



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
ICADE

**POLÍTICA MONETARIA EN EL  
CONTEXTO DE LA GUERRA DE UCRANIA:  
EFECTIVIDAD DE LA POLÍTICA  
MONETARIA RESTRICTIVA DEL BCE  
PARA HACER FRENTE AL SHOCK  
INFLACIONARIO**

Autor: Guadalupe Baltar Arriola  
Director: Gonzalo Gómez Bengoechea

Madrid | Marzo 2024

## **RESUMEN**

En 2021 comienza en la eurozona un episodio de tensiones inflacionistas que rompe con la estabilidad de precios en torno al 2%. La inflación se agudiza con el estallido de la guerra de Ucrania en febrero de 2022, que tuvo especial impacto en el precio de la energía y de las principales materias primas. Con el fin de frenar una inflación sin precedentes, el Banco Central Europeo aplica una política monetaria restrictiva y pone en marcha en julio de 2022 una escalada de los tipos de interés oficiales. En un estrecho periodo de catorce meses, los tipos de interés ascienden rápidamente del 0,00% al 4,50%, subida que ha tenido consecuencias en la economía de la zona euro. El presente Trabajo de Fin de Grado tiene como finalidad el estudio de la efectividad de la actual política monetaria del BCE para hacer frente a las tensiones inflacionistas en la zona euro. A través del análisis de los principales indicadores macroeconómicos en dos economías del euro, España, país periférico y Alemania, país central, se estudia si los elevados tipos de interés se han trasladado al conjunto de la economía del euro, y, por ende, han sido efectivos en la consecución del objetivo de la estabilidad de precios.

**Palabras clave:** guerra de Ucrania, inflación, política monetaria, tipos de interés, eurozona, Banco Central Europeo.

## **ABSTRACT**

In 2021, an episode of inflationary tensions begins in the eurozone that breaks price stability of 2%. The pronounced inflation worsened with the outbreak of the conflict between Russia and Ukraine at the beginning of 2022, which specially affected energy and raw material prices. In order to curb the unprecedented inflation, the European Central Bank adopted a hawkish tone and applied a restrictive monetary policy; the European Central Bank initiated an interest rate hike in July of 2022. Interest rates rose rapidly from 0,00% to 4,5% in a narrow period of fourteen months, which had consequences on the eurozone economy. The purpose of this Final Degree Project is to study the effectiveness of ECB's current hawkish monetary policy to address inflationary tensions in the eurozone. Through the analysis of the main macroeconomic indicators, such as gross domestic product and consumer price index, in two European economies, Spain as a peripheral country and Germany as a core country, a study will be carried out on whether the high interest rates have been transferred to the euro economy as a whole. Therefore, the objective of this Final Degree Project is to examine whether ECB's interest rates hike has been effective in achieving its objective of price stability.

**Key words:** Ukraine War, inflation, monetary policy, interest rates, eurozone, European Central Bank.

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	5
1.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	5
1.2. OBJETIVOS .....	5
1.3. METODOLOGÍA .....	5
1.4. CONTEXTO .....	6
1.5. ESTRUCTURA .....	7
<b>2. MARCO TEÓRICO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA</b> .....	8
2.1. MARCO TEÓRICO.....	8
2.2. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	10
<b>3. ANÁLISIS EMPÍRICO</b> .....	12
3.1. EL CONTEXTO DE LA GUERRA DE UCRANIA .....	12
3.2. GUERRA DE UCRANIA E INFLACIÓN: ANÁLISIS DE INDICADORES MACROECONÓMICOS .....	14
3.3. POLÍTICA DEL BCE .....	18
3.3.1. Acciones concretas .....	18
3.3.2. Efectos de la política monetaria restrictiva .....	21
<b>4. ANÁLISIS COMPARADO: Fed v. BCE</b> .....	30
<b>5. DISCUSIONES DE POLÍTICA MONETARIA</b> .....	33
<b>6. CONCLUSIONES</b> .....	36
<b>7. DECLARACIÓN DE USO DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA</b> .....	40
<b>8. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	41

## **1. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

En julio de 2022, el Banco Central Europeo inició la subida de tipos de interés más rápida desde su constitución. El motivo de esta política monetaria restrictiva: la acusada inflación ocasionada a raíz del estallido de la guerra de Ucrania, que en julio de 2022 ascendía a 8,9% en la eurozona, valor muy alejado del deseado 2% que persigue el BCE en su objetivo de estabilidad de precios. En vista del escenario actual de política monetaria, el presente Trabajo de Fin de Grado tiene como finalidad responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿es la política monetaria restrictiva efectuada por el Banco Central Europeo efectiva para dar respuesta a las tensiones inflacionistas ocasionadas por la guerra de Ucrania en la zona euro?

### **1.2. OBJETIVOS**

En cuanto a los objetivos perseguidos en el estudio de la materia, distinguimos entre los objetivos primarios y los objetivos secundarios. El objetivo principal del presente Trabajo de Fin de Grado es:

- Examinar la efectividad de la subida de tipos en el control de la inflación, el tipo de cambio y el crecimiento económico, distinguiendo entre países periféricos y países centrales o *core* de la zona euro.

En cuanto a los objetivos secundarios del trabajo, que contribuirán a la consecución del primer objetivo, distinguimos:

- Primero: cuantificar el impacto de la Guerra de Ucrania en la inflación en la zona euro, con especial atención en los precios de la energía.
- Segundo: examinar las acciones concretas de política monetaria restrictiva llevadas a cabo por el Banco Central Europeo desde julio de 2022.
- Tercero: realizar un análisis comparado entre la política monetaria de la Fed – el Sistema de la Reserva Federal de Estados Unidos – y el Banco Central Europeo, debido a la similitud entre ambas políticas para hacer frente a la situación de inflación, generalizada a nivel mundial.

### **1.3. METODOLOGÍA**

Para responder a la pregunta de investigación, se utiliza una metodología cuantitativa a través de la recopilación y análisis de datos. La recolección de datos de IPC y del precio de las principales materias primas como el petróleo Brent o el gas permite analizar la efectividad de la subida de tipos de interés sobre el IPC. Además, se analizan indicadores de crecimiento económico y la fluctuación de la divisa para examinar qué efectos tiene la subida de tipos en otros indicadores macroeconómicos.

El estudio se enfoca en dos economías del euro: España, que forma parte de los países periféricos de la zona euro, y Alemania, que forma parte de los denominados países *core* o centrales dentro de la eurozona. Esta diferenciación permite aplicar la metodología del caso: a través del análisis detallado de la efectividad de las políticas en estas dos economías, se podrán extraer conclusiones a nivel agregado entre los países periféricos y los países *core*.

El uso de la metodología del caso en las ciencias sociales se concibe como una estrategia epistémica. De esta forma, el método del *case study* permite interpretar y teorizar un fenómeno de interés científico con la finalidad de predecir resultados (Ruzzene, 2014). En el presente trabajo, se utilizará el método del *case study* para testar una generalización teórica (la efectividad de los tipos de interés elevados para bajar la inflación) con evidencia científica que la soporte (Ruzzene, 2014, p. 27).

En concreto, la elección de Alemania como representante de los países centrales responde a que la economía alemana es una de las grandes economías de Europa, robusta y estable; la elección de España como representante de los países periféricos, por el otro lado, se debe a que ha sido una de las economías que mejor se ha recuperado en el periodo post-covid.

#### **1.4. CONTEXTO**

La subida de tipos de los principales bancos centrales, entre ellos el BCE, ha supuesto un hito sin precedentes en términos de política monetaria en las últimas décadas. Tras años con tipos al 0,00%, el BCE inició una rápida subida de tipos en julio de 2022; y en un estrecho periodo de catorce meses, los tipos de interés han subido del 0,00% al 4,50%, tasa que se alcanzó en septiembre de 2023 y que se ha mantenido hasta la fecha de redacción de este TFG.

La razón por la que el BCE emprendió el alza de tipos fue la subida de precios ocasionadas por el conflicto bélico entre Rusia y Ucrania que estalló en febrero de 2022, y que es una continuación de las tensiones inflacionistas que estaba experimentando la zona euro antes del comienzo del conflicto. El IPC armonizado en la eurozona ascendía a 4,9% en noviembre de 2021, 5,0% en diciembre y 5,1% en enero de 2022 (meses previos al estallido del conflicto). La pandemia del Covid-19 había ocasionado desajustes en la oferta y la demanda, estancada debido a la falta de actividad económica del confinamiento. Se esperaba que estas tensiones fueran transitorias y que la actividad económica volviera a los niveles prepandemia.

Sin embargo, las tensiones geopolíticas en el este de Europa desembocaron en el estallido de una guerra entre Ucrania y Rusia, que ocasionó el segundo shock en la oferta. El IPC armonizado llegó a un máximo de 10,6% en octubre de 2022 en la zona euro y España tuvo su máximo en 10,7% en el verano de 2022. Los precios de la energía se vieron especialmente perjudicados. Los altos precios y el problema en las cadenas de suministro empujaron a los bancos centrales a desestimar su inicial hipótesis de transitoriedad y tomar medidas (Izquierdo Llanes y González Martín, 2022).

## **1.5. ESTRUCTURA**

El trabajo se estructura en tres partes. La primera parte del trabajo está dedicada al análisis empírico, y se divide a su vez en tres secciones: contexto de la Guerra de Ucrania, Guerra de Ucrania e inflación - análisis de indicadores macroeconómicos – y política del BCE. Tras una breve contextualización histórica y geopolítica del conflicto bélico, se observan los datos de inflación y se sacan conclusiones sobre los efectos de la guerra en los precios. Posteriormente, se hace un recorrido por las acciones concretas de política monetaria del BCE en los últimos catorce meses. A continuación, se medirán los efectos de la subida de tipos en dos economías: España y Alemania, poniendo especial atención en los efectos en los precios, el tipo de cambio y el crecimiento económico.

La segunda parte del trabajo se destina a realizar un análisis comparado de la política del BCE y de la Reserva Federal, y permite entender la política monetaria europea en un contexto económico mundial. La razón por la que se incluye este tercer apartado es porque no se puede entender a la unión monetaria de la zona euro de manera aislada, sino que se debe entender su comportamiento en relación con otras regiones, países y estados.

Se estudia en este apartado qué banco central es pionero en la escalada de tipos y su consecuencia en el tipo de cambio, y la diferencia en las situaciones macroeconómicas de ambas regiones.

La tercera parte del trabajo consiste en efectuar discusiones y recomendaciones de política monetaria. En esta última parte se responderá a pregunta de investigación sobre la efectividad de esta agresiva subida de tipos, diferenciando entre las economías periféricas y en las economías centrales de la eurozona.

## **2. MARCO TEÓRICO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **2.1. MARCO TEÓRICO**

Antes de proceder con el análisis de la efectividad de la política monetaria en la eurozona, es conveniente enmarcar el trabajo en el área de estudio y aclarar conceptos económicos y macroeconómicos necesarios para emprender el análisis de la materia. La primera parte del trabajo, el análisis empírico, se engloba dentro del área de la Macroeconomía, rama de la ciencia económica que estudia los indicadores agregados de la economía como el crecimiento, la inflación y el empleo, es decir, estudia la economía de un país o región en su conjunto (Expansión, s.f.). La macroeconomía se detiene en medidas económicas que afectan al consumo y a la inversión, en la moneda nacional y en la balanza comercial, en los determinantes de los precios y los salarios, en política monetaria y fiscal y en la deuda nacional (Dornbusch et al., s. f.).

La investigación gira en torno al indicador económico de la inflación o tasa de variación de precios. El Índice de Precios al Consumo – en adelante IPC – es un indicador económico que representa la variación del precio de la cesta de la compra de un hogar medio. En el trabajo se analiza el Índice de Precios al Consumo Armonizado, medida común de inflación que permite realizar comparativas entre distintas economías. El IPCA es un indicador de inflación que homogeneiza los métodos de cálculo de cada uno de los IPC de los Estados Miembros (INE, s.f.). La diferencia entre el IPC y el IPCA es que el IPC tiene en cuenta el gasto realizado por residentes en cada EM, mientras que el IPCA tiene en consideración el gasto de los residentes y no residentes (INE, s.f.).

Debido a que el shock inflacionario objeto de estudio es causado en mayor medida por el incremento de los precios de la energía, es menester entrar en el análisis de la inflación

subyacente. El IPC se calcula a partir de una cesta de productos de uso cotidiano; la inflación subyacente, por otro lado, es un indicador que excluye de la cesta el precio de la energía y el de los alimentos no elaborados. En momentos de epidemias, guerras o conflictos, la inflación subyacente proporciona un reflejo más fiel de la economía, ya que se elimina la volatilidad que caracteriza al precio de estos productos (Santander, 2023), lo que permite una comparación más veraz entre países o regiones.

A lo largo del trabajo, se pretende dar respuesta a si la política monetaria restrictiva empleada por el BCE ha producido los efectos deseados en la eurozona. Es conveniente, por tanto, introducir la herramienta que utilizan los bancos centrales para el control de la inflación: la política monetaria, a través de la cual se controla la oferta monetaria.

En cuanto al origen de la política monetaria, cabe destacar las ideas de Milton Friedman, economista y pensador del siglo XX, y ganador del Premio Nobel de Economía. El pensamiento monetarista de Milton Friedman se basa en la teoría cuantitativa del dinero, cuya ecuación es la siguiente (Dornbusch et al., s. f., p. 437):

$$M \times V = P \times Y$$

Según la teoría cuantitativa del dinero, teniendo en cuenta que la velocidad-renta del dinero (V) y el nivel de producción (Y) son constantes, una mayor oferta monetaria o cantidad de dinero (M) supone un mayor nivel de precios (P) (Dornbusch et al., s. f., p. 438). En su obra *A program for Monetary Stability*, Friedman sostiene que la mejor forma de los bancos centrales de contribuir a la estabilidad de precios es mantener una tasa constante de crecimiento de la oferta monetaria (Malo de Molina, 2012).

