips y de expectativas racionales para anticipar la respuesta de salarios y precios a los cambios en los tipos (Mankiw, 2019).

Por el contrario, la postura del BCE ha sido más cautelosa debido a la heterogeneidad económica dentro de la eurozona y a su mayor exposición a los choques energéticos derivados del conflicto. Su enfoque radica en el *inflation targeting*, ajustando gradualmente los tipos de interés y utilizando programas de compra de activos para incluir en la curva de tipos a distintos plazos (Smets & Wouters, 2004). Dada la heterogeneidad de la eurozona, el BCE también emplea análisis de choques asimétricos y modelos DSGE (Dynamic Stochastic General Equilibrium)<sup>2</sup> para calibrar su respuesta ante amenazas

---

<sup>2</sup> Los modelos DSGE son herramientas macroeconómicas que se utilizan para analizar y predecir el comportamiento de la economía. Estos modelos combinan principios microeconómicos con teoría de equilibrio general para estudiar fenómenos económicos como el crecimiento y los ciclos económicos, así como los efectos de las políticas y los choques del mercado.

externas, como el aumento de los precios energéticos tras la invasión rusa de Ucrania (Christoffel, Coenen, & Warne, 2010).

El informe del Banco de Pagos Internacionales ha destacado que la guerra ha exacerbado las tensiones inflacionarias globales, obligando a los bancos centrales a endurecer sus políticas monetarias de manera más acelerada de lo previsto (BIS, 2023c). Sin embargo, Grimm et al. (2023) advierten que un endurecimiento excesivo en un contexto de incertidumbre geopolítica puede aumentar el riesgo de recesión, especialmente en economías con estructuras financieras más rígidas como la europea.

Desde una perspectiva más amplia, Gopinath (2023) ha analizado los efectos de la inflación global en la formulación de políticas monetarias, destacando que la incertidumbre prolongada sobre el conflicto en Ucrania podría generar desafíos adicionales en la coordinación de las respuestas de los bancos centrales. Asimismo, estudios previos de Corsetti et al. (2022) sobre los desequilibrios externos y la política monetaria han sugerido que la volatilidad cambiaria en tiempos de crisis puede afectar de manera diferenciada a la eurozona y a EE. UU., reforzando así la necesidad de enfoques de política monetaria adaptados a cada región.

En otras palabras, la literatura académica y los informes recientes resaltan las diferencias estructurales y estratégicas entre la Fed y el BCE en su respuesta a la crisis provocada por la invasión rusa de Ucrania en 2022. Mientras que la Fed ha optado por una política de endurecimiento monetario más agresiva, el BCE ha tenido que equilibrar la lucha contra la inflación con los riesgos de fragmentación económica dentro de la eurozona. Por ello, el análisis comparativo de esta investigación permitirá evaluar la efectividad de cada enfoque y su impacto en la estabilidad macroeconómica global.

En conclusión, el planteamiento teórico de este estudio se apoya en cuatro aportes clave: la Regla de Taylor para un ajuste sistemático de los tipos de interés; la defensa de una intervención activa contra burbujas y crisis de Bernanke; el papel de las expectativas racionales en la inflación descrito por Mankiw; y los modelos DSGE, que incorporan choques y fricciones en economías heterogéneas. Estos marcos permiten entender por qué la Fed y el BCE, con mandatos y entornos distintos, eligieron respuestas monetarias divergentes ante la crisis derivada de la invasión de Ucrania.

## **1.6. Marco teórico**

Dado que el presente trabajo es limitante en tiempo y forma debido a su grado de complejidad, se va a proceder a explicar una serie de conceptos que son los pilares básicos que permiten comprender este Trabajo de Fin de Grado.

### **1.6.1. Política monetaria**

La política monetaria comprende el conjunto de decisiones y medidas que lleva a cabo la autoridad monetaria de un país o de una unión monetaria, que son los bancos centrales, con el objetivo de influir en el coste y la cantidad de dinero disponible en la economía. Para ello, las autoridades monetarias disponen de distintas herramientas que les permiten conseguir sus objetivos, haciendo que sus decisiones tengan efecto en la economía y esto se traslade al nivel de precios (Banco de España, 2021).

### **1.6.2. Banco Central Europeo (BCE)**

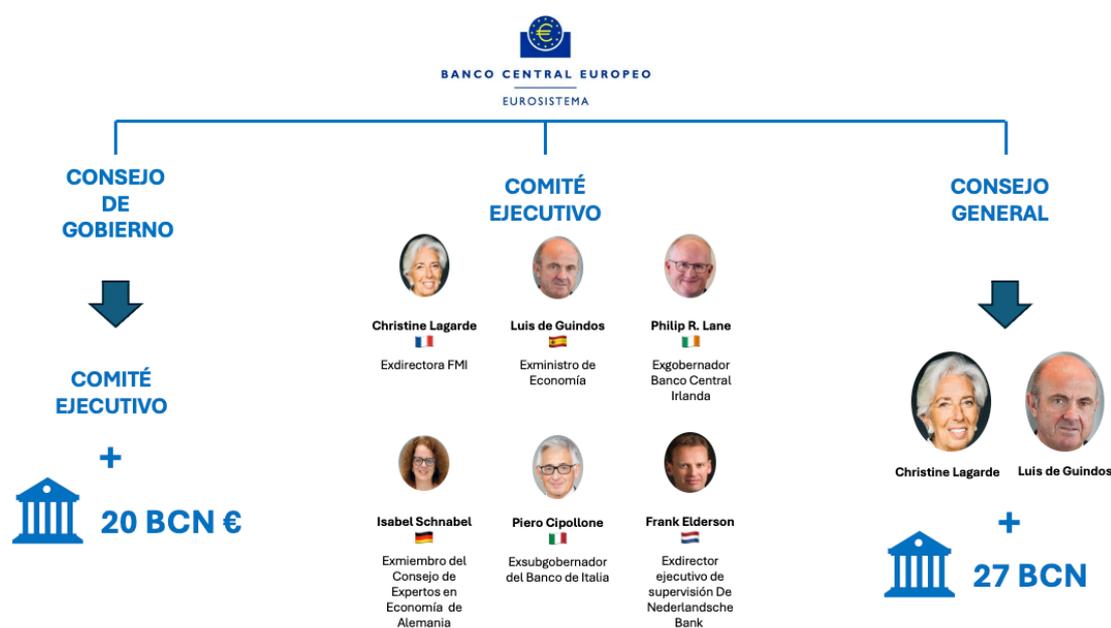
El BCE o Banco Central Europeo es la autoridad monetaria de la zona euro y, por tanto, es la institución encargada de ejecutar la política monetaria de la misma. En la actualidad, es el banco central de los 20 países<sup>3</sup> que tienen el euro como su moneda oficial. El BCE se creó el 1 de junio de 1998 en Fráncfort y asume desde entonces las funciones del Instituto Monetario Europeo (IME). Desde el 1 de enero de 1999 se hace cargo de la instrumentación de la política monetaria de la zona del euro (Banco de España, 2022b).

Desde noviembre de 2014, el BCE asume también la supervisión prudencial de la mayoría de las entidades de crédito de los Estados miembros participantes en el Mecanismo Único de Supervisión (MUS) (Martín & Noguerras, 2020).

---

<sup>3</sup> Bélgica, Alemania, Estonia, Irlanda, Grecia, España, Francia, Croacia, Italia, Chipre, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Austria, Portugal, Eslovenia, Eslovaquia y Finlandia.

**Figura 1. Estructura organizativa BCE**



Fuente: Elaboración propia a partir de BCE (2023d).

El BCE cuenta con tres órganos rectores que dirigen el Eurosistema:

- **Consejo de Gobierno:** es el principal órgano rector del BCE, está compuesto por los miembros del Comité Ejecutivo y los gobernadores de los 20 bancos centrales nacionales de la eurozona.
- **Comité Ejecutivo:** está formado por el presidente y vicepresidente del BCE, en la actualidad ostentan estos cargos Christine Lagarde y Luis de Guindos, respectivamente. Además, de otros cuatro miembros que son nombrados por el Consejo Europeo, sometidos a una votación por mayoría cualificada.
- **Consejo General:** está compuesto por el presidente y vicepresidente del BCE, junto con los gobernadores de los 27 bancos centrales nacionales de los países miembros del SEBC.

A su vez, también cuenta con otros órganos como el Consejo de Supervisión, que es un órgano interno cuya función reside en la planificación y ejecución de las funciones que el BCE tiene en materia de supervisión prudencial de entidades de crédito. También cuentan con el apoyo de comités del Sistema Europeo de Bancos Centrales (SEBC) y el Mecanismo Único de Supervisión (MUS).

Antes de proceder a la investigación, es preciso, de cara a comprender adecuadamente la información que se expondrá en los próximos capítulos, conocer la diferencia entre SEBC y Eurosistema.

El SEBC, también denominado Sistema Europeo de Bancos Centrales, está formado por el BCE y los bancos centrales nacionales de todos los Estados miembros de la UE, en la actualidad formada por 27 países. Sin embargo, el Eurosistema está formado únicamente por el BCE y los bancos centrales nacionales de los 20 Estados miembros que forman parte de la zona euro. Es importante tener en cuenta que esta distinción surge porque en 1998, cuando se creó la UME (Unión Económica y Monetaria) se pensaba que todos los países de la Unión Europea utilizarían el euro y, por tanto, formarían parte de la zona euro. Como esto no ocurrió, existía la necesidad de crear una autoridad monetaria conformada exclusivamente por los países de la zona euro. Es por ello, que mientras existan Estados miembros de la UE que no utilicen el euro como moneda oficial, es necesario mantener dos autoridades distintas en la UE. Por tanto, el TUE se refiere al SEBC y no al Eurosistema, sin embargo, mientras continúe esta situación, es el Eurosistema el que define y ejecuta la política monetaria de la zona euro (Martín & Nogueras, 2020).

Tras aclarar esta diferenciación, se continúa con el proceso de la investigación.

### Funciones y objetivos

El BCE se encarga de definir y ejecutar la política monetaria de la eurozona, realiza operaciones de cambio de divisas, mantiene y gestiona las reservas exteriores y promueve el buen funcionamiento del sistema de pagos. También está encargado de tareas más específicas como la supervisión bancaria, las estadísticas, la política macroprudencial o la estabilidad financiera.

El objetivo del BCE es mantener la estabilidad de precios para que el dinero mantenga su valor en el tiempo, es decir, salvaguardar el valor del euro. Para ello, desde julio de 2021 tiene establecido un objetivo de inflación del 2% simétrico a medio plazo, lo que significa que tanto las desviaciones por encima como por debajo son igual de indeseables. Además, tal y como establece el artículo 127 del TFUE el SEBC “apoyará las políticas económicas generales de la unión con el fin de contribuir a la realización de los objetivos de la Unión

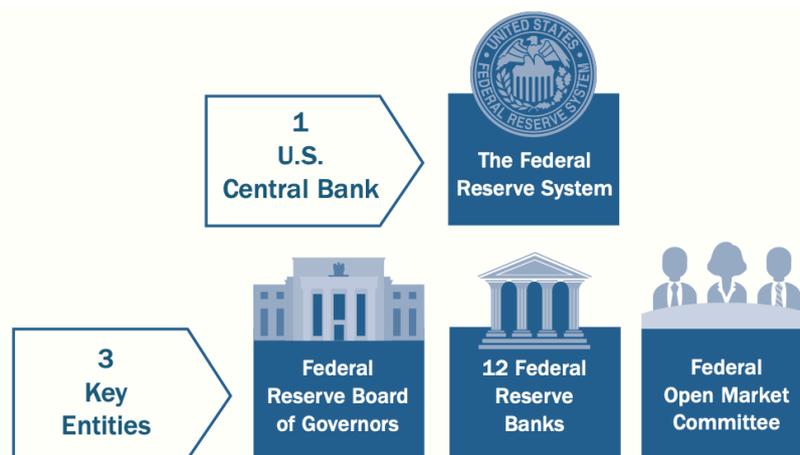
establecidos en el artículo 3 del TUE” (Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, 2012).

### 1.6.3. Reserva Federal (Fed)

La Reserva Federal o Fed es el banco central de Estados Unidos, fue creado el 23 de diciembre de 1913, bajo el mandato del presidente Wilson y fue a partir de 1914 cuando empezaría a ejercer sus funciones. El principal propósito con su creación fue establecer un sistema monetario capaz de responder de manera efectiva ante las tensiones del sistema bancario (Miranda, 2014).

El Sistema de la Reserva Federal está compuesto por tres entidades claves: la Junta de Gobernadores, los 12 bancos de la Reserva Federal y el Comité Federal de Mercado Abierto (FOMC).

**Figura 2. El Sistema de la Reserva Federal**



Fuente: Federal Reserve (2021).

- **Junta de Gobernadores:** es el órgano de gobierno del Sistema de la Reserva Federal, está formado por 7 miembros o gobernadores seleccionados por el presidente de Estados Unidos y confirmados por el Senado. Es la encargada de guiar la actuación de la Reserva Federal con el fin de conseguir sus objetivos y cumplir con sus responsabilidades.

- **Bancos de la Reserva Federal:** está compuesto por 12 bancos<sup>4</sup>, cada uno correspondiente a un distrito. Estos operan de manera independiente en su distrito, aunque están supervisados por la Junta de Gobernadores. Son los encargados de llevar a cabo las principales funciones de la Reserva Federal, como son la recopilación de información a nivel local, supervisan y examinan a los bancos comerciales de su distrito, son prestamistas de entidades financieras para asegurar la liquidez en el sistema financiero, proveen servicios financieros clave como la distribución de moneda y examinan ciertas entidades financieras para velar por el cumplimiento de las leyes federales.
- **FOMC (Comité Federal de Mercado Abierto):** es la entidad encargada de establecer la política monetaria nacional y a su vez es responsable de las operaciones de mercado abierto.

### Funciones y objetivos

La Reserva Federal ejerce un papel clave en la economía de Estados Unidos mediante distintas funciones. Su principal función es dirigir la política monetaria del país para garantizar el cumplimiento de sus objetivos, establecidos en el Acta de la Reserva Federal. Además, la Fed es la encargada de promover la estabilidad del sistema financiero minimizando y conteniendo los posibles riesgos sistémicos que pudieran ocurrir, tanto a nivel nacional como internacional. Para ello, ejerce un control constante y participa activamente en los mercados (Federal Reserve, 2021).

También desempeña un papel crucial como catalizador del empleo al ajustar las condiciones monetarias para equilibrar la estabilidad de precios y el pleno empleo. Mediante la modificación de la tasa de fondos federales, la Fed influye directamente en el coste del crédito, estimulando o moderando la actividad económica y, con ello, la creación de puestos de trabajo (Federal Reserve, 2023b). Un entorno de tipos gestionados con prudencia favorece la inversión empresarial y el consumo privado, lo que se traduce en una mayor demanda de mano de obra. Este mecanismo ha permitido mantener la tasa de desempleo en niveles históricamente bajos, incluso en fases de ajuste inflacionario (BLS, 2023; OECD, 2023b).

---

<sup>4</sup> La estructura de 12 bancos regionales de la Reserva Federal fue establecida por la Ley de la Reserva Federal de 1913, para reflejar las diversas regiones económicas del país y permitir una gestión más eficiente y centralizada de la política monetaria.

