



**FACULTAD DE TURISMO Y FINANZAS**

**GRADO EN FINANZAS Y CONTABILIDAD**

**COMPORTAMIENTO DE LOS FLUJOS DE INVERSIÓN EN EEUU  
Y LA EUROZONA EN RELACIÓN CON LOS TIPOS DE INTERÉS  
Y LOS TIPOS DE CAMBIO DE 2008 a 2022**

Trabajo Fin de Grado presentado por Marina de la Salud Roldán Peña siendo el tutor del mismo el profesor José Luis Jiménez Caballero.

Vº. Bº. del Tutor:

Alumno/a:

D. José Luis Jiménez Caballero

Dña. Marina de la Salud Roldán Peña

Sevilla. Junio de 2023





**GRADO EN FINANZAS Y CONTABILIDAD  
FACULTAD DE TURISMO Y FINANZAS**

**TRABAJO FIN DE GRADO  
CURSO ACADÉMICO [2022-2023]**

TÍTULO:

**COMPORTAMIENTO DE LOS FLUJOS DE INVERSIÓN EN EEUU Y LA EUROZONA  
EN RELACIÓN CON LOS TIPOS DE INTERÉS Y LOS TIPOS DE CAMBIO DE 2008  
A 2022**

AUTOR:

**MARINA DE LA SALUD ROLDÁN PEÑA**

TUTOR:

**D. JOSÉ LUIS JIMÉNEZ CABALLERO**

DEPARTAMENTO:

**ECONOMÍA FINANCIERA Y DIRECCIÓN DE OPERACIONES**

ÁREA DE CONOCIMIENTO:

**ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD**

RESUMEN:

Los tipos de interés y los tipos de cambio son dos factores importantes utilizados para dar explicación a los comportamientos de los flujos de inversión extranjeros. En este trabajo, estudiaremos el impacto que tienen los tipos de interés y tipos de cambio en los flujos de inversión extranjera en la Eurozona y en EEUU de 2008 a 2022. Para ello, repasaremos la literatura que relaciona los tipos de interés y los tipos de cambio con los flujos de inversión extranjera. Además, para la parte empírica de nuestro estudio, observaremos la evolución de los tipos de interés, tipos de cambio, IED e inversión en cartera y mediremos a través del coeficiente de Pearson la correlación entre estas variables en EEUU y la Eurozona de 2008 a 2022.

PALABRAS CLAVE:

Política monetaria; Flujo de capital; Competitividad; Tipos de interés; Instituciones financieras; Correlación; Cuenta financiera.



## ÍNDICE

---

1	INTRODUCCIÓN.....	5
1.1	JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO .....	5
1.2	OBJETIVOS .....	5
1.3	METODOLOGÍA.....	5
1.4	ESTRUCTURA .....	6
2	MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	7
2.1	FLUJOS NETOS DE CAPITAL INTERNACIONAL Y CUENTA FINANCIERA 7	
2.1.1	Inversión Extranjera Directa (IED) .....	7
2.1.2	Inversión en cartera.....	7
2.2	TIPOS DE INTERÉS .....	8
2.2.1	Definición.....	8
2.2.2	Impacto de los tipos de interés en los flujos de capital.....	9
2.3	TIPOS DE CAMBIO .....	11
2.3.1	Definición.....	11
2.3.2	Impacto de los tipos de cambio en los flujos de capital.....	12
3	TIPOS DE INTERÉS, TIPOS DE CAMBIO Y FLUJOS DE CAPITAL EN EEUU Y EN LA EUROZONA (2008-2022).....	15
3.1	EVOLUCIÓN .....	15
3.1.1	Tipos de interés .....	15
3.1.2	Tipos de cambio .....	18
3.1.3	Flujo de capitales.....	19
3.2	ANÁLISIS DE DATOS SOBRE TIPOS DE INTERÉS Y TIPOS DE CAMBIO 23	
3.2.1	Impacto de los tipos de interés en la IED.....	24
3.2.2	Impacto de tipos de interés en la inversión en cartera .....	26
3.2.3	Impacto tipos de cambio en la IED .....	30
	CONCLUSIONES .....	34
	LIMITACIONES .....	36
	BIBLIOGRAFÍA.....	37



# INTRODUCCIÓN

## 1.1 JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO

Siguiendo a Bustelo (1999), por globalización financiera se entiende “la creciente dependencia financiera mutua entre los países del mundo ocasionada por el cada vez mayor volumen y variedad de las transacciones transfronterizas de flujos de capital” (p.2). La globalización ha avanzado en las últimas décadas, haciendo que se reduzcan las barreras de movimientos de los flujos financieros entre países y que estos se canalicen hacia aquellas áreas con buenas expectativas de crecimiento y aquellos países donde se pueda obtener mayor rentabilidad, teniendo en cuenta también los riesgos asociado a dicha economía.

La Unión Europea (UE) y Estados Unidos (EEUU) son los dos bloques económicos más importantes del mundo y, por tanto, receptores de gran parte de las inversiones mundiales, siendo en el caso de EEUU el primer destino en inversión extranjera directa (IED). Debido a esto y a la influencia que tienen sobre el resto de economías, merece la pena estudiar y analizar estas dos áreas en el trabajo.

La crisis de 2008, ocasionó un gran impacto, modificando las políticas y conceptos que hasta ese entonces se consideraban inamovibles en la estructura del sistema financiero global (González et al., 2009). Desde entonces hasta la actualidad, otros hechos como la crisis sanitaria del Covid-19 o la actual crisis energética han hecho que tanto el Banco Central Europeo (BCE) como el Sistema de la Reserva Federal (FED) hayan tomado decisiones sobre la política monetaria.

Los mercados no son ajenos ante los cambios en los tipos de interés y tampoco en cuanto a la apreciación o depreciación de las divisas. Estos factores son de gran importancia para explicar las variaciones en los flujos netos de capitales internacionales, para ello, es necesario conocer su evolución, hacer una comparativa y estudiar el impacto que tienen.

## 1.2 OBJETIVOS

Con este trabajo se persiguen una serie de objetivos, que son los siguientes:

- Conocer desde una perspectiva teórica el impacto de los tipos de cambios y los tipos de interés en los flujos netos de inversión.
- Estudiar la evolución de los tipos de cambio y los tipos de interés en la Eurozona y en EEUU de 2008 a 2022.
- Estudiar la evolución de los flujos netos de capital, concretamente IED e inversión en cartera, en la Eurozona y en EEUU de 2008 a 2022.
- Analizar el impacto real que han tenido los tipos de interés y tipos de cambio en los flujos netos de capital a lo largo del periodo estudiado en estas dos zonas geográficas.
- Observar si los resultados del análisis difieren con la perspectiva teórica.

## 1.3 METODOLOGÍA

Para la realización del presente Trabajo de Fin de Grado, he recurrido a numerosas fuentes de consulta, la mayoría de ellas digitales. Antes de comenzar a investigar sobre

la materia, partía de unos conocimientos teóricos básicos estudiados en la asignatura de finanzas internacionales, por lo que, en primer lugar, me he apoyado en el manual de dicha asignatura que se puede encontrar en la biblioteca de la universidad.

Sin embargo, estos conocimientos no eran suficientes e inicié una larga búsqueda en distintas webs que me pudieran proporcionar información fiable. Por un lado, para las partes más teóricas del trabajo empleé libros, revistas científicas, artículos y páginas web de organismos oficiales. Esta información a su vez la he extraído a partir de multitud de bases de datos, principalmente de Google Académico, Dialnet, SciELO, ScienceDirect. Además, también he hecho uso de Idus (Depósito de Investigación Universidad de Sevilla) y del catálogo FAMA.

Por otro lado, para la parte del análisis cuantitativo de los datos, comparativa, estudio de la evolución e impacto, he utilizado páginas web de organismos oficiales y páginas web oficiales de estadísticas. Las más significativas han sido, las bases de datos del BCE y la FED, el Repositorio Institucional del Banco de España, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el Fondo Monetario Internacional (FMI), así como, la información obtenida del Banco Internacional de Pagos (BIS) y de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD).

Por último, esta información cuantitativa extraída de las fuentes anteriores la he trasladado a Excel, la he desglosado para su estudio en el periodo que comprende de 2008 a 2022 y la he utilizado para realizar cálculos, gráficas y tablas de apoyo para sustentar mi investigación.

#### **1.4 ESTRUCTURA**

Para realizar de forma estructurada la ordenación del trabajo, la investigación se ha dividido en cuatro capítulos, limitaciones y bibliografía.

En este primer capítulo, se ha introducido el trabajo, aportando una justificación del tema elegido, dándose a conocer los objetivos, la metodología que se emplea para su elaboración y su estructura.

El segundo capítulo, se centra en explicar de forma teórica qué son los tipos de interés, los tipos de cambios y los flujos de inversión, enfocándonos dentro de la balanza financiera en las inversiones en cartera y el IED. Además, se pretende explicar cómo afectan las tasas de interés a los flujos netos de capitales, así como, ver las relaciones existentes entre las fluctuaciones cambiarias y estos flujos.

Una vez fijados los conceptos teóricos, el capítulo tercero abarca el tema central de este trabajo. Se centra en el análisis del comportamiento de los flujos de inversión respecto a dos factores, los tipos de interés y los tipos de cambio, siguiendo el modelo analítico-empírico. Para el estudio se toman dos áreas, en concreto EEUU y la UE, en el periodo de 2008 a 2022. A través de los datos cuantitativos y una vez realizado el análisis se observará si los resultados extraídos difieren con lo que determina la teoría.

El trabajo concluye con una pequeña síntesis de lo más destacable a modo de conclusión, un apartado de limitaciones y la bibliografía, que recoge todas las fuentes utilizadas para la elaboración del mismo.



## MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

Hay distintos factores que afectan a las entradas y salidas de los flujos de capital de manera directa o indirecta; de ellos, en el presente TFG, nos centramos en los tipos de interés y los tipos de cambio por su gran relevancia.

Es necesario comenzar el trabajo con esta parte teórica que nos ayudará a comprender ciertos conceptos antes de profundizar más en la materia. Para ello, partiremos de la definición de los flujos netos de capital internacional, así como, de los tipos de interés y los tipos de cambio. Por otro lado, antes de examinar de forma empírica los efectos que tienen los tipos de interés y los tipos de cambio sobre los flujos de inversión, habrá que hacer una revisión de la literatura y explicar de forma teórica el impacto que tienen.

### 2.1 FLUJOS NETOS DE CAPITAL INTERNACIONAL Y CUENTA FINANCIERA

Los flujos de capital son transacciones financieras transfronterizas registradas en las cuentas financieras externas de las economías. “En la cuenta financiera se registran las transacciones relativas a los activos y pasivos financieros que tienen lugar entre residentes y no residentes.” (Sexta edición del Manual de Balanza de Pagos del Fondo Monetario Internacional [MBP6], 2009, p.141).

Dentro de la cuenta financiera encontramos cinco categorías diferentes: Inversión Extranjera Directa –IDE-, inversión en cartera, derivados financieros, reservas y otras inversiones. De estas cinco categorías, en el TFG nos centraremos en las dos primeras, puesto que son de las que se pueden extraer conclusiones más interesantes al realizar el análisis en el capítulo siguiente del trabajo.

#### 2.1.1 Inversión Extranjera Directa (IED)

La IED es una categoría de la cuenta financiera que consiste en que un inversor residente en una economía posee el control de una empresa establecida en otra economía. También, se considera IED cuando el inversor tiene un grado significativo de influencia sobre la gestión de dicha compañía (MBP6, 2009).

Se considera que un inversor ejerce el control de la compañía si posee, como mínimo, el 10% de las acciones con derecho a voto. La OCDE también contempla como inversores directos a los propietarios de un menor porcentaje de acciones, pero que ejercen una influencia significativa sobre la gestión de la empresa (Martín Marín & Téllez Valle, 2006).

Según los autores Martín Marín & Téllez Valle (2006), la IED puede adoptar dos formas diferentes: (1) *Greenfield* o (2) fusiones y adquisiciones de empresas. Para la primera, *greenfield*, los inversores pueden invertir en IED en nuevas instalaciones, es decir, en la construcción desde cero en una nueva compañía en el extranjero. Por otro lado, también pueden invertir en IED a través de fusiones y adquisiciones de empresas mediante la transferencia de la propiedad de una empresa y sus activos o la unión de dos empresas transformándolas en una de mayor tamaño.

#### 2.1.2 Inversión en cartera

De acuerdo con el MBP6 (2009), las inversiones en cartera consisten en los valores de renta fija y renta variable que poseen los residentes de una economía en otra economía distinta. Por ejemplo, son inversiones en cartera las acciones de empresas estadounidenses que posee un inversor europeo.

La diferencia que existe entre la IED y la inversión en cartera es que en la IED hay una intención de ejercer el control sobre la compañía y en las inversiones en cartera no.

La inversión de cartera, por lo general, involucra una infraestructura financiera y está regulada. Pero también, existen inversiones en carteras en entornos menos públicos y menos regulados como son las acciones en fondos de cobertura, fondos privados de capital y capital riesgo. Las inversiones tienen carácter negociable, se puede negociar comprando o vendiendo los valores en mercados financieros. Esto permite a los inversores diversificar sus carteras, conformándolas con distintos valores negociables con la posibilidad de retirar fácilmente su inversión (MBP6, 2009).

Finalmente, los derivados financieros también son instrumentos negociables, pero no se incluyen en la inversión de cartera porque tienen su propia categoría por separado.

## **2.2 TIPOS DE INTERÉS**

Como hemos comentado hay factores que tienen una incidencia en los movimientos de capitales internacionales. De ellos, comenzaremos definiendo los tipos de interés.