Una política monetaria expansiva se traduce en una reducción de la renta y de los tipos de interés. Por el contrario, una política monetaria restrictiva aumenta la renta y los tipos de interés. El banco central lleva a cabo operaciones de mercado abierto, que consisten en la compra o venta de bonos a cambio de dinero de manera que se aumenta o reduce, respectivamente, el dinero en circulación en una economía (Dornbusch et al., s. f., p. 289).

El BCE tiene como principal objetivo la estabilidad de la inflación en torno al 2%, y para ellos cuenta con varios instrumentos, aunque el principal instrumento de política monetaria son los tipos de interés. El BCE fija tres tipos: el tipo de interés de las principales operaciones de financiación, el tipo de la facilidad de depósito, el tipo de la

facilidad de depósito y el tipo de la facilidad marginal de préstamo. El tipo de interés de las principales operaciones de financiación es el precio al que los bancos e instituciones financieras solicitan financiación al banco central; el tipo de la facilidad de depósito es el tipo que reciben los bancos por depositar los fondos en el BCE; y el tipo de la facilidad marginal de préstamo aquel que ofrece financiación a los bancos a un día (BCE, s.f.).

Como regla general, una subida de tipos de interés se traduce en una ralentización de la actividad económica. Los tipos altos desincentivan la inversión ya que el coste de la deuda es más elevado, y fomentan el ahorro al recibir una mayor rentabilidad, lo que ayuda a mantener una estabilidad de precios. Es lo que conocemos como política monetaria restrictiva. Al contrario, una bajada de tipos de interés, o política monetaria expansiva, resulta en una aceleración de la economía, el menor coste de financiación impulsa a los inversores a endeudarse. La finalidad del BCE, en definitiva, es un control de precios para mantener la competitividad de los países de la Unión Europea de cara al exterior.

Otro de los grandes indicadores económicos es el crecimiento económico. El crecimiento de una economía es la tasa a la que aumenta su producto interior bruto o PIB (Dornbusch et al., s. f., p. 13). El BCE utiliza para medir la variación en el crecimiento de una economía el PIB real, que *“mide las variaciones que experimenta la producción física de la economía entre periodos diferentes valorando todos los bienes producidos en los dos periodos a los mismos precios, o sea, unidades monetarias constantes”* (Dornbusch et al., s. f., p. 40).

La segunda parte de la investigación, el análisis comparado, se enmarca en el área de conocimiento de la Economía Política Internacional, disciplina en la que se combinan ideas políticas, económicas y sociológicas, y en la que interactúan distintos países, poderes y mercados. La comparativa tiene lugar entre el Banco Central Europeo, institución monetaria de los países del euro, y la FED (el Sistema de la Reserva Federal de Estados Unidos), autoridad monetaria en EE. UU.

## **2.2. REVISIÓN DE LA LITERATURA**

En este trabajo se quiere dar respuesta a la efectividad de la escalada de tipos para controlar la inflación en la zona euro, es decir, a si la transmisión de la política monetaria ha sido efectiva, y, en consecuencia, ha conseguido los efectos buscados en el nivel de precios. En este apartado, se realiza una revisión de lo que los economistas y expertos en

política monetaria conocen sobre la pregunta de investigación. Debemos partir de la base de que, a fecha de redacción de este TFG, el BCE todavía no ha emprendido la bajada de tipos de interés (decisión que está siendo motivada por una persistente inflación), y que la última subida se produjo en septiembre de 2023.

La transmisión de la política monetaria a la economía no es inmediata; al contrario, es un proceso que se refleja trascurridos meses, e incluso años. Según estimaciones del Banco de España, la política monetaria del BCE tarda entre 18 y 24 meses en hacerse efectiva en la economía (Hernández de Cos, 2023)

Por su parte, Philip R. Lane, miembro del Consejo de Gobierno del BCE, afirma que la política monetaria se traslada a la economía en el plazo de un año y su impacto perdura durante años (Nieves, 2023). Según Lane, la política monetaria se transmite a través de mecanismos ascendentes y descendentes. La política monetaria tiene su principal efecto en la curva de tipos (Banco de España, s. f.): a corto plazo afecta a los rendimientos con vencimientos más cercanos y a largo plazo a través de las expectativas de los inversores sobre los rendimientos futuros.

Lane explica que existen varios canales de transmisión de política monetaria. Por un lado, se encuentra el canal de los hogares: una subida de tipos fomenta el ahorro a través de los depósitos y frena la actividad de inversión, además de aumentar el precio de las hipotecas a tipo variable. Por otro lado, unos tipos más altos restan valor a los bonos, activos que muchos particulares tienen en sus carteras. Esto desincentiva aún más el gasto, al tener una menor riqueza. El segundo de los canales de transmisión es el canal bancario: los costes de los préstamos bancarios y la remuneración de los depósitos se trasladan rápidamente al coste de financiación de los bancos. En tercer lugar, encontramos el canal del tipo de cambio: una subida de tipos de interés supondrá una apreciación del euro. Los inversores buscarán comprar euros ya que la rentabilidad es mayor, lo que apreciará la moneda de la eurozona (Nieves, 2023).

El BCE siempre efectúa políticas sustentadas y respaldadas por datos, dada la gran incertidumbre que supone predecir el movimiento de la inflación y la efectividad de los canales de transmisión expuestos. Por ello, el BCE toma decisiones en el corto plazo, reunión por reunión. Además, el impacto de la política monetaria en la economía varía en

función del ciclo, de la política de otros bancos centrales, y dentro de una región económica como el euro, de país en país.

Por su parte, el Fondo Monetario Internacional (World Economic Outlook de octubre de 2023) explica que, con carácter general, tienen que transcurrir un periodo de tres años hasta que se revierta un episodio de alta inflación como el que ha tenido lugar en la zona euro desde 2022. Ahora bien, el FMI explica que existe una gran diferencia entre los diferentes periodos históricos de inflación. Teniendo en cuenta que la última subida de tipos tuvo lugar hace menos de 6 meses, en septiembre de 2023, es pronto para sacar ninguna conclusión sobre la efectividad de la medida.

En definitiva, una política monetaria restrictiva produce el siguiente comportamiento esperado en los principales indicadores macroeconómicos: unos tipos de interés elevados favorecen la bajada de los precios y la ralentización de la economía. Teniendo en cuenta el comportamiento esperado de los indicadores económicos y del tiempo de transmisión efectiva de la política monetaria a la economía, debemos esperar los efectos deseados en el IPC y en el PIB a partir de los 18 meses desde la implementación de las medidas. Consecuentemente, las primeras subidas, durante el verano de 2022, teóricamente deberían empezar a surtir efecto en a la economía a principios de 2024; los últimos cambios, en septiembre de 2023 no se reflejarán en la economía hasta el primer trimestre de 2025.

### **3. ANÁLISIS EMPÍRICO**

#### **3.1. EL CONTEXTO DE LA GUERRA DE UCRANIA**

El presente apartado, si bien no tiene un enfoque económico, pretende contextualizar el estudio posterior y resumir los hechos más importantes del conflicto. En un recorrido histórico de la relación entre ambos países, se pretende explicar los hechos pasados que condujeron a Rusia a invadir a Ucrania.

El conflicto Rusia-Ucrania no es una cuestión que surgiera de la noche a la mañana, sino que se remonta al inicio del siglo. Con la llegada de Vladímir Putin al poder como Presidente de Rusia, este empieza a alertar sobre el avance de la OTAN en las cercanías a Rusia. En la cumbre de Bucarest de 2008, se aprueba la petición de Ucrania y Georgia

para incorporarse a la organización; ante estos hechos, Putin alega que la OTAN está intentando rodear a Rusia (Pardo de Santayana, 2022, p. 20).

Frente a la aparente amenaza occidental, los rusos comienzan su campaña expansionista. La Guerra de Georgia, que tuvo su inicio en 2008, fue una campaña dirigida por Putin con la finalidad de fortalecer alianzas con fuerzas asiáticas (especialmente con China) y posicionarse frente a occidente. Durante la siguiente década, el presidente Putin dedicó todos sus esfuerzos a reforzar militarmente a Rusia frente a la OTAN. En 2014, Putin decidió anexionarse Crimea, territorio ucraniano, empeorando la ya existente crisis en Ucrania.

Rusia estaba decidida en intervenir Ucrania si intentaba incorporarse a occidente. En la cumbre de Bruselas en 2021, la OTAN se mostraba comprometida con la incorporación de Ucrania de facto, aunque no *de iure* en la alianza estratégica de occidente (Pardo de Santayana, 2022, p.24). Putin empezó a estudiar una posible intervención armada, y empezó a reforzar la frontera con Ucrania con unidades militares justificando los movimientos como simples operaciones internas. Las tensiones crecían en Europa y las grandes potencias intentaban evitar el inminente conflicto mientras que Rusia negaba cualquier tipo de intervención.

El 21 de febrero de 2022, Putin declara la independencia de las repúblicas de Donetsk y Luhansk. Esta declaración da lugar a la guerra de Ucrania, que se inicia el 24 de febrero con la llamada “operación militar especial” (Pardo de Santayana, 2022, p. 27), una rápida ofensiva militar por tierra que tenía como fin un cambio de poder en la capital hacia poderes prorrusos. La operación pretendía llevarse a cabo con el menor número de muertes, teniendo en cuenta el perseguido fin unificador entre Ucrania y Rusia y la idea de Putin de que los pueblos ucraniano y ruso están estrechamente ligados por lazos históricos.

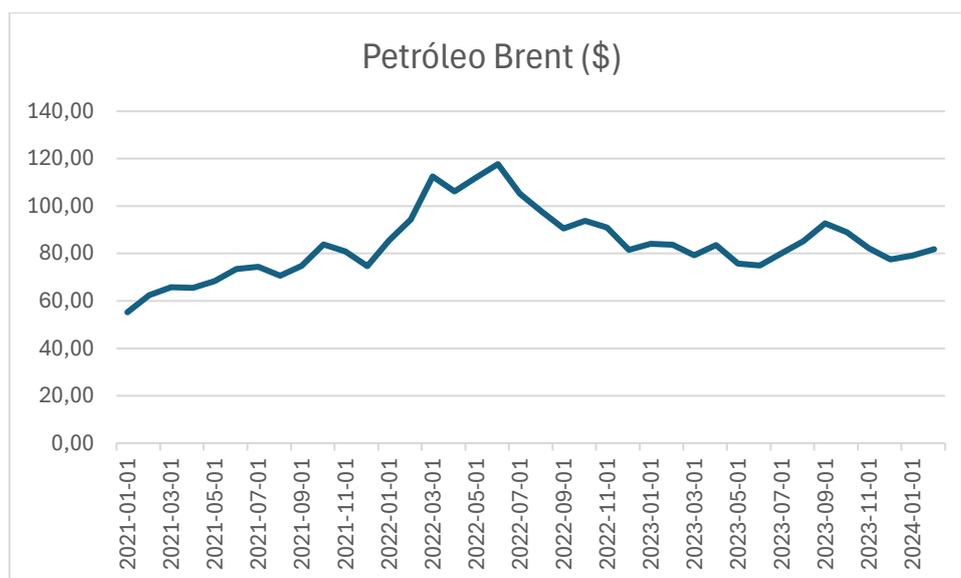
La respuesta de Ucrania fue la defensa militar protegiendo los núcleos urbanos, para lo que contó con ayuda militar extranjera, especialmente de Occidente, y voluntarios civiles de otros países. Como habían advertido muchos países occidentales, se impusieron sanciones económicas de gran calibre. Otras sanciones fueron de carácter energético, si bien finalmente acabaron perjudicando a los países europeos importadores de gas ruso (Pardo de Santayana, 2022, p.31).

### 3.2. GUERRA DE UCRANIA E INFLACIÓN: ANÁLISIS DE INDICADORES MACROECONÓMICOS

En este apartado del análisis empírico, se llevará a cabo un análisis de los movimientos del IPCA desde junio de 2021, momento en el que se rompe la estabilidad de precios, hasta enero de 2024, fecha en la que se han publicado los últimos datos respecto a la inflación. Para entender los movimientos de la inflación, primero se estudiará el impacto de la guerra en los precios de la energía: petróleo y gas.

Uno de los grandes retos a los que se enfrenta la Unión Europea actualmente es la dependencia energética de Rusia. Rusia es el tercer país con un mayor volumen de producción de petróleo; le preceden Arabia Saudí y Estados Unidos. El principal comprador de petróleo ruso es la Unión Europea, lo cual parece razonable teniendo en cuenta la cercanía y la desarrollada red de oleoductos entre la UE y Rusia. (Feás y Steinberg, 2022, p. 2). Las tensiones geopolíticas elevaron el precio del petróleo Brent, que alcanzó en junio de 2022 el precio más elevado en una década: 122,71 \$ (Federal Reserve Economic Data | St. Louis Fed, s. f.). Este incremento hizo especial daño a aquellos países europeos dependientes. Como se muestra en la gráfica, el petróleo Brent se encareció enormemente en cuestión de meses. Entre enero y marzo de 2022, el precio de Brent subió un 39%.

**Gráfica 1: Precio Petróleo Brent (\$/barril)**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de *Federal Reserve Economic Data* - St. Louis Fed.