Otra función de especial importancia es que están encargados de garantizar la seguridad y solidez de las instituciones financieras del país mediante la supervisión del sistema financiero, asegurándose de que estas operan de manera responsable. Asimismo, la Reserva Federal también se encarga de fomentar la seguridad y eficiencia del sistema de pagos y liquidaciones, proporcionando una serie de servicios a los bancos estadounidenses y al gobierno para facilitar las transacciones y pagos en dólares estadounidenses, mostrando así un sistema financiero fuerte y seguro.

Por último, también es importante señalar que la Fed promueve el desarrollo comunitario y la seguridad de los consumidores a través de la supervisión, investigación y el análisis de problemas y tendencias emergentes de los consumidores. De esta forma, la Fed busca no sólo responder a los desafíos actuales, sino anticiparse a posibles tendencias y situaciones futuras por las que puedan afectarla, garantizando así un sistema financiero sólido, inclusivo y fuerte. Gracias a las funciones que desarrolla, la Fed desempeña un papel clave en el sistema económico y financiero de Estados Unidos, manteniendo la estabilidad y el crecimiento económico del país y su impacto en la economía global (Federal Reserve, 2021).

Los objetivos de la Fed según lo establecido en el Acto de la Reserva Federal son:

- Promover el máximo empleo, que tal y como define la Fed, es que todos los estadounidenses que quieran trabajar estén empleados.
- La estabilidad de precios para los bienes y servicios que comprenden, lo que se traduce en un objetivo de inflación del 2%.
- Tipos de interés moderados a largo plazo.

**Figura 3. Comparativa BCE y Fed**

		<b>Banco Central Europeo (BCE)</b>	<b>Reserva Federal de EE. UU. (Fed)</b>
<b>Gobernador</b>		Christine Lagarde	Jerome Powell
<b>Objetivos</b>	Estabilidad de precios	X	X
	Empleo	NA	X

Fuente: Elaboración propia a partir de TFUE (2012) y Federal Reserve (2021).

#### **1.6.4. Crisis de Ucrania**

El 24 de febrero de 2022, se produjo de nuevo una invasión, pero a gran escala, de Ucrania por parte de Rusia, un evento histórico no sólo a nivel europeo, sino también a nivel mundial. Antes de la salida de Donald Trump en 2021, Estados Unidos ya ofrecía su apoyo a Ucrania. Esta ayuda continuó con la llegada de Biden al poder, lo que provocó tensiones en las relaciones con Rusia. Como respuesta ante esta situación, Rusia decidió invadir de nuevo Ucrania, como ocurrió en 2014. Esta invasión no era nada más que el inicio de la reacción rusa a los distintos acontecimientos ocurridos en la historia reciente, cuyo fin era debilitar a Rusia (Bermejo-García, 2023).

La invasión rusa de Ucrania intensificó la crisis económica que se padecía a nivel mundial después de la pandemia del covid-19. Tanto Estados Unidos como la Unión Europea impusieron sanciones económicas a Rusia, las cuales no fueron bien recibidas y generaron un impacto a nivel global, provocando un notable aumento en los precios de la energía debido a la tensión en los precios del gas y el petróleo. Es fundamental destacar el papel que Rusia y Ucrania desempeñan como proveedores de materias primas esenciales, tales como el trigo, cobre, níquel, platino o la energía (Otero-Iglesias et al., 2022).

Para hacer frente a esta situación, los bancos centrales se vieron obligados a tomar medidas excepcionales para reducir el impacto de la guerra. Como consecuencia, de la guerra, la inflación aumentó significativamente, lo que provocó una fuerte subida de los tipos de interés para contrarrestarla.

## **2. Medidas ejecutadas por el BCE y la Fed (2022-2024)**

La invasión rusa de Ucrania en febrero de 2022 supuso un punto de inflexión para la economía global, provocando un escenario señalado por la constante incertidumbre. Esto afectó directamente a los mercados financieros globales y traspasó las fronteras europeas, generando cambios en las expectativas de crecimiento e inflación y ralentizando la recuperación tras la crisis económica producida por la pandemia del covid-19.

Bajo este contexto de incertidumbre, los bancos centrales han jugado un papel crucial para estabilizar la economía de sus países, teniendo que adoptar medidas de política monetaria extraordinarias para intentar mitigar los efectos de esta crisis. Por ello, a causa de la importancia de las medidas aplicadas, este apartado va a describir las decisiones y medidas aplicadas por el BCE y la Fed durante el periodo de estudio. El objetivo es demostrar la importancia de estas acciones para atenuar los efectos económicos del conflicto.

El BCE, por su cercanía con el conflicto, se vio obligado a hacer frente a una serie de desafíos más específicos, dado que se trata de una unión monetaria más heterogénea y con una fuerte dependencia del gas ruso y de ciertas materias primas clave procedentes de Ucrania. Ante esta situación, la UE redujo drásticamente su dependencia del gas ruso, lo que llevó a un aumento significativo de la demanda de gas natural licuado (GNL) proveniente de otras regiones, especialmente de Estados Unidos. Como resultado, las exportaciones de GNL estadounidenses se incrementaron de manera sustancial entre 2022 y 2023. Este aumento en las exportaciones significó un mayor ingreso de divisas extranjeras a la economía estadounidense, ya que las empresas exportadoras recibieron pagos en dólares o en otras monedas convertibles, lo que mejoró el saldo de la cuenta corriente estadounidense.

Desde el punto de vista de la política monetaria de la Fed, este flujo de divisas tuvo varios efectos. Primero, fortaleció la balanza de pagos gracias al superávit comercial en energía, lo que permitió mantener la estabilidad del dólar estadounidense y reducir presiones inflacionarias. En un contexto de política monetaria restrictiva, la entrada de divisas procedentes de las exportaciones por GNL ayudó a amortiguar algunos efectos negativos del endurecimiento monetario, como la desaceleración del crecimiento económico.

Además, el aumento de las exportaciones de GNL impulsó sectores estratégicos, como la industria energética, el transporte marítimo y la infraestructura portuaria. Si bien este

crecimiento sectorial no compensó por completo los efectos contractivos de la política monetaria de la Fed, sí contribuyó a mitigar la desaceleración económica en ciertos segmentos de la economía estadounidense.

En consecuencia, el análisis independiente de las medidas y decisiones de política monetaria de cada banco central permite comprender cómo, a pesar de seguir enfoques distintos, ambos debían responder a un entorno de crisis común. En este contexto, la coordinación y la flexibilidad en la política monetaria fueron fundamentales para abordar la difícil situación económica provocada por la invasión rusa de Ucrania.

## **2.1. Medidas aplicadas por el BCE (2022-2024)**

El Banco Central Europeo (BCE) enfrentó un contexto de crisis excepcional tras la invasión rusa de Ucrania, en plena recuperación postpandemia del covid-19. Este escenario provocó una crisis energética sin precedentes y aumentó las presiones inflacionarias en la eurozona. Como entidad responsable de la estabilidad de precios, el BCE tuvo que responder de manera rápida y contundente a los desafíos derivados de la invasión.

Entre los principales retos estaban el aumento sostenido del coste de la energía, las interrupciones de la cadena de suministro y la fragmentación económica entre los Estados miembros de la eurozona. Por ello, en este subapartado se presentan las medidas de política monetaria aplicadas por el BCE entre 2022 y 2024, destacando el ajuste progresivo de los tipos de interés, la retirada de ciertos estímulos extraordinarios y la gestión de la incertidumbre económica, en un entorno marcado por las constantes tensiones geopolíticas y la volatilidad financiera.

### **2.1.1. Tipos de interés**

El BCE cuenta con tres tipos de interés oficiales, que son su herramienta principal para garantizar la estabilidad de precios en la zona euro y alcanzar su objetivo de inflación del 2% a medio plazo. A través de los tipos de interés, el BCE es capaz de influir en los costes de financiación de los distintos agentes económicos como son los gobiernos, los hogares o las empresas, mediante los mercados de capitales, los préstamos bancarios o los instrumentos de ahorro como los depósitos bancarios.

Modificar los tipos de interés tiene un impacto directo en el consumo, el ahorro y la inversión de los hogares y las empresas. Así, el BCE puede influir en la actividad económica en general y, en última instancia, en la inflación (Banco de España, 2022a).

Los tres tipos de interés oficiales son:

**Figura 4. Tipos de interés oficiales del BCE**

Tipos de interés	Descripción	Naturaleza	Duración
<b>Facilidad de depósito (FD)</b>	Depósitos realizados por los bancos comerciales en el BCE	Activo: el banco comercial cobra al BCE	A 1 día
<b>Operaciones Principales de Financiación (OPF)</b>	Préstamos otorgados por el BCE a los bancos comerciales	Pasivo: el banco comercial paga al BCE	A 1 semana
<b>Facilidad Marginal de Crédito (FMC)</b>	Préstamos otorgados por el BCE a los bancos comerciales	Pasivo: el banco comercial paga al BCE	A 1 día

Fuente: Elaboración propia a partir de Banco de España (2022a) y BCE (2024a).

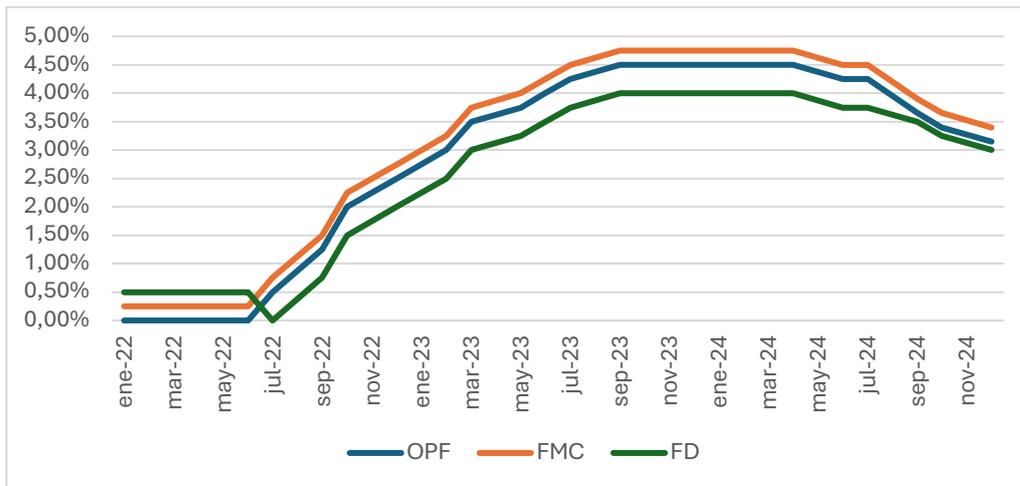
- **Tipo de interés de la facilidad de depósito (FD):** es la tasa que el BCE paga a las entidades de crédito por sus depósitos a un día en el Eurosistema. Desde junio de 2014 hasta julio de 2022, este tipo de interés se mantuvo en valores negativos lo que desincentivaba a los bancos a mantener sus fondos en el BCE, ya que tenían que pagar por depositarlos. En marzo de 2024, el Consejo de Gobierno del BCE decidió realizar cambios en el marco operativo de la política monetaria, estableciendo que, a partir del 18 de septiembre de 2024, este sería el tipo de interés de referencia de la eurozona. Además, se decidió que el diferencial entre el tipo de interés de las OPF y la facilidad de depósito se redujera a 15 puntos básicos<sup>5</sup>, para incentivar la puja en las operaciones semanales, frente a los 50 puntos básicos anteriores. Este diferencial hace referencia a la diferencia en puntos básicos entre la tasa que los bancos comerciales pagan por obtener financiación semanal del BCE (OPF) y la tasa que

<sup>5</sup> Un punto básico equivale a 0,01%. Por tanto, una bajada de 15 puntos básicos significa que han un 0,15%.

reciben por depositar dinero en el BCE durante un día (FD). Este tipo de interés es uniforme para todos los miembros de la eurozona y fija el límite inferior del tipo de interés del mercado interbancario a un día y orienta los tipos a corto plazo en el mercado monetario mayorista (Banco de España, 2022a; BCE, 2024a).

- **Tipo de interés de las operaciones principales de financiación (OPF):** es la tasa de interés a la que las entidades de crédito pueden solicitar financiación a una semana al BCE, ofreciendo a cambio amplias garantías bajo un tipo de interés preestablecido. Ha sido el tipo de interés de referencia del BCE hasta septiembre de 2024, cuando la facilidad de depósito asumió este rol. Este tipo de interés se fija por encima del tipo de interés de la facilidad de depósito (Banco de España, 2022a; BCE, 2024a).
- **Tipo de interés de la facilidad marginal de crédito (FMC):** es la tasa de interés a un día a la que el BCE ofrece crédito a las entidades bancarias contra una amplia garantía bajo un tipo de interés preestablecido. Este tipo de interés es uniforme para todos los miembros de la eurozona y suele ser el límite superior del mercado interbancario a un día, pues los bancos prefieren obtener financiación en el BCE si encuentran mejores condiciones que en el mercado interbancario. Se fija por encima del tipo de interés de las operaciones principales de financiación. Se denomina marginal porque está diseñada como una opción de último recurso para los bancos comerciales que necesitan fondos de manera urgente y a corto plazo. Por tanto, el término marginal indica el coste adicional que los bancos comerciales deben pagar para obtener liquidez inmediata, lo cual puede ser más alto que otros tipos de financiación debido a la urgencia y el corto plazo (Banco de España, 2022a; BCE, 2024a).

**Gráfico 1. Evolución de los tipos de interés oficiales del BCE (2022-2024)**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos ECB Data Portal (s. f.).

El gráfico 1, ilustra la evolución de los tipos de interés oficiales en la eurozona entre 2022 y 2024, reflejando la trayectoria de las operaciones principales de financiación (OPF), la facilidad marginal de crédito (FMC) y la facilidad de depósito (FD).

Al inicio del periodo, los tipos de interés estaban en niveles muy bajos, con valores cercanos a cero o incluso negativos en el caso de la facilidad de depósito, reflejando una política monetaria expansiva para impulsar la actividad económica tras la pandemia.

A partir de mediados de 2022, el gráfico 1 muestra un repunte notable en los tres tipos de interés, coincidiendo con el endurecimiento de la política monetaria. El BCE inició una serie de subidas de tipos de interés para contener las presiones inflacionarias que se intensificaron tras la invasión rusa de Ucrania en febrero de 2022, el encarecimiento de la energía y las interrupciones en las cadenas de suministro. Además, el aumento de la inflación pudo causarse también por la gran liquidez introducida en el sistema tras el covid-19, debido a la política monetaria expansiva implementada por el BCE. Este incremento progresivo se prolongó hasta aproximadamente mediados de 2023, cuando los tipos de interés alcanzaron su punto más alto. En este momento, la curva de tipos parece que empieza a estabilizarse, alineándose con las decisiones del BCE de moderar las subidas de tipos de interés.

En la segunda mitad de 2024, los tipos de interés comenzaron a descender levemente, señalando una transición gradual hacia una política monetaria más flexible. Esta

transición responde a una disminución de la inflación y a la necesidad de reactivar el crecimiento económico, una vez que las presiones sobre los precios empezaron a mostrar señales de moderación.

El gráfico 1 no sólo muestra la magnitud del ajuste en los tipos de interés, sino también el ritmo de intervención del BCE, demostrando el delicado equilibrio entre la estabilidad de precios y el apoyo a la economía en un contexto de alta incertidumbre geopolítica.