### **2.2.1 Definición**

Existen múltiples definiciones de tipos de interés. Una primera aproximación es definir los tipos de interés como un porcentaje que representa, por una parte, el coste que hay que pagar a una institución financiera por solicitar financiación y, por otra parte, el rendimiento de determinados instrumentos de ahorro o inversión. Cuando pedimos un préstamo a una institución financiera, el tipo de interés es un porcentaje del principal de dicho préstamo y supone el coste que tiene para el prestatario haber pedido cierta cantidad de dinero. Para el caso de un ahorrador que deposita su dinero en una institución financiera, el tipo de interés es la rentabilidad que le genera ese depósito (Banco de España [BDE], 2022c).

Por otro lado, los tipos de interés oficiales del BCE son aquellos fijados por el banco central como medida de su política monetaria para controlar la inflación y mantener la estabilidad de precios en la zona euro (Banco Central Europeo [BCE], 2023). Las variaciones en los tipos de interés tienen un impacto en los costes de créditos a empresas, hogares y gobiernos, ya sea en los mercados de capitales o en el mercado de préstamos bancarios, así como en los rendimientos de los ahorradores (por ejemplo, la retribución de los depósitos bancarios). Es decir, las decisiones que toma el BCE cada seis semanas respecto a la política monetaria, afectan a las decisiones de consumo, ahorro e inversión de hogares y empresas. Por tanto, influyen en la actividad económica agregada y, en última instancia, a la inflación (BDE, 2022a).

Como señala el BCE (2022a), hay tres tipos de interés oficiales:

- El tipo de interés de la facilidad de depósito, mide el interés que el BCE pagaría a las entidades de crédito por sus depósitos a un plazo de un día.
- El tipo de interés de la facilidad marginal de crédito, es el porcentaje que cobra el banco central a las entidades de crédito por prestarles dinero a un día.
- El tipo de interés de las operaciones principales de financiación (OPF), determina el porcentaje que el BCE recibe por parte de las entidades de crédito por proporcionarles financiación en un plazo de una semana. Este tipo de interés oficial provee de liquidez al sistema bancario semanalmente y suele presentar valores superiores al tipo de interés de la facilidad de depósito. Este último es al que se refieren los medios de comunicación cuando hablan de que el BCE sube o baja los tipos de interés.

Si nos referimos ahora a los tipos de interés oficiales que se fijan en EEUU, la tasa de fondos federales es la tasa de interés central de su mercado financiero. Es el porcentaje por el cual las instituciones de depósito intercambian fondos federales (saldos mantenidos en los bancos de la FED) entre sí en un día. Cuando una institución de crédito tiene saldos excedentes en su cuenta de reserva, presta a otros bancos que necesitan saldos mayores. En otras palabras, un banco con excedente, lo que a menudo se conoce como liquidez, prestará a otro banco que necesite aumentar su liquidez. La tasa de fondos federales influye en otras tasas de interés, como la tasa preferencial, que es la tasa que los bancos otorgan a sus clientes con mejores calificaciones crediticias. Del mismo modo, la tasa de los fondos federales influye indirectamente en otras tasas de interés a más largo plazo, como hipotecas, préstamos y ahorros, todos los cuales son muy importantes para la riqueza y la confianza del consumidor (Reserva Federal del Banco de St. Louis, n.d.).

Según la Reserva Federal del Banco de St. Louis (n.d.), hay dos tipos de tasas de fondos federales:

- La tasa efectiva de fondos federales. Se calcula como un promedio ponderado de todas las tasas que cobran los bancos por prestar a otros bancos en todo el país. La tasa de fondos federales efectiva está determinada esencialmente por el mercado, pero la FED la influye a través de operaciones de mercado abierto para alcanzar la tasa de fondos federales objetivo.
- La tasa objetivo de fondos federales. La tasa objetivo se fija por los miembros del Comité Federal de Mercado Abierto (FOMC). Estos se reúnen generalmente ocho veces al año para determinar dicha tasa. Si el FOMC piensa que la economía está creciendo demasiado rápido y que las presiones inflacionarias están generando desequilibrios en el mercado, el Comité puede establecer un incremento en la tasa de fondos federales para moderar la actividad económica. En el supuesto contrario, el FOMC puede reducir la tasa de fondos federales para estimular una mayor actividad económica. Por tanto, el FOMC debe observar el estado en el que se encuentra la economía para tomar las mejores decisiones respecto a su política monetaria.

A pesar de que, como hemos visto, existen varias clases de tipos de interés. De ahora en adelante, en este documento, cuando nos refiramos al tipo de interés de la zona euro hablaremos del tipo de interés de las OPF y cuando nos refiramos al tipo de interés de EEUU hablaremos de la tasa objetivo de los fondos federales.

## **2.2.2 Impacto de los tipos de interés en los flujos de capital**

Sacado de la propia definición, las variaciones en los tipos de interés tienen un impacto en los costes de créditos a empresas, hogares y gobiernos, ya sea en los mercados de capitales o en los mercados interbancarios.

Muchos estudios recientes identifican una relación clara entre los tipos de interés y los flujos de inversión, ya que, se observa que los tipos de interés bajos estimulan la inversión en los mercados emergentes, donde los rendimientos son más altos (Estrada et al., 2017).

Autores como Ohlin (1933) e Iversen (1936) analizaron las variaciones en los flujos de capitales internacionales y encontraron una relación entre estos y los tipos de interés. Explicaron como en ausencia de impedimentos (mercados perfectos) los flujos de capital se mueven a aquellos países donde los rendimientos de capital son más altos (Makoni, 2020).

Al analizar el mercado de fondos prestables en una economía abierta vemos cómo los diferenciales en los tipos de interés domésticos con respecto a los extranjeros determinan parte del flujo de capitales que entran y salen del país. El modelo de fondos prestables muestra como los fondos fluirán a aquellos países con tipos de interés más elevados. Por ejemplo, si el tipo de interés en la zona euro es del 2% y en EEUU es del 4% y ambas zonas están abiertas al comercio de bienes, servicios y activos, los inversores europeos estarán interesados en colocar sus fondos en el mercado estadounidense, lo que implicará un reajuste en la cartera de inversiones y una entrada de flujos de capital a EEUU. Por tanto, se puede decir que uno de los determinantes más importantes en los flujos de capitales internacionales son las oportunidades de inversión y en el ahorro entre países (Rivera, 2017).

En cuanto al impacto de los tipos de interés en la IED podemos decir lo siguiente:

El enfoque económico clásico afirma que una de las variables financieras más importantes que supone una ventaja para invertir en el extranjero es el coste del capital o la tasa de interés para las multinacionales. En general, los resultados de la investigación destacan las expectativas de ganancias de los empresarios como el factor más importante que afecta el nivel de inversión. En los casos en que el entorno económico ofrece altas expectativas de rentabilidad para los emprendedores, se observa que aumenta el nivel de inversión en el país. Los economistas tradicionales también argumentan que aparte de las altas expectativas de ganancias, los empresarios se enfocan en costes de inversión bajos. En otras palabras, el enfoque clásico asume que los empresarios intentan maximizar las ganancias minimizando los costes. Así, tasas de interés bajas en la economía pueden reducir el coste de financiación de las inversiones y, por lo tanto, los costes totales, elevando las expectativas de ganancias de los empresarios y orientándolos a invertir más (Karahán & Bayır, 2022).

En definitiva, una política monetaria expansiva del banco central de un país reduce el coste del capital al reducir la tasa de interés y, como resultado, promueve la IED global.

En relación con las inversiones en cartera, observamos como, por un lado, existe una relación negativa entre los tipos de interés y el mercado de renta variable y, por otro lado, una relación positiva entre los tipos de interés y el mercado de renta fija (Lapeña et al., 2004).

En su estudio, Lapeña et al. (2004) determinan que como consecuencia de las variaciones en los tipos de interés, existe un trasvase de capitales entre el mercado de renta fija y renta variable. Esto sucede porque hay un alto nivel de competencia entre los dos mercados en lo referente a la captación de inversión. Así pues, un descenso de los tipos de interés disminuye el atractivo relativo de los productos de renta fija, produciéndose una salida de capitales hacia el mercado de renta variable en búsqueda de una mayor rentabilidad. Sin embargo, la subida de tipos de interés provoca justo el efecto contrario. Una subida en los tipos de interés influye en la rentabilidad que ofrecen los bonos, aumentándola, lo que provoca una salida de capitales del mercado de renta variable hacia el mercado de renta fija.

Los tipos de interés también tienen un impacto significativo en el mercado de derivados, ya que los contratos de derivados se basan en los movimientos de los precios de los activos subyacentes, que en su mayoría están vinculados a los tipos de interés. Los derivados de tipos de interés son los más negociados entre los derivados de mercados no organizados -*Over the Counter* (OTC) globales- (Prabha et al., 2014).

Según Prabha et al. (2014), en las últimas décadas, la volatilidad de las acciones y las tasas de interés, junto con la globalización de los mercados de capitales, ha estimulado un incremento en las inversiones en derivados para cubrirse de los riesgos de mercado.

Hay estudios que llegan a conclusiones contrapuestas respecto a la influencia de los tipos de interés sobre los derivados, esto se debe a que dentro de los derivados

podemos encontrar distintas clases. En definitiva, para estudiar el impacto positivo o negativo de los tipos de interés respecto a los derivados financieros, tendríamos que observar el activo subyacente que se encuentra detrás de ese derivado.

Por este motivo, en el capítulo siguiente, al analizar el impacto de los tipos de interés en los flujos de inversión en la Eurozona y en EEUU, nos centraremos en las IED y en la inversión en cartera y no en los derivados financieros.

## 2.3 TIPOS DE CAMBIO

El segundo factor con gran influencia en los movimientos de flujos de capitales internacionales son los tipos de cambio.

### 2.3.1 Definición

Un tipo de cambio expresa la tasa a la que se puede cambiar una moneda por otra. Indica cuantas unidades de una divisa se necesita para obtener una unidad de otra. Por ejemplo, se necesitan 0,98 euros para obtener 1 dólar, luego la tasa de cambio USD/EUR es 0,98. El tipo de cambio está sujeto a variaciones continuas en los mercados mundiales de divisas, en los que se negocian todo tipo de monedas. Las monedas más negociadas en el mercado de divisas FOREX son el dólar estadounidense, el euro, el yen japonés y la libra esterlina (BCE, 2016).

Cuando el valor del euro aumenta respecto a otra divisa, por ejemplo, el dólar, decimos, en este caso, que el euro se “aprecia” respecto al dólar, lo que nos permite comprar más dólares con un euro. Por el contrario, cuando el valor del euro baja respecto al dólar estadounidense, decimos que el euro se “deprecia” y, por tanto, con un euro podremos comprar menos dólares (BDE, 2022b).

En su libro, Jiménez Caballero & Jiménez Naharro (2021), establecen tres regímenes cambiarios diferentes:

- Tipo de cambio fijo. Es un tipo de cambio el cual puede fijarse sobre la base de alguna de las divisas más importantes del mundo (por lo general el dólar estadounidense) o de alguna medida de valor como el oro. El banco central fija este tipo de cambio y se compromete a mantenerlo comprando o vendiendo su propia moneda, a cambio de la moneda a la que se le vincula, en el mercado de divisas. Uno de los motivos por los que se utiliza este tipo de cambio en pequeñas economías o países en desarrollo es que da estabilidad al valor de la divisa, garantizando a los inversores que sus activos no se van a devaluar y, por tanto, promueve la inversión extranjera.
- Tipo de cambio semi-fijo. El Gobierno revisa periódicamente el tipo de cambio establecido y lo modifica en consecuencia. Este tipo de cambio es común en países que pretenden pasar de un tipo de cambio fijo a uno flexible. Al igual que con el tipo de cambio fijo, con el tipo de cambio semi-fijo se reduce la volatilidad del valor de la divisa, creando un ambiente estable para atraer la inversión extranjera.
- Tipo de cambio flexible o flotante. El tipo de cambio flexible se establece por la ley de la oferta y la demanda, se fija en el mercado (FOREX). Las cotizaciones fluctúan y el tipo de cambio varía continuamente. El banco central interviene con menos frecuencia en regímenes de tipo de cambio flotante que de tipos de cambio semifijo, puesto que solo intervienen cuando es necesario para garantizar la estabilidad y para evitar la inflación.

Tanto EEUU como la zona euro se rigen por un sistema de tipos de cambios flotante frente al resto de monedas, por lo que, nos referiremos al euro y al dólar estadounidense como monedas flotantes.

### **2.3.2 Impacto de los tipos de cambio en los flujos de capital**

Distintos estudios señalan la existencia de una relación entre los tipos de cambio y las entradas de capitales internacionales, estudiando el impacto que tienen las variaciones de los tipos de cambio en los flujos netos de inversión.

En primer lugar, se observa como la volatilidad en los tipos de cambio puede influir en las entradas y salidas de los flujos de capital. La incertidumbre alrededor de los tipos de cambio puede afectar las decisiones de los inversores extranjeros disminuyendo el apetito por el riesgo. Esta volatilidad puede desencadenar una salida de capitales. Una alta volatilidad en los tipos de cambio desincentiva la inversión por parte de los inversores extranjeros. Si hay una alta volatilidad los inversores extranjeros sienten la necesidad de protegerse ante el riesgos de incrementos futuros en los tipos de cambio, los costes de coberturas cambiarias aumentan y, por ello, desincentivan la inversión extranjera (Banco de Mexico, 2022).