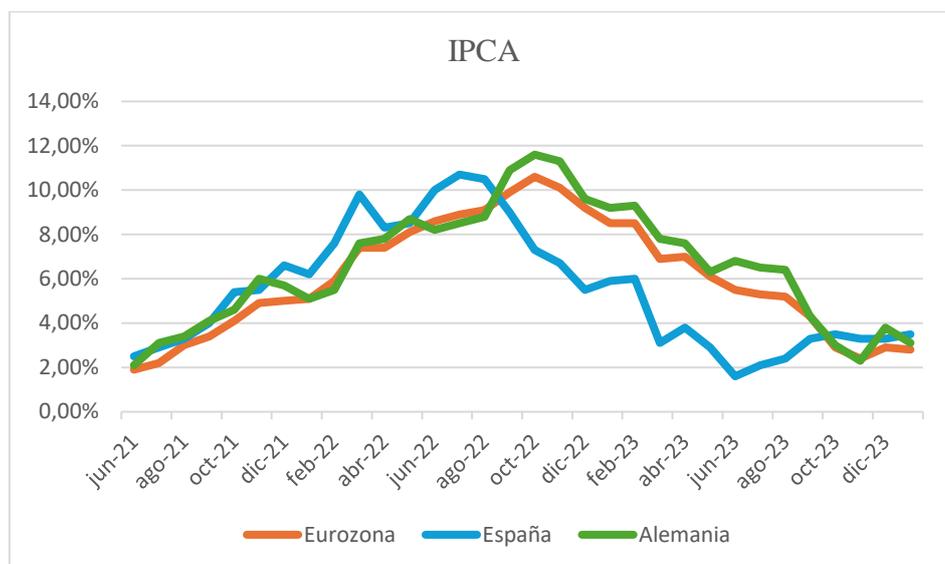
En el caso del gas, Rusia es el segundo país con mayor volumen de producción de gas a nivel mundial. En 2021, la Unión Europea importó 155 millones de metros cúbicos de gas, lo que supone el 45% de las importaciones (Feás y Steinberg, 2022, p. 2). Buscar alternativas frente al gas ruso no es cuestión sencilla ya que la mayor parte de las importaciones se hacen mediante gasoductos (Feás y Steinberg, 2022, p. 2). España e Italia, dos de los países periféricos de la UE optan por el gas argelino; un 65% de las compras de gas argelino provienen de estos dos países.

El impacto de estas materias primas en el IPC sucede a un anterior shock inflacionista. En febrero de 2022, momento en el que estalla la Guerra de Ucrania, el Índice de Precios de Consumo Armonizado (IPCA) en la Eurozona se situaba en 5,9%, índice muy alejado del deseado 2% que persigue el BCE. Esto refleja que la subida de precios ocasionada por la Guerra de Ucrania es una continuación de las tensiones inflacionistas que estaba experimentando la zona euro antes del estallido de la guerra. El IPCA en la eurozona ascendía a 4,9% en noviembre de 2021, 5,0% en diciembre de 2021 y 5,1% en enero de 2022, según datos del Instituto Nacional de Estadística.

La pandemia del COVID-19 había ocasionado desajustes entre la oferta y la demanda, estancada por la falta de actividad derivada del confinamiento en los hogares. Por un lado, la oferta presentaba limitaciones en la producción y cuellos de botella (Izquierdo Llanes y González Martín, 2022). Por otro lado, la demanda estaba impulsada por el ahorro de las familias y por las medidas expansivas de los gobiernos. Se esperaba que las tensiones fueran transitorias y que la actividad económica volviera a los niveles prepandemia. Sin embargo, las tensiones geopolíticas desembocaron en el estallido de una guerra entre Ucrania y Rusia, que ocasionó el segundo shock en la oferta.

En la siguiente gráfica se muestra la evolución del IPCA desde junio de 2021 hasta enero de 2024 para la región de la eurozona y para los países de Alemania y España, países que se analizarán más adelante en el trabajo para sacar conclusiones a nivel agregado en la eurozona.

**Gráfico 2: IPCA en la Eurozona, en España y en Alemania**



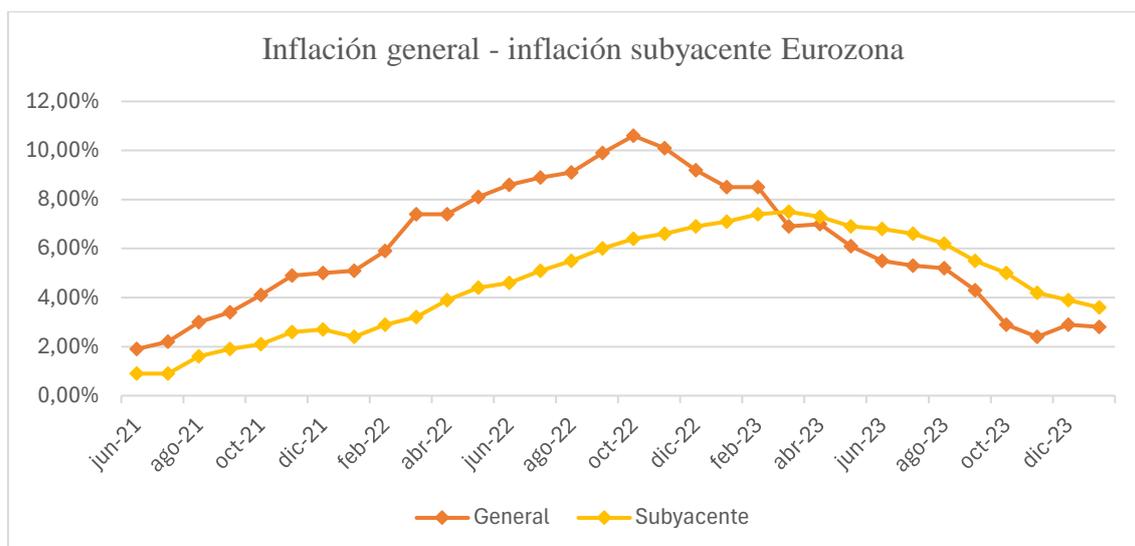
Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE y de Statistisches Bundesamt.

El IPC armonizado en la eurozona alcanzó el máximo en 10,6% en octubre de 2022. También en octubre de 2022, Alemania alcanzaba un acusado pico de inflación de 11,6%. Por su parte, España tuvo su máximo en julio de 2022, cuando llegó a una tasa de inflación del 10,7%.

La primera puntualización que se debe hacer frente a los datos expuestos es que las últimas tasas de inflación registradas en torno al 2,00% no se dan desde junio de 2021 (1,90% en la zona euro, 2,50% en España y 2,10% en Alemania), aunque la guerra estalla ocho meses después. Esto denota que existe un *shock* de la oferta anterior provocado por el desajuste entre la oferta y la demanda, y que las tensiones geopolíticas preceden al estallido de la guerra. Por otra parte, conviene resaltar que, desde diciembre de 2023, la inflación parece haberse estabilizado en torno al 3,00%. En España, desde septiembre de 2023 nos encontramos con valores entre el 3,30% y el 3,50%. Por último, conviene resaltar que la recuperación de la inflación en España se ha producido con anterioridad y de manera más rápida que en Alemania.

En cuanto a la inflación subyacente, los datos nos demuestran que los precios de la energía han sido el factor que más ha contribuido al actual ciclo inflacionario. En la gráfica 2 se muestra una comparativa entre la inflación general y la inflación subyacente en la eurozona desde junio de 2021 hasta enero de 2024.

### Gráfica 3: Inflación General – inflación subyacente en la Eurozona



Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE y de YCharts.

Si observamos los datos de inflación subyacente que se muestran en la gráfica, estos nos confirman que la Guerra de Ucrania tuvo especial impacto en el mercado de la energía. Como se ha explicado anteriormente, los precios de la energía y de los productos no elaborados son especialmente sensibles a *shocks* por parte de la oferta.

En esta gráfica, cabe destacar tres cuestiones. En primer lugar, desde el estallido de la guerra el diferencial entre la inflación subyacente y la inflación general se dispara; en marzo de 2022, transcurrido un mes desde el estallido del conflicto, el diferencial entre la *core inflation* y el índice general fue de 420 puntos básicos. Se puede observar como el diferencial ha sido superior a 350 puntos básicos desde marzo de 2022 hasta noviembre de 2022.

En segundo lugar, se puede observar que, si bien la inflación ha subido y bajado de manera más abrupta (desde el 1,9% hasta el 10,6%) el índice subyacente se ha mantenido más estable en el tiempo, y está siendo más resistente a una bajada.

En tercer lugar, es interesante resaltar el cruce que se produce entre la inflación subyacente y la inflación general a partir de marzo de 2023. Teniendo en cuenta el episodio de conflictos en Europa y las tensiones geopolíticas que se trasladan al precio de la energía, parece lógico situar la inflación general por encima del IPC subyacente. Sin embargo, nos encontramos ante un escenario en el que la *core inflation* se resiste a una

bajada. Según el economista Antonio Pedraza, miembro del Consejo General de Economistas de España, “la inflación subyacente es muy preocupante al disparar el riesgo que los altos costes se queden enquistados en todos los sectores productivos” (Sánchez Jiménez, 2023).

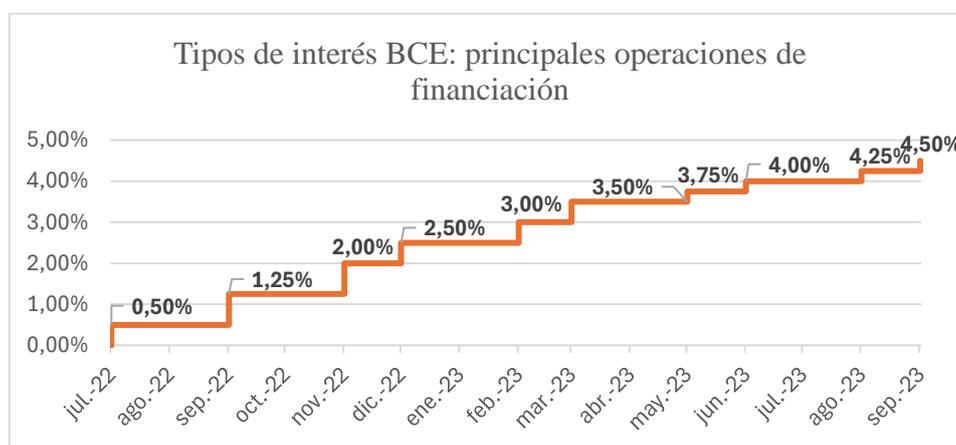
En definitiva, el riesgo de una inflación subyacente elevada, incluso por encima del índice general, es que el nivel de precios se haya trasladado a los costes de las empresas, que se repercuten en los precios de los productos más básicos. El inicial incremento del precio de la energía ha acabado trasladándose al resto de la cesta de consumo (Hernández de Cos, 2023).

### 3.3. POLÍTICA DEL BCE

#### 3.3.1. Acciones concretas

Desde 2014, la eurozona se encontraba en un escenario de política monetaria que podríamos clasificar como “antieconómico”, donde el precio del dinero era cero e incluso negativo con el fin de reactivar el crecimiento económico. Esta situación se empezó a revertir a mitad de 2022. Con el fin de atajar el problema de la inflación, en julio de 2022, el BCE inició lo que actualmente es la subida más rápida de tipos de interés desde su fundación. En un estrechísimo periodo de catorce meses, los tipos de interés han subido de 0,00% a 4,50% (tipo de interés de las principales operaciones de financiación), tasa que se alcanzó en septiembre de 2022 y que se ha mantenido hasta marzo de 2024. Estas subidas se resumen en la siguiente gráfica y se describen en detalle a continuación.

**Gráfica 4: La subida de tipos del Banco Central Europeo**



Fuente: elaboración propia a partir de datos del BCE.

El BCE toma sus decisiones de política monetaria en reuniones periódicas cada seis semanas. El miembro del Consejo de Gobierno del BCE citado anteriormente explica la incertidumbre que supone predecir las expectativas de inflación se mitiga “*adoptando un enfoque reunión por reunión para calibrar la política monetaria, de modo que se pueda incorporar la información más reciente (incluidas actualizaciones sobre la solidez del mecanismo de transmisión)*” (Lane, 2022).

En la reunión de junio de 2022, el BCE no sube los tipos, si bien advierte de una inflación generalizada y fuerte ocasionada por el incremento del precio de la energía y de productos no elaborados, y de cuellos de botella en los procesos productivos a raíz del conflicto entre Rusia y Ucrania. El Consejo de Gobierno anuncia las subidas de julio y septiembre, y promete devolver la inflación al 2% en el medio plazo (Banco Central Europeo, 2022). Estados Unidos ya había comenzado la escalada y se había adelantado al BCE, subiendo en marzo de 2022 los tipos 25 puntos básicos, situando el tipo de interés en el rango 0,25%-0,50% y motivando la medida en la subida del precio de petróleo (Soler, 2022).

El 21 de julio de 2022, el BCE subió los tres tipos oficiales en 50 puntos básicos (Banco Central Europeo, 2022) de manera que el tipo de interés de las principales operaciones de financiación se quedó al 0,50%, el tipo de la facilidad de depósito al 0,00% y el tipo de interés de la facilidad marginal de crédito al 0,75%. El BCE dictó que “*la senda futura de los tipos de interés oficiales que acuerde el Consejo de Gobierno dependerá de los datos*” (Banco Central Europeo, 2022).

Al mismo tiempo que el BCE sube los tipos introduce un instrumento para facilitar la aplicación de la política monetaria: el Instrumento para la Protección de la Transmisión o TPI (*Transmission Protection Instrument*). Este instrumento tiene como finalidad contrarrestar cualquier efecto negativo que la subida de tipos pueda producir en los bonos de países con menor estabilidad financiera. De esta manera, el BCE comprará en el mercado secundario valores o títulos de aquellos estados cuya prima de riesgo haya aumentado por razón de la subida de tipos. De esta forma, el BCE pretende evitar la fragmentación crediticia en la zona euro (Sánchez, 2023), alcanzar la estabilidad de precios en torno al 2%.