### **2.1.2. Programa de compra de activos (APP)**

Los programas de compra de activos (APP, por sus siglas en inglés) son una de las herramientas de política monetaria que utiliza el BCE para alcanzar sus objetivos. Este tipo de programas se enmarca en las medidas de expansión cuantitativa. La expansión cuantitativa o quantitative easing (QE), es una herramienta de política monetaria no convencional que los bancos centrales emplean para estimular la economía cuando las tasas de interés se encuentran en niveles cercanos a cero o negativos.

La expansión cuantitativa consiste en la compra masiva de activos financieros, principalmente bonos soberanos y corporativos, con el propósito de aumentar la liquidez del sistema financiero, reducir los costes de financiación y fomentar la inversión y el consumo. El BCE ha recurrido a esta estrategia en varias ocasiones, la utilizó por primera vez en marzo de 2015, al lanzar el programa APP para combatir el riesgo de deflación tras la crisis de deuda soberana. En marzo de 2020, ante el colapso económico provocado por la pandemia del covid-19, activó el Programa de Compras de Emergencia Pandémica (PEPP). Sin embargo, cuando la inflación comenzó a dispararse por encima del 2%, sobre todo tras el estallido de la guerra en Ucrania, el BCE detuvo cualquier expansión adicional, conscientes de que nuevas inyecciones monetarias hubieran tensionado aún más los precios y contravenido su mandato de estabilidad.

El APP fue introducido tras la crisis financiera de 2008, cuando el BCE necesitó implementar medidas adicionales para evitar que los tipos de interés alcanzaran su límite inferior efectivo<sup>6</sup>. Mantener los tipos de interés bajos puede estimular la economía, porque hace que los préstamos sean más baratos, lo que aumenta el consumo y la inversión, y también impulsa el mercado inmobiliario. Sin embargo, si los tipos de

---

<sup>6</sup> El límite inferior efectivo es el nivel más bajo al que un banco central puede reducir los tipos de interés nominales sin causar efectos adversos significativos en la economía.

interés se reducen demasiado, los ahorradores podrían preferir retirar su dinero de los bancos y mantenerlo en efectivo, lo que podría desestabilizar el sistema financiero.

Las compras netas dentro de estos programas continuaron hasta julio de 2022, cuando cesaron definitivamente. No obstante, el BCE siguió reinvertiendo el principal de los valores adquiridos hasta julio de 2023 (BCE, 2016; Banco de España, 2022d).

Los programas de compra de activos se basan en la compra de activos financieros por parte del BCE y los bancos centrales nacionales, tales como bonos corporativos (CSPP), bonos de titulización de activos (ABSPP), bonos garantizados (CBPP) y títulos de deuda pública (PSPP).

- **Bonos corporativos (CSPP)**<sup>7</sup>: comprenden deuda emitida por empresas no financieras, facilitando el acceso al crédito para el sector privado.
- **Bonos de titulización de activos (ABSPP)**: corresponden a paquetes de préstamos agrupados, como hipotecas o créditos al consumo, cuyo objetivo es revitalizar el mercado de titulización y mejorar la transmisión de la política monetaria. A través de la reactivación del mercado de titulización se complementa la bajada de tipos porque los bancos pueden vender esos préstamos agrupados, consiguiendo liquidez de forma rápida y, al mismo tiempo, liberan espacio en sus balances para conceder más préstamos. En definitiva, facilita que el canal del crédito funcione con más fluidez
- **Bonos garantizados (CBPP)**: incluyen emisiones de bonos de bancos comerciales respaldadas por activos de alta calidad, reforzando la estabilidad del sector financiero.
- **Títulos de deuda pública (PSPP)**: se refieren a la compra de bonos soberanos de países miembros, reduciendo los costes de financiación de los gobiernos y promoviendo la convergencia de las condiciones monetarias de la zona euro.

A través de la compra de estos activos, el BCE influye en las condiciones financieras de la eurozona y, de manera indirecta, en variables económicas como el crecimiento

---

<sup>7</sup> Se utilizan los colores correspondientes a la leyenda del gráfico 2 para facilitar al lector su comprensión.

económico y la inflación (BCE, 2016; Banco de España, 2022d).

Para entender cómo es el proceso de transmisión desde las compras de activos hasta su efecto en la economía real, debemos entender que se consigue a través de tres canales de transmisión:

- **Transmisión directa:** se produce cuando la compra de ciertos activos financieros tiene un impacto inmediato en la economía real. Cuando el BCE adquiere bonos de titulización de activos (ABSPP) o bonos garantizados (CBPP), está inyectando liquidez en el sistema financiero, ya que estos activos están respaldados por préstamos concedidos a empresas y hogares.

Al aumentar la demanda de estos bonos, sus precios suben y, como consecuencia, sus rendimientos bajan, lo que incentiva a los bancos a otorgar más préstamos. En este contexto, que los rendimientos bajos significa que la tasa de interés que los inversores obtienen de los bonos disminuye. Esto ocurre porque la relación entre el precio y el rendimiento de los bonos es inversa: cuando el precio de los bonos sube, su rendimiento baja y viceversa. Este mecanismo incentiva a los bancos comerciales a otorgar más préstamos, porque la bajada de los rendimientos de los bonos reduce el coste de financiación y mejora la liquidez en el sistema financiero.

Con una mayor oferta de crédito disponible, las tasas de interés que los bancos cobran por los préstamos tienden a disminuir, facilitando así el acceso a la financiación para familias y empresas. Este mecanismo contribuye a mejorar las condiciones financieras generales y a estimular la inversión y el consumo, favoreciendo el crecimiento económico en la eurozona.

- **Reequilibrio de carteras:** el BCE también compra activos de inversores del sector público y privado. Algunos ejemplos del sector privado son los fondos de pensiones, los bancos y los hogares, que luego reinvierten los fondos recibidos en otros activos. Este proceso provoca un aumento en la demanda de activos, lo que hace que suba su precio y se reduzcan los rendimientos. Esta situación ocurre debido a la relación inversa entre el precio y la rentabilidad de los instrumentos financieros, especialmente en el caso de los bonos. Dado que los bonos pagan un cupón fijo<sup>8</sup>, si

---

<sup>8</sup> Un cupón fijo es el interés que un bono paga a sus tenedores de manera regular. Este pago es fijo y no cambia durante la vida del bono, independientemente de las condiciones del mercado.

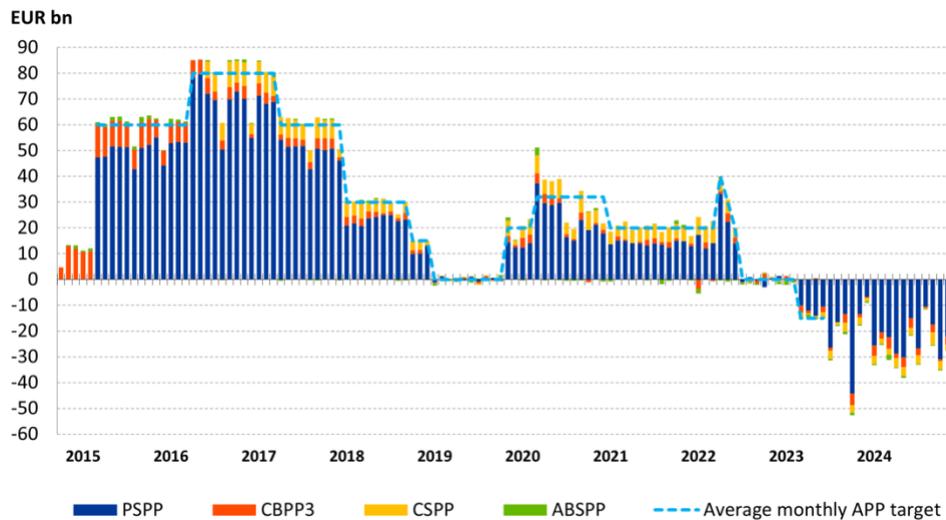
su precio sube, el rendimiento que ofrecen a los nuevos compradores disminuye en términos relativos. Al recibir un cupón fijo, los inversores reciben pagos regulares y predecibles, por tanto, si el precio del bono sube, el rendimiento que ofrece a los nuevos compradores disminuye, ya que el cupón fijo se divide entre un precio de compra más alto.

Como consecuencia, las empresas ven reducidos los costes de financiación en los mercados de capitales, lo que incentiva a los bancos a prestar más a empresas y hogares, reduciendo los costes de endeudamiento. Además, si los fondos se reinvierten fuera de la zona euro, puede producirse una depreciación del euro, lo que favorece la inflación y la competitividad de las exportaciones europeas. La depreciación del euro provoca que los productos importados se vuelvan más caros, porque se necesita más euros para comprarlos. Esto aumenta los precios dentro de la zona euro, contribuyendo a la inflación. Esta técnica ayudaría a salir de un periodo de tipos de interés negativos que provocan que la demanda se estanque, facilitando un periodo de estanflación.

- **Efecto de señalización:** cuando la inflación se mantiene baja durante un periodo de tiempo prolongado, es una señal de que el BCE va a mantener los tipos de interés en niveles bajos durante un largo periodo. A pesar de que el objetivo del BCE es mantener la inflación en torno al 2%, existen ciertos momentos en los que puede interesarle que sea más baja para preservar el poder adquisitivo, evitar burbujas financieras y garantizar la estabilidad de la deuda pública. Esta señal emitida por las compras de activo provoca una reducción en la volatilidad e incertidumbre de los mercados respecto a la evolución futura, facilitando las decisiones de inversión de hogares y empresas. Además, los tipos de interés de préstamos a largo plazo se mantendrán en niveles bajos debido a las expectativas (BCE, 2016).

En resumen, a través de los canales de transmisión directa y de reequilibrio de carteras se consigue mejorar las condiciones financieras generales de empresas y hogares dentro de la zona euro.

## Gráfico 2. Compras netas de activos por programa en el marco del APP



Fuente: BCE (2025).

El Consejo de Gobierno del BCE decidió detener las compras netas de activos bajo el APP a partir del 1 de julio de 2022. Durante ese año, se realizaron compras netas durante los meses de abril, mayo y junio de 40, 30 y 20 mil millones de euros.

Desde julio de 2022 hasta febrero de 2023, el BCE reinvertió completamente los pagos principales de los valores adquiridos. Sin embargo, desde marzo de 2023, el tamaño de la cartera del APP comenzó a reducirse gradualmente, al no reinvertir el Eurosistema todos los pagos principales de los valores que vencían. Este proceso implicó una disminución promedio de 15 mil millones de euros mensuales hasta finales de junio de 2023.

Finalmente, el 4 de mayo de 2023, el Consejo de Gobierno del BCE anunció su intención de cesar por completo las reinversiones bajo el APP a partir de julio de ese año, decisión que se confirmó el 15 de junio de 2023 (BCE, 2016).

A continuación, en el gráfico 2, se muestra la evolución de las compras netas de activos bajo el programa APP, desde 2015 hasta 2024. En el gráfico se pueden observar diferentes fases en la implementación de este programa, reflejando las respuestas del BCE a los distintos desafíos macroeconómicos y financieros experimentados durante la última década.

Entre 2015 y 2018, el APP experimentó una expansión significativa, alcanzando compras mensuales de hasta 80.000 millones de euros. En este periodo, el Programa de

Compras del Sector Público (PSPP) tuvo un papel central en la estrategia del BCE para estimular el crédito y la inversión en un contexto de baja inflación y crecimiento moderado.

A partir de 2018, las compras netas comenzaron a reducirse progresivamente hasta cesar a finales de ese mismo año, reflejando la percepción del BCE de una recuperación económica más sólida. No obstante, con la irrupción de la pandemia en 2020, se observa un repunte en la compra de activos, en un esfuerzo por estabilizar los mercados financieros y garantizar condiciones favorables de financiación.

El gráfico 2 también muestra cómo a partir de 2022, el BCE comenzó a reducir gradualmente la compra de activos, como respuesta a la escalada inflacionaria tras la invasión rusa de Ucrania y las disrupciones en las cadenas de suministro globales.

A finales de 2022 y durante 2023, el programa entró en una fase de reducción. A partir de 2024 se observa una contracción neta del balance, evidenciada por las barras negativas que reflejan la no reinversión de los vencimientos de activos que se habían adquirido previamente.

En términos generales, el gráfico 2 muestra cómo el programa APP ha sido una herramienta clave en la política monetaria del BCE, para abordar distintos shocks económicos. Primero, mediante una expansión agresiva del balance para impulsar la inflación y el crecimiento, y luego a través de su reducción en un entorno de endurecimiento monetario.

### **2.1.3. Instrumento para la Protección de la Transmisión (TPI)**

El Instrumento para la Protección de la Transmisión (TPI, por sus siglas en inglés) fue aprobado en julio de 2022 para garantizar la transmisión efectiva de la política monetaria. Su objetivo es contrarrestar posibles disrupciones en los mercados financieros que puedan amenazar la correcta aplicación de la política monetaria, evitando que factores externos distorsionen el impacto de las decisiones del BCE en la economía real. Pudiendo influir en el acceso al crédito, el consumo y la inversión de hogares y empresas de la eurozona.

El TPI se basa en la compra de valores del sector público, que incluyen bonos soberanos y otros instrumentos de deuda emitidos por los gobiernos de los países de la eurozona. Estos activos deben tener un valor residual y un vencimiento de entre 1 y 10 años, lo que

permite al BCE intervenir en segmentos clave el mercado financiero y asegurar que las condiciones monetarias sean equitativas en todos los Estados miembros (BCE, 2022c).

El uso del TPI está sujeto al cumplimiento de ciertos requisitos por parte de los países en los que se realicen compras de activos:

- **Cumplimiento del marco fiscal de la UE:** el país en el que se realicen las compras no debe estar bajo un procedimiento por déficit excesivo ni haber sido señalado por no tomar medidas efectivas según la recomendación del Consejo de la UE, bajo el artículo 126 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE).
- **Ausencia de desequilibrios macroeconómicos graves:** el país no debe estar sujeta a un procedimiento de desequilibrio excesivo ni haber sido señalada por no adoptar las medidas correctivas recomendadas por el Consejo de la UE, conforme al artículo 121 del TFUE.
- **Sostenibilidad fiscal:** para evaluar la sostenibilidad de la deuda pública, el Consejo de Gobierno del BCE considerará, si están disponibles, los análisis de sostenibilidad de la deuda realizados por la Comisión Europea, el Mecanismo Europeo de Estabilidad, el Fondo Monetario Internacional y otras instituciones, así como sus propios análisis internos.
- **Políticas macroeconómicas sólidas y sostenibles:** las regiones deben cumplir con los compromisos establecidos en los planes de recuperación y resiliencia del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, además de las recomendaciones específicas sobre políticas fiscales emitidas por la Comisión Europea en el contexto del Semestre Europeo (BCE, 2022c).

#### **2.1.4. Operaciones de financiación a plazo más largo con objetivo específico (TLTRO III)**

Esta medida corresponde a la tercera serie de operaciones de financiación a plazo más largo con objetivo específico (TLTRO) mediante las cuales el BCE ofrece a los bancos préstamos con plazos extendidos y a condiciones favorables. Su finalidad es incentivar a las entidades financieras a aumentar la concesión de préstamos a empresas y hogares, especialmente en situaciones en las que, de otro modo, serían más reticentes a hacerlo.