Antes de hablar del impacto de las variaciones del tipo de cambio sobre la IED, partimos de la premisa de que el mercado de capitales es un mercado imperfecto, lo que significa que existen barreras que limitan las entradas y salidas de capitales entre países. De igual forma también se considera un mercado imperfecto porque las actividades que desarrollan los participantes del mercado pueden causar efectos sobre los precios (Ortiz Martínez, 1979)

Según Takagi & Shi (2011), una depreciación de la moneda del país anfitrión aumentaría las entradas de IED. Esto se debe a que la riqueza relativa de los inversores extranjeros aumentaría y los costes de insumos caen en términos de la moneda del país de origen, lo que les permite financiar una mayor parte de la inversión internamente. Si, por ejemplo, un inversor europeo está compitiendo con inversores estadounidenses en la adquisición de una empresa en EEUU, la apreciación de la moneda del país europeo hará que este inversor aumente su riqueza relativa y pueda superar la oferta de sus competidores estadounidenses. También, al inversor europeo le interesa invertir en IED en EEUU puesto que la apreciación del euro hace que el coste de los insumos en EEUU sea menor en términos de la moneda de origen, el euro.

Froot y Stein (1991) confirmaron esta predicción en el caso de la entrada de IED en EEUU durante 1974–1987. También Harris y Ravenscraft (1991), proporcionaron evidencias de que un dólar más débil está asociado con mayores entradas de IED en los EE.UU (Takagi & Shi, 2011).

Estudios como el de Goldberg y Klein (1998) o Xing y Zhao (2008) que analizaron el impacto de los movimientos del tipo de cambio sobre la IED japonesa, también llegaron a la conclusión de que la apreciación del yen alentó las salidas de IED de Japón. Sin embargo, hay estudios como los de Stevens (1998) o Healy y Palepu (1993) que discrepan de lo anterior (Takagi & Shi, 2011).

En definitiva, los inversores no solamente consideran los tipos de interés como uno de los factores claves al realizar inversiones en cartera internacionales, también tienen en cuenta el impacto significativo que tienen los tipos de cambio. Devaluaciones en la moneda del país anfitrión motiva a los extranjeros a invertir debido a un mayor rendimiento (Waqas et al., 2015)

En sus estudios, Kaur y Dhillon (2010) y Kodongo y Ojah (2012) también llegaron a la conclusión de que la depreciación o devaluación de la moneda de un país atrae la inversión extranjera en cartera. Por ejemplo, si se deprecia el dólar estadounidense frente al euro, los inversores europeos invertirían más en acciones en EEUU porque las

acciones serán menos costosas para los inversores europeos ya que el euro ahora valdrá más en términos relativos (Makoni, 2020).

Por otro lado, varios estudios empíricos como los de Jorion (1990), Makar & Huffman (2008) o Inci & Lee (2014), han encontrado una relación débil o no sustancial entre los tipos de cambio y las acciones. Una explicación para esta relación débil es que las empresas han estado cubriéndose del riesgo de tipo de cambio utilizando derivados (Bernal-Ponce et al., 2020).

Los derivados de divisas son la segunda categoría más grande de los derivados OTC globales. La rápida globalización ha añadido el riesgo de tipo de cambio a las preocupaciones de muchas empresas e inversores. La globalización y la apertura de las economías hace que los países estén más expuestos a los riesgos como el de tipo de cambio, y por ello, los inversores sienten cada vez más la necesidad de invertir en derivados para mitigar dichos riesgos (Prabha et al., 2014).

Algunos autores han realizado estudios empíricos relacionando los tipos de cambio con los derivados financieros. Los resultados de las investigaciones han demostrado un efecto negativo de la falta de prácticas de cobertura en la exposición al tipo de cambio, es decir, se ha observado que ante el riesgo de tipo de cambio no muchos inversores utilizan derivados para cubrirse. Ello sugiere que la exposición al tipo de cambio está negativamente relacionada con el uso de derivados, cuanto mayor sea la exposición menor será el uso de derivados por parte de los inversores (Bernal-Ponce et al., 2020).

Es innegable que existe una relación entre los tipos de cambio y los derivados financieros, sin embargo, como hemos comentado antes, las dificultades a la hora de encontrar información homogénea han hecho que en el capítulo siguiente nos centremos en analizar solamente el impacto que tienen los tipos de cambio en la IED y a las inversiones en cartera.





## **TIPOS DE INTERÉS, TIPOS DE CAMBIO Y FLUJOS DE CAPITAL EN EEUU Y EN LA EUROZONA (2008-2022)**

En este capítulo, realizaremos un estudio empírico del impacto que tienen los tipos de interés y tipos de cambio en la IED y la inversión en cartera en EEUU y la Eurozona. Como bien sabemos, EEUU y la UE son dos de las áreas con más influencia en el resto de economías mundiales, por esa razón, mediremos y analizaremos el impacto en estas dos regiones.

Para delimitar el estudio, se ha tomado el periodo de 2008 a 2022 como referencia. Se ha querido trabajar con datos actuales a fecha de la redacción del presente TFG, siendo 2022 el último año del que se pueden extraer datos. Un periodo inferior a diez años podría ser insuficiente a la hora de sacar conclusiones, es por eso, y por el hecho de que la crisis de 2008 es interesante desde el punto de vista de nuestro estudio, que decidimos partir de ese año.

### **3.1 EVOLUCIÓN**

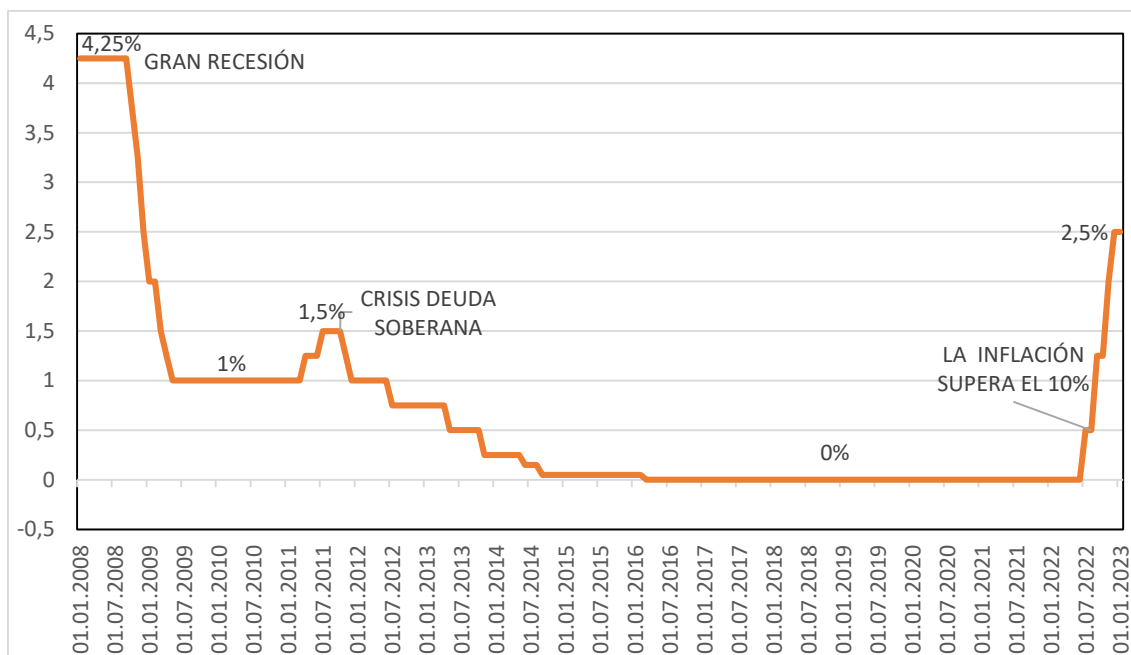
En primer lugar, estudiaremos la evolución de los tipos de interés, tipos de cambio y flujos de capital en EEUU y la Eurozona.

#### **3.1.1 Tipos de interés**

Los datos de los tipos de interés de la zona euro y EEUU se pueden consultar en distintas páginas web de organismos internacionales como son: el BCE, la FED, el BIS o incluso en los boletines estadísticos del Repositorio Institucional del Banco de España.

Como dijimos antes, de los tipos de interés oficiales que existen, hablaremos únicamente del tipo de interés de las OPF en la eurozona y de la tasa objetivo de los fondos federales en EEUU.

En el siguiente gráfico, se observa la evolución a lo largo del periodo de estudio del tipo de interés en la zona euro.



**Gráfico 3.1. Evolución mensual de los tipos de interés (%) en la zona euro de 2008 a 2022**

Fuente: elaboración propia a partir del Banco Internacional de Pagos [BIS], (2023) y BCE, (2023a)

En primer lugar, se observa como a comienzos de 2008 el tipo de interés fijado por el BCE se situaba en un 4,25%. En septiembre de 2008 Lehman Brothers quebró y con este acontecimiento se dio inicio a una crisis financiera mundial, cuyo origen radica aún antes con la especulación de las hipotecas *subprime*. A partir de octubre de este mismo año, el BCE actúa de manera contundente y adopta como medida de su política monetaria, para hacer frente a la recesión y paliar la crisis, la rebaja de los tipos de interés. Es así, como desde el 15 de octubre de 2008 se producen varias bajadas de tipos en la zona euro, hasta alcanzar el 13 de mayo de 2009 el 1%. Esto son más de 300 puntos básicos menos que un año atrás.

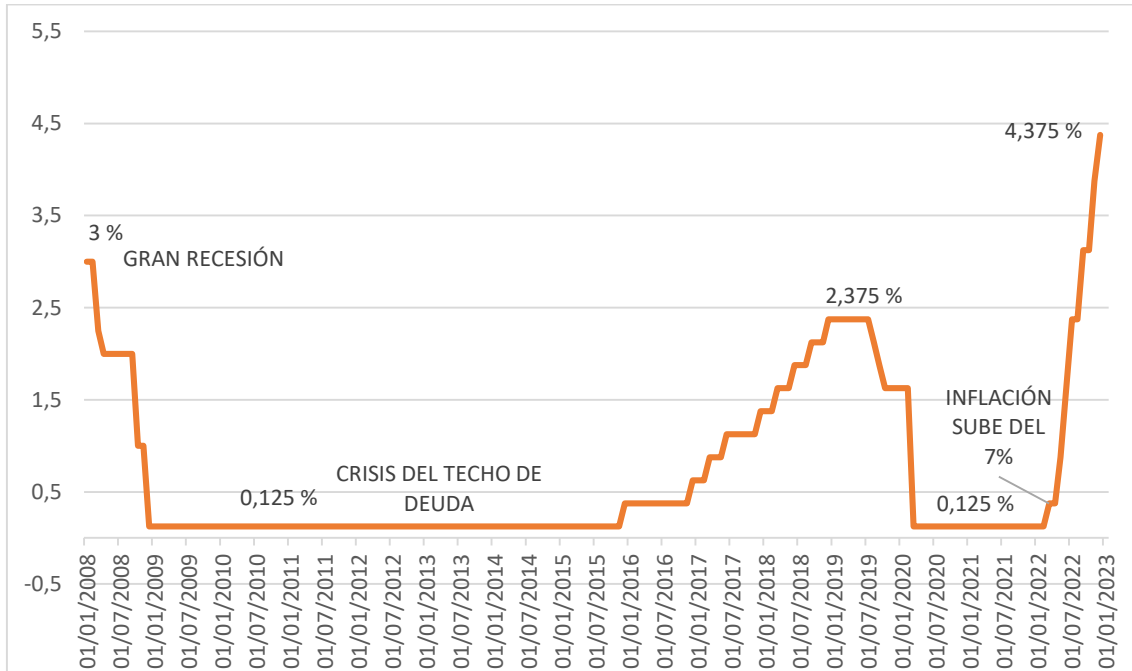
En 2009, se bate récord histórico de tipos de interés más bajos desde la creación de la eurozona en enero de 1999. También a partir de 2009 y como consecuencia de la crisis financiera, se originó una crisis de deuda soberana. Esto provocó una desconfianza por parte de los inversores, que veían como los Estados miembros de la UE aumentaban sus deudas públicas y privadas. La desconfianza de los inversores en que los Estados pudiesen hacer frente a esas deudas no incentivaba la inversión.

A partir de abril de 2011 el BCE toma la medida contraria y decide subir el tipo de interés que se encontraba en el 1%. Desde entonces hasta noviembre de ese mismo año se producen dos subidas de tipos, ambas de 25 puntos básicos. Estas subidas se produjeron para frenar la inflación que estaba creciendo. También, se creía que así mejoraría la confianza de los inversores, empresas y ahorradores, demostrando como la crisis estaba llegando a su fin. Sin embargo, estas medidas no tuvieron buen efecto en la economía europea que venía de una recesión. Es por ello, que tan solo unos meses más tarde, en noviembre, decidieron rebajar los tipos de interés.

En marzo de 2016, los tipos de interés tocaron fondo situándose por primera vez en el 0%. Esta medida se tomó principalmente para aumentar el crecimiento económico de los países miembros de la UE, impulsando la inversión, fortaleciendo la economía y brindando un entorno más estable. Durante este periodo, los créditos y préstamos aumentaron, las empresas podían obtener financiación muy barata que les permitiera invertir en distintos proyectos de negocios.

No fue hasta mediados de 2022 que los tipos de interés empezaron a subir. El BCE tomó la decisión de subir los tipos como medida para frenar la inflación, que ya superaba el 10%, pasando de ser 0% a un 2,5 % en aproximadamente cinco meses.

Por otro lado, tenemos también el gráfico de la evolución de los tipos de interés en EEUU. Para la realización de la gráfica se ha tomado la media del rango de la tasa objetivo de fondos federales y se han cogido los datos mes a mes.