Tras esta primera subida, le sucedieron otras nueve (véase gráfica 4). En la reunión de septiembre, el Consejo de Gobierno del BCE decidió emprender la segunda subida de tipos en apenas tres meses. Esta vez, fue aún más pronunciada: de 75 puntos básicos para los tres tipos oficiales, situando el tipo de la facilidad de depósito, el tipo de las principales operaciones de financiación y el tipo de interés de la facilidad marginal de crédito en 0,75%, 1,25% y 1,5% respectivamente. En la reunión de octubre de 2022, el BCE volvió a realizar una importante subida de tipos en 75 puntos básicos, y afirmó que la inflación se mantendría por un tiempo mayor del esperado (Banco Central Europeo, 2022). El tipo de la facilidad de depósito, el tipo de las principales operaciones de financiación y el tipo de la facilidad marginal de crédito se situaron respectivamente en 1,50%, 2,00% y 2,25%.

Las sucesivas subidas se dieron de manera progresiva. En la reunión de diciembre de 2022, el Consejo de Gobierno subió los tres tipos de interés oficiales en 50 puntos básicos. En febrero y marzo de 2023, las subidas también fueron de 50 puntos básicos. A pesar de que la inflación ya había alcanzado el pico en octubre de 2022 y comenzaba el descenso, la inflación subyacente era más resistente a la bajada; en marzo de 2023 se produce el cruce entre la inflación general y la inflación subyacente, síntoma de que las expectativas de inflación estaban enquistadas en la economía. Por esta razón, en las reuniones de mayo, junio, agosto y septiembre de 2023, el Consejo de Gobierno decidió subir los tres tipos oficiales en 25 punto básicos.

La última subida se produjo en septiembre de 2023: el tipo de la facilidad de depósito se situó en 4,00%, el tipo de las principales operaciones de financiación en 4,50% y el tipo de la facilidad marginal de crédito en 4,75%, tasa que no se alcanzaba desde 2008. Durante esta reunión, el BCE resalta la resistencia de la inflación subyacente y proyecta la inflación media de la eurozona en 3,2% para 2024 y en 2,1% en 2025. El Consejo de Gobierno además habla de la transmisión de la política monetaria a la demanda, debilitada por la subida de tipos y baja sus proyecciones de crecimiento económico para 2024 y 2025 (1,0% y 1,5% respectivamente) (Banco Central Europeo, 2023).

En una conferencia de prensa en enero de 2024, Lagarde, presidenta del BCE, sostiene que el actual nivel de tipos de interés durante el tiempo necesario debería contribuir a devolver la inflación al 2%, y mantiene un enfoque prudente basado en los datos, sin hacer predicciones sobre la bajada de tipos (Lagarde y de Guindos, 2024).

### 3.3.2. Efectos de la política monetaria restrictiva

#### a. Países periféricos: análisis de España

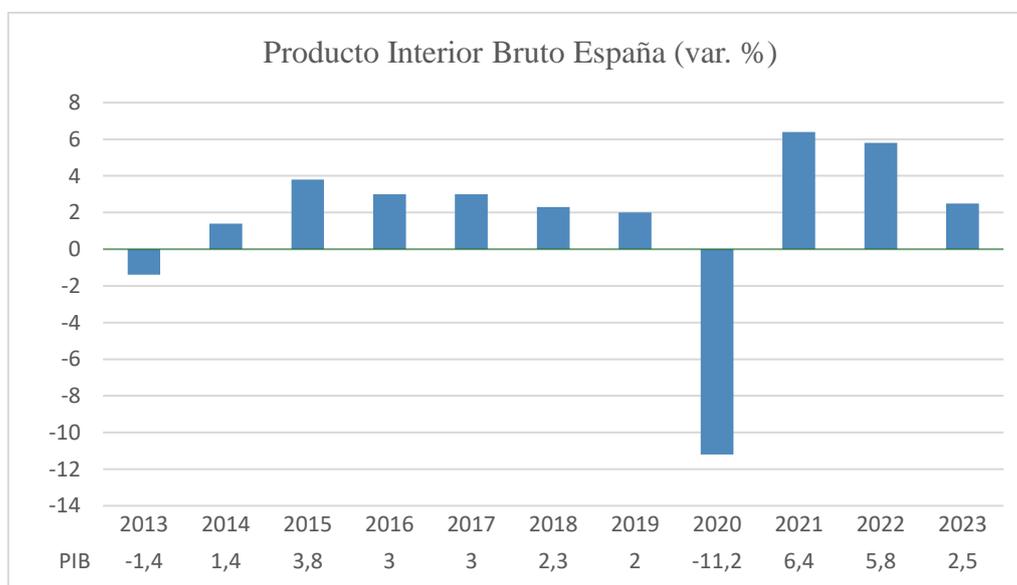
En primer lugar, se procederá al análisis de la transmisión de la política monetaria en España, lo que permitirá proyectar la casuística española al conjunto de los países del sur de Europa, los denominados países periféricos: Portugal, España, Italia y Grecia. La recopilación de estos datos permitirá sacar una conclusión de si la subida de tipos ha sido efectiva para bajar los precios en estos países.

En este subapartado se estudiarán los efectos en el crecimiento económico y en los precios. Por ello, se analizarán dos indicadores económicos: el PIB para medir el crecimiento económico de la zona euro en el periodo inflacionario; y el IPCA para medir el nivel de precios.

#### Efecto sobre el crecimiento económico

Con respecto al crecimiento económico en España, en la siguiente gráfica se muestra la variación porcentual del PIB en los últimos diez años.

**Gráfica 5: Variación % del Producto Interior Bruto en España**



Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE.

La gráfica muestra el estancamiento de la economía en 2020 con una caída del PIB del 11,2% a causa de la falta de actividad por los confinamientos. Sin embargo, en 2021 se

produce una intensa recuperación de la economía con un fuerte crecimiento del 6,4%. En 2022, a pesar del estallido de la Guerra de Ucrania, la tasa de crecimiento económico se situó en un elevado 5,8%, y los últimos datos publicados por el INE reflejan que en 2023 la economía creció en un 2,5%. Lo más relevante a destacar de la gráfica es el claro descenso del PIB desde el endurecimiento de la política monetaria: 0,6 puntos porcentuales de 2021 a 2022 y un mayor descenso de 3,3 puntos porcentuales de 2022 a 2023, lo que parece reflejar una traslación de la política monetaria restrictiva.

Si observamos la variación del PIB inter trimestral en 2022 en España, podemos distinguir dos etapas diferenciadas: un primer semestre de crecimiento y un segundo semestre de desaceleración económica. Tras un inicio de año muy débil (la tasa de variación inter trimestral del primer trimestre de 2022 fue de 0,3%), en el segundo trimestre de 2022 se empezó a reflejar la recuperación económica del fin de la pandemia, trimestre en el que el PIB creció un 2,5% frente al trimestre anterior (INE, 2023). La segunda mitad del año, sin embargo, el crecimiento fue más limitado, con un crecimiento del PIB del 0,5% entre el segundo y tercer trimestre, y de nuevo de 0,5% entre el tercer y cuarto trimestre. Esta desaceleración se debe a que las presiones inflacionistas de los productos energéticos se habían trasladado a la economía y a la incertidumbre frente al entorno geopolítico en Europa (Banco de España, s. f., p. 47). De los datos se puede deducir que la subida de tipos no se había plasmado todavía a la economía, pues el crecimiento todavía era muy notable.

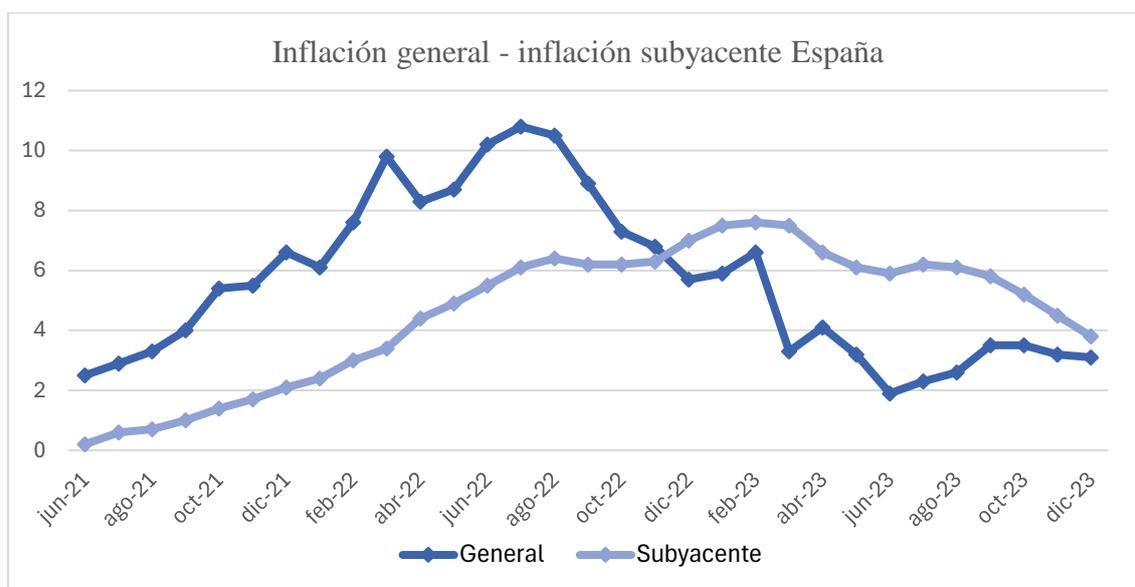
En 2023, el crecimiento del PIB fue del 2,5%, un 3,3% menos que en 2022, aunque superado todas las previsiones que situaban el crecimiento del PIB en torno al 1% (Maqueda, 2024). Los datos muestran que la razón de la bajada fue la reducción de la demanda interna, 1,2 puntos inferior al 2022, y sobre todo de la demanda externa, 2,1 puntos menor que el año 2022. Si examinamos el PIB inter trimestral, la economía creció un 0,5% entre enero y marzo, y otro 0,5% en el segundo semestre. En el tercer trimestre, se registra un crecimiento de 0,6% y en el cuarto trimestre desacelera al 0,4%.

Los datos expuestos sobre crecimiento económicos en 2022 y 2023 en España demuestran que ya se está produciendo un traslado de la política monetaria, sobre todo a partir de 2023 (Banco de España, s. f., p.192). Esto confirma que la transmisión de la política monetaria no es inmediata, ya que en 2022 apenas hay impacto en el crecimiento económico.

## Efecto sobre los precios (IPCA)

En 2021 comienza en España, al igual que en otros países de Europa, un periodo de tensiones inflacionistas que rompen con la estabilidad del 2%. En la siguiente gráfica, se muestra la evolución del IPCA general y subyacente de España desde junio de 2021 hasta diciembre de 2023.

**Gráfico 6: Inflación general v. Inflación subyacente en España**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de INE.

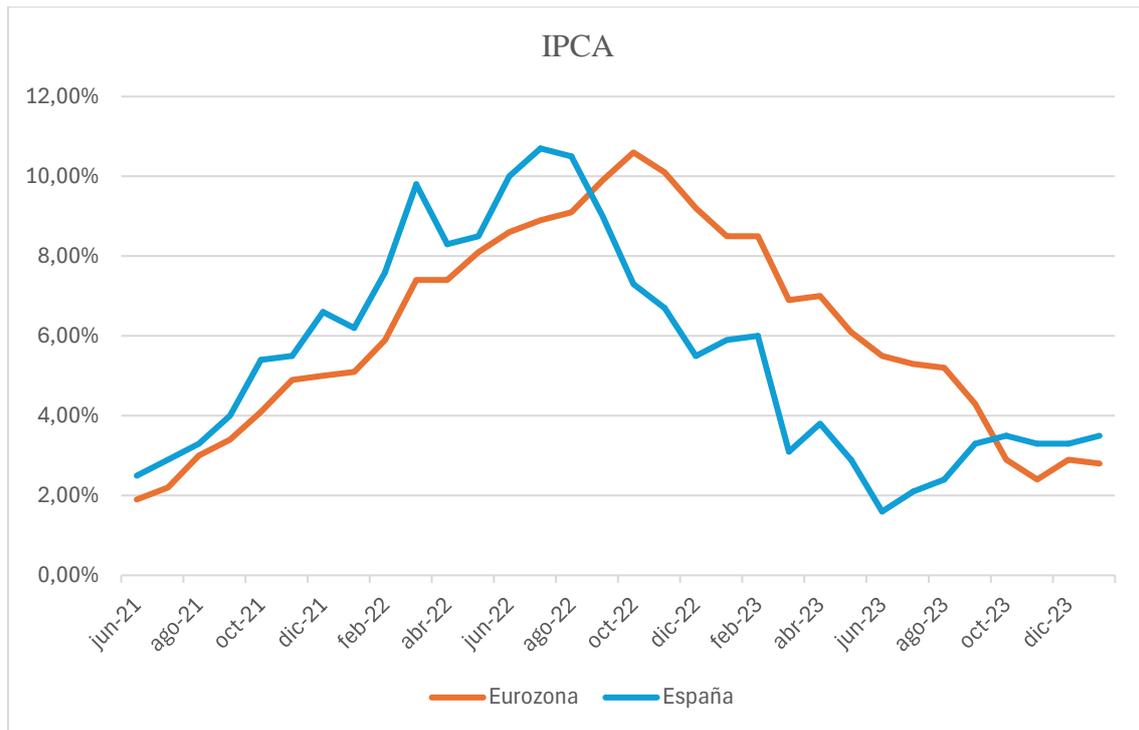
En la gráfica se muestra cómo en junio de 2021, empieza la escalada de la inflación. Esta vuelve a repuntar en el primer trimestre de 2022, coincidiendo con el estallido de la Guerra en Europa hasta alcanzar el máximo 10,8% en julio de 2022, la tasa de inflación más alta registrada en las últimas dos décadas (Instituto Nacional de Estadística, s. f.-a). En los sucesivos meses, la inflación se fue moderando y superando el shock de la guerra. A partir de la segunda mitad de 2023, se puede observar cómo la inflación se ha estabilizado entre el 2% y el 3% (Instituto Nacional de Estadística, 2023).