Este tipo de operaciones tiene tres características principales:

1. **Fomento del crédito bancario:** estas operaciones están diseñadas para mantener o aumentar la cantidad de préstamos bancarios a empresas y hogares en la zona euro.
2. **Condiciones favorables:** el BCE ofrece estos préstamos en condiciones muy favorables, siempre y cuando los bancos que participen cumplan con un objetivo específico de concesión de préstamos a hogares (excluyendo préstamos para la compra de viviendas) y a empresas. Esto motiva a los bancos a ampliar su oferta de crédito.
3. **Plazos extendidos:** a diferencia de otros instrumentos de liquidez, las TLTRO III cuentan con vencimientos de tres a cuatro años, ofreciendo financiación estable y confiable a largo plazo.

Las TLTRO III fueron implementadas en 2019 y concluyeron en diciembre de 2024. No obstante, han sido ajustadas en varias ocasiones por el BCE. Durante la pandemia, este instrumento fue esencial para mitigar los riesgos de caída en la estabilidad de precios.

En la conferencia de prensa del Consejo de Gobierno de octubre de 2022, ante el inesperado incremento de la inflación, el BCE anunció ajustes en esta medida. A partir del 23 de noviembre de 2022, se modificaron los tipos de interés aplicables a las TLTRO III y se ofrecieron más opciones de reembolso anticipado voluntario a las entidades de crédito. Estas opciones de reembolso anticipado voluntario permitían a los bancos comerciales devolver los préstamos antes de la fecha de vencimiento, lo que les ayudaba a reducir su deuda, ahorrar intereses y gestionar mejor su liquidez. Esta medida, buscaba ajustar las condiciones de financiación y mejorar la transmisión de las políticas monetarias (Banco de España, 2022c).

## **2.2. Medidas aplicadas por la Reserva Federal (2022-2024)**

La Reserva Federal de Estados Unidos desempeñó un papel fundamental en la gestión de los efectos económicos derivados de la invasión rusa de Ucrania en 2022. Ante un entorno de alta incertidumbre global, caracterizado por el aumento de la inflación, la volatilidad en los mercados financieros y los cambios en los flujos comerciales y energéticos, la Fed implementó una serie de medidas de política monetaria para estabilizar la economía estadounidense.

Durante este periodo, la institución ajustó su estrategia para contrarrestar las presiones inflacionarias sin precedentes en décadas, al tiempo que buscaba minimizar los riesgos de una recesión prolongada. En este subapartado, se analizan las decisiones implementadas por la Fed, con especial enfoque en el ajuste de los tipos de interés, la gestión de su balance y otras herramientas utilizadas para garantizar la estabilidad financiera y el correcto funcionamiento del sistema económico.

### 2.2.1. Tipos de interés

La Reserva Federal estadounidense influye significativamente en la economía nacional e internacional mediante la gestión de sus tipos de interés oficiales. Estos tipos incluyen la tasa de fondos federales y la tasa de descuento; ambas son herramientas esenciales para la implementación de la política monetaria.

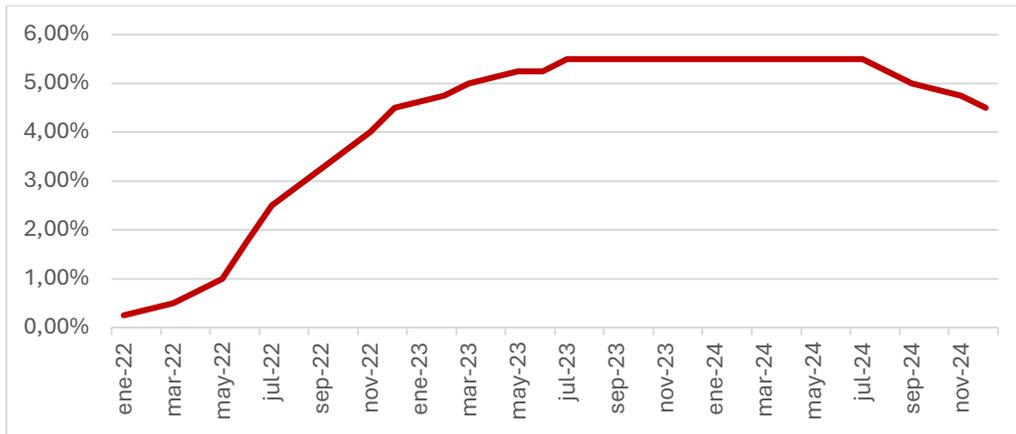
La evolución de estos tipos de interés refleja la respuesta de la Fed ante cambios en las condiciones económicas, demostrando su papel activo en la regulación de la actividad económica y financiera del país.

La Reserva Federal estadounidense dispone de dos tipos de interés oficiales:

- **Tasa de fondos federales** (Federal Funds Rate): es la tasa de interés a la que los bancos comerciales se prestan dinero entre sí de un día para otro. Este tipo de interés influye directamente en las condiciones de crédito y en la actividad económica general. La tasa es establecida por el Comité Federal de Mercado Abierto (FOMC). Se establece dentro de un rango o horquilla, en lugar de un valor fijo, para dar flexibilidad al sistema financiero, permitiendo que las tasas de interés interbancarias se ajusten de manera natural según la oferta y la demanda de dinero. Este rango siempre está compuesto por un límite inferior y un límite superior (Federal Reserve, s. f.-b).
- **Tasa de descuento** (Discount Rate): es la tasa de interés que la Reserva Federal cobra a las instituciones financieras que le soliciten préstamos. Aunque se usa de manera complementaria, es una herramienta clave para proporcionar liquidez en situaciones de estrés financiero. Su valor suele ser superior a la tasa de fondos federales (Loo, 2024).

El gráfico 3 muestra la evolución del límite superior de la tasa de fondos federales desde enero de 2022 hasta finales de 2024. Esta representación ofrece una perspectiva clara sobre el ciclo monetario que ha experimentado la economía estadounidense durante este período, caracterizado por una fase inicial de endurecimiento monetario seguida de una reciente flexibilización.

**Gráfico 3. Evolución de la tasa de fondos federales (límite superior)**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Federal Reserve (s. f. -c).

Al inicio del período analizado, en enero de 2022, la tasa se encontraba en niveles históricamente bajos, cercanos al 0,25%. Este punto representa la culminación de la política monetaria expansiva implementada durante la pandemia de covid-19. A partir de marzo de 2022, se observa el comienzo de un ciclo de endurecimiento monetario sin precedentes por su rapidez e intensidad. La Reserva Federal inició una serie de incrementos consecutivos que elevaron la tasa hasta aproximadamente un 4,5% hacia finales de 2022.

Durante el primer semestre de 2023, la política restrictiva continuó, aunque a un ritmo más moderado, hasta alcanzar un máximo cercano al 5,5% hacia mediados de 2023. Este nivel, el más alto en más de quince años, refleja la determinación de la Reserva Federal para controlar las presiones inflacionarias impulsadas por la reactivación económica y los estímulos fiscales previos. La autoridad monetaria mantuvo esta tasa de forma restrictiva durante un período prolongado de aproximadamente un año, desde mediados de 2023 hasta mediados de 2024.

Finalmente, el gráfico muestra un cambio de tendencia iniciado aproximadamente en el tercer trimestre de 2024, cuando la Reserva Federal comenzó un ciclo de reducción de tasas, llevándolas desde el 5,5% hasta aproximadamente un 4,5% en noviembre de 2024. Esta transición hacia una política monetaria menos restrictiva probablemente responde a la normalización de las condiciones inflacionarias y a las señales de enfriamiento en el mercado laboral y la actividad económica general.

En definitiva, esta fase de relajación monetaria, aunque incipiente, sugiere que la Reserva Federal considera que el ciclo inflacionario está siendo controlado efectivamente, permitiendo un ajuste gradual hacia una postura menos restrictiva para balancear sus objetivos duales de estabilidad de precios y pleno empleo.

### **2.2.2. Quantitative Tightening**

El endurecimiento cuantitativo o quantitative tightening (QT) es el proceso mediante el cual la Reserva Federal reduce gradualmente el tamaño de su balance, retirando la liquidez inyectada previamente a través de programas de quantitative easing o expansión cuantitativa. Esta estrategia consiste en permitir que los valores en cartera, como bonos del Tesoro y valores respaldados por hipotecas, lleguen a su vencimiento sin ser reemplazados o, en algunos casos, venderlos activamente.

El objetivo del quantitative tightening es disminuir la cantidad de dinero en circulación, moderar la demanda agregada, reducir las presiones inflacionarias y restablecer un equilibrio en el sistema financiero, sin depender exclusivamente del ajuste de los tipos de interés. Al ser implementado de forma gradual y cuidadosa, permite que los mercados se adapten a un entorno de liquidez más restringido, contribuyendo a una mayor estabilidad macroeconómica a largo plazo.

Entre 2022 y 2024, la Reserva Federal llevó a cabo un proceso de endurecimiento cuantitativo como respuesta a la elevada inflación y al exceso de liquidez derivado de los programas de expansión cuantitativa aplicados en años anteriores. Durante este periodo, comenzó a reducir gradualmente el tamaño de su balance, permitiendo que los valores adquiridos vencieran sin ser reemplazados y, en algunos casos, procedió a su venta.

Al retirar parte de la liquidez del sistema financiero, la Fed buscó moderar la demanda agregada y frenar el crecimiento acelerado del crédito, facilitando la transición hacia un modelo económico más sostenible. Este ajuste gradual, cuidadosamente sincronizado con

el resto de las medidas de política monetaria, permitió que los mercados se adaptaran sin generar excesiva volatilidad, asegurando la estabilidad macroeconómica a lo largo del periodo de estudio (Bowman, 2024).

### **2.2.3. Forward Guidance**

La orientación futura o forward guidance, es una herramienta utilizada por los bancos centrales para comunicar al público sus expectativas sobre la futura política monetaria, por ejemplo indicar cómo esperan que evolucionen los tipos de interés.

La Reserva Federal utilizó esta herramienta entre 2022 y 2024 con el objetivo proporcionar claridad sobre la trayectoria futura de la política monetaria en un contexto de inflación elevada y recuperación económica.

Durante este periodo, la Fed utilizó declaraciones explícitas para comunicar su intención de mantener una política restrictiva, con aumentos progresivos de las tasas de fondos federales hasta alcanzar niveles considerados restrictivos. Esta estrategia buscaba anclar las expectativas de inflación y garantizar la estabilidad económica a largo plazo.

En 2023, la Fed ajustó su forward guidance, adoptando un tono más cauteloso y señalando que las decisiones futuras dependerían de los datos económicos, particularmente de la inflación y el empleo. En 2024, su comunicación se centró en la posibilidad de mantener las tasas de interés en niveles altos durante un periodo prolongado, mientras evaluaba los efectos acumulativos de las políticas anteriores.

El uso estratégico del forward guidance permitió a los mercados y a los agentes económicos anticipar cambios en la política monetaria, reduciendo la incertidumbre y facilitando la toma de decisiones financieras (Federal Reserve, s. f.-d).

### **2.2.4. Programa de Financiamiento a Plazo para Bancos (BTFP)**

El Programa de Financiamiento a plazo para Bancos ofrece a las entidades bancarias acceso a liquidez mediante préstamos con garantía de activos de alta calidad, como los bonos del Tesoro y los valores respaldados por hipotecas, valorados a su precio nominal<sup>9</sup> (valor a la par) en lugar del valor de mercado.

---

<sup>9</sup> El valor nominal es el valor declarado de un activo financiero en el momento de su emisión y el valor de mercado es el valor al que un activo financiero se compra y se vende en el mercado, pudiendo fluctuar debido a la oferta y la demanda, así como a las condiciones económicas generales.

Este programa fue implementado en 2023 como respuesta a la crisis bancaria provocada por la quiebra de Silicon Valley Bank y otros eventos que generaron incertidumbre en el sistema financiero.

A través del BTFP, la Reserva Federal concedió préstamos de hasta un año a bancos, asociaciones de ahorro y cooperativas de crédito, utilizando como garantía activos de calidad.

Este mecanismo permitió mitigar el impacto negativo de las fluctuaciones de las tasas de interés, asegurando que los bancos dispusieran de suficiente liquidez para cubrir retiros masivos de depósitos o demandas inesperadas de financiación. Así, el BTFP contribuyó a preservar la estabilidad del sistema financiero en un contexto de ajuste monetario (Federal Reserve, s.f.-a).

#### **2.2.5. Líneas swap con otros bancos centrales**

Las líneas de swap<sup>10</sup> con otros bancos centrales son acuerdos bilaterales que permiten a los bancos centrales intercambiar sus respectivas monedas, facilitando el acceso a dólares estadounidenses en sus jurisdicciones.

Por ejemplo, a través de estos acuerdos, el Banco Central Europeo puede obtener dólares de la Reserva Federal a cambio de euros, asegurando que los bancos de la zona euro dispongan de la liquidez necesaria para sus operaciones en dólares estadounidenses.

Durante el periodo de estudio, la Fed fortaleció las líneas de swap con otros bancos centrales con el objetivo de garantizar la liquidez del dólar estadounidense en los mercados internacionales. En marzo de 2023, en respuesta a las tensiones financieras, la Reserva Federal, en coordinación con el Banco de Canadá, el Banco de Inglaterra, el Banco de Japón, el Banco Central Europeo y el Banco Nacional Suizo, incrementó la frecuencia de las operaciones de estas líneas de swap, pasando de semanales a diarias.

Esta medida, implementada hasta finales de 2023, ayudó a aliviar las tensiones en los mercados financieros y a mitigar su impacto en la oferta de crédito a hogares y empresas. Las líneas de swaps demostraron ser una herramienta clave para preservar la estabilidad

---

<sup>10</sup> Un swap es un acuerdo financiero en el que dos partes intercambian flujos de efectivo o activos durante un período de tiempo determinado. En el contexto de las líneas swap entre bancos centrales, se trata de acuerdos para intercambiar monedas.

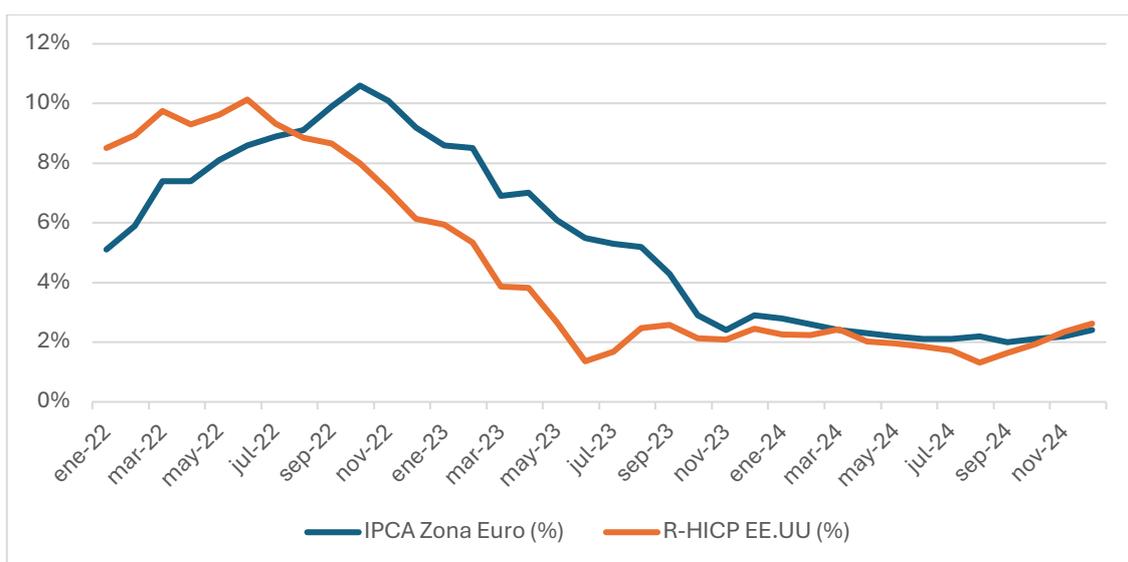
financiera global en un contexto de gran incertidumbre económica (Federal Reserve, 2023a).