**Gráfico 3.2. Evolución mensual de los tipos de interés (%) en EEUU de 2008 a 2022**

Fuente: elaboración propia a partir del BIS, (2023)

En el gráfico 3.2 vemos como en 2008, en EEUU, las bajadas de los tipos de interés venían produciéndose antes que en Europa. El 15 de octubre, el BCE europeo baja los tipos de interés por primera vez desde 1999. Esta bajada fue una acción coordinada con los principales bancos mundiales entre ellos la FED.

En diciembre del 2008, el tipo de interés se situaba entre el 0% y el 0,25%, coincidiendo con la crisis del techo de deuda en EEUU. Al igual que los países europeos, EEUU aumento su deuda pública. En este momento, había gran desconfianza por parte de los inversores en el gobierno de la Reserva Federal, temían la suspensión de los pagos.

A finales de 2015, la FED decidió subir los tipos de interés, justo al contrario de lo que decidía en ese momento el BCE, apostando por una política expansiva que aumentara el crecimiento. Sin embargo, en 2019 la FED vuelve a bajar los tipos por diversas razones, entre ellas, los riegos globales, la incertidumbre y las guerras arancelarias entre EEUU y China.

Poco antes que Europa, en marzo de 2022, EEUU sube los tipos para frenar la creciente inflación que preocupaba en el país. A finales del mismo año, los tipos de interés se situaban entre el 4% y el 4,5% y se preveían subidas aún mayores.

### 3.1.2 Tipos de cambio

Para ver y medir la evolución de los tipos de cambio se pueden consultar páginas web de organismos oficiales como pueden ser las del BCE, BDE o la OECD.

A continuación, se muestra un gráfico de la evolución diaria del tipo de cambio EUR/USD a lo largo del periodo de estudio.



**Gráfico 3.3. Evolución diaria del tipo de cambio EUR/USD de 2008 a 2022**

*Fuente: BCE, (2023c)*

Se ha tomado el par EUR/USD, donde la moneda base sería el euro y la moneda cotizada el dólar estadounidense. El tipo de cambio está expresado en términos europeos porque el presente trabajo lo realizamos en Europa.

En términos generales, observamos que durante el periodo de estudio existe bastante volatilidad en los tipos cambiarios. Los periodos que se observan más estables en cuanto a la volatilidad del tipo de cambio son los años 2015, 2016 y 2019. La inestabilidad de las cotizaciones afectaba a las inversiones, ya que influía en el riesgo que asumían los inversores en el mercado FOREX.

En general, se observa en el gráfico 3.3 como la evolución del tipo de cambio va decreciendo. Eso significa que desde 2008 a 2022 el euro se ha depreciado frente al dólar. A comienzos del año 2008, la cotización EUR/USD era de 1,4688 y a finales de 2022 era de 1,0666. La cotización máxima de este periodo se alcanza el 15 de julio de 2008 con 1,5990 y la mínima el 28 de septiembre de 2022 con 0,9565. En el año 2022 la cotización del EUR/USD cae por debajo de 1, esto no sucedía desde hacía una década.

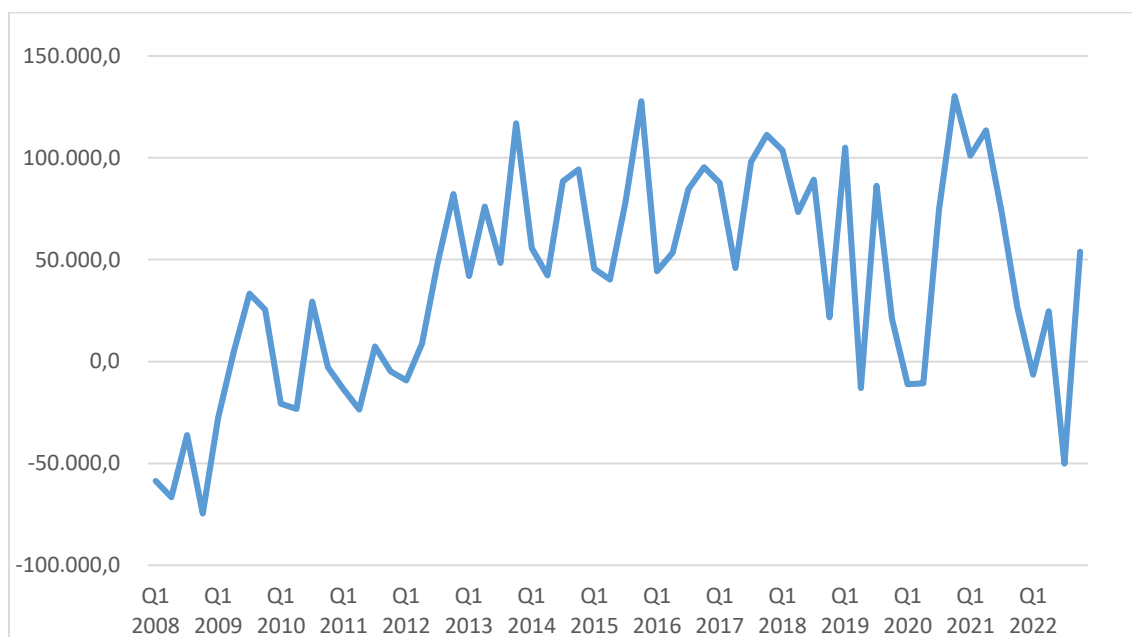
La crisis financiera de 2008 y posteriormente, la crisis de deuda soberana y crisis del techo de deuda, fueron factores que no contribuyeron a la estabilidad de tipos de cambio. En esta época los países tenían un alto nivel de endeudamiento, los rescates que se produjeron en países europeos causaban pánico entre los inversores, el euro se convirtió en una moneda poco estable (Ramírez & Alexander, 2013). Aunque en EEUU la crisis de 2008 y la crisis de techo de deuda también afectaron, en líneas generales su moneda se ha fortalecido respecto al euro debido a muchos factores, algunos de ellos son: las políticas monetarias del BCE y la FED, la mejora en la balanza comercial estadounidense o los cambios políticos de esas dos zonas.

En definitiva, podemos considerar que hay una alta volatilidad en la cotización de este par y que en el último año se está acercando a la paridad del EUR/USD.

### 3.1.3 Flujo de capitales

En primer lugar, debemos observar la evolución de los flujos netos de capitales extranjeros. Para ello, extraemos información de páginas de organismos oficiales como son la OCED, la FED o el BCE.

En el siguiente gráfico, se refleja la cuenta financiera en términos netos de la zona euro de 2008 a 2022. Se muestran los datos trimestrales de los 19 países de la Eurozona y se miden en millones de euros.



**Gráfico 3.4. Evolución de la cuenta financiera neta de la Eurozona de 2008 a 2022**

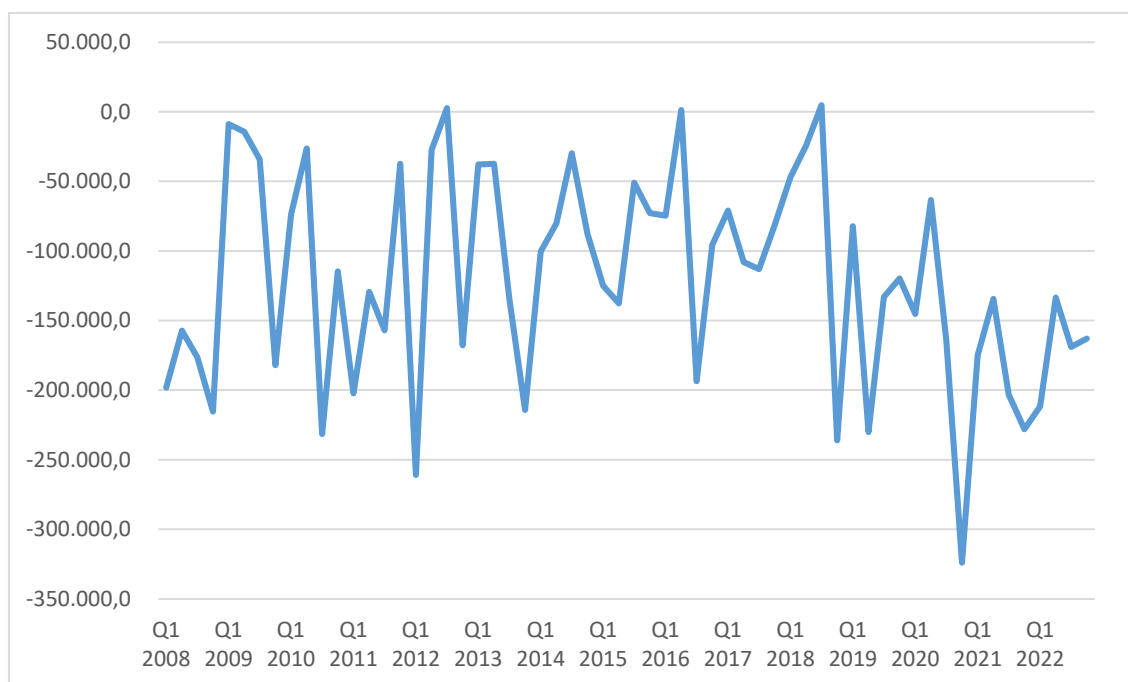
*Fuente: elaboración propia a partir de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OECD], (n.d.) y de la Reserva Federal del Banco de St. Louis, (2023)*

La cuenta financiera está expresada en términos netos, es decir, refleja las transacciones financieras de activos menos las transacciones financieras de pasivos. En el caso en el que la cuenta financiera presente signo negativo, significará que hay más pasivos financieros que activos financieros y, por tanto, que los inversores extranjeros invierten más en Europa que los inversores europeos en el extranjero. Por el contrario, cuando la cuenta financiera es positiva, refleja que los inversores europeos invierten más en el extranjero que los inversores extranjeros en Europa.

A lo largo del periodo de estudio, hay diversos momentos en los que los inversores extranjeros invierten más en Europa que los europeos fuera de este continente. La cuenta financiera presenta saldo negativo en todo 2008 y principios de 2009, casi todo 2010 y 2011, primer trimestre de 2011, segundo trimestre de 2019, primer y segundo trimestre de 2020 y primer y tercer trimestre de 2022.

Desde el segundo trimestre de 2011 hasta el segundo trimestre de 2019 la cuenta financiera es positiva. Luego, podemos decir que en la mayoría del periodo de estudio los inversores europeos invierten más en el extranjero que los extranjeros en Europa.

De igual manera, en el siguiente gráfico se refleja la cuenta financiera en términos netos de EEUU de 2008 a 2022. Se muestran los datos trimestrales y se miden en millones de dólares estadounidenses.



**Gráfico 3.5. Evolución de la cuenta financiera neta de EEUU de 2008 a 2022**

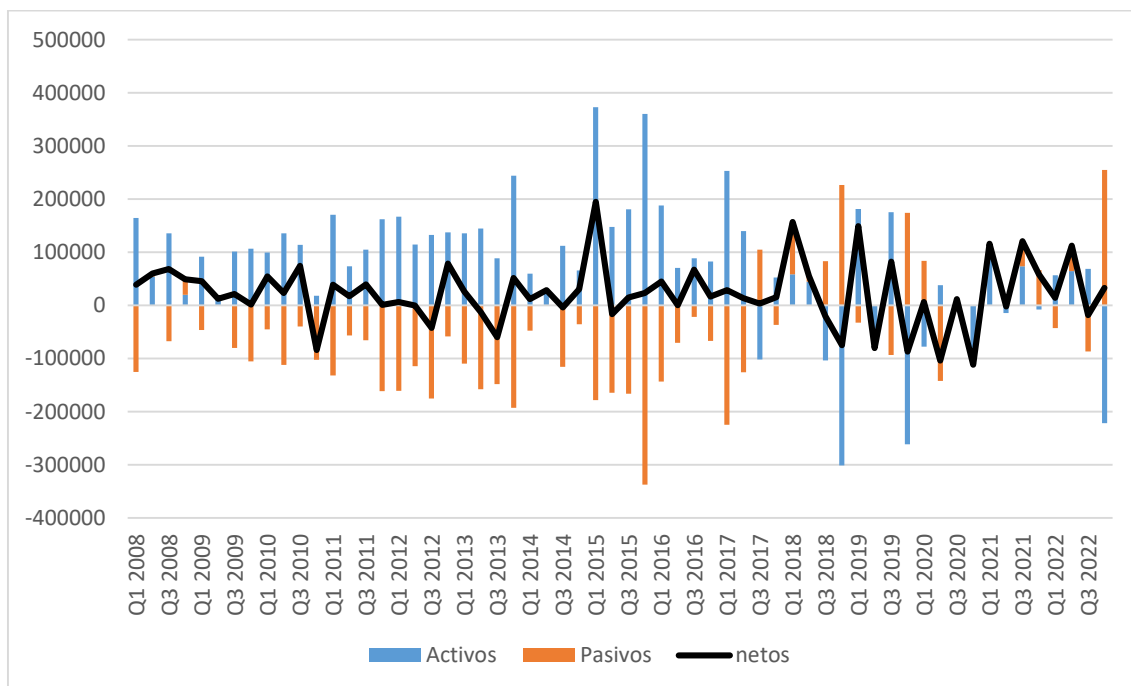
*Fuente: elaboración propia en su caso a partir de la OECD, (n.d.)*

Al contrario de lo que pasa en Europa, observamos como en los 14 años que estamos estudiando hay muy pocos momentos en los que la cuenta financiera neta sea positiva. Puntualmente es positiva en el tercer trimestre de 2012, en el segundo de 2016 y en el tercero de 2018.