La inflación subyacente, por otro lado, se ha comportado de un modo distinto. Como se muestra en la gráfica, ha fluctuado de manera menos abrupta que la inflación general, pero se muestra más resistente a la bajada. Podemos observar cómo el diferencial entre la inflación general y la inflación subyacente se torna negativo en noviembre de 2022, y desde entonces, el IPC subyacente supera al IPC general. Este cruce denota que las

expectativas de inflación se están enquistando en la economía y se han trasladado al coste de los productos básicos.

A continuación, se estudiará el comportamiento de la inflación en España con referencia a la media de los países de eurozona. Los resultados se muestran en la siguiente gráfica.

**Gráfica 7: La bajada de la inflación en España se anticipa a la de la eurozona**



Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE.

En la gráfica se pueden observar cómo la bajada de la inflación en España se anticipa a la de la eurozona. Podemos afirmar que la economía española se recuperó de manera más pronta del shock inflacionario. La razón de esta pronta recuperación parece estar relacionado con la energía. Hemos mencionado anteriormente el problema de la dependencia energética de la Unión Europea, siendo Rusia el principal importador de petróleo y gas en el mercado europeo. España, por su parte, no es ajena al problema de la dependencia energética, pero con particularidades.

España es una de las economías del euro que realiza un mayor porcentaje de importaciones energéticas junto con otros países del euro como Italia. Al contrario, otros países de la zona euro como Alemania o Francia presentan un menor nivel de dependencia extranjera (Balteanu y Viani, 2023, p. 8).

Ahora bien, la fuente de estas importaciones está más diversificada en España que en otras economías europeas. Para España, Rusia es el séptimo importador de energía, siendo los tres primeros proveedores Nigeria, Libia y Argelia<sup>1</sup> (Balteanu y Viani, 2023, p. 4). En términos porcentuales, Estados Unidos proporciona a España más productos energéticos que Rusia (7,4% frente al 6,8%). Europa, por otro lado, importó en 2019 un 32,6% de sus productos energéticos de Rusia, lo que demuestra que el grado de dependencia europeo hacia Rusia es considerable (Balteanu y Viani, 2023, p. 4).

Por lo tanto, podemos afirmar el conflicto geopolítico entre Rusia y Ucrania no ha tenido un impacto tan significativo en España desde el punto de vista de la dependencia energética por la diversificación de las importaciones de productos energéticos y el reducido porcentaje de productos provenientes de Rusia (Balteanu y Viani, 2023, p.12).

#### **b. Países centrales: análisis de Alemania**

En segundo lugar, se procederá al análisis de la transmisión de la política monetaria en Alemania, país referente en Europa en términos económicos. Este análisis permitirá proyectar la casuística alemana al conjunto de los países del norte de Europa, los denominados países centrales o *core* de la Unión Europea como Francia, Alemania o Bélgica. La recopilación de estos datos permitirá sacar una conclusión de si la subida de tipos ha sido efectiva para bajar los precios en estos países.

En este subapartado se estudiarán los efectos en el crecimiento económico y en los precios. Por ello, se analizarán dos indicadores económicos: el PIB para medir el crecimiento económico de la zona euro en el periodo inflacionario; y el IPCA.

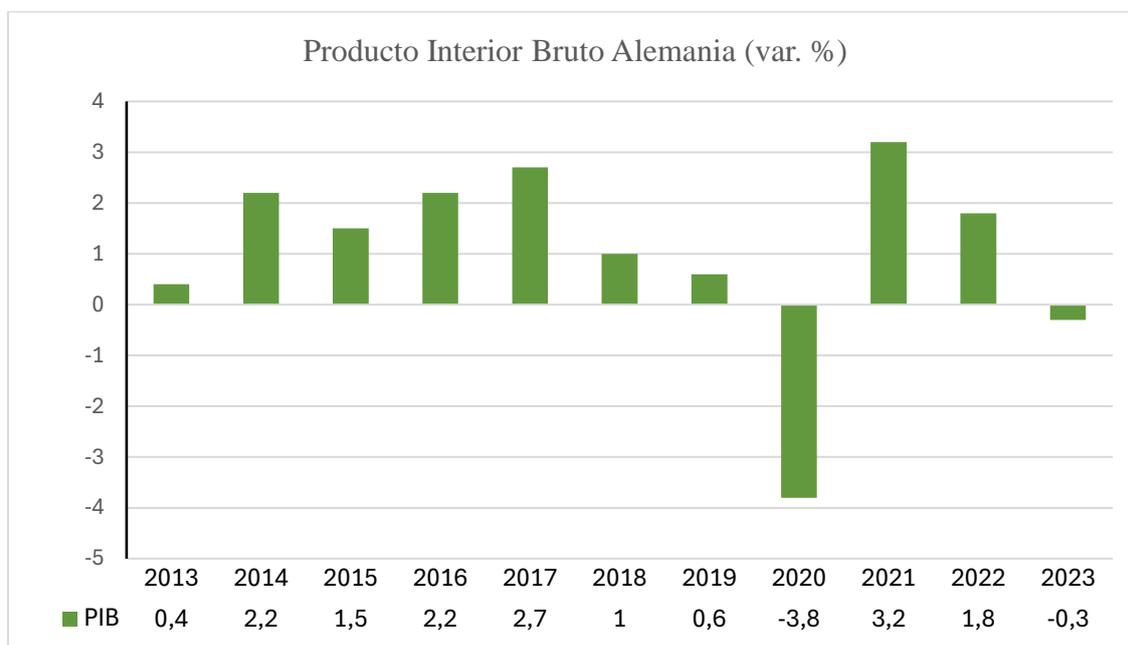
#### **Efecto sobre el crecimiento económico**

En cuanto al crecimiento económico en Alemania, en la gráfica se observa cómo la economía alemana ha sido una de las grandes afectadas por la crisis. A continuación, se muestra la variación porcentual del PIB alemán en los últimos diez años.

---

<sup>1</sup> Datos de 2019, antes del estallido de la Guerra de Ucrania.

### Gráfica 8: Variación % del Producto Interior Bruto en Alemania



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Statistisches Bundesamt

En la gráfica se puede observar el impacto de la pandemia en el crecimiento económico alemán en 2020, con un descenso del PIB de 3,8%; en 2021, el PIB en Alemania creció al 3,2%. En 2022, año marcado por el estallido de la guerra y la subida de tipos de interés, el crecimiento del PIB se modera a 1,8%. En 2023, Alemania decrece en un 0,3%, lo que parece reflejar el traslado de la subida de tipos a la economía.

Según apunta la Oficina Federal de Estadística en Alemania (Statistisches Bundesamt), institución equivalente al INE en España, en 2022, el alto precio de los materiales redujo la producción industrial, mientras que el sector servicios repuntó después del parón del COVID. El factor que más aportó a la subida del PIB fue la demanda de los hogares, que subió un 4,6% con respecto a 2021. La Oficina Federal de Estadística de Alemania achaca este frenazo económico a la guerra de Ucrania y su impacto en el precio de la energía.

En 2023, la producción industrial se redujo un 0,2% frente a 2022, mientras que el sector servicios aumentó de 2022 a 2023. Por su parte, el consumo privado se redujo un 0,8% y el gasto público disminuyó un 1,7% (Statistisches Bundesamt, 2023). De acuerdo con la Oficina Federal de Estadística en Alemania, los factores que han favorecido esta desaceleración económica en 2023 son la elevada inflación (que analizaremos a

continuación), el alto coste de financiación por los elevados tipos de interés y la frenada de la demanda extranjera (Statistisches Bunderstamt, 2023).

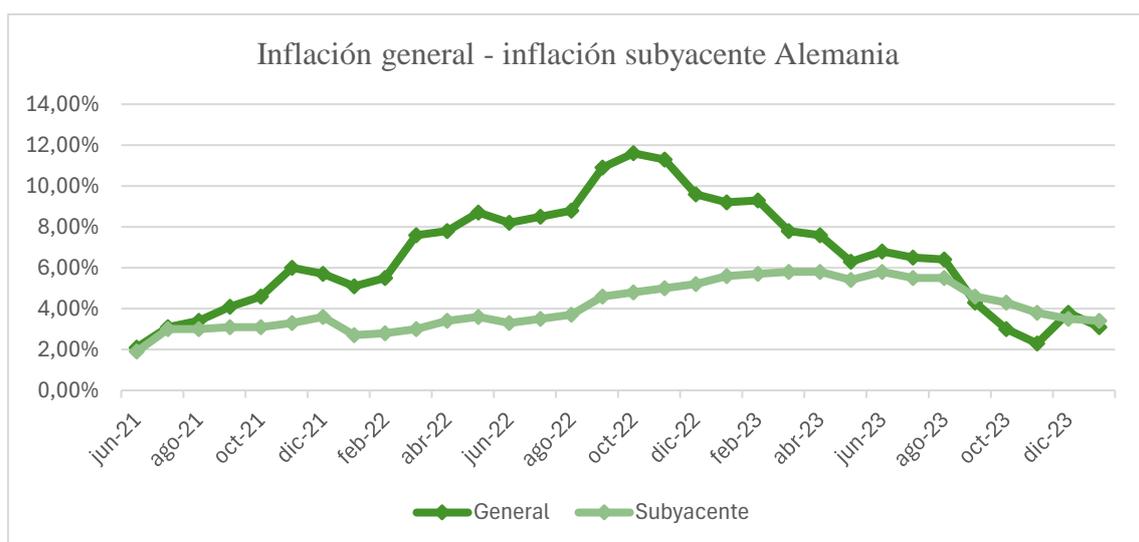
Si observamos la variación del PIB inter trimestral en 2023, Alemania registró decrecimiento económico en el primer, tercer y cuarto trimestre del año (-0,1%, -0,3% y -0,2% respectivamente) (Statistisches Bunderstamt, s. f.). Al registrar dos trimestres negativos, se puede afirmar que Alemania se sitúa a las puertas de una recesión económica.

A la luz de lo anterior, podemos concluir que la subida de tipos ha conseguido frenar la demanda y frenar en su conjunto el crecimiento económico, sobre todo a partir de 2022, lo que confirma el hecho de que la transmisión de la política monetaria no es inmediata, sino que se requiere de un largo periodo de tiempo de por lo menos 12 meses para trasladarse a la economía.

### Efecto sobre los precios (IPCA)

La guerra de Ucrania también ocasionó grandes subidas de precios en una de las grandes economías de Europa. En la gráfica se puede observar la evolución de la inflación general subyacente desde que se rompe la estabilidad de precios en junio de 2021 hasta enero de 2024, últimos datos publicados.

**Gráfico 9: Inflación general v. Inflación subyacente en Alemania**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Statistisches Bunderstamt e Ycharts.

En la gráfica se muestra cómo la inflación empieza a subir paulatinamente a lo largo de 2021. En febrero de 2022, con ocasión del estallido de la guerra, la inflación asciende rápidamente de 5,5% a 7,6% en un mes. El nivel de precios máximo que se alcanza en Alemania durante este periodo inflacionario tiene lugar en septiembre de 2022, hasta el 11,9%. Tras el pico, se puede observar cómo la inflación ha ido disminuyendo progresivamente hasta noviembre de 2023, donde la inflación pareció moderarse al 2,3% para luego repuntar por encima del 3% a final de año.

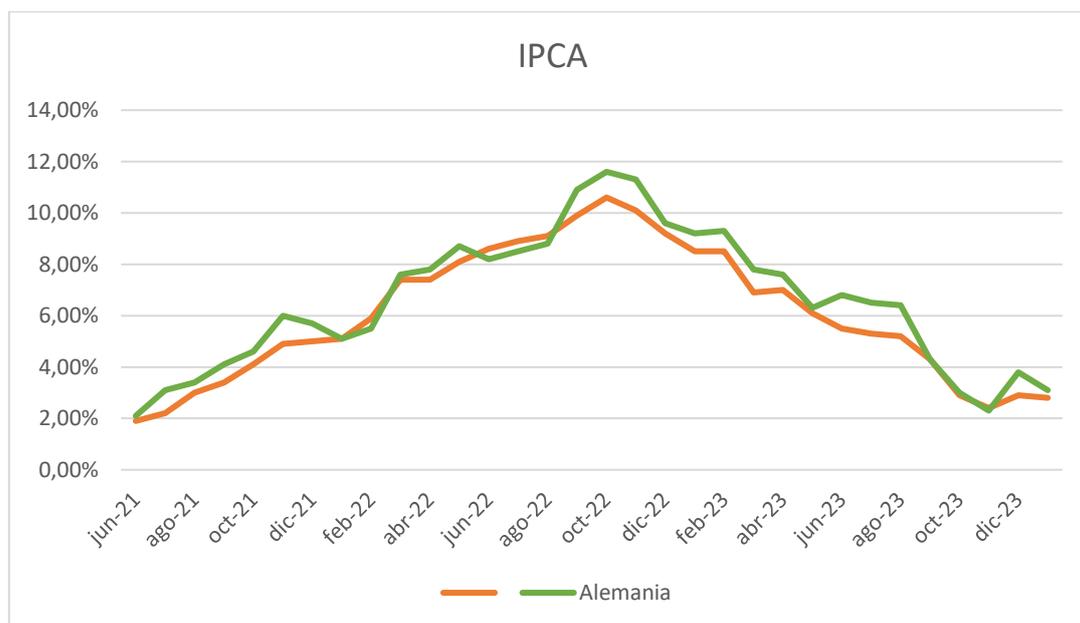
En cuanto a la inflación subyacente, en la gráfica se muestran unos niveles de precios más moderados que el índice general (la inflación subyacente ha oscilado entre 2,7% y el 5,8%). El diferencial, sin embargo, es significativo: en septiembre de 2022 la diferencia entre la inflación general y la inflación subyacente es de 6,3%, lo que demuestra el gran impacto de los precios de la energía y de los productos no elaborados en el nivel de precios.