### 3. Análisis del impacto en las principales variables económicas

#### 3.1. Inflación

La inflación fue uno de los fenómenos económicos más relevantes durante el periodo de estudio, impulsada por factores globales como la invasión rusa de Ucrania, que alteró los precios de las materias primas, especialmente energía y alimentos, y por dinámicas internas de las economías avanzadas como la recuperación post-covid 19. Ante este panorama, tanto el BCE como la Reserva Federal implementaron políticas monetarias restrictivas para controlar la inflación, aunque sus estrategias y resultados fueron diferentes dado su contexto económico específico. Para el análisis se van a utilizar como indicadores de referencia el Índice de Precios al Consumo Armonizado (IPCA) para la eurozona y el Harmonized Index of Consumer Prices (R-HICP) para Estados Unidos respectivamente.

**Gráfico 4. Evolución de la inflación**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE (s.f.) y BLS (2025).

En 2022, la inflación alcanzó niveles históricos tanto en Estados Unidos como en Europa. En la eurozona, el IPCA se situó en una media anual del 8,4% alcanzando picos del 10,6% interanual en octubre, debido principalmente al aumento de los precios de la energía y los alimentos, así como al encarecimiento de los bienes industriales y servicios (Eurostat, 2023b). El impacto fue heterogéneo entre estados miembros, con países como Estonia o Lituania superando el 20%, mientras que otros, como Francia o España, aplicaron medidas de contención más efectivas, moderando ligeramente las cifras.

En Estados Unidos, el R-HICP mostró una inflación media del 8% en 2022, con un máximo del 9,1% interanual registrado en junio (BEA, 2023; Eurostat, 2023c). Aunque los niveles eran similares a los europeos, la composición era diferente: el peso de la energía en la inflación estadounidense fue menor, y el componente de demanda, vinculado a una fuerte expansión fiscal y a un mercado laboral más tensionado, tuvo mayor protagonismo (OECD, 2023a). Esta diferencia estructural ayudó a explicar la mayor rapidez de reacción de la Reserva Federal (Fed), que comenzó a subir tipos en marzo de 2022, con subidas agresivas de hasta 75 puntos básicos por reunión.

A partir de 2023, se observa en el gráfico 4 cómo ambas regiones mostraron una senda descendente en sus tasas de inflación, aunque con velocidades distintas. En la eurozona, el IPCA se redujo progresivamente hasta situarse en una media anual del 5,4%, aunque con importantes repuntes de la inflación subyacente (sin energía y alimentos frescos), que llegó a superar el 6% en algunos meses (BCE, 2023a). Esta persistencia inflacionaria reflejaba el efecto retardado del traspaso de costes energéticos y la presión de los salarios nominales en países con baja productividad. Además, la elevada dependencia energética, combinada con el shock externo derivado de la guerra, provocó un entorno de inflación de oferta difícil de controlar únicamente con medidas de política monetaria (Demertzis, 2024).

En contraste, el R-HICP estadounidense mostró una mayor moderación en 2023, con una media anual del 4,2% y una inflación subyacente que bajó más rápidamente, en parte gracias al endurecimiento de la política monetaria de la Fed, que elevó el tipo de interés hasta el 5,5% en julio (Federal Reserve, 2023d). La contención de la inflación respondió a una combinación de factores: normalización de las cadenas de suministro, descenso del precio del petróleo y freno al consumo mediante la reducción del crédito y el encarecimiento de las hipotecas (OECD, 2023c). La mayor velocidad de respuesta de la Fed, comparada con la reacción más cautelosa del BCE, permitió un mayor control de las expectativas inflacionarias. Mientras la economía estadounidense mostró una mayor fortaleza para recuperarse de la pandemia, en la eurozona muchos países afrontaron un repunte económico más débil y desigual: Francia, Alemania e Italia registraron crecimientos muy pobres e, incluso, Alemania entró en recesión. Esta heterogeneidad obligó al BCE a adoptar una actitud más cautelosa, calibrando con extremo cuidado sus decisiones de política monetaria para no imponer costes adicionales a las economías menos resilientes del bloque.

En 2024, la inflación continuó su descenso en ambas regiones, aunque sin alcanzar aún los objetivos del 2% establecidos por sus respectivos bancos centrales. En la zona euro, el IPCA se situó en un promedio en torno al 2,9% durante el primer semestre del año, con expectativas de cierre anual en torno al 2,5% (BCE, 2024a). Esta mejora respondió a la estabilización de los precios de la energía, la caída de los precios agrícolas y, el efecto acumulado de la política monetaria restrictiva aplicada desde julio de 2022. Sin embargo, la inflación subyacente se mantenía ligeramente por encima del 3%, especialmente en países con una fuerte demanda interna como Alemania o los Países Bajos (Eurostat, 2024c).

En Estados Unidos, el R-HICP alcanzó un promedio del 2,5% durante los primeros trimestres de 2024, acercándose al objetivo de la Fed, la inflación subyacente cayó por debajo del 3% durante varios meses, lo que llevó al banco central a considerar una posible bajada de tipos en la segunda mitad del año, siempre que los indicadores del mercado laboral lo permitiesen (Federal Reserve, 2024b). A diferencia de Europa, la inflación estadounidense reflejaba una combinación de presiones de demanda más contenidas y una mayor flexibilidad del mercado laboral, lo que facilitaba la transmisión de la política monetaria (BEA, 2024b).

Desde un punto de vista comparado, la evolución de la inflación medida por el IPCA y el R-HICP pone de manifiesto las distintas fuentes y mecanismos de propagación de las presiones inflacionarias. En la eurozona, la inflación tuvo un origen principalmente externo y se trasladó al resto de la economía a través del canal energético. La elevada dispersión entre países, la falta de una política fiscal coordinada y el retraso en las decisiones del BCE contribuyeron a una disminución de la inflación más lenta (BCE, 2023b). En Estados Unidos, la inflación fue inicialmente impulsada por el exceso de demanda derivado del estímulo fiscal, entre el que destacó el Inflation Reduction Act de 2022, que pretende obtener más de 700 mil millones de dólares en incentivos y subsidios para energías limpias y crédito fiscal a los hogares y, por el dinamismo del consumo. No obstante, la capacidad de reacción más inmediata de la Fed logró reconducir la situación con mayor eficacia.

Un factor diferencial fue también el comportamiento de las expectativas de la inflación. En Estados Unidos, las expectativas a medio plazo medidas por las encuestas de consumidores y por los mercados financieros se mantuvieron relativamente ancladas,

gracias a la credibilidad institucional de la Fed y a la transparencia de su comunicación (Federal Reserve Bank of New York, 2023). En la eurozona, por el contrario, las expectativas se mostraron más volátiles, especialmente durante los momentos de mayor incertidumbre energética, lo que obligó al BCE a subir tipos más allá de lo inicialmente previsto (BCE, 2023a).

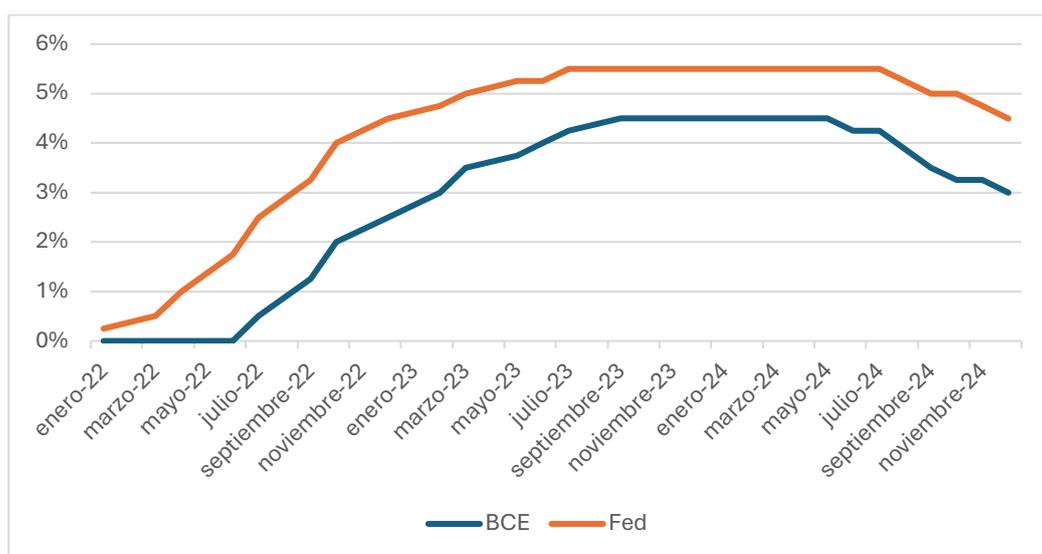
En conclusión, el análisis comparado del IPCA y el R-HICP entre 2022 y 2024 evidencia que, pese a una tendencia general compartida de alta inflación seguida por desinflación, las causas, intensidad y duración de la inflación fueron significativamente distintas en ambas regiones. Las respuestas de política monetaria jugaron un papel clave, pero su eficacia estuvo condicionada por factores estructurales, institucionales y geopolíticos.

### 3.2. Tipos de interés

Los tipos de interés desempeñaron un papel central en las estrategias de política monetaria adoptadas por el BCE y la Reserva Federal entre 2022 y 2024. Ambos bancos centrales utilizaron aumentos significativos en sus tasas como herramienta principal para combatir la inflación desbordada tras los efectos económicos derivados del conflicto en Ucrania.

Tras años de políticas expansivas caracterizadas por tipos de interés históricamente bajos, ambos bancos centrales adoptaron un enfoque restrictivo para frenar las elevadas tasas de inflación desencadenadas.

**Gráfico 5. Evolución de los tipos de interés del BCE y la Fed**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de ECB Data Portal (s. f.) y Federal Reserve (s. f.-c).

Durante los primeros meses de 2022, los tipos de interés oficiales del BCE permanecían en valores negativos, como se aprecia en el gráfico 5. El tipo de interés de la facilidad marginal de depósito se situaba en -0,5%, y el tipo de interés de las operaciones principales de financiación en 0%, en línea con la política acomodaticia iniciada tras la crisis financiera de 2008 y reforzada tras la pandemia (BCE, 2022b).

Sin embargo, ante la escalada del IPCA por encima del 8% interanual, el BCE anunció en julio de 2022 la primera subida de tipos de interés en más de una década, incrementando 50 puntos básicos, seguida de múltiples aumentos consecutivos en 2022 y 2023 (BCE, 2023b). Para septiembre de 2023, el tipo de depósito se había elevado hasta el 4%, un nivel no registrado desde 2008 (BCE, 2024a).

La Reserva Federal, por su parte, adoptó un enfoque más precoz y agresivo, como muestra el gráfico 5. El primer incremento del tipo de interés de los fondos federales se produjo en marzo de 2022, anticipándose al BCE. En total, la Fed implementó once subidas entre 2022 y 2023, llevando el tipo al rango del 5,25%-5,5% en julio de 2023, donde se mantuvo durante varios meses (Federal Reserve, 2024a). Esta diferencia temporal en la respuesta puede explicarse por la mayor sensibilidad del mercado laboral y del consumo estadounidense a las expectativas de inflación, así como por el objetivo dual de la Fed, que contempla también la estabilidad del empleo (Federal Reserve, 2022).

La decisión de aumentar los tipos tuvo efectos inmediatos sobre la demanda agregada y la financiación. En la eurozona, el encarecimiento del crédito a familias y empresas provocó una ralentización del consumo privado y la inversión, especialmente en sectores como la construcción y la automoción (BCE, 2023g). El BCE justificó su política en base a la necesidad de evitar una espiral inflacionaria y anclar las expectativas de inflación al objetivo del 2% a medio plazo (BCE, 2022a).

En Estados Unidos, los efectos fueron similares, aunque con ciertos matices. La rápida subida de los tipos de interés encareció las hipotecas a tipo fijo y afectó al mercado inmobiliario, que experimentó una notable desaceleración en 2023 (BEA, 2024a). No obstante, el consumo privado mostró una resiliencia mayor a la esperada, debido en parte al ahorro acumulado durante la pandemia y a la fortaleza del mercado laboral (FMI, 2023b). A pesar del endurecimiento monetario, la economía estadounidense evitó la

recesión técnica en 2023, aunque su crecimiento se moderó significativamente (OECD, 2024).

Ambos bancos centrales recurrieron también a la comunicación como herramienta fundamental. En el caso del BCE, las comparecencias de Christine Lagarde se centraron en recalcar la determinación del Consejo de Gobierno para devolver la inflación a su objetivo, evitando al mismo tiempo un endurecimiento excesivo que pudiera deteriorar el crecimiento (BCE, 2023e). Por su parte, Jerome Powell enfatizó la necesidad de mantener los tipos altos el tiempo suficiente para garantizar una desinflación sostenida, incluso a costa de enfriar el mercado laboral (Federal Reserve, 2023c).

Cabe señalar que el endurecimiento monetario tuvo efectos colaterales. En ambos casos, se observó una apreciación inicial de la moneda respecto a otras divisas, en particular frente al yen japonés y el yuan chino. En la eurozona, la normalización de tipos permitió frenar la depreciación del euro respecto al dólar que se había producido durante la primera mitad de 2022 (BIS, 2023b). En Estados Unidos, la fortaleza del dólar contribuyó a contener la inflación importada. Al apreciarse la divisa, cada dólar estadounidense permitía comprar más bienes y materias primas cotizadas en mercados internacionales, lo que atenuó el impacto de las subidas de los precios globales en el coste de las importaciones domésticas. No obstante, esa misma fortaleza encareció la deuda denominada en dólares de muchos países emergentes, elevando sus pagos en moneda local y generando tensiones financieras (FMI, 2023a).

En la segunda mitad del 2024, tanto el BCE como la Fed comenzaron a mostrar señales de un posible cambio de ciclo. Las expectativas de mercado apuntaban a recortes de tipos en función de la evolución de la inflación subyacente y la actividad económica. No obstante, las autoridades monetarias han mantenido una postura cautelosa, priorizando la credibilidad de sus marcos de política monetaria (OECD, 2024; BCE, 2024b).

En resumen, el periodo 2022-2024 ha supuesto una reorientación drástica de la política monetaria en ambas economías. Si bien la Fed actuó de manera más temprana y decidida, el BCE terminó adoptando una postura igualmente restrictiva. Esta divergencia temporal influyó en la evolución de otras variables económicas, como el crecimiento y la inflación, cuyas trayectorias se analizarán en los siguientes apartados. Ambos casos reflejan el

desafío de equilibrar la lucha contra la inflación con la estabilidad macroeconómica general, especialmente en un entorno de elevada incertidumbre geopolítica.