El gráfico refleja como EEUU es un claro destino de las inversiones financieras extranjeras, ya que en casi todo momento su cuenta financiera es negativa, lo que indica que recibe más inversiones financieras de las que invierten los estadounidenses en el extranjero. El último trimestre del 2020 es el que refleja el dato más negativo de la cuenta financiera neta con más de 320 millones de dólares.

En definitiva, gracias a los gráficos de la evolución de las cuentas financieras de ambas zonas, podemos observar una gran diferencia entre los saldos netos de EEUU y UE, siendo EEUU un país más receptor de los flujos de capitales extranjeros y el segundo, una zona más emisora de flujos de capitales extranjeros.

Una vez hemos visto la evolución de los flujos de capitales extranjeros a través de las cuentas financieras netas, a continuación, vamos a observar dentro de estos flujos de capitales la IED y la inversión en cartera de la zona euro y EEUU.



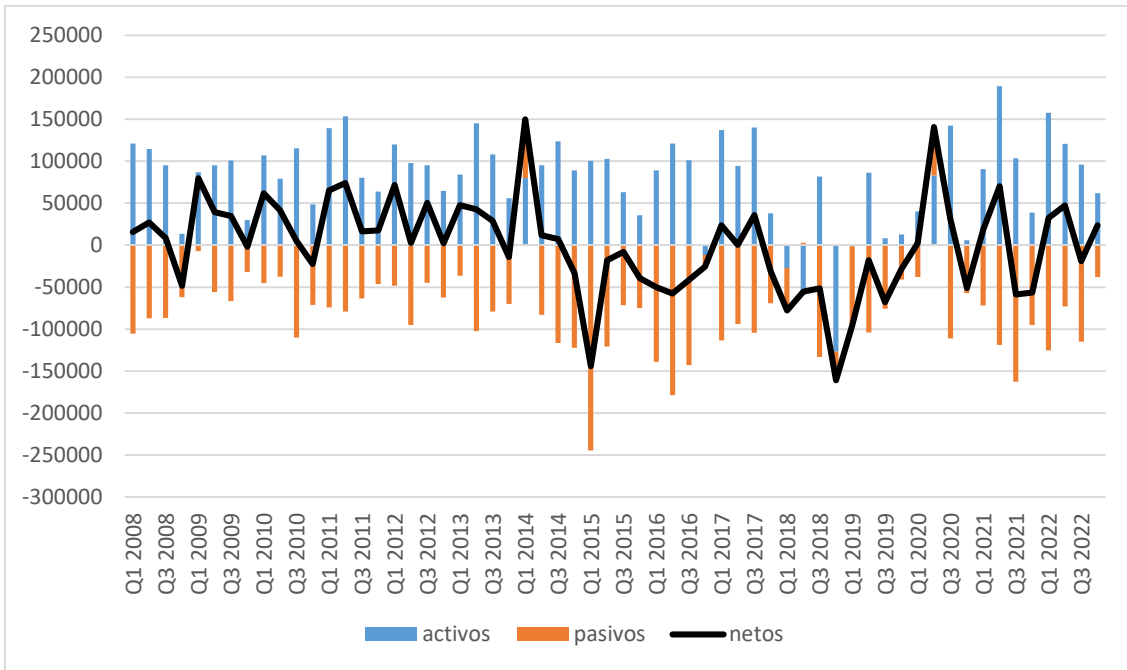
**Gráfico 3.6. IED trimestral de la Eurozona de 2008 a 2022 (en millones de €)**

*Fuente: elaboración propia a partir de la OECD, (n.d.)*

En cuanto a la IED, podemos observar que hay una gran volatilidad. Las inversiones muestran valores muy dispares de un trimestre a otro.

También, observamos como la IED en la Eurozona es positiva en la mayor parte de nuestro periodo de estudio. Esto indica, que los inversores extranjeros transfieren más capital para adquirir empresas e inversiones a largo plazo en Europa que los europeos en empresas extranjeras.

Por otro lado, EEUU ha sido tradicionalmente el mayor receptor y emisor de IED a nivel mundial (Guzmán Rodríguez, 2019).

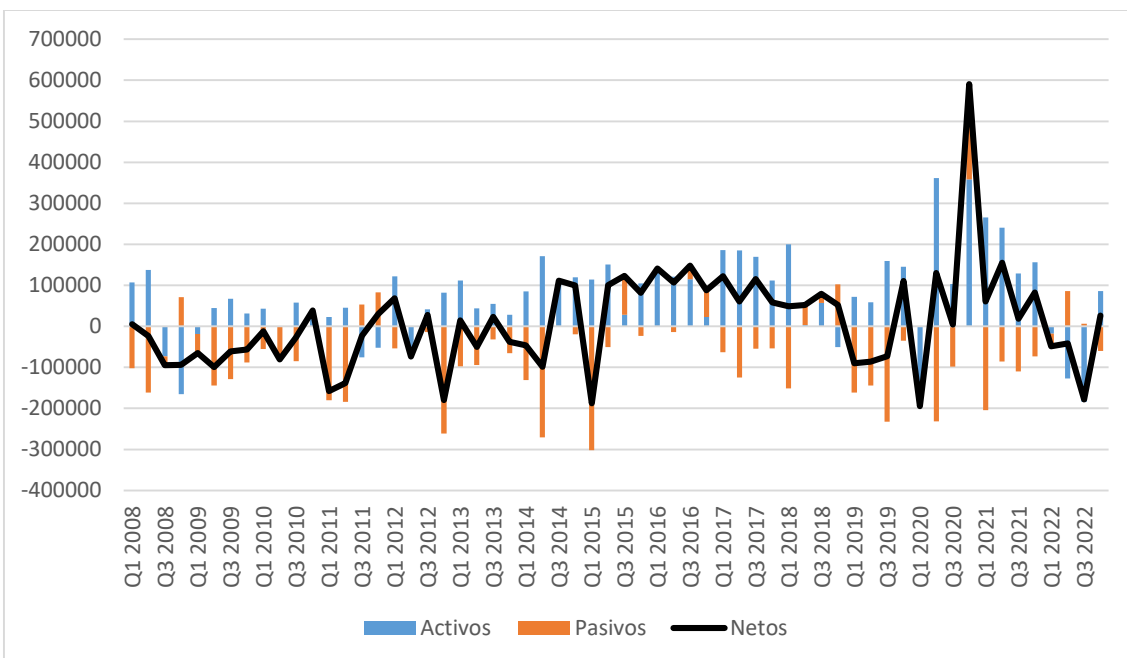


**Gráfico 3.7. IED trimestral en EEUU de 2008 a 2022 (en millones de \$)**

*Fuente: elaboración propia a partir de la OECD, (n.d.)*

Como vemos en el gráfico anterior, la IED neta en EEUU también es positiva la mayoría de los años de estudio; sin embargo, a partir del último periodo de 2014 hasta principios de 2020 hay un cambio de tendencia y se vuelve negativa. La IED en activos es menor a la de pasivos, esto significa que EEUU emite más IED al resto del mundo que es receptor de estas inversiones. Cabe destacar también, que en este periodo en el que se vuelve más emisor que receptor, el principal destino de las IED estadounidenses es la UE. Luego durante este periodo, aumentan sus inversiones a este continente.

Por otro lado, en cuanto a las inversiones en cartera podemos observar la siguiente evolución.

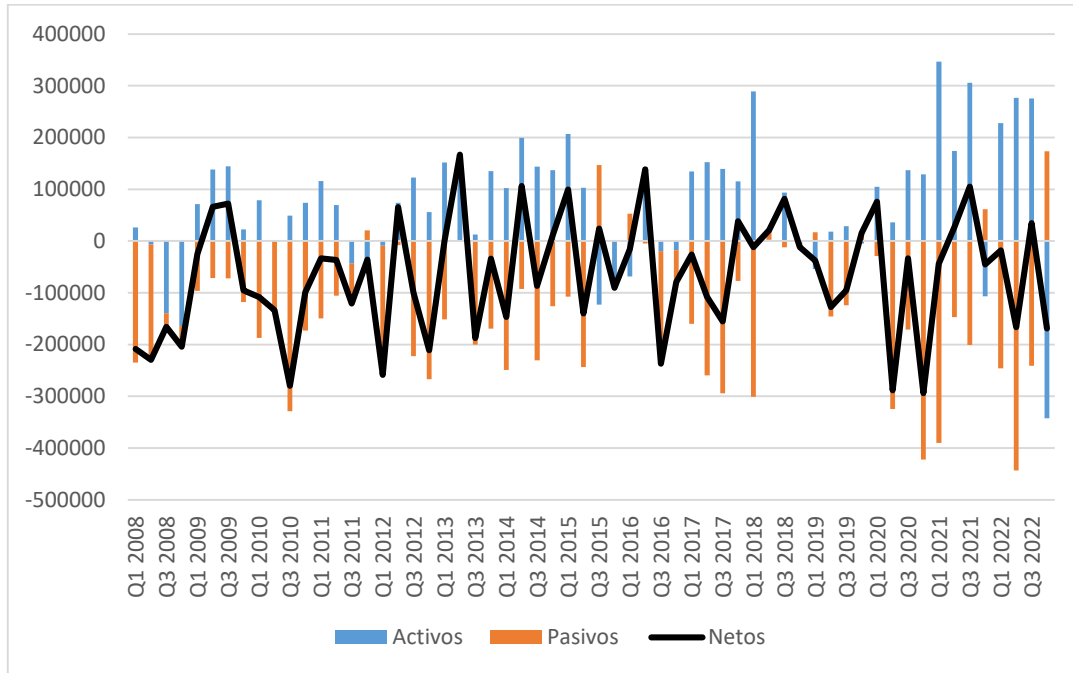




**Gráfico 3.8. Inversión en cartera trimestral de la Eurozona de 2008 a 2022 (en millones de €)**

Fuente: elaboración propia a partir de la OECD, (n.d.)

Como muestra el gráfico, la zona euro muestra por momentos saldos positivos y saldos negativos en su inversión neta en cartera. Por ejemplo, se ve como desde 2008 hasta comienzos de 2011 o en 2019 y 2022 la inversión neta en cartera es negativa. En estos momentos la Eurozona es prestatario neto de inversión en cartera mundial, registrando un nivel alto de contracción neta de pasivo en inversión en cartera. Por otro lado, por ejemplo, desde finales de 2015 hasta principio de 2019 ocurre lo contrario, la Eurozona es prestamista neto, registrando altos niveles de adquisición neta de activos en inversión en cartera (Eurostat statistic explained, 2017).



**Gráfico 3.9. Inversión en cartera trimestral en EEUU de 2008 a 2022 (en millones de \$)**

Fuente: elaboración propia a partir de la OECD, (n.d.)

En el caso de EEUU vemos como la volatilidad que sufre las inversiones en cartera es más alta que en la Eurozona. Desde 2008 hasta mediados de 2009 EEUU es prestatario neto de inversión en cartera, siendo los saldos más negativos que en la zona euro. Estos saldos negativos se dan en más periodos como, por ejemplo, desde final de 2009 hasta mediados de 2012 o desde mediado de 2020 hasta mediados de 2021. Se observan pocos periodos de inversión en cartera neta positivos y continuados en el tiempo, no hay más de dos trimestres en los que EEUU sea prestamista neto antes de que sus inversiones netas en cartera alcancen valores negativos de nuevo y es que, hay una alta contracción de pasivos netos en inversión en cartera en este país.

**3.2 ANÁLISIS DE DATOS SOBRE TIPOS DE INTERÉS Y TIPOS DE CAMBIO**

Una vez hemos visto la evolución de los tipos de interés, tipos de cambio y flujos de inversión extranjera, incluyendo IED e inversión en cartera, pasaremos a analizar el impacto de los tipos de interés y tipos de cambio en la IED y la inversión en cartera.

Para ello, vamos a utilizar el coeficiente de Pearson para analizar la correlación existente entre las variables de estudio. Esta forma de estudiar la correlación entre los flujos de

inversiones extranjeras y otras variables ya se ha utilizado en estudios como el de Lugo, (2018). Ciertamente es que el coeficiente de Pearson no indica si las variables son dependientes o independientes entre sí, pero nos ayuda a ver si las relaciones entre las variables son fuertes o débiles.

El coeficiente puede alcanzar valores entre -1 y 1, indicando como es la relación entre las variables:

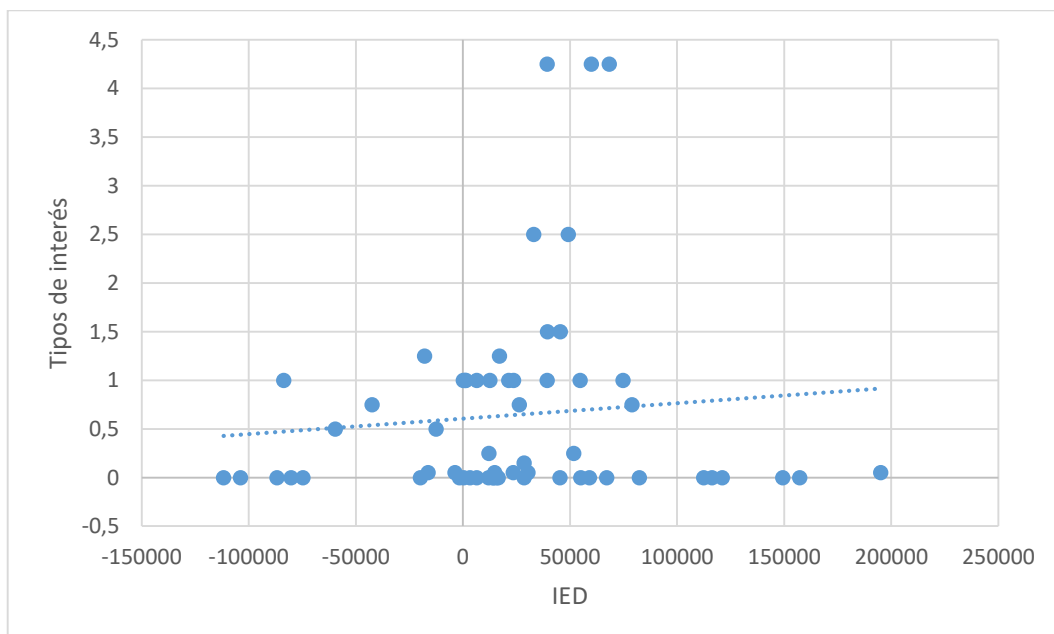
- Si el coeficiente es 0 la correlación se considera nula.
- Si el coeficiente es  $0 < r < 0,4$  la correlación se considera muy baja.
- Si el coeficiente es  $0,4 \leq r < 0,7$  la correlación se considera moderada.
- Si el coeficiente es  $0,7 \leq r < 0,9$  la correlación se considera alta.
- Si el coeficiente es  $0,9 \leq r < 1$  la correlación se considera muy alta.
- Si el coeficiente es 1 la relación se considera perfecta.