Sin embargo, a diferencia de lo ocurrido para el caso de España, la inflación general y subyacente no se cruzan durante la mayoría del periodo inflacionario hasta octubre de 2023. Esto puede ser o bien porque la recuperación de Alemania está siendo más lenta que la de España y el proceso de recuperación se está dilatando más en el tiempo, o porque las expectativas de inflación no se han trasladado de la misma manera que en España, donde el diferencial ha sido negativo durante un mayor periodo de tiempo.

Según la Oficina Federal de Estadística en Alemania, el nivel de inflación tanto en 2022 como en 2023 sufrió las consecuencias negativas de la guerra de Ucrania. De acuerdo con la inflación publicada, el impacto del precio de la energía ha sido significativo. Los precios de la energía subieron un 29,7% en 2022 y un 5,3% en 2023 (Statistisches Bundesamt, 2023), descenso que se refleja en el dato agregado de inflación.

A continuación, se estudiará el comportamiento de la inflación en Alemania con referencia a la media de los países de eurozona. Los resultados se muestran en la siguiente gráfica.

**Gráfico 10: La inflación en Alemania, en línea con la inflación en la Eurozona**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Datosmacro.com

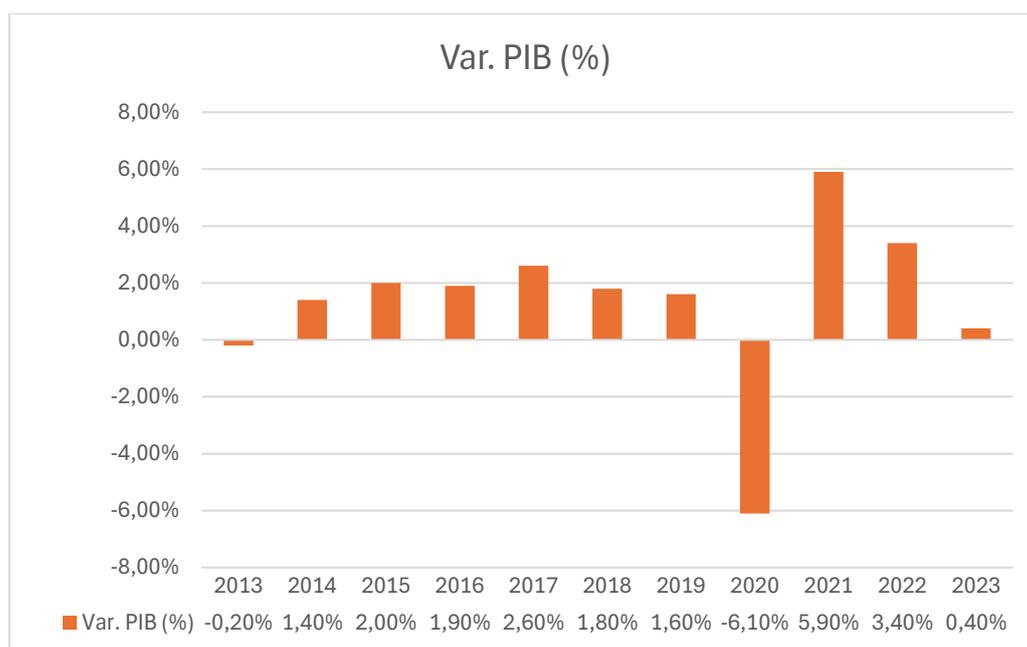
Como se observa en la gráfica, la tendencia de los precios en Alemania ha sido similar a la media de los países de la zona euro durante el periodo inflacionista, si bien la inflación alemana se ha situado ligeramente por encima. Por ejemplo, en octubre de 2022, el IPCA en la eurozona ascendía a 10,6%, mientras que en Alemania se situó en un 11,9%. Esto demostraría que la mayoría de los países de la eurozona ha tenido una evolución del IPCA similar a la alemana.

### c) Eurozona

En tercer y último lugar, se procederá al análisis de la transmisión de la política monetaria en el conjunto de la eurozona. La recopilación de estos datos permitirá sacar una conclusión de si la subida de tipos ha sido efectiva para bajar los precios en el conjunto de países del euro.

En este subapartado se estudiarán los efectos en el crecimiento económico. Para ello, se analizarán el indicador económico del PIB para medir el crecimiento económico de la zona euro en el periodo inflacionario. A continuación, se muestra la variación porcentual del PIB en los últimos diez años.

**Gráfico 11: Variación % del Producto Interior Bruto en la eurozona**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la Federal Reserve Economic Data – St. Louis Fed.

El PIB en la zona euro se recuperó un 5,9% en 2021 tras el parón económico de la pandemia. En 2022, la eurozona registró un crecimiento notable de 3,4% y en 2023, el PIB del euro subió apenas un 0,4%, frente a un esperado 0,6% (según proyecciones del BCE) (BCE, 2023). Estos datos muestran cómo la situación geopolítica en Europa y los elevados tipos de interés se han trasladado a la economía del euro, especialmente en 2023.

#### **4. ANÁLISIS COMPARADO: Fed v. BCE**

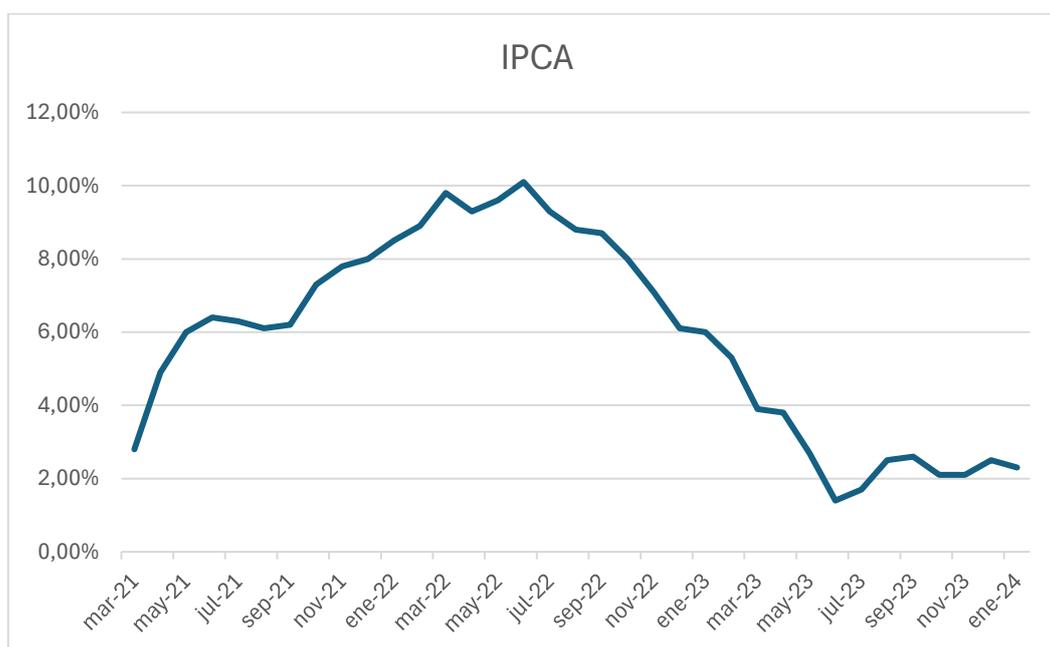
A pesar de que la guerra ha estallado en el seno de Europa, las tensiones inflacionistas que se han analizado a lo largo del trabajo no se han restringido únicamente al ámbito europeo, sino que se han generalizado a nivel mundial afectando a la economía en su conjunto.

En Estados Unidos, el acusado nivel de inflación alcanzado en 2022 fue un hito sin precedentes y la Fed tomó un tono prudente desde el comienzo, siendo una de las primeras economías del mundo en subir los tipos de interés para hacer frente a las tensiones inflacionistas. Europa, por otro lado, esperaba que las subidas de precios de 2021 ocasionadas por los cuellos de botella en las cadenas de suministro fueran de carácter temporal, por lo que tardaron más en hacer efectiva la medida. En este apartado se

estudiará la situación inflacionista en Estados Unidos, las acciones concretas de política monetaria de la Fed y los efectos que esta subida de tipos, anterior en el tiempo a la de la eurozona, tuvo en la economía del euro, en especial en el tipo de cambio.

Estados Unidos fue uno de los países más castigados por la inflación. A continuación, se muestra la evolución del IPC armonizado en Estados Unidos desde marzo de 2021, momento en el que se rompe la estabilidad de precios en torno al 2% hasta enero de 2024.

**Gráfica 12: Evolución de la inflación en Estados Unidos**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Federal Reserve Economic DATA – St. Louis Fed

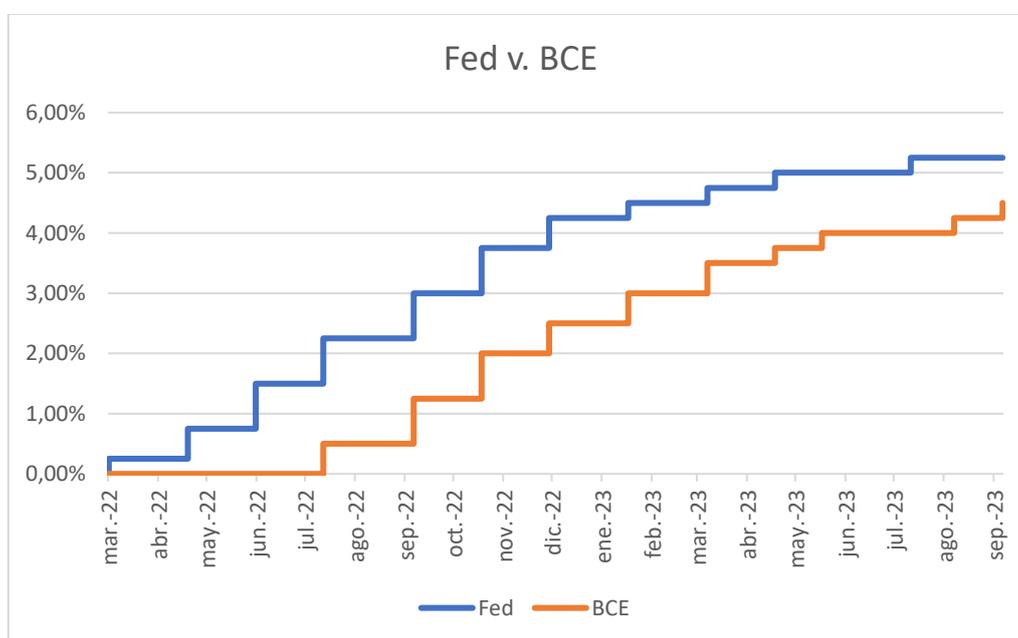
En la gráfica se muestra cómo las tensiones empiezan a manifestarse de manera previa al estallido de la Guerra de Ucrania, debido a un shock ocasionado por un desajuste entre la oferta y la demanda. Podemos observar cómo en febrero de 2022 se sitúa en ya un elevado 8,9%, y continúa ascendiendo hasta alcanzar el pico en junio de 2022 (10,1%). La gráfica muestra que Estados Unidos se ha conseguido recuperar del episodio inflacionista: durante la segunda mitad de 2023 y el comienzo de 2024, la inflación se ha estabilizado en torno al 2%.

La subida de precios era generalizada en todo el mundo y los bancos centrales empezaron a tomar medidas. El Banco de Inglaterra fue el primero en subir los tipos de interés (Official Bank Rate) a 0,25% en diciembre de 2021 (Bank of England, s. f.). Tras esta

subida ha hecho progresivas subidas hasta alcanzar el 5,25% en agosto de 2023, el tipo más alto entre los principales bancos centrales.

A continuación, fue la Fed la que decidió iniciar una política monetaria restrictiva para hacer frente a la inflación. En marzo de 2022, la Fed subió los tipos de 0,25% a 0,75%, y la última subida se produjo en julio de 2023. A fecha de redacción de este TFG, la Fed no ha emprendido una bajada de los tipos de interés. En la siguiente gráfica se muestran todas las decisiones de política monetaria de la Reserva Federal y del BCE desde marzo de 2022 hasta julio de 2023.

**Gráfica 13: diferencial de tipos de interés entre la Fed y el BCE**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la *Federal Reserve*

En la gráfica podemos destacar tres cuestiones. En primer lugar, se puede observar que la Reserva Federal de Estados Unidos se anticipa al BCE en la subida de tipos para hacer frente a la inflación. Esto se puede explicar por la elevada inflación que ya experimentaban los americanos tiempo antes del estallido de la guerra (véase gráfica 12). En segundo lugar, se puede observar un amplio diferencial de tipos de interés entre Estados Unidos y la zona euro, lo que ha tenido consecuencias en el tipo de cambio euro-dólar, como se detallará más adelante. En tercer lugar, se puede observar cierto paralelismo entre ambas políticas monetarias restrictivas.