### **3.3. PIB**

El Producto Interior Bruto (PIB) es uno de los indicadores más representativos del estado de una economía. Durante el periodo 2022-2024, tanto la zona euro como Estados Unidos enfrentaron importantes desafíos macroeconómicos derivados de la invasión rusa de Ucrania, el aumento sostenido de la inflación, los elevados precios de la energía y el endurecimiento de la política monetaria. El análisis del crecimiento del PIB en ambas economías permite evaluar los efectos diferenciales de estos factores y, especialmente, el impacto de las decisiones tomadas por el BCE y la Fed en el ritmo de recuperación o desaceleración de la actividad económica.

En 2022, el crecimiento del PIB fue positivo tanto en la zona euro como en Estados Unidos, aunque con signos de desaceleración en la segunda mitad del año. En la eurozona, el PIB creció un 3,4% anual, beneficiándose del impulso de la reapertura post-covid y del uso de los fondos del programa Next Generation EU (Eurostat, 2024b). Sin embargo, el contexto de incertidumbre geopolítica, junto con el incremento del coste de la energía, comenzó a afectar negativamente a la inversión y la confianza empresarial, especialmente en los países más dependientes del gas ruso, como Alemania y Austria (Comisión Europea, 2023).

En Estados Unidos, el crecimiento del PIB se situó en un 2,1% en 2022, con una contracción técnica durante el primer semestre (dos trimestres consecutivos de caída), que posteriormente se revirtió gracias a la fortaleza del consumo privado y del mercado laboral (BEA, 2024a). A pesar del endurecimiento de las condiciones financieras derivadas de las primeras subidas de tipos de la Fed, la economía estadounidense mostró una resiliencia significativa, lo que llevó al propio banco central a intensificar su política de subidas durante 2023 (Federal Reserve, 2023b).

Durante 2023, el crecimiento económico mostró una clara divergencia entre ambas regiones. En la eurozona, el PIB apenas creció un 0,5% interanual, con varios trimestres de estancamiento o crecimiento nulo. El encarecimiento del crédito, la debilidad de la demanda interna y el descenso de las exportaciones hacia China y otros mercados emergentes limitaron la recuperación (Eurostat, 2024b; OCDE, 2024). A esto se sumó la

elevada inflación subyacente, que redujo el poder adquisitivo de los hogares europeos, especialmente en el sur de Europa.

En contraste, Estados Unidos logró mantener un crecimiento del 2,5% en 2023, impulsado por el consumo de los hogares y la inversión empresarial, en parte respaldada por los programas fiscales derivados de la Inflation Reduction Act (BEA, 2024a; FMI, 2023). Aunque la Fed había elevado los tipos hasta el 5,5%, el mercado laboral estadounidense siguió mostrando niveles de desempleo históricamente bajos, y la confianza del consumidor se mantuvo relativamente sólida (BLS, 2024).

La diferencia de comportamiento también puede explicarse por factores estructurales. La economía estadounidense es más flexible y menos dependiente de los precios de la energía importada, dado que es un exportador neto de gas natural licuado y petróleo. Esto le permitió amortiguar mejor el shock de oferta energética derivado del conflicto en Ucrania. En cambio, la eurozona, al ser más heterogénea y vulnerable a las interrupciones del suministro energético, sufrió un mayor impacto económico (IEA, 2023b).

En 2024, las perspectivas económicas comenzaron a mejorar de forma muy moderada en la eurozona. Aunque el crecimiento se mantuvo por debajo del 1% (estimado en torno al 0,9%), algunos indicadores adelantados mostraban signos de recuperación gracias al descenso de la inflación y a la estabilización de los tipos de interés por parte del BCE (BCE, 2024b; Eurostat, 2024b). Aun así, el nivel de inversión privada seguía siendo bajo y la debilidad de la demanda interna limitaba el repunte.

Por su parte, Estados Unidos experimentó una ligera desaceleración del crecimiento hasta el 1,8% en 2024, debido principalmente a la prolongación de las condiciones financieras restrictivas y a una menor expansión fiscal. No obstante, el PIB seguía creciendo a un ritmo moderado, sostenido por la solidez del empleo y la recuperación de la inversión en sectores tecnológicos y energéticos (BEA, 2024a; OCDE, 2024).

Un aspecto fundamental para considerar es el papel de la política monetaria en estas dinámicas. En ambos casos, el endurecimiento de las condiciones crediticias moderó la actividad económica, especialmente a través del canal crédito bancario y la inversión. Sin embargo, la mayor rapidez y contundencia de la Fed permitió contener la inflación más rápidamente y generar un entorno de mayor previsibilidad, lo cual facilitó la recuperación de la inversión empresarial (Federal Reserve, 2023b; BIS, 2023a).

Por el contrario, en la eurozona, el BCE se enfrentó a una “trampa de bajo crecimiento”, donde la política monetaria restrictiva no fue suficiente para anclar rápidamente la inflación, pero sí generó efectos contractivos sobre el consumo y la inversión. Además, la falta de una unión fiscal efectiva entre los Estados miembros limitó la capacidad de respuesta conjunta frente a la crisis energética y sus consecuencias (Comisión Europea, 2023).

En términos acumulados, entre 2022 y 2024, el PIB real de Estados Unidos creció un 6,4%, mientras que el de la eurozona apenas aumentó un 4,9%. Esta diferencia refleja no sólo la respuesta diferencial de política monetaria, sino también la mayor flexibilidad estructural de la economía estadounidense, su autonomía energética y la rapidez en la aplicación de estímulos fiscales (FMI, 2024; OECD, 2024).

En conclusión, el análisis del crecimiento económico durante el periodo 2022-2024 pone de manifiesto que las decisiones de política monetaria, aunque necesarias para controlar la inflación, tienen efectos importantes sobre la actividad real. Mientras que Estados Unidos logró mantener un crecimiento moderado pese al endurecimiento monetario, la eurozona sufrió un estancamiento más prolongado, condicionado por su exposición energética, su estructura institucional y el retraso en la reacción del BCE. Este contraste evidencia la necesidad de una coordinación más eficaz entre política monetaria y fiscal en el contexto europeo, especialmente en situaciones de crisis exógenas.

### **3.4. Empleo**

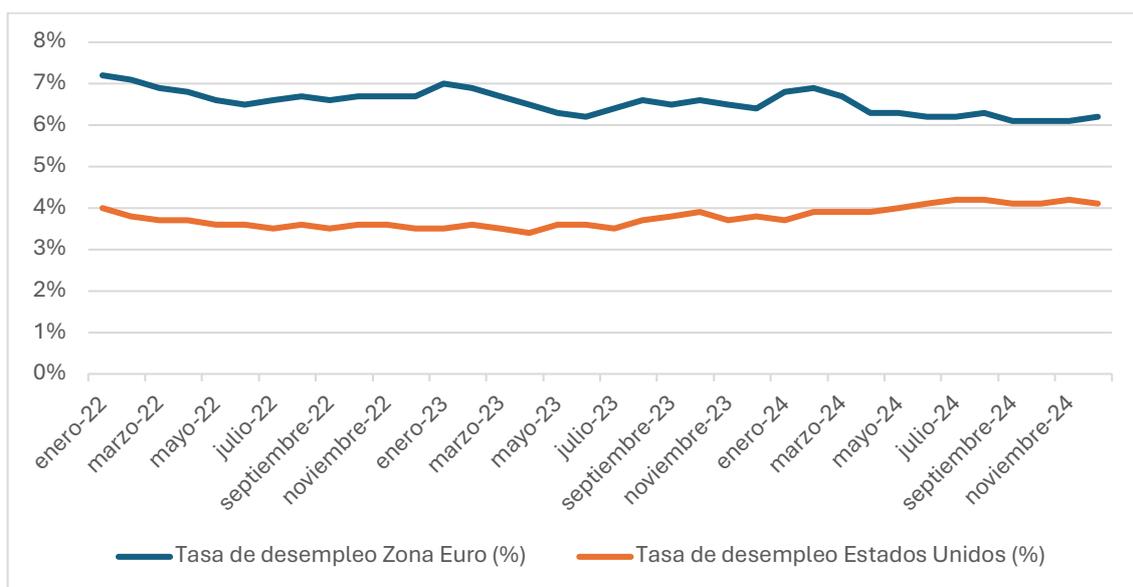
El empleo ha sido una de las variables económicas más influidas por la política monetaria implementada por el BCE y la Fed durante el periodo de estudio. El conflicto, combinado con los efectos de la pandemia del covid-19, alteró significativamente las dinámicas laborales en ambas regiones, y las respuestas de política monetaria jugaron un papel crucial en la moderación o intensificación de estos efectos.

En la zona euro, la política monetaria expansiva aplicada en 2020 y a principios de 2021 como respuesta a la crisis económica derivada de la pandemia del covid-19 favoreció una rápida recuperación en los mercados laborales durante los primeros trimestres de 2022. A pesar de las tensiones derivadas del conflicto en Ucrania, los datos mostraban una reducción del desempleo en la eurozona a niveles históricamente bajos. Según Eurostat

(2023d), la tasa de desempleo de la eurozona descendió a un 6,5% a finales de 2022, un mínimo histórico desde la creación de la moneda común.

Sin embargo, el impacto del conflicto y de las elevadas presiones inflacionarias, principalmente a través del coste de la energía, comenzó a notarse en la economía europea durante 2023. A medida que los precios de la energía seguían elevados, se produjo un enfriamiento del mercado laboral. Las tensiones en los precios y las expectativas inflacionarias más altas generaron incertidumbre en las empresas, lo que afectó negativamente a las decisiones de contratación y expansión. De acuerdo con el BCE (2023c), aunque el mercado laboral seguía mostrando señales de resiliencia, la desaceleración en la creación de empleo se hizo palpable a partir del segundo trimestre de 2023, con un crecimiento del empleo más moderado y un incremento de los contratos temporales y parciales, especialmente en países como España e Italia.

**Gráfico 6. Evolución de la tasa de desempleo**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat (2025) y Datosmacro.com (s.f.).

La estrategia del BCE, que inició un proceso de normalización de tipos de interés en 2022, tuvo un efecto indirecto sobre el empleo, dado que el encarecimiento del crédito generó una ralentización de la inversión empresarial y una mayor cautela en la contratación.

Según Eurostat (2023d), el número de vacantes laborales disminuyó en la eurozona en los últimos trimestres de 2023, lo que sugiere una moderación en la demanda de empleo. No obstante, la eurozona experimentó un desempleo estructural bajo, en parte gracias a

la flexibilidad de los mercados laborales y las políticas activas de empleo implementadas por varios Estados miembros.

En Estados Unidos, el mercado laboral mostró inicialmente una recuperación sólida tras la pandemia, impulsada por el fuerte estímulo fiscal y la política monetaria expansiva de la Fed. El desempleo alcanzó mínimos históricos en 2022, con una tasa del 3,5% en diciembre, la más baja en más de 50 años (BLS, 2023). La reactivación económica, alimentada por una demanda robusta de bienes y servicios, junto con una política fiscal expansiva, permitió una rápida disminución del desempleo, lo que en principio fue una señal positiva de la recuperación.

No obstante, a medida que la inflación se aceleró en 2022, la Fed comenzó a implementar una política monetaria restrictiva. En respuesta a las subidas de tipos de interés, las empresas empezaron a enfrentarse a costes financieros más altos, lo que comenzó a afectar a sus decisiones de contratación. Si bien el desempleo siguió bajo en Estados Unidos durante la mayor parte de 2022, el crecimiento del empleo comenzó a ralentizarse en 2023, con un descenso en el ritmo de creación de nuevas vacantes (BLS, 2023). En particular, el mercado laboral experimentó un aumento en el número de despidos en sectores sensibles a los tipos de interés, como el tecnológico y la construcción. A pesar de la desaceleración, la tasa de desempleo se mantuvo en niveles históricamente bajos, rondando el 3,7% a finales de 2023 (Federal Reserve, 2023b).

Un aspecto clave que diferenció a Estados Unidos de la eurozona fue la mayor rigidez de los salarios en el mercado laboral estadounidense, que se vio acentuada por la escasez de mano de obra y la elevada rotación de trabajadores en muchos sectores. La Reserva Federal, al centrarse en controlar la inflación mediante la subida de tipos, favoreció indirectamente un incremento de la competitividad salarial, lo que mantuvo la presión sobre los salarios nominales (OECD, 2023b). Este fenómeno, combinado con un mercado laboral ajustado, dejó claro que la lucha contra la inflación en Estados Unidos también dependía de enfriar el mercado laboral y reducir la demanda agregada.

El análisis del empleo en la eurozona y Estados Unidos durante 2022-2024 pone de manifiesto una diferencia clave en la respuesta de los mercados laborales a la política monetaria y las condiciones macroeconómicas. En la eurozona, los efectos de la política monetaria del BCE fueron más pronunciados en términos de desaceleración de la

inversión empresarial, lo que llevó a una menor creación de empleo a partir de 2023. Además, el impacto del aumento de los precios de la energía fue más negativo por la competitividad de las empresas, especialmente en sectores que dependen intensivamente de la energía, lo que resultó en un aumento del desempleo en algunos países (BCE, 2023h).

En Estados Unidos, la recuperación del empleo fue más rápida debido al estímulo fiscal, pero la política monetaria de la Fed comenzó a afectar la dinámica laboral en 2023, cuando los aumentos de los tipos de interés generaron un enfriamiento en la demanda agregada y una desaceleración en la creación de vacantes. Sin embargo, el mercado laboral estadounidense mostró una mayor flexibilidad en términos de ajuste salarial, lo que permitió mantener el desempleo bajo a pesar de las presiones inflacionarias (Federal Reserve, 2023b).

En términos comparativos, el empleo en ambos contextos se vio afectado por un entorno inflacionario y la normalización de las políticas monetarias, pero las dinámicas específicas fueron diferenciadas por la estructura de los mercados laborales y la respuesta de la política fiscal y monetaria. Mientras que en la eurozona la desaceleración del empleo estuvo más asociada a la crisis energética y la inflación importada, en Estados Unidos las políticas monetarias y las presiones salariales jugaron un papel central en la evolución del empleo.

El empleo en ambas regiones durante el periodo 2022-2024 estuvo profundamente influenciado por la respuesta de las políticas monetarias y fiscales a los choques globales, especialmente la invasión rusa de Ucrania y sus efectos colaterales. Aunque ambos mercados laborales mostraron resiliencia a corto plazo, los efectos prolongados de las políticas monetarias restrictivas y las presiones inflacionarias fueron más palpables en 2023, con una desaceleración en la creación de empleo y un enfriamiento en la demanda de trabajo en ambas regiones. La evolución de esta variable continuará siendo un indicador clave de la efectividad de las políticas macroeconómicas implementadas.

### **3.5. Precio de la energía**

El coste de la energía ha sido una de las variables económicas más afectadas por la invasión rusa de Ucrania en 2022, y a su vez, uno de los principales catalizadores del endurecimiento de la política monetaria tanto en la zona euro como en Estados Unidos.

Este conflicto supuso una alteración abrupta del suministro energético global, especialmente en Europa, donde Rusia era un proveedor clave de gas natural, petróleo y carbón. Las consecuencias económicas de esta disrupción se manifestaron en fuertes incrementos de los precios de la energía, con importantes diferencias entre ambas regiones debido a sus distintas estructuras de abastecimiento, dependencia energética y capacidad de respuesta institucional.