Además de estos valores positivos, el coeficiente puede alcanzar valores negativos que señalan que la correlación es inversa. Cuando el coeficiente de Pearson es -1 indica que hay una correlación perfectamente negativa, si una variable aumenta la otra disminuye en proporción (Morales, 2011).

A través de la función [PEARSON (matriz1; matriz2)] en Excel calculamos el coeficiente tomando para la matriz 1 los valores de la IED o inversión en cartera de EEUU y la Eurozona y para la matriz 2 los valores de los tipos de interés o tipos de cambio.

### 3.2.1 Impacto de los tipos de interés en la IED

Para evaluar el impacto de los tipos de interés en la IED en la Eurozona tomamos los valores de los tipos de interés y los valores de la IED neta por trimestre de 2008 a 2022. Antes de calcular el coeficiente de Pearson vemos mediante un gráfico si existe una tendencia lineal.



**Gráfico 3.10. Relación entre tipos de interés e IED neta de la Eurozona de 2008 a 2022 (datos trimestrales y la IED en millones de €)**

*Fuente: elaboración propia a partir de la OECD, (n.d.), BIS, (2023) y BCE, (2023a)*

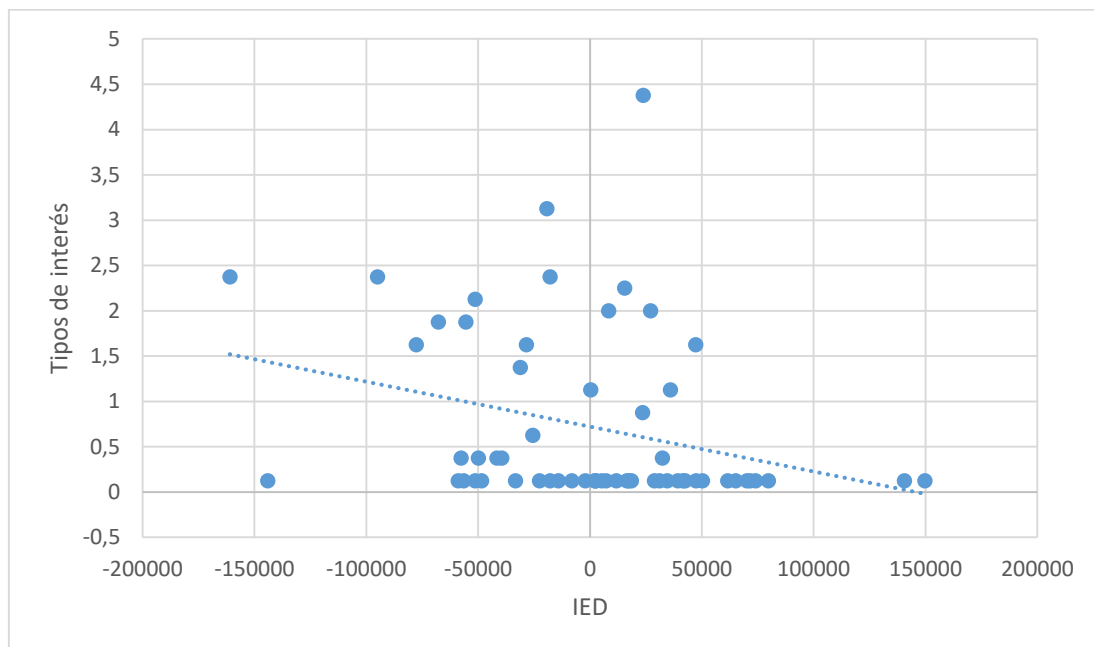
Mediante el gráfico de dispersión vemos como la nube de puntos que se genera no muestra una tendencia lineal. Se observa que cuando el tipo de interés es 0% la IED toma por momentos valores negativos de más de 100.000 millones de euros y en otras

ocasiones valores positivos de hasta casi 200.000 millones de euros. Con lo cual, no se muestra una tendencia clara.

El coeficiente de correlación de Pearson para estas dos variables es 0,092022, confirmando así lo que venía mostrando el gráfico de dispersión: la correlación entre estas dos variables es muy baja. En el caso de la Eurozona, no se cumple lo expuesto por Karahan & Bayır, (2022) según los cuales, la reducción de los tipos de interés debería provocar un incremento de la IED neta.

Es cierto, sobre la base de lo expuesto por los anteriores autores, que la bajada de tipos de interés hace que disminuyan los costes de financiación e incite a los inversores a invertir más en IED. Pero, en la realidad, se muestra que esta teoría acerca de la relación inversa entre tipos de interés e IED no se cumple y que hay una correlación baja en la zona euro, en este periodo, entre tipos de interés e IED.

Para el caso de EEUU hacemos lo mismo, tomamos los valores de los tipos de interés y los valores de la IED neta por trimestre de 2008 a 2022.



**Gráfico 3.11. Relación entre tipos de interés e IED neta en EEUU de 2008 a 2022 (datos trimestrales y la IED en millones de \$)**

*Fuente: elaboración propia a partir de la OECD, (n.d.) y BIS, (2023)*

Al igual que en el caso de la zona euro, el gráfico 3.11 no muestra una tendencia clara. Hay periodos en los que el tipo de interés se sitúa entre el 0% y el 0,25% y la IED neta es negativa llegando a alcanzar los casi -150.000 millones de dólares estadounidenses. En cambio, otros periodos en los que el tipo de interés se sitúa también entre el 0% y el 0,25% y la IED neta es positiva y casi alcanza los 150.000 millones de dólares estadounidenses. Esto muestra que, aunque los tipos de interés se mantengan la IED muestra valores muy diferentes, no observándose ninguna relación y, por tanto, concluyéndose que lo expuesto por Karahan & Bayır, (2022), que relaciona ambas variables, no se cumple en este caso. Para dichos autores, cuando los tipos de interés disminuyen, la IED neta debería de aumentar, pero en nuestro estudio vemos como en algunos años dicha inversión neta disminuye, incluso llegando a tomar valores muy negativos.

El coeficiente de correlación para este caso muestra un valor de -0,29431269. Al menos, para el caso de EEUU, el coeficiente sí refleja que hay una relación inversa entre estas dos variables al tener signo negativo como bien sugieren Karahan & Bayır, (2022). Según ellos, hay una relación inversa puesto que al reducirse los tipos de interés y por tanto los costes de financiación se consigue promover la IED, que aumenta. Sin embargo, a pesar de ser negativo, el valor del coeficiente es pequeño y muestra una correlación baja.

En esencia, observamos que no hay una correlación significativa, ni en la Eurozona ni en EEUU, entre los tipos de interés y la IED. Esto puede deberse a que en el periodo de estudio es un periodo en el que influyen muchas otras variables y que el estudio por separado de una de ellas como son los tipos de interés no muestra una relación tan fuerte ni tan clara. Sin embargo, eso no quiere decir que no afecte a la IED en consonancia con el resto de factores.

Una vez hemos analizado la correlación entre los tipos de interés y la IED en todo el periodo de 2008 a 2022, vamos a estudiar la correlación a través del coeficiente de Pearson en periodos de tres años para ver si en periodos más pequeños se llega a observar una correlación más fuerte.

Años	Coeficiente de Pearson	
	Eurozona	EEUU
2008, 2009, 2010	0,42013569	-0,085065752
2011, 2012, 2013	0,1817007	0
2014, 2015, 2016	-0,10382518	-0,100602594
2017, 2018, 2019	0	0,027181934
2020, 2021, 2022	-0,02213742	0,215184476

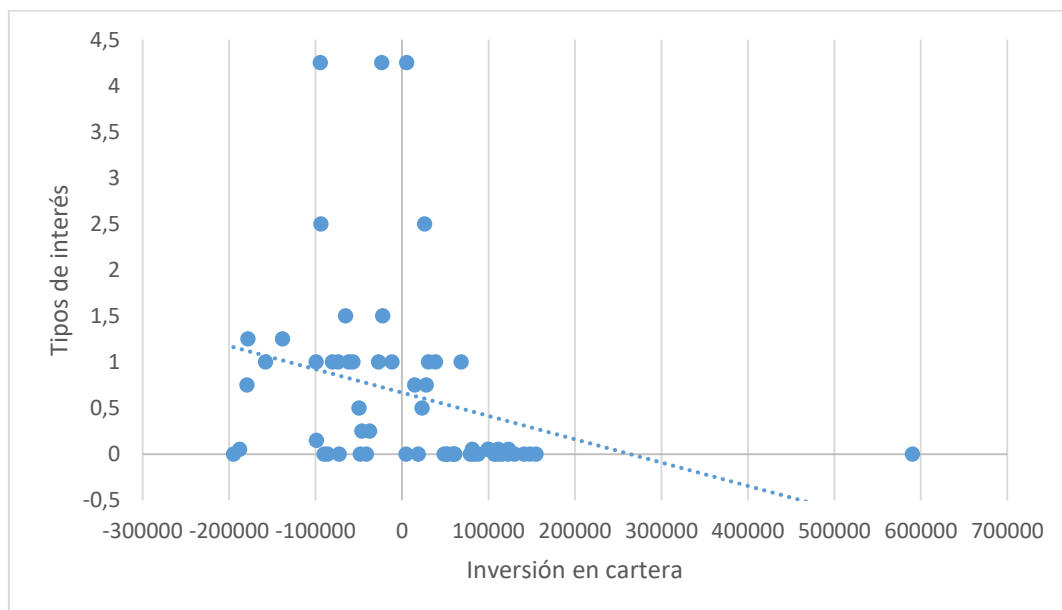
**Tabla 3.1. Coeficientes de Pearson entre tipos de interés en IED para la Eurozona y EEUU por periodos de tres años**

*Fuente: elaboración propia a partir de la OECD, (n.d.), BIS, (2023) y BCE, (2023a)*

Aun tomando periodos más pequeños, los coeficientes siguen mostrando valores muy bajos, con periodos incluso en los que el coeficiente es nulo. En el periodo de 2008 a 2010 en la Eurozona el coeficiente de Pearson está por encima de 0,4, lo cual indica una correlación moderada. Sin embargo, sigue siendo insuficiente para estudiar la causalidad de la relación como en los estudios de Lugo, (2018) o Kodongo & Ojah, (2012) porque no muestra una correlación alta.

### 3.2.2 Impacto de tipos de interés en la inversión en cartera

Para evaluar el impacto de los tipos de interés en la inversión en cartera en la Eurozona tomamos los valores de los tipos de interés y los valores de la inversión en cartera neta por trimestre de 2008 a 2022.



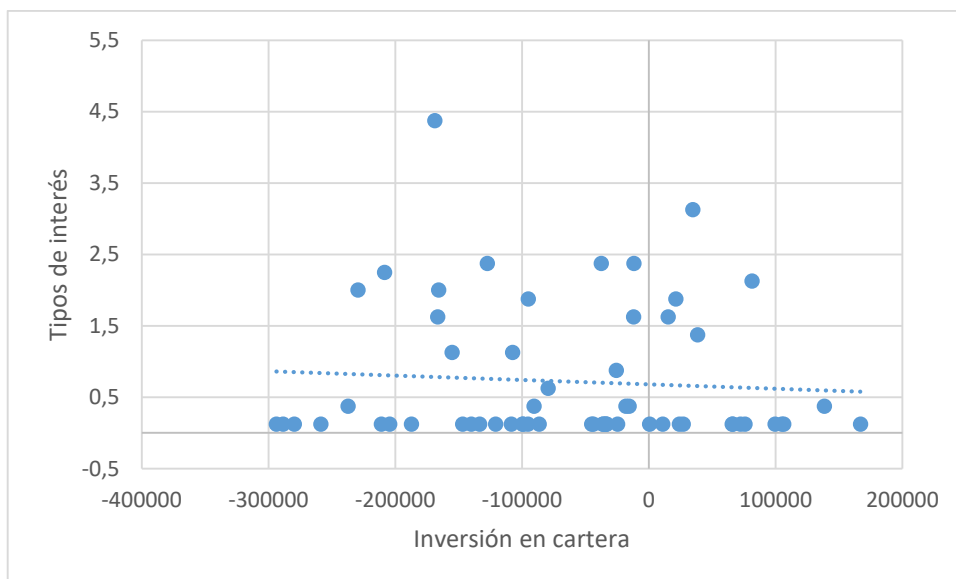
**Gráfico 3.12. Relación entre tipos de interés e inversión neta en cartera de la Eurozona de 2008 a 2022 (datos trimestrales y la inversión en cartera en millones de €)**

*Fuente: elaboración propia a partir de la OECD, (n.d.), BIS, (2023) y BCE, (2023a)*

A partir del gráfico, vemos como al igual que pasa con los dos gráficos anteriores la nube de puntos está muy dispersa y no se puede especificar ningún tipo de relación a priori. La línea de tendencia está inclinada hacia abajo, lo que indica que el coeficiente será negativo. Si nos fijamos, para un tipo de interés del 0%, hay momentos en los que los valores de la inversión neta en cartera muestran signo positivo y otras veces tienen signo negativo, lo cual no refleja una tendencia clara.