Mientras que la Fed ha mantenido un tono restrictivo (*hawkish*) y quiso poner remedio a las tensiones inflacionistas con la mayor brevedad posible, el BCE se mantuvo a la espera, confiando en que la inflación causada por las disrupciones en las cadenas de suministro se revertiera al 2%. La consecuencia de ello es que el diferencial de tipos de interés de ambas regiones se dilató considerablemente, en muchos momentos llegando a los 1,75 puntos porcentuales.

Este ensanchamiento del diferencial de tipos ocasionó la depreciación del euro hasta el punto de sobrepasar la paridad con el dólar por primera vez en veinte años (Ilzetzki y Jain, 2023). El tipo de cambio euro dólar se situó en un mínimo de 0,95 EUR/USD el 27 de septiembre de 2022, momento en el que el diferencial de tipos era de 175 puntos básicos. A medida que el diferencial se iba reduciendo, el euro se fue recuperando y se apreció al 1,07 EUR/USD al final de 2022 (Ilzetzki y Jain, 2023).

La razón por la que tuvo lugar la depreciación del euro (o apreciación del dólar) está relacionada con la demanda de la divisa estadounidense. Si sube la rentabilidad ofrecida por invertir en activos estadounidense, aumenta la demanda de la divisa; y, por ende, aumenta su valor. Por su parte, el euro experimenta el proceso inverso. En suma, estudiar el comportamiento de la Fed en su política monetaria restrictiva permite entender la depreciación del euro frente al dólar en 2022 hasta el punto de que el euro se posicionó por debajo del dólar, hecho que no tenía lugar desde hace dos décadas.

## **5. DISCUSIONES DE POLÍTICA MONETARIA**

A lo largo del análisis empírico y del análisis comparado, se han estudiado los efectos de la política monetaria restrictiva del Banco Central Europeo en el crecimiento económico, los precios y el tipo de cambio. El análisis se ha enfocado en dos países: España y Alemania, con el fin de aplicar el método del caso y sacar conclusiones de la efectividad de la política monetaria en los países periféricos y los países centrales de la zona euro. Los resultados del estudio se muestran en la siguiente matriz:

	<b>PIB</b>	<b>IPCA</b>
<b>Países periféricos</b>	Fuerte crecimiento en 2022 con una variación del 5,8% respecto a 2021, derivado de la recuperación de la economía postpandemia; en 2023, el crecimiento económico fue de 2,5%, debido a una reducción de la demanda interna y externa.	Se rompe la estabilidad de precios en junio de 2021 por las disrupciones en las cadenas de suministro. Se alcanza un pico de inflación de 10,8% en julio de 2022. La inflación se modera en los sucesivos meses y se estabiliza en torno al 3% en la segunda mitad de 2023.  La bajada de la inflación en los países periféricos se anticipa a la media de los países del euro.
<b>Países core</b>	Débil crecimiento económico de 1,8% en 2022, ocasionado por el impacto de la Guerra de Ucrania en el precio de la energía. En 2023, la economía registró una variación del PIB de -0,3%, situándose a las puertas de una recesión.	Se rompe la estabilidad de precios del 2% a mitades de 2021. Se alcanza un pico de inflación en septiembre de 2022 de 11,9%, tras el cual se produce una disminución progresiva del IPCA hasta la fecha.  Los niveles inflación en los países centrales se comportaron en línea con la media de los países del euro.

Los resultados expuestos en la matriz muestran que los países periféricos en la eurozona han crecido más que los países centrales y han mostrado una mayor resiliencia frente a un entorno económico marcado por el conflicto entre Ucrania y Rusia y la subida de tipos. Esta conclusión se desprende de los datos expuestos y demuestra que mientras que Alemania está en peligro de recesión (habiendo registrado dos trimestres negativos consecutivos en términos de producto interior bruto), España es una de las economías del Euro que más crece (Fernández Cerezo et al., 2023).

De la matriz también se desprende que los países periféricos de la eurozona se recuperan antes del shock inflacionista que la media de los países del euro, como se muestra en la gráfica 1. España alcanza el pico de inflación en julio de 2022 (10,7%) y la zona euro en octubre de 2022 (10,6%). La razón se encuentra en que la menor dependencia energética (como se ha estudiado en el Análisis empírico) de países como España o Italia, que importan materias primas de productores como Argelia, lo que permitió a estos países recuperarse del shock inflacionario con mayor prontitud.

Tal y como se ha expuesto en el marco teórico y revisión de la literatura, como regla general la política monetaria restrictiva se traduce en una ralentización de la actividad económica. Los tipos altos desincentivan la inversión ya que el coste de la financiación es más elevado, lo que ayuda a mantener una estabilidad de precios. Sin embargo, unos tipos elevados durante un periodo de tiempo excesivo pueden ocasionar frenos en el crecimiento económico. Tales efectos se producen entre 18 y 24 meses después de la implementación efectiva de la medida, lo que supone que los últimos efectos no se verán hasta el tercer trimestre de 2025

En respuesta a la pregunta de investigación de si la política monetaria restrictiva ha sido efectiva para hacer frente a las tensiones inflacionistas ocasionadas por la guerra de Ucrania en la zona euro, la respuesta es afirmativa, si bien los efectos deseados de la estabilidad del 2% no se verán hasta mitades de 2025. Esta respuesta coincide con las proyecciones de inflación del BCE, que estima un nivel de precios de 2,1% en 2025 y 1,9% en 2026 (BCE, 2023).

La política monetaria restrictiva se ha transmitido correctamente a la economía, lo que se refleja en el dato de inflación, pero, sobre todo, en la ralentización económica. Si bien la inflación subyacente sigue siendo elevada y se resiste a la bajada, parece que la economía del euro ha dejado atrás las tensiones inflacionistas, con una inflación en torno al 3%. Podemos afirmar, por tanto, que la política monetaria restrictiva está siendo efectiva para la consecución de sus objetivos. El Consejo de Gobierno del BCE está decidido a mantener los tipos altos el tiempo necesario hasta rebajar la inflación al nivel deseado. Este contexto de política monetaria pone presiones al crecimiento económico de países como España, en los que la inflación se situaba en un 1,9% en junio de 2023 mientras que la eurozona registraba una inflación de 5,5% (Carbó y Rodríguez, 2023).

El BCE, confiado en que la escalada de precios fuera transitoria, se mantuvo a la espera antes de subir los tipos en julio de 2022. La medida se hizo efectiva cinco meses después de que la Fed, con un tono más prudente, implementara su política monetaria. Autores como Guijarro (2022) consideran que la medida llegó con retardo y que el BCE se encontraba detrás de la curva; las expectativas de los bancos centrales era que la inflación era pasajera.

En un escenario contrafactual en el que el BCE hubiera actuado con los mismos tiempos que la Fed, la situación de inflación se hubiera revertido antes y la estabilidad de precios se habría conseguido con mayor prontitud. Si observamos el comportamiento de la inflación estadounidense en los últimos meses (véase gráfica 12), podemos observar cómo, durante la segunda mitad de 2023 y el comienzo de 2024, la inflación se ha estabilizado en torno al 2%.

## 6. CONCLUSIONES

A lo largo del presente Trabajo Fin de Grado, se responde a la siguiente pregunta de investigación: ¿es la política monetaria restrictiva efectuada por el Banco Central Europeo efectiva para dar respuesta a las tensiones inflacionistas ocasionadas por el conflicto bélico entre Ucrania-Rusia en la zona euro? Dicho de otra manera, este trabajo tiene como finalidad estudiar la transmisión de la subida de tipos de interés en el nivel de inflación.

Para responder a la pregunta de investigación, se ha utilizado una metodología del estudio del caso. El análisis de los indicadores económicos se ha enfocado en dos economías del euro: España, que forma parte de los países periféricos de la eurozona, y Alemania, que forma parte de los denominados países *core* o centrales. A través del análisis detallado de los efectos de la subida de tipos en estas dos economías, se han extraído conclusiones a nivel agregado en las dos regiones de países.

La política monetaria restrictiva, objeto de estudio de este TFG, responde a una subida de precios sin precedentes que ha afectado a economías de todo el mundo, pero en especial a Europa por su proximidad con el conflicto bélico. A un primer shock inflacionario ocasionado por interrupciones en las cadenas de suministro a nivel global, le sucedió un segundo shock de la oferta ocasionado por la guerra de Ucrania, que estalló en febrero de 2022 y tuvo especial impacto en el precio de las principales materias primas y la energía.

Con el fin de atajar el problema de la inflación, el BCE emprendió en un periodo de catorce meses una escalada de tipos que alcanzó el 4,50% en septiembre de 2023.

El marco teórico y la revisión de la literatura han permitido una comprensión más profunda del comportamiento esperado de una economía cuando el banco central aplica una política monetaria restrictiva: elevados tipos de interés conducen a una ralentización del crecimiento económico y consecuentemente a un menor nivel de precios. La mayor parte de la literatura coincide en que la transmisión de la política monetaria no es inmediata, sino que aproximadamente se transmite al nivel de precios en un periodo de entre doce y veinticuatro meses.

El grueso del análisis se divide en un análisis empírico y un análisis comparado. En el análisis empírico, en primer lugar, se estudia a fondo el problema de la inflación en la eurozona. Los datos muestran que las últimas tasas de inflación registradas en torno al 2% no se dan desde junio de 2021, ocho meses antes del estallido de la guerra, lo que denota que existe un shock anterior provocado por el desajuste entre la oferta y la demanda. El IPC armonizado en la eurozona alcanza un 10,6% en octubre de 2022 y a finales de 2023 parece haberse estabilizado en torno al 3%.

En este subapartado del análisis empírico se llega a la conclusión de que el gran reto europeo, y que explica gran parte de las tensiones inflacionarias, es la dependencia energética de Rusia. En este apartado también se estudia el fenómeno del cruce entre la inflación general y la subyacente, fenómeno que preocupa especialmente al BCE porque refleja que las expectativas de inflación se han enquistado en la economía y que los costes se han trasladado a las empresas. En este subapartado se logra el primero de los objetivos secundarios de este trabajo: cuantificar el impacto de la guerra de Ucrania en la inflación en la zona euro.

La segunda parte del análisis empírico consiste en un recorrido por las acciones concretas de la política monetaria del BCE tomadas en las reuniones periódicas del Consejo de Gobierno desde julio de 2022 hasta septiembre de 2023. Estas decisiones de política monetaria afectan a los tres tipos oficiales: el tipo de la facilidad de depósito, el tipo de las principales operaciones de financiación y el tipo de la facilidad marginal de crédito. Este subapartado del análisis empírico permite la consecución del segundo de los

objetivos secundarios del trabajo: examinar las acciones concretas de política monetaria llevadas a cabo por el BCE desde julio de 2022.

En tercer lugar, el análisis empírico estudia los efectos de la subida de los tipos de interés en el crecimiento económico y en el IPCA; el análisis se enfoca en tres regiones: España, Alemania y la eurozona.

En España, el PIB tuvo una intensa recuperación después de la pandemia (2021 y 2022) impulsada por una fuerte demanda. España registró una variación porcentual del PIB de un 5,8% en 2022, y un 2,5% en 2023, demostrando que la economía española ha tenido una mayor resiliencia que el resto de los países de la zona euro. En cuanto al impacto en los precios, tras alcanzar un pico de 10,8% en julio de 2022, la inflación baja progresivamente y se estabiliza en torno al 3% en la segunda mitad de 2023. En España, las tensiones inflacionistas se moderan antes que en el resto de Europa (ver gráfica 1)

Por su parte, Alemania ha sido uno de los países de la zona euro más castigados por los acontecimientos recientes. Alemania registró un débil crecimiento económico de 1,8% en 2022, debido al el impacto de la guerra de Ucrania y el endurecimiento de las condiciones de financiación. En 2023, Alemania registró un PIB intertrimestral negativo durante dos trimestres consecutivos y un PIB interanual de -0,3%, lo que demuestra que la economía alemana se encuentra en riesgo de recesión económica. La inflación fue especialmente acusada en Alemania, que alcanzó un pico de 11,9% en septiembre de 2023. En los meses sucesivos se produce una disminución progresiva del IPCA hasta que, en noviembre de 2023, la inflación se modera 2,3% para repuntar por encima del 3% a finales de 2023. El comportamiento de la inflación en Alemania se alinea con el de la inflación de la eurozona, con una tendencia ascendente y descendente paralela durante todo el proceso inflacionista.

Del análisis se desprende que los países periféricos de la eurozona han crecido más que los países centrales y han mostrado una mayor resiliencia frente a un entorno macroeconómico marcado por la guerra de Ucrania y la subida de tipos. La segunda conclusión del análisis de los indicadores macroeconómicos es que los países periféricos se recuperan antes del shock inflacionario que la media de los países del euro.

En el análisis comparado, y en cumplimiento del tercero de los objetivos secundarios, se estudia que las tensiones inflacionistas no se han restringido únicamente a la eurozona,

sino que se han generalizado a nivel mundial, lo que ha generado respuestas de los bancos centrales más importantes. La Reserva Federal de EE. UU. (país especialmente castigado por la inflación) inició una escalada de tipos en marzo de 2022, subiendo los tipos de 0,25% a 0,75%; la última subida se produjo en julio de 2023, hasta el 5,25%. La Fed toma un tono más prudente y se anticipa al BCE en la subida de tipos, lo que supuesto una depreciación del euro hasta el punto de sobrepasar la paridad con el dólar por primera vez en dos décadas.