Durante el año 2022, los precios de la energía en Europa experimentaron un aumento sin precedentes. El precio del gas natural (Dutch TTF), principal referencia del mercado euro, superó los 300 euros/MWh en agosto, multiplicando por más de diez su valor medio en 2020 (IEA, 2023a). Esto se debió, en gran parte, al corte progresivo del suministro de gas ruso a través del Nord Stream 1, a las sanciones impuestas por la Unión Europea (UE) y al aumento de la demanda estacional. La escasez de gas no sólo encareció este recurso, sino que también provocó un efecto de arrastre sobre los precios de la electricidad, dado el uso del gas como tecnología marginal en el mercado eléctrico europeo (CEER, 2023).

En cambio, Estados Unidos, gracias a su autonomía energética y a su condición de exportador neto de gas natural licuado (GNL) y petróleo, sufrió menos directamente las consecuencias del shock energético global. Aunque los precios del gas Henry Hub también aumentaron, alcanzaron picos de en torno a los 9\$/MMBtu<sup>11</sup> en 2022, estos niveles fueron significativamente inferiores a los registrados en Europa (EIA, 2023). Antes de la crisis energética, los precios del gas natural en Estados Unidos solían estar en un rango mucho más bajo. Históricamente, los precios del gas natural Henry Hub han fluctuado entre 2\$ y 4\$/MMBtu, estos precios reflejan condiciones de mercado más estables y una menor demanda estacional. En comparación, los precios del gas natural en el mercado europeo superaron los 30\$/MMBtu, mientras que históricamente se han situado entre 3\$ y 6\$/MMBtu. Esta diferencia se debe en gran parte a la mayor dependencia de Europa de las importaciones de gas natural, especialmente de Rusia, y a la menor capacidad de producción interna.

---

<sup>11</sup> La medida \$/MMBtu se refiere al precio del gas natural en dólares por millón de unidades térmicas británicas (MMBtu). Esta unidad de medida es comúnmente utilizada en el mercado energético para expresar el precio del gas natural, ya que permite una comparación estandarizada de los costes de energía.

Asimismo, los precios de la electricidad en Estados Unidos experimentaron subidas moderadas y heterogéneas, con una media del 14% interanual, comparado con más del 60% en la zona euro (Eurostat, 2023a).

Estas divergencias en el coste de la energía tuvieron efectos macroeconómicos diferenciados. En la eurozona, el encarecimiento energético afectó de manera directa a la inflación, especialmente a través del componente energético del IPCA, que llegó a representar más del 40% de la inflación general en algunos meses de 2022 (BCE, 2023a). Esto redujo significativamente el poder adquisitivo de los hogares, afectó a la competitividad de la industria intensiva en energía, como la química y la metalúrgica, y generó tensiones en el tejido productivo de países como Alemania, Italia o España. Dada la heterogeneidad característica de la zona euro, no todos los países se vieron afectados de la misma manera. En el caso de España, sufrió una reducción del poder adquisitivo de los hogares debido a la inflación y al aumento de los precios de la energía, aunque no tan severamente como Alemania, que entró en recesión. Respecto a la dependencia del ciclo combinado, que es una tecnología de generación de electricidad que combina turbina de gas y de vapor, España tiene una capacidad instalada significativa, similar a Italia, pero menos dependiente que Alemania (Comisión Europea, 2023).

Ante esta situación, los gobiernos europeos adoptaron diversas medidas de contención: subsidios a consumidores vulnerables, topes a los precios, reducción de impuestos sobre la energía y fomento de la diversificación de los suministros, a través de importaciones de GNL de Estados Unidos, Catar y Noruega (IEA, 2023a). Paralelamente, se implementaron estrategias de ahorro energético y se aceleraron inversiones en renovables y eficiencia energética. No obstante, estas medidas no lograron neutralizar completamente el impacto económico del shock, y en muchos casos sólo amortiguaron sus efectos de forma temporal (Sgaravatti et al., 2023).

En Estados Unidos, aunque la inflación energética también se hizo notar, su menor exposición a interrupciones externas permitió a la Reserva Federal concentrarse más directamente en su mandato de control de precios, sin que el coste de la energía se convirtiera en una amenaza estructural para la producción o el consumo. En respuesta a la subida de precios, el presidente Joe Biden anunció la liberación de petróleo de la Reserva Estratégica de Petróleo el 31 de marzo de 2022, liberando un millón de barriles al día durante seis meses. Esta medida ayudó a mitigar los efectos de la inflación

energética. A pesar de que el precio del galón de gasolina superó los 5 dólares en junio de 2022, generando presión política y descontento social, los efectos sobre la inflación fueron relativamente más contenidos en el tiempo (Federal Reserve, 2023b).

Durante 2023, los precios energéticos comenzaron a moderarse en ambas regiones, aunque con ritmos diferentes. En Europa, el descenso de los precios del gas y la electricidad fue consecuencia de varios factores: la diversificación del suministro, un invierno más suave de lo esperado, la caída de la demanda industrial y el incremento del almacenamiento estratégico (CEER, 2023; Eurostat, 2024a). Aun así, los precios siguieron por encima de los niveles precrisis. En cambio, en Estados Unidos, la normalización de los precios de la energía fue más rápida, lo que favoreció una estabilización más ágil de la inflación general y permitió a la Fed mantener su política monetaria con mayor previsibilidad (EIA, 2024).

En 2024, los costes energéticos en Europa han seguido una senda descendente, pero aún permanecen en niveles relativamente elevados respecto a los promedios históricos. El precio del gas natural europeo se estabilizó por debajo de los 40 euros/MWh a mediados de año, y los precios de la electricidad se normalizaron gracias al aumento de la generación renovable y a la menor demanda (IEA, 2024). Sin embargo, los efectos persistentes del shock energético todavía afectan a la competitividad industrial y al consumo en algunos Estados miembros, lo que limita el margen de maniobra para una recuperación sostenida (Comisión Europea, 2024).

En cambio, Estados Unidos logró consolidar su posición como exportador energético, aprovechando los altos precios europeos para aumentar sus ventas de GNL. Esta ventaja geoeconómica ha reforzado su posición internacional y ha mitigado parte del impacto interno de la inflación (FMI, 2024). Además, las inversiones en energía limpia impulsadas por la Inflation Reduction Act han empezado a traducirse en una mayor participación de renovables en la matriz energética estadounidense, con efectos positivos a medio plazo (OCDE, 2024).

Desde una perspectiva comparada, la diferencia en la evolución y estructura de costes energéticos condicionó en gran medida las estrategias de política monetaria de ambas regiones. Mientras el BCE tuvo que reaccionar a una inflación causada en gran medida por un shock externo de oferta, el entorno estadounidense permitió a la Fed centrarse más

en la demanda interna. Esto explica, al menos parcialmente, la mayor dificultad del BCE para equilibrar los objetivos de estabilidad de precios y crecimiento económico (BIS, 2024; BCE, 2024b).

En conclusión, el coste de la energía ha sido una variable determinante en la evolución macroeconómica reciente y en el diseño de la política monetaria. La elevada dependencia energética de Europa, acentuada por el conflicto en Ucrania, supuso un reto económico de primer orden, cuyas consecuencias todavía se perciben. Por el contrario, la autonomía energética de Estados Unidos permitió una mayor resiliencia frente al shock y una aplicación más eficaz de la política monetaria restrictiva. Este análisis pone de manifiesto la importancia de integrar la seguridad energética como un componente estratégico de la estabilidad macroeconómica.

#### **4. Conclusiones**

El presente trabajo ha tenido como objetivo principal analizar comparativamente la eficacia de las medidas de política monetaria adoptadas por el Banco Central Europeo y la Reserva Federal de Estados Unidos frente a las consecuencias económicas derivadas de la invasión rusa de Ucrania entre los años 2022 y 2024. A través de este análisis, se ha buscado responder a la pregunta de investigación: ¿Qué banco central ha ejecutado las medidas de política monetaria más efectivas para hacer frente a la crisis?

En primer lugar, se puede afirmar que tanto el BCE como la Fed actuaron de forma decidida, aunque con diferencias significativas en cuanto al ritmo y la intensidad de sus respuestas. La Fed adoptó una postura más agresiva y temprana, lo que le permitió anticiparse con mayor eficacia a las presiones inflacionarias y enviar señales claras al mercado sobre su compromiso con la estabilidad de precios. Esta rapidez fue clave para contener las expectativas de inflación en Estados Unidos, estabilizar el tipo de cambio y evitar un mayor deterioro de los indicadores macroeconómicos. Por su parte, el BCE optó por una respuesta más cautelosa, condicionada por la elevada heterogeneidad económica de la eurozona y por su exposición directa al shock energético. Si bien sus decisiones contribuyeron a estabilizar gradualmente los mercados financieros, su reacción tardía limitó su capacidad para frenar con la misma contundencia la espiral inflacionaria inicial.

En segundo lugar, los datos examinados sobre los efectos de las medidas de política monetaria sobre las principales variables económicas reflejan también una diferencia en la efectividad. En Estados Unidos, el endurecimiento monetario impulsado por la Fed, a través de subidas continuadas de tipos de interés y una retirada progresiva de los estímulos previos, logró reducir de forma significativa la tasa de inflación desde sus máximos de 2022, sin deteriorar en exceso el crecimiento del PIB ni el mercado laboral. De hecho, uno de los elementos más relevantes del análisis ha sido la resiliencia del empleo en Estados Unidos, lo que permitió a la Fed seguir ajustando tipos sin generar una recesión profunda. En cambio, en la eurozona, la respuesta más gradual del BCE permitió una estabilización más lenta de la inflación, al tiempo que el crecimiento del PIB mostró señales de debilidad, especialmente en economías clave como Alemania e Italia, donde incluso se registraron episodios de contracción económica. Asimismo, el mercado laboral europeo mostró una menor capacidad de absorción frente a los shocks, reflejando las diferencias estructurales entre ambas regiones.

En tercer lugar, respecto al cumplimiento del mandato de inflación del 2%, los datos disponibles permiten concluir que la Fed estuvo más cerca de reconducir la inflación hacia su objetivo en el periodo analizado. La rapidez en el ajuste de los tipos y la comunicación clara de su hoja de ruta ayudaron a anclar las expectativas inflacionarias, lo que a su vez favoreció una corrección más rápida de los precios. A finales de 2023 y comienzos de 2024, la inflación en Estados Unidos mostró una tendencia descendente más pronunciada que en la eurozona, donde el BCE debió enfrentar un contexto más complejo, derivado de las diferencias entre Estados miembro, la dependencia energética y una arquitectura fiscal menos cohesionada. Aunque ambos bancos centrales mantuvieron su compromiso con la estabilidad de precios, la eficacia en el cumplimiento del objetivo del 2% fue mayor en el caso estadounidense, tanto en términos cuantitativos como de credibilidad institucional.

En cuarto lugar, el análisis comparativo de las estrategias adoptadas ha puesto de manifiesto varias diferencias estructurales entre el BCE y la Fed. La Fed opera bajo un mandato dual, estabilidad de precios y pleno empleo, lo que le otorga mayor flexibilidad en la toma de decisiones. Además, la economía estadounidense mostró una mayor fortaleza estructural y una recuperación más robusta tras la pandemia, lo que le permitió aplicar medidas restrictivas sin temor a un colapso de la demanda interna. En contraposición, el BCE se enfrenta a un contexto institucional más limitado, con un mandato centrado exclusivamente en la estabilidad de precios, pero condicionado por la fragmentación económica de la eurozona y la necesidad de evitar tensiones entre países. Esto llevó a un uso más prolongado de herramientas no convencionales y a una normalización monetaria más prudente. Pese a ello, debe reconocerse el esfuerzo del BCE por adaptar su política al complejo entorno europeo, utilizando herramientas como los programas de compras de activos (APP), o el TPI para frenar la fragmentación financiera.

Uno de los hallazgos más relevantes del trabajo ha sido la constatación de que el éxito de la política monetaria no depende exclusivamente del instrumento utilizado, sino del contexto institucional y económico en el que se aplica. En ese sentido, la mayor eficacia de la Fed no se explica únicamente por la agresividad de sus medidas, sino por la cohesión del marco fiscal, la solidez del mercado laboral y la capacidad de anticipación en la toma de decisiones. Asimismo, el análisis también ha puesto de relieve que, en tiempos de alta incertidumbre geopolítica, como los provocados por la invasión rusa de Ucrania, la coordinación entre política monetaria y fiscal resulta clave. En el caso estadounidense, el

Inflation Reduction Act y otras medidas de estímulo ayudaron a contener los efectos de la inflación y a favorecer la inversión productiva, mientras que en Europa la ausencia de una política fiscal común limitó la capacidad de respuesta agregada.

A la luz del análisis realizado, puede afirmarse que la Reserva Federal ha ejecutado unas medidas de política monetaria más efectivas en el contexto de la crisis provocada por la invasión rusa de Ucrania. Esta efectividad se manifiesta tanto en la contención de la inflación como en el mantenimiento del crecimiento económico y la estabilidad del empleo. El BCE, si bien ha mostrado compromiso con su mandato, ha enfrentado mayores restricciones estructurales que han limitado el impacto de sus decisiones. Sin embargo, el caso europeo también demuestra la importancia de una respuesta medida y equilibrada, especialmente cuando se trata de preservar la cohesión de una unión monetaria heterogénea. De cara al futuro, los aprendizajes de este periodo refuerzan la necesidad de mejorar los mecanismos de coordinación instruccional en la eurozona y de reforzar el papel de la política fiscal para complementar la acción del banco central. Solo así será posible enfrentar de manera más eficaz los retos económicos que surjan en contextos de elevada incertidumbre como el vivido entre 2022 y 2024.