El coeficiente de Pearson para los tipos de interés y la inversión neta en cartera en la Eurozona es de -0,29494494. Arroja un resultado muy parecido al coeficiente entre tipos de interés e IED neta en EEUU, es decir, da un resultado negativo, lo que indica que hay una relación inversa y muy débil entre ambas variables.

Teniendo en cuenta los resultados del gráfico de dispersión y el coeficiente de Pearson podemos decir que no hay una relación clara entre los tipos de interés y la inversión en cartera. En EEUU ocurre algo similar.



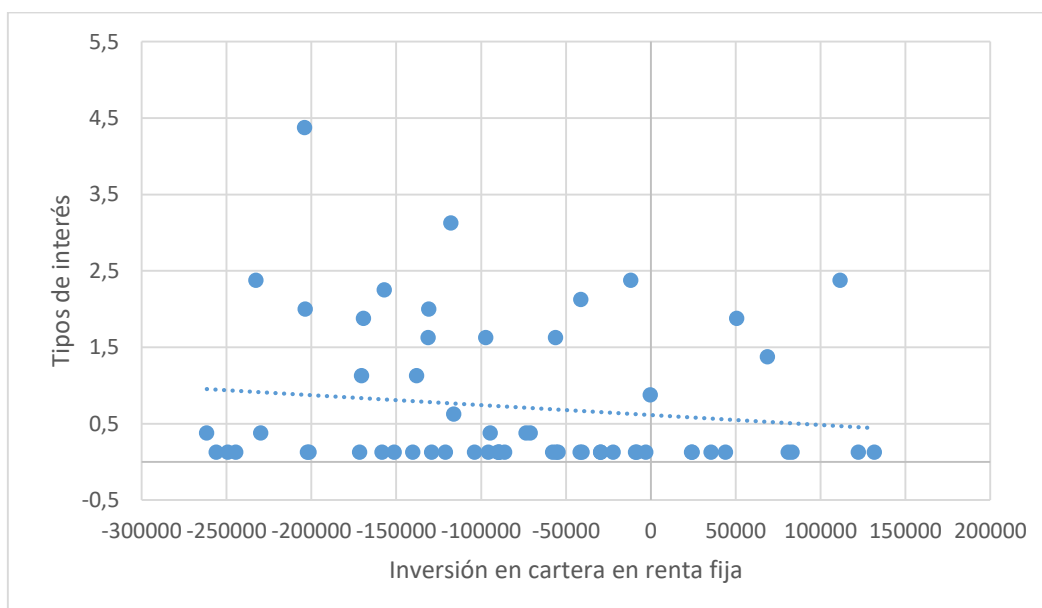
**Gráfico 3.13. Relación entre tipos de interés e inversión neta en cartera en EEUU de 2008 a 2022 (datos trimestrales y la inversión en cartera en millones de \$)**

*Fuente: elaboración propia a partir de la OECD, (n.d.) y BIS, (2023)*

El gráfico de dispersión no muestra una tendencia lineal clara. El coeficiente de Pearson es  $-0,07142322$ , por tanto, la correlación es inversa y muy débil, casi nula. Luego, teniendo en cuenta este coeficiente no podemos decir que, en ninguno de los casos anteriores, haya una correlación fuerte ni clara en EEUU o la Eurozona.

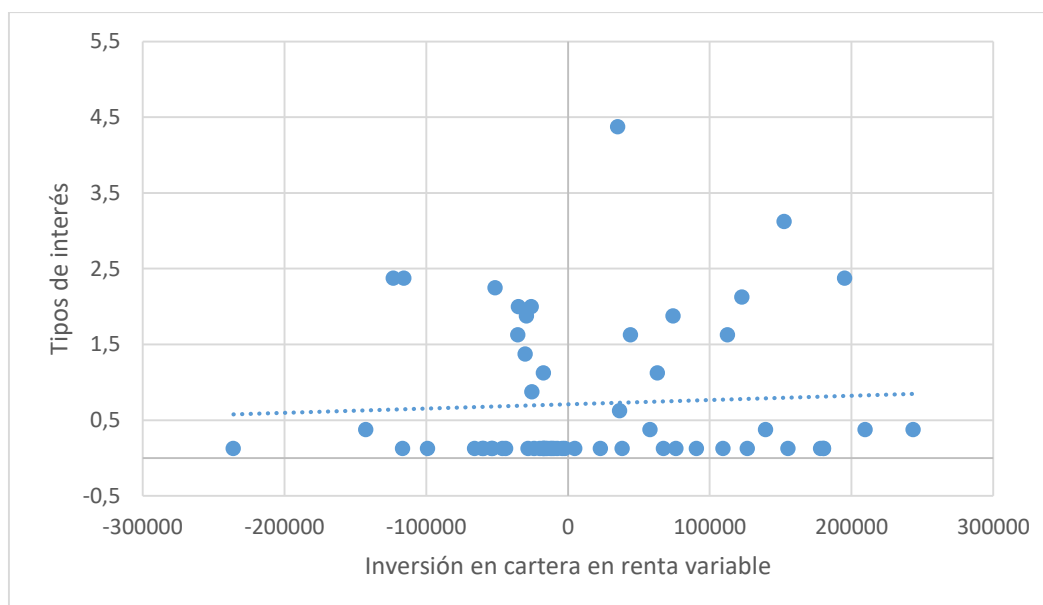
En su estudio, Lapeña et al. (2004) diferencia el comportamiento que tienen las inversiones en cartera de renta fija y renta variable. Ellos hablan de que, como consecuencia de las variaciones en los tipos de interés, hay un trasvase de capital entre el mercado de renta fija y renta variable. También dicho estudio, determina que existe una relación negativa entre los tipos de interés y el mercado de renta variable y una relación positiva entre los tipos de interés y el mercado de renta fija.

Por tanto, para comparar la realidad con la teoría debemos tomar los datos por separado de las inversiones en renta fija y renta variable. Para la Eurozona no se han encontrado los datos de las inversiones en cartera desglosados de esta forma. Sin embargo, para EEUU sí.



**Gráfico 3.14. Relación entre tipos de interés e inversión neta en cartera en renta fija en EEUU de 2008 a 2022 (datos trimestrales y la inversión en cartera en millones de \$)**

Fuente: elaboración propia a partir del FMI, (n.d.) y BIS, (2023)



**Gráfico 3.15. Relación entre tipos de interés e inversión neta en cartera en renta variable en EEUU de 2008 a 2022 (datos trimestrales y la inversión en cartera en millones de \$)**

Fuente: elaboración propia a partir del FMI, (n.d.) y BIS, (2023)

A pesar de segregar la inversión neta en cartera en renta fija y renta variable, los resultados no respaldan lo analizado por Lapeña et al. (2004) en cuanto a que un descenso en los tipos de interés disminuye el atractivo para los inversores en productos de renta fija y aumenta el atractivo para los productos de renta variable en búsqueda de una mayor rentabilidad.

El coeficiente de Pearson para la inversión en cartera en renta fija es  $-0,13636266$ , es negativo y la línea de tendencia es decreciente lo que indica que tiene una correlación débil y negativa, justo lo contrario de lo que señalaba la teoría, que indicaba una relación positiva. El coeficiente de Pearson para la inversión en cartera en renta variable es  $0,05576135$ , positivo y cercano a nulo, lo que indica una relación muy débil y positiva, cuando la teoría señalaba una correlación negativa. Con estos resultados no se puede decir que los tipos de interés bajo estimulen la inversión neta en renta variable y los tipos de interés altos estimulen la inversión neta en renta fija.

Al igual que señalamos antes, esto no quiere decir que los tipos de interés no afecten de alguna manera a las inversiones netas en cartera, sino que tomando tan solo estas dos variables en el periodo de estudio no se ha encontrado una correlación determinante como se encuentra en el caso de otros países emergentes.

Una vez hemos analizado la correlación entre los tipos de interés y la inversión en cartera en renta fija y en renta variable en EEUU en todo el periodo de 2008 a 2022, vamos a estudiar la correlación a través del coeficiente de Pearson en periodos de tres años para ver si en periodos más pequeños se llega a observar una correlación más fuerte.

Años	Coeficiente de Pearson	
	EEUU renta fija	EEUU renta variable
2008, 2009,2010	-0,431600925	-0,08506575
2011,2012,2013	0	0
2014,2015,2016	-0,123663223	-0,10060259
2017,2018,2019	0,094957817	0,02718193
2020,2021,2022	-0,347834677	0,21518448

**Tabla 3.2. Coeficientes de Pearson entre tipos de interés e inversión en cartera de renta fija y renta variable en EEUU por periodos de tres años**

*Fuente: elaboración propia a partir del FMI, (n.d.) y BIS, (2023)*

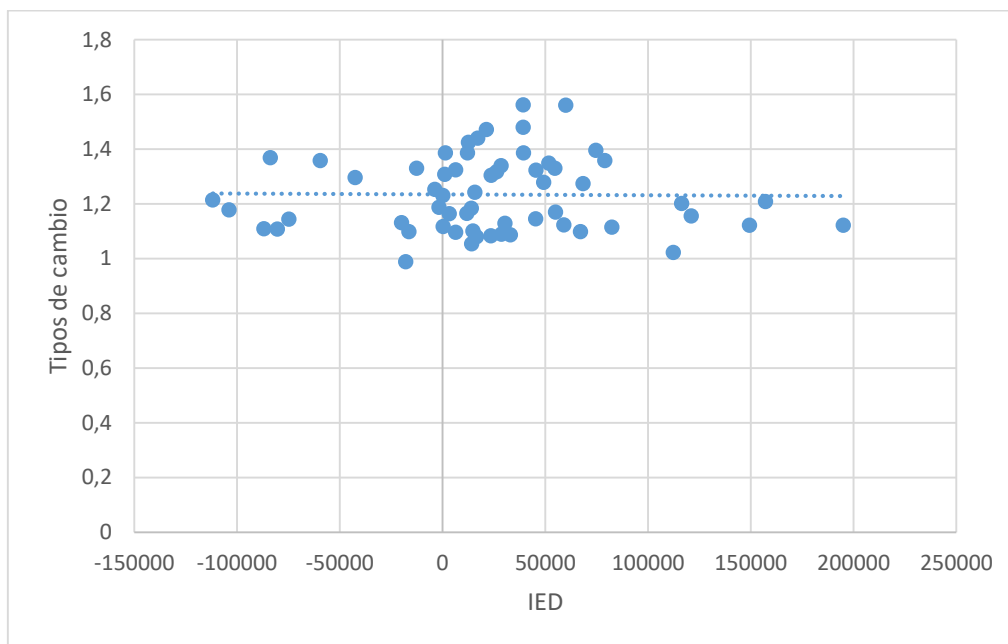
Como vemos en la tabla 3.2, los coeficientes de correlación entre los tipos de interés y las inversiones netas en renta fija y renta variable en EEUU muestran valores bastante bajos. En el periodo de 2011 a 2013 el coeficiente es nulo. El coeficiente de Pearson entre tipos de interés y renta fija estadounidense de 2008 a 2010 da un valor de -0,431600925, siendo mayor que el resto de valores. Sin embargo, este es negativo y muestra una relación inversa, justo al contrario de lo que señala en su estudio Lapeña et al. (2004), que indica que debe existir una relación directa entre renta fija y tipos de interés.

Luego, a pesar de segmentar el periodo de estudio concluimos que los resultados obtenidos no se muestra una correlación significativa igualmente.

### 3.2.3 Impacto tipos de cambio en la IED

Por otro lado, para evaluar el impacto de los tipos de cambio en la IED en la Eurozona a través del coeficiente de Pearson, tomamos los valores de los tipos de cambio y los valores de la IED neta por trimestre de 2008 a 2022.





**Gráfico 3.16. Relación entre tipos de interés e IED neta en la Eurozona de 2008 a 2022 (datos trimestrales y la IED en millones de €)**

Fuente: elaboración propia a partir de la OECD, (n.d.) y BCE, (2023c)

Tomamos el dato de la IED en la Eurozona en vez de en EEUU porque, como vimos antes en la evolución de los tipos de cambio, el euro se deprecia frente al dólar. Según el estudio de Takagi & Shi (2011), la depreciación de la moneda del país anfitrión aumentaría la entrada de IED. En la realidad, vemos como esto no pasa. El coeficiente de Pearson es  $-0,01264224$ , negativo y muestra una correlación muy baja. Ya vimos la evolución del gráfico de los tipos de cambio y como este era muy volátil para el par EUR/USD, lo cual ha hecho que dificulte la relación entre estas dos variables y su similitud con lo propuesto por otros autores.