En conclusión, la respuesta a la pregunta de si la política monetaria restrictiva ha sido efectiva para hacer frente a las tensiones inflacionistas ocasionadas por la guerra de Ucrania en la zona euro es afirmativa, si bien los efectos deseados de la estabilidad de precios en torno al 2% no se verán hasta mitades de 2025. Se ha logrado, por tanto, el objetivo primario del trabajo: examinar la efectividad de la traslación de la política monetaria restrictiva a la economía del euro.

A lo largo del trabajo se ha demostrado que la política monetaria restrictiva se ha transmitido correctamente a la economía, lo que se refleja en el dato de inflación, pero, sobre todo, en la ralentización económica. Si bien la inflación subyacente sigue siendo elevada y se resiste a la bajada, se evidencia que la economía del euro ha dejado atrás las tensiones inflacionistas. Podemos afirmar, por tanto, que la política monetaria restrictiva del BCE está siendo efectiva para la consecución de sus objetivos.

## **7. DECLARACIÓN DE USO DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA**

Por la presente, yo, Guadalupe Baltar Arriola, estudiante del doble grado en Derecho y Administración y Dirección de Empresas de la Universidad Pontificia Comillas al presentar mi Trabajo Fin de Grado titulado "POLÍTICA MONETARIA EN EL CONTEXTO DE LA GUERRA DE UCRANIA: EFECTIVIDAD DE LA POLÍTICA MONETARIA RESTRICTIVA DEL BCE PARA HACER FRENTE AL SHOCK INFLACIONARIO" declaro que he utilizado la herramienta de Inteligencia Artificial Generativa ChatGPT u otras similares de IAG de código sólo en el contexto de las actividades descritas a continuación:

- Traductor: Para traducir textos de un lenguaje a otro.

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 que 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: a 16 de marzo de 2024

Firma: Guadalupe Baltar Arriola

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- Balteanu, I., y Viani, F. (2023). La dependencia energética de la Unión Europea y de España. *Boletín Económico*, 2023/T3. <https://doi.org/10.53479/30252>
- Banco Central Europeo. (2022, 21 de julio). *El Instrumento para la Protección de la Transmisión* [Comunicado de prensa].  
<https://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/SalaPrensa/ComunicadosBCE/DecisionesPoliticaMonetaria/22/pm210722-TPI.pdf>
- Banco Central Europeo. (2022, 21 de julio). *Decisiones de política monetaria* [Comunicado de prensa].  
<https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2022/html/ecb.mp220721~53e5bdd317.es.html>
- Banco Central Europeo. (2022, 9 de junio). *Decisiones de política monetaria* [Comunicado de prensa].  
<https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2022/html/ecb.mp220609~122666c272.es.html>
- Banco Central Europeo. (2022, 27 de octubre). *Decisiones de política monetaria* [Comunicado de prensa].  
<https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2022/html/ecb.mp221027~df1d778b84.es.html>
- Banco Central Europeo. (2023, diciembre). *Proyecciones macroeconómicas*.  
<https://www.ecb.europa.eu/pub/projections/html/index.es.html>
- Banco Central Europeo. (2023, 14 de septiembre). *Decisiones de política monetaria* [Comunicado de prensa].  
<https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2023/html/ecb.mp230914~aab39f8c21.es.html>
- Banco Central Europeo. (s.f.). Monetary policy decisions.  
<https://www.ecb.europa.eu/mopo/decisions/html/index.es.html>
- Banco de España. (s. f.). *¿Qué es la curva de tipos de interés?* Recuperado 23 de febrero de 2024, de <https://www.bde.es/wbe/es/areas-actuacion/politica->

[monetaria/preguntas-frecuentes/papel-tipos-interes/que-es-la-curva-de-tipos-de-interes.html](https://www.bancomundial.org/es/monetaria/preguntas-frecuentes/papel-tipos-interes/que-es-la-curva-de-tipos-de-interes.html)

Banco de España. (2023). *Informe anual 2022*.

Bank of England. (s. f.). *Interest rates and Bank Rate*. Recuperado 16 de marzo de 2024, de <https://www.bankofengland.co.uk/monetary-policy/the-interest-rate-bank-rate>

Benedito, I. (2023, 2 de octubre). Cuánto tardan las subidas de tipos en hacer efecto según el BCE: todavía queda la peor parte. *Business Insider*.  
<https://www.businessinsider.es/cuanto-tardan-subidas-tipos-hacer-efecto-bce-1312222>

Carbó, S., y Rodríguez, F. (2023). Un año de subidas de tipos de interés. ¿Qué ha cambiado? *Cuaderno de Información Económica*, 296.

Dornbusch, R., Fischer, S., y Startz, R. (s. f.). *Macroeconomía* (9th ed.). McGraw Hill Education. <http://libreria-universitaria.blogspot.com>

Expansión. (s. f.). *Macroeconomía*. Recuperado 21 de febrero de 2024, de <https://www.expansion.com/diccionario-economico/macroeconomia.html>

Feás, E., y Steinberg, F. (2022, 11 de mayo). *Efectos económicos y geopolíticos de la invasión de Ucrania*.

Federal Reserve. (s. f.). *Tipos de la Reserva Federal de USA*. Recuperado 6 de marzo de 2024, de <https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/openmarket.htm>

Federal Reserve Economic Data | St. Louis Fed. (s. f.-a). *Global price of Brent Crude* [Base de datos]. Recuperado 16 de marzo de 2024, de <https://fred.stlouisfed.org/series/POILBREUSDM>

Federal Reserve Economic Data | St. Louis Fed. (s. f.-b). *Real Gross Domestic Product (Euro/ECU Series) for Euro Area (19 countries)* [Base de datos]. Recuperado 16 de marzo de 2024, de <https://fred.stlouisfed.org/series/CLVMEURSCAB1GQEA19#0>

- Federal Reserve Economic Data - St. Louis Fed. (s. f.). *Consumer Price Index: Harmonized Prices: All Items: Total for United States* [Base de datos]. Recuperado 16 de marzo de 2024, de <https://fred.stlouisfed.org/series/CPHPTT01USM659N>
- Fernández Cerezo, A., Kataryniuk, I. y Rodríguez, F. J. (2023). La mayor resiliencia de la economía española frente al área del euro en 2023: el papel de la composición sectorial. *Boletín Económico – Banco de España*, 2023/T4, 03.  
<https://doi.org/10.53479/33832>
- Ghomi, M., Hurtado, S. y Montero, J. M. (2024). Análisis de la dinámica reciente de la inflación en España. Un enfoque basado en el modelo de Blanchard y Bernanke (2023). *Banco de España*. <https://doi.org/10.53479/36093>
- Hernández de Cos, P. (2023). Los costes de la inflación justifican la firme respuesta de la política monetaria. ¿Qué nos queda por delante? *El Blog del Banco de España*.  
<https://www.bde.es/wbe/es/noticias-eventos/blog/los-costes-de-la-inflacion-justifican-la-firme-respuesta-de-la-politica-monetaria.html>
- Ilzetzki, E. y Jain, S. (2023). Euro weakness in 2022. *VoxEU*.  
<https://cepr.org/voxeu/columns/euro-weakness-2022>
- Instituto Nacional de Estadística. (s. f.-a). *Índice de Precios de Consumo Armonizado (IPCA)* [Base de datos]. Recuperado 16 de marzo de 2024, de  
<https://www.ine.es/consul/serie.do?d=true&s=IPCA1885&c=2&>
- Instituto Nacional de Estadística. (s. f.-b). *Índice de Precios de Consumo Armonizado (IPCA)* [Comunicado de prensa]. Recuperado 5 de febrero de 2024, de  
[https://www.ine.es/prensa/ipca\\_prensa.htm](https://www.ine.es/prensa/ipca_prensa.htm)
- Instituto Nacional de Estadística. (2023). *Contabilidad Nacional Trimestral de España. Cuarto trimestre 2023. Avance* [Comunicado de prensa].  
<https://www.ine.es/dynngs/Prensa/avCNTR4T23.htm>
- International Monetary Fund. (2023). *WORLD ECONOMIC OUTLOOK*.
- Izquierdo Llanes, G., y González Martín, A. (2022). Persistencia de la inflación y endurecimiento monetario. *Colegio de Economistas de Madrid*, 181, 11–19.

- Jiménez, M. D. (2022). Una ralentización gradual y el principio del fin del ciclo inflacionario. *Colegio de Economistas de Madrid*, 181, 379-384.
- Lagarde, C., y de Guindos, L. (2024, 25 de enero). *Press Conference* [Comunicado de prensa]. Banco Central Europeo.  
<https://www.ecb.europa.eu/press/pressconf/2024/html/ecb.is240125~db0f145c32.en.html>
- Lane, P. R. (2022, 11 de octubre). *La transmisión de la política monetaria*.  
<https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2022/html/ecb.sp221011~5062b44330.en.html>
- Malo de Molina, J. L. (2012). La ‘deuda’ monetaria de Milton Friedman. *El Mundo*.
- Maqueda, A. (2024, 30 de enero). La economía española creció un 2,5% el año pasado pese a la ralentización europea y las subidas de tipos. *El País*.
- Nieves, V. (2023, febrero 24). Cómo las subidas de tipos del BCE se filtran a tu hipoteca, la gasolina o la barra de pan. *elEconomista*.  
<https://www.eleconomista.es/economia/noticias/12160996/02/23/Como-las-subidas-de-tipos-del-BCE-se-filtran-hasta-llegar-a-tu-hipoteca-la-gasolina-o-la-barra-de-pan.html>
- Pardo de Santayana, J. R. (2022). La guerra de Ucrania. En Ministerio de Defensa e Instituto Español de Estudios Estratégicos (Ed.), *Panorama geopolítico de los conflictos 2022* (pp. 17-46).
- Díez Guijarro, J. R. (2022). El retorno del riesgo geopolítico: efectos económicos de la guerra de Ucrania. *Cuadernos de Información Económica*, 288, 1-10
- Ruzzene, A. (2014). *Using case studies in the social sciences: methods, inferences, purposes*.
- Sánchez, F. (2023, 29 de septiembre). ¿Qué es el TPI? El escudo secreto del BCE para proteger a los bonos periféricos. *elEconomista*.  
<https://www.eleconomista.es/mercados-cotizaciones/noticias/12467930/09/23/que-es-el-tpi-el-escudo-secreto-del-bce-para-proteger-a-los-bonos-perifericos->

[.html#:~:text=Es%20la%20%C3%BAltima%20herramienta%20dise%C3%B1ada,de%20ser%20selectivo%20por%20pa%C3%ADses.](#)

Sánchez Jiménez, F. (2023, 26 de enero). La inflación subyacente llega para quedarse: ¿Cuánto durará por encima de la general y por qué es peligrosa? *elEconomista*.  
<https://www.eleconomista.es/economia/noticias/12123773/01/23/La-inflacion-subyacente-llega-para-quequedarse-Cuanto-durara-por-encima-de-la-general-y-por-que-es-peligrosa.html>

Santander. (2023). *Inflación subyacente: ¿qué es y en qué se diferencia de la inflación?*  
<https://www.santander.com/es/stories/inflacion-subyacente>

Soler, P. (2022, 16 de marzo). La Fed sube los tipos y prevé seis aumentos más este año para reducir la inflación. *El Confidencial*.  
[https://www.elconfidencial.com/economia/2022-03-16/reserva-federal-eeuu-tipos-interes-subida-politica-monetaria-guerra-rusia-ucrania-precios-inflacion-energia\\_3392730/](https://www.elconfidencial.com/economia/2022-03-16/reserva-federal-eeuu-tipos-interes-subida-politica-monetaria-guerra-rusia-ucrania-precios-inflacion-energia_3392730/)

Statistisches Bundesamt. (s. f.). *National accounts, domestic product*. Recuperado 16 de marzo de 2024, de [https://www.destatis.de/EN/Themes/Economy/National-Accounts-Domestic-Product/\\_node.html#sprg270168](https://www.destatis.de/EN/Themes/Economy/National-Accounts-Domestic-Product/_node.html#sprg270168)

Statistisches Bundesamt. (2023a, 13 de enero). *Gross domestic product up 1,9% in 2022* [Comunicado de prensa].  
[https://www.destatis.de/EN/Press/2023/01/PE23\\_020\\_811.html](https://www.destatis.de/EN/Press/2023/01/PE23_020_811.html)

Statistisches Bundesamt. (2023b, 16 de enero). *Inflation rate at +5,9% in 2023* [Comunicado de prensa].  
[https://www.destatis.de/EN/Press/2024/01/PE24\\_020\\_611.html](https://www.destatis.de/EN/Press/2024/01/PE24_020_611.html)

Statistisches Bundesamt. (s. f.). *Consumer price index*. Recuperado 16 de marzo de 2024, de <https://www.destatis.de/EN/Themes/Economy/Prices/Consumer-Price-Index/Tables/Harmonised-consumer-prices.html>

YCharts. (s. f.). *Eurozone Core Inflation Rate*. Recuperado 16 de marzo de 2024, de [https://ycharts.com/indicators/eurozone\\_core\\_inflation\\_rate#:~:text=Basic%20Info,long%20term%20average%20of%201.75%25](https://ycharts.com/indicators/eurozone_core_inflation_rate#:~:text=Basic%20Info,long%20term%20average%20of%201.75%25)

Ycharts. (s. f.). *Germany Core Inflation Rate*. Recuperado 16 de marzo de 2024, de [https://ycharts.com/indicators/germany\\_core\\_inflation\\_rate#:~:text=Basic%20Info, long%20term%20average%20of%201.65%25](https://ycharts.com/indicators/germany_core_inflation_rate#:~:text=Basic%20Info,long%20term%20average%20of%201.65%25).