## 5. Bibliografía

- Banco Central Europeo. (2016). *¿Cómo funciona el programa de compras de activos del BCE?* <https://www.ecb.europa.eu/ecb-and-you/explainers/tell-me-more/html/app.es.html>
- Banco Central Europeo. (2022a). *Decisiones de política monetaria – Julio 2022.* <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2022/html/ecb.mp220721~53e5bdd317.es.html>
- Banco Central Europeo. (2022b). *Boletín económico, número 5/2022.* <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesBCE/BoletinEconomicoBCE/2022/Fich/bebce2205.pdf>
- Banco Central Europeo. (2022c). *The Transmission Protection Instrument.* <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2022/html/ecb.pr220721~973e6e7273.en.html>
- Banco Central Europeo (ECB). (2023a). *Boletín económico, número 1/2023.* <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesBCE/BoletinEconomicoBCE/2023/Fich/bebce2301.pdf>
- Banco Central Europeo. (2023b). *Boletín económico, número 6/2023.* <https://www.bde.es/f/webbe/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesBCE/BoletinEconomicoBCE/2023/Fich/bebce2306.pdf>
- Banco Central Europeo. (2023c). *Boletín económico, número 7/2023.* <https://www.bde.es/f/webbe/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesBCE/BoletinEconomicoBCE/2023/Fich/bebce2307.pdf>
- Banco Central Europeo. (2023d). *Comité Ejecutivo.* <https://www.ecb.europa.eu/ecb/decisions/eb/html/index.es.html>
- Banco Central Europeo. (2023e). *Comparecencia de Christine Lagarde ante el Parlamento Europeo – septiembre 2023.* <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2023/html/ecb.sp230925~3587d01f18.en.html>

- Banco Central Europeo. (2023f). *Declaraciones de política monetaria del BCE*.  
<https://www.ecb.europa.eu/press/govcdec/mopo/html/index.en.html>
- Banco Central Europeo. (2023g). *Encuesta sobre préstamos bancarios en la zona del euro* – octubre 2023.  
[https://www.ecb.europa.eu/stats/ecb\\_surveys/bank\\_lending\\_survey/html/index.en.html](https://www.ecb.europa.eu/stats/ecb_surveys/bank_lending_survey/html/index.en.html)
- Banco Central Europeo. (2023h). *Labour market developments in the euro area*.  
[https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/focus/2023/html/ecb.ebbox202303\\_01~f84abcc5ae.en.html](https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/focus/2023/html/ecb.ebbox202303_01~f84abcc5ae.en.html)
- Banco Central Europeo. (2024a). *Tipos de interés oficiales del BCE*.  
[https://www.ecb.europa.eu/stats/policy\\_and\\_exchange\\_rates/key\\_ecb\\_interest\\_rates/html/index.en.html](https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/key_ecb_interest_rates/html/index.en.html)
- Banco Central Europeo. (2024b). *Proyecciones macroeconómicas para la zona del euro, marzo de 2024*. <https://www.ecb.europa.eu/pub/projections/html/index.en.html>
- Banco Central Europeo. (2025). *Asset purchase programmes*.  
<https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/app/html/index.en.html>
- Banco de España. (2021). *¿Qué es la política monetaria?*  
<https://www.bde.es/wbe/es/areas-actuacion/politica-monetaria/preguntas-frecuentes/politica-monetaria-y-estabilidad-precios/que-es-politica-monetaria.html>
- Banco de España. (2022a). *¿Cuáles son los tipos de interés oficiales del BCE?*  
<https://www.bde.es/wbe/es/areas-actuacion/politica-monetaria/politica-monetaria-area-euro/tipos-interes-bce/cuales-son-los-tipos-de-interes-oficiales-del-bce.html>
- Banco de España. (2022b). *¿Qué es el Banco Central Europeo?*  
<https://www.bde.es/wbe/es/areas-actuacion/politica-monetaria/politica-monetaria-area-euro/bce-estrategia-politica-monetaria/que-es-banco-central-europeo.html>

- Banco de España. (2022c). *¿Qué son las operaciones de financiación a más largo plazo con objetivo específico (TLTRO)?* <https://www.bde.es/wbe/es/areas-actuacion/politica-monetaria/politica-monetaria-area-euro/nuevos-instrumentos-politica-monetaria/que-son-las-operaciones-de-financiacion-a-mas-largo-plazo-con-objetivo-especifico-trltro.html>
- Banco de España. (2022d). *¿Qué son los programas de compras de activos?* <https://www.bde.es/wbe/es/areas-actuacion/politica-monetaria/politica-monetaria-area-euro/nuevos-instrumentos-politica-monetaria/que-son-los-programas-de-compras-de-activos.html>
- Banco de Pagos Internacionales (BIS). (2023a). *BIS Annual Economic Report 2023*. <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2023e.htm>
- Banco de Pagos Internacionales (BIS). (2023b). *BIS Quarterly Review, December 2023*. [https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt2312.htm](https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2312.htm)
- Banco de Pagos Internacionales (BIS). (2023c). *Navigating uncertainty in the global economy: central bank challenges*. <https://www.bis.org/speeches/sp250325.pdf>
- Banco de Pagos Internacionales (BIS). (2024). *BIS Quarterly Review – March 2024*. [https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt2403.htm](https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2403.htm)
- Bermejo-García, R. (2023). La crisis ucraniana: algo más que un conflicto entre Rusia y Ucrania. *Anuario Español de Derecho Internacional/Anuario Español de Derecho Internacional*, 39, 9-80. <https://doi.org/10.15581/010.39.9-80>
- Bernanke, S.B. (15 de octubre de 2002). *Asset-Price "Bubbles" and Monetary Policy*. <https://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2002/20021015/default.htm>
- Bernanke, B., & Blanchard, O. (2024). An analysis of pandemic-era inflation in 11 economies. *Peterson Institute for International Economics Working Paper*, 24-11.
- Bowman, M. W. (28 de mayo de 2024). *Speech by Governor Bowman on the Federal Reserve's balance sheet as a monetary policy tool*. <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bowman20240528a.htm>

- Bureau of Economic Analysis (BEA). (2023). *National Income and Product Accounts: Table* 2.3.5U. [https://apps.bea.gov/iTable/?reqid=19&step=3&isuri=1&nipa\\_table\\_list=2014&categories=underlying](https://apps.bea.gov/iTable/?reqid=19&step=3&isuri=1&nipa_table_list=2014&categories=underlying)
- Bureau of Economic Analysis (BEA). (2024a). *Gross Domestic Product, Fourth Quarter and Year 2023 (Third Estimate)*. <https://www.bea.gov/news/2024/gross-domestic-product-fourth-quarter-and-year-2023-third-estimate>
- Bureau of Economic Analysis (BEA). (2024b). *Personal Consumption Expenditures Price Index – March 2024 release*. <https://www.bea.gov/data/personal-consumption-expenditures-price-index>
- Bureau of Labor Statistics (BLS). (2023). *The Employment Situation – December 2022*. [https://www.bls.gov/news.release/archives/empsit\\_01062023.htm](https://www.bls.gov/news.release/archives/empsit_01062023.htm)
- Bureau of Labor Statistics (BLS). (2024). *Employment Situation Summary – February 2024*. [https://www.bls.gov/news.release/archives/empsit\\_03082024.htm](https://www.bls.gov/news.release/archives/empsit_03082024.htm)
- Bureau of Labor Statistics. (2025). *R-HICP homepage*. Bureau Of Labor Statistics. <https://www.bls.gov/cpi/research-series/r-hicp-home.htm>
- Christoffel, K., Coenen, G., & Warne, A. (2010). Forecasting with DSGE models. *Working paper series*, 1185. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1185.pdf>
- Comisión Europea. (2023). *Winter 2023 Economic Forecast: EU Economy set to avoid recession, but headwinds persist*. [https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-forecast-and-surveys/economic-forecasts/winter-2023-economic-forecast\\_en](https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-forecast-and-surveys/economic-forecasts/winter-2023-economic-forecast_en)
- Comisión Europea. (2024). *Spring 2024 Economic Forecast*. [https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-forecast-and-surveys/economic-forecasts/spring-2024-economic-forecast\\_en](https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-forecast-and-surveys/economic-forecasts/spring-2024-economic-forecast_en)
- Corsetti, G., Dedola, L., & Leduc, S. (2023). Exchange rate misalignment and external imbalances: What is the optimal monetary policy response? *Journal Of*

*International*  
103771. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2023.103771>

*Economics*, 144,

Council of European Energy Regulators (CEER). (2023). *CEER Annual Report 2023*.  
<https://www.ceer.eu/wp-content/uploads/2024/06/CEER-Annual-Report-2023.pdf>

Datosmacro.com. (s. f.). *Desempleo de Estados Unidos 2024*. <https://datosmacro.expansion.com/paro/usa?sector=Tasa+de+desempleo&sc=LAB-&anio=2024>

Demertzis, M. (2024). The European Central Bank, inflation tolerance and the last mile.  
<https://www.bruegel.org/opinion-piece/european-central-bank-inflation-tolerance-and-last-mile>

ECB Data Portal. (s. f.). *Key ECB interest rates | ECB Data Portal*.  
<https://data.ecb.europa.eu/main-figures/ecb-interest-rates-and-exchange-rates/key-ecb-interest-rates>

Energy Information Administration (EIA). (2023). *Short-Term Energy Outlook – December 2023*. <https://www.eia.gov/outlooks/steo/>

Eurostat. (2023a). *Energy price statistics*. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Energy\\_price\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Energy_price_statistics)

Eurostat. (2023b). *Flash estimate – October 2022*.  
<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/15131964/2-31102022-AP-EN.pdf/9a37ec66-2f69-5b3c-a791-662cec2f439b>

Eurostat. (2023c). *Harmonised index of consumer prices (HICP) – Annual data*.  
[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/prc\\_hicp\\_aind/default/table?lang=en&category=prc.prc\\_hicp](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/prc_hicp_aind/default/table?lang=en&category=prc.prc_hicp)

Eurostat. (2023d). *Unemployment statistics*. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Unemployment\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Unemployment_statistics)

Eurostat. (2024a). *Electricity and natural gas price statistics – First half of 2024*.  
<https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/>

- Eurostat. (2024b). *GDP and main components (output, expenditure and income) – Annual data*. [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/namq\\_10\\_gdp/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/namq_10_gdp/default/table)
- Eurostat. (2024c). *Inflation dashboard – HICP*. [https://www-ecb-europa-eu.translate.google.com/translate/g/translate?sl=en&tl=es&hl=es&ptoc=sc&u=https://www.ecb.europa.eu/stats/macroeconomic\\_and\\_sectoral/hicp/more/html/data.en.html](https://www-ecb-europa-eu.translate.google.com/translate/g/translate?sl=en&tl=es&hl=es&ptoc=sc&u=https://www.ecb.europa.eu/stats/macroeconomic_and_sectoral/hicp/more/html/data.en.html)
- Eurostat. (2025). *Unemployment rate*. [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ei\\_lmhr\\_m/default/table?lang=en&category=euroind.ei\\_lm](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ei_lmhr_m/default/table?lang=en&category=euroind.ei_lm)
- Federal Reserve. (s. f.-a). *Bank Term Funding program*. <https://www.federalreserve.gov/financial-stability/bank-term-funding-program.htm>
- Federal Reserve. (s. f.-b). *Economy at a Glance - Policy Rate*. <https://www.federalreserve.gov/economy-at-a-glance-policy-rate.htm>
- Federal Reserve. (s. f.-c). *FOMC's target range for the federal funds rate*. <https://www.federalreserve.gov/aboutthefed/fedexplained/accessible-version.htm>
- Federal Reserve. (s. f.-d). *What is forward guidance, and how is it used in the Federal Reserve's monetary policy?* <https://www.federalreserve.gov/faqs/what-is-forward-guidance-how-is-it-used-in-the-federal-reserve-monetary-policy.htm>
- Federal Reserve. (2021). *The Fed explained*. <https://www.federalreserve.gov/aboutthefed/the-fed-explained.htm>
- Federal Reserve. (2022). *Monetary Policy Report – June 2022*. [https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/files/20220617\\_mprfullreport.pdf](https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/files/20220617_mprfullreport.pdf)
- Federal Reserve. (2023a). *Central bank liquidity swaps*. [https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/bst\\_liquidityswaps.htm](https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/bst_liquidityswaps.htm)
- Federal Reserve. (2023b). *Monetary Policy Report – July 2023*. [https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/mpr\\_default.htm](https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/mpr_default.htm)

- Federal Reserve. (2023c). *Remarks by Chair Powell at the Jackson Hole Economic Symposium* – August 2023. <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/powell20230825a.htm>
- Federal Reserve. (2023d). *Summary of Economic Projections – December 2023*. <https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/files/fomcprojtabl20231213.pdf>
- Federal Reserve. (2024a). *Federal Funds Target Rate – Upper Bound*. <https://fred.stlouisfed.org/series/DFEDTARU>
- Federal Reserve. (2024b). *Monetary Policy Report – March 2024*. [https://www.federalreserve.gov/publications/files/20240301\\_mprfullreport.pdf](https://www.federalreserve.gov/publications/files/20240301_mprfullreport.pdf)
- Federal Reserve Bank of New York. (2023). *Survey of Consumer Expectations – October 2023*. <https://www.newyorkfed.org/microeconomics/sce>
- Fondo Monetario Internacional. (2023a). *Global Financial Stability Report – April 2023*. <https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2023/04/11/global-financial-stability-report-april-2023>
- Fondo Monetario Internacional (FMI). (2023b). *World Economic Outlook – October 2023*. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2023/10/10/world-economic-outlook-october-2023>
- Fondo Monetario Internacional (FMI). (2024). *World Economic Outlook Update – January 2024*. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2024/01/30/world-economic-outlook-update-january-2024>
- Gopinath, G. (2023). *Three Uncomfortable Truths for Monetary Policy*. International Monetary Fund (IMF).
- Grimm, M., Jordà, Ò., Schularick, M., & Taylor, A. (2023). *Loose Monetary Policy and Financial Instability*. <https://doi.org/10.3386/w30958>
- Instituto Nacional de Estadística (INE). (s. f.). *Sección prensa / Índice de Precios de Consumo Armonizado (IPCA)*. [https://www.ine.es/prensa/ipca\\_tabla\\_dif.htm](https://www.ine.es/prensa/ipca_tabla_dif.htm)

- International Energy Agency (IEA). (2023a). *Medium-term Gas Market Report – Q4 2023*. [h https://www.iea.org/reports/medium-term-gas-report-2023](https://www.iea.org/reports/medium-term-gas-report-2023)
- International Energy Agency (IEA). (2023b). *World Energy Outlook 2023*. <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2023>
- International Energy Agency (IEA). (2024). *Electricity Mid-Year Update - July 2024*. <https://www.iea.org/reports/electricity-mid-year-update-july-2024>
- Loo, A. (2024). *Federal discount rate*. Corporate Finance Institute. <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/economics/federal-discount-rate/>
- Mankiw, N. G. (2019). *Macroeconomía* (10<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill.
- Martín, A. M., & Nogueras, D. J. L. (2020). *Instituciones y Derecho de la Unión Europea*. Tecnos.
- Miranda, M. R. (2014). Fundación del Sistema de la Reserva Federal en Estados Unidos. *Economía Informa*, 385, 56-69. [https://doi.org/10.1016/s0185-0849\(14\)70419-0](https://doi.org/10.1016/s0185-0849(14)70419-0)
- OECD. (2023a). *Economic Outlook No. 113 – Volume 2023 Issue 1*. <https://www.oecd.org/economic-outlook/june-2023/>
- OECD. (2023b). *Employment Outlook 2023: Artificial Intelligence and the Labour Market*. Organisation for Economic Co-operation and Development. <https://doi.org/10.1787/19991266>
- OECD. (2023c). *Inflation and the cost of living crisis – Special update*. <https://www.oecd.org/en/topics/inflation-and-cost-of-living.html>
- OECD. (2024). *OECD Economic Outlook, Interim Report – February 2024*. [https://www.oecd.org/en/publications/oecd-economic-outlook/volume-2023/issue-2\\_0fd73462-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/oecd-economic-outlook/volume-2023/issue-2_0fd73462-en.html)
- Otero-Iglesias, M., & Steinberg, F. (2022). *La guerra de Ucrania en el tablero económico. Comentario Elcano*, 7.

- Smets, F., & Wouters, R. (2004). Comparing shocks and frictions in US and euro area business cycles: A Bayesian DSGE approach. *Working Paper Series*, 391. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp391.pdf>
- Sgaravatti, G., Tagliapietra, S., Trasi, C., & Zachmann, G. (2023). National fiscal policy responses to the energy crisis. *Bruegel Datasets*, 26.
- Powell, H.J. (2022). *Monetary Policy and Price Stability*. <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/powell20220826a.htm>
- Taylor, J. B. (1993). Discretion versus policy rules in practice. *Carnegie-Rochester conference series on public policy* (Vol. 39, pp. 195-214). North-Holland.
- Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea*. (26 de octubre de 2012). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012E/TXT>