Años	Coeficiente de Pearson
2008, 2009, 2010	-0,01033022
2011, 2012, 2013	0,34923642
2014, 2015, 2016	-0,15357162
2017, 2018, 2019	0,27451085
2020, 2021, 2022	-0,21604425

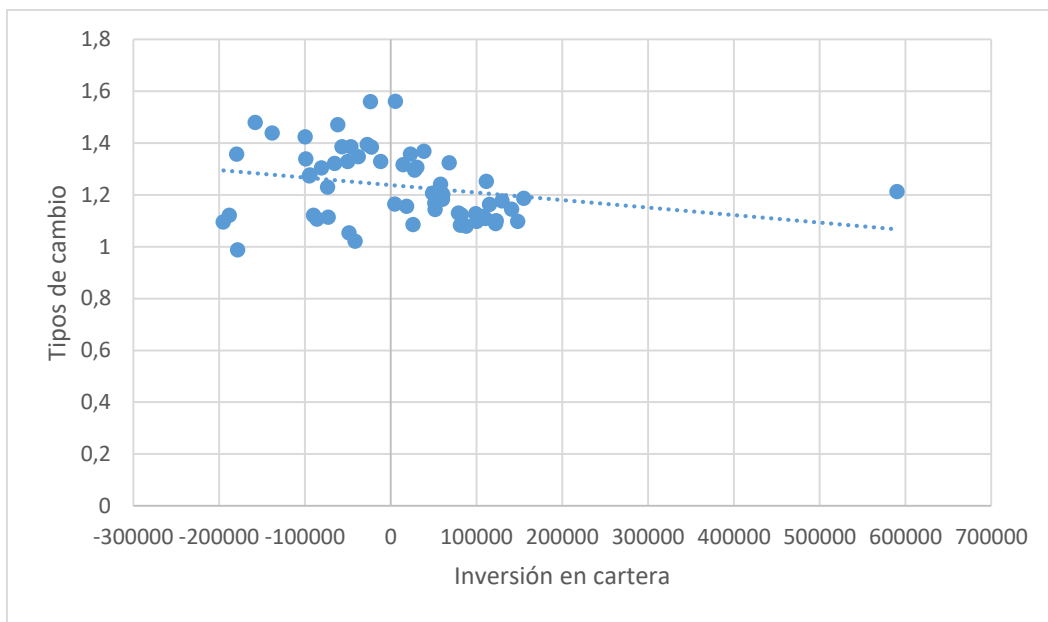
**Tabla 3.3. Coeficientes de Pearson entre el tipo de cambio EUR/USD y la IED de la Eurozona por periodos de tres años**

Fuente: elaboración propia a partir de la OECD, (n.d.) y BCE, (2023c)

Pese a tomar periodos más pequeños para estudiar la correlación entre las variables concluimos lo mismo, y es que la correlación es muy débil y poco significativa.

Como bien señalamos en el capítulo dos, el mercado de capitales es un mercado imperfecto y hay barreras que dificultan la entrada de capitales, lo cual sugiere que, aunque los tipos de interés influyan en las entradas de IED, también hay otros factores y barreras que afectan y que el estudio de estas dos variables únicamente muestra una correlación débil. Sin embargo, la suma de distintos factores incluyendo los tipos de cambio sí podría afectar de manera significativa, esto se podría analizar de cara a una línea de investigación futura. Impacto tipos de cambio en la inversión en cartera

Por último, para evaluar el impacto de los tipos de cambio en la inversión en cartera en la Eurozona a través del coeficiente de Pearson, tomamos los valores de los tipos de cambio y los valores de la inversión en cartera neta por trimestre de 2008 a 2022.



**Gráfico 3.17. Relación entre tipos de interés e inversión neta en cartera en la Eurozona de 2008 a 2022 (datos trimestrales y la IED en millones de €)**

*Fuente: elaboración propia a partir de la OECD, (n.d.) y BCE, (2023c)*

Al igual que antes, tomamos la inversión neta en cartera de la Eurozona porque a lo largo del periodo de estudio el euro es el que se deprecia frente al dólar. En el capítulo anterior vimos como los estudios de Waqas et al., (2015) o Makoni, (2020) determinaron que la depreciación de la moneda de un país atrae la inversión extranjera en cartera. Sin embargo, en este caso no se cumple lo expuesto por estos autores. Hay momentos en los que a pesar de que el euro se deprecia frente al dólar, la inversión extranjera disminuye, lo que quiere decir que no siempre implica que esta depreciación atraiga la inversión en cartera a esta zona geográfica.

El coeficiente de correlación para este caso es de  $-0,2537555$ , negativo y muy débil. Por lo que concluimos, junto al gráfico de dispersión, que el coeficiente no refleja una tendencia ni una correlación fuerte entre las variables de estudio.

Años	Coefficiente de Pearson
2008, 2009,2010	0,43821184
2011,2012,2013	-0,52980483
2014,2015,2016	-0,47575704
2017,2018,2019	0,21887519
2020,2021,2022	0,69083761

**Tabla 3.4. Coeficientes de Pearson entre el tipo de cambio EUR/USD y la inversión en cartera de la Eurozona por periodos de tres años**

*Fuente: elaboración propia a partir de la OECD, (n.d.) y BCE, (2023c)*

La tabla 3.4 muestra como hay varios periodos en los que el valor del coeficiente de Pearson se sitúa por encima del 0,4 aun así, como hemos explicado antes, sigue siendo insuficiente para estudiar la causalidad de la relación como en los estudios de Lugo, (2018) o Kodongo & Ojah, (2012) porque no muestra una correlación alta.

En el periodo de 2020 a 2022 el coeficiente está rozando el 0,7, lo cual sí se consideraría una correlación alta. Sin embargo, es positiva, directa y por tanto no confirma los hallazgos de Makoni, (2020) en cuanto a que la depreciación de la moneda de un país atrae la inversión en cartera, sino que vemos justo lo contrario, vemos como al apreciarse el euro crece la inversión directa en ese periodo concreto.

En definitiva, en todos los casos anteriores las correlaciones entre los tipos de interés y los tipos de cambio y la IED neta y la inversión neta en cartera son muy débiles. Sería interesante estudiar en una línea de investigación futura los motivos de esto. También sería interesante ver en una línea de investigación futura porque la teoría del impacto de los tipos de interés y tipos de cambio en los flujos de capital se cumple para áreas geográficas como Japón o América Latina, pero no se cumple para el caso de EEUU y la Eurozona de 2008 a 2022.

## CONCLUSIONES

Una vez hemos realizado nuestro estudio y análisis de los datos obtenidos hemos llegado a una serie de conclusiones:

En primer lugar, desde el punto de vista teórico hemos visto como los tipos de interés y la IED se relacionan inversamente. La reducción de los tipos de interés conlleva una disminución de los costes de capital. El endeudamiento a un coste más bajo hace crecer las expectativas de ganancias de los empresarios, haciendo que estos puedan invertir más en IED. Por lo tanto, a tipos de interés más bajos, mayor IED neta.

Por otro lado, de acuerdo con la literatura empírica tratada en el capítulo 2, se llega a la conclusión de que hay una relación positiva entre tipos de interés y flujos inversión neta en cartera de renta fija, y una relación negativa entre tipos de interés y flujos de inversión neta en cartera de renta variable. Los tipos de interés afectan a la rentabilidad de las inversiones. Si aumentan los tipos de interés, crece la rentabilidad de los bonos, incrementando su atractivo y provocando un trasvase de capital entre los dos mercados. Al mismo tiempo, se incrementan las inversiones en renta fija, reduciéndose las de renta variable.

Por último, se determina que hay una relación inversa entre los tipos de cambio y la IED neta, al igual que entre los tipos de cambio y la inversión en cartera. A través del marco teórico se llega a la conclusión de que la depreciación de la moneda de un país atrae los flujos de inversión neta de inversores extranjeros al hacer que la riqueza relativa de estos inversores aumente.

Desde el punto de vista empírico, mediante el cálculo del coeficiente de Pearson, hemos podido observar que no hay una correlación fuerte entre:

- Los tipos de interés y la IED en EEUU y la Eurozona desde 2008 a 2022.
- Los tipos de interés y la inversión en cartera en EEUU y la Eurozona desde 2008 a 2022.
- Los tipos de cambio y la IED en la Eurozona desde 2008 a 2022.
- Los tipos de cambio y la inversión en cartera en la Eurozona desde 2008 a 2022.

Y es que, en algunos casos, el coeficiente no ha arrojado valores altos que demuestren que existe una correlación al menos moderada. En otros casos, el coeficiente arroja valores de signo opuesto a lo que exponen autores como Karahan & Bayır, (2022) o Makoni, (2020) en sus estudios respecto al impacto de los tipos de interés y tipos de cambio en los flujos netos de inversión extranjera.

Cabe destacar, que a pesar de que los resultados, en nuestro caso de estudio, muestren una relación débil, en ningún caso significa que esta relación no exista. Hay que tener en cuenta que no sólo influyen los tipos de interés y tipos de cambio en el comportamiento de los flujos de inversión, especialmente en estas áreas geográficas tan globalizadas. Que el estudio se enfoque en EEUU y la Eurozona, dos de las zonas más globalizadas del mundo, hace que el impacto de tan solo el estudio de las variables tipos de interés y tipos de cambio no muestre resultados significativos por los múltiples factores que afectan a las entradas de inversión neta extranjera en estas regiones.

Por otro lado, muchos de los estudios que hemos utilizado para exponer la teoría que relaciona los tipos de interés y los tipos de cambio con los flujos netos de inversión extranjera, son estudios de países de Asia como el estudio de Takagi & Shi, (2011) o América Latina como el de Lugo, (2018). Puede ser esto también una razón para explicar porque nuestro estudio nos da resultados diferentes a lo que exponen estos dos autores. Además, cabe destacar que la influencia que tienen los tipos de interés en las entradas de capitales no tiene tanta intensidad en Europa como en los países de Asia y América Latina, en los que se observa un mayor impacto (Ruiz Bravo de Mansilla, 2011).

También, es necesario comentar que el mercado de capitales es un mercado imperfecto, lo que quiere decir que hay factores que dificultan las entradas de capitales, por lo que, el coeficiente de Pearson entre tipos de interés o tipos de cambio e inversión en cartera puede mostrar una correlación más débil por este motivo.

Por último, para nuestro estudio hemos tomado el periodo de 2008 a 2022. Este periodo ha estado marcado por la crisis de 2008, la crisis del techo de deuda, la desconfianza de los inversores en los gobiernos de la FED y de la UE, una alta volatilidad en los tipos de cambio y la pandemia del COVID-19, entre otros acontecimientos. Hemos tomado este periodo como muestra para nuestro estudio, sin embargo, puede ser que, analizando otro periodo con otras circunstancias los resultados muestren otros valores.

Estas conclusiones nos llevan a pensar en posibles líneas de investigación futura. Por un lado, podríamos estudiar el impacto de los tipos de interés y tipos de cambio en los flujos de inversión extranjera en otro periodo distinto al estudiado en el presente trabajo para comprobar si las circunstancias propias de este periodo han tenido que ver en los resultados obtenidos. Por otro lado, también sería interesante estudiar en profundidad las posibles causas que han hecho que la correlación entre tipos de interés y tipos de cambio y los flujos netos de capital extranjero sean tan débiles.

## LIMITACIONES

En cuanto al marco teórico conceptual, hemos encontrado dificultades a la hora de hallar estudios que relacionasen las variables tipos de interés y tipos de cambio con los flujos netos de cartera en EEUU o Europa. La mayor parte de los estudios previos que he encontrado estudiaban países de Asia o América Latina.

A la hora de realizar el estudio empírico nos hemos encontrado con una serie de limitaciones para obtener los datos:

Por una parte, en ocasiones hemos encontrado dificultad a la hora de tomar información homogénea entre la Eurozona y EEUU. Por ejemplo, en el caso de EEUU la información de los tipos de interés se muestra en intervalos, mientras que para la Eurozona hay un valor único de tipos de interés. Para homogeneizar los valores de tipos de interés, se ha tomado de la página web del BIS la media del rango de la tasa objetivo de fondos federales estadounidense.

Por otra parte, no toda la información se ha podido obtener desglosada de la misma manera. En la página web del FMI se ha encontrado información de las inversiones en cartera desglosada en renta fija y renta variable para el caso de EEUU, pero no para el caso de la Eurozona.

## Bibliografía

---

- Banco Central Europeo. (2016). *¿Cuál es la función de los tipos de cambio?*  
[https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/role\\_of\\_exchange\\_rates.es.html](https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/role_of_exchange_rates.es.html)
- Banco Central Europeo. (2022). *¿Qué es el tipo de interés de la facilidad de depósito?*  
<https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me/html/what-is-the-deposit-facility-rate.es.html>
- Banco Central Europeo. (2023a). *Key ECB interest rates.*  
[https://www.ecb.europa.eu/stats/policy\\_and\\_exchange\\_rates/key\\_ecb\\_interest\\_rates/html/index.es.html](https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/key_ecb_interest_rates/html/index.es.html)
- Banco Central Europeo. (2023b). *Política monetaria.*  
<https://www.ecb.europa.eu/mopo/html/index.es.html>
- Banco Central Europeo. (2023c). *US dollar (USD).*  
[https://www.ecb.europa.eu/stats/policy\\_and\\_exchange\\_rates/euro\\_reference\\_exchange\\_rates/html/eurofxref-graph-usd.es.html](https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/euro_reference_exchange_rates/html/eurofxref-graph-usd.es.html)
- Banco de España. (2022a). *Banco de España - Política monetaria - La política monetaria del área del euro y sus instrumentos - Tipos de interés del BCE.*  
<https://www.bde.es/bde/es/areas/polimone/La-politica-monetaria-del-area-del-euro/tipos-de-interes-del-bce/cuales-son-los-tipos-de-interes-oficiales-del-bce.html>
- Banco de España. (2022b). *Banco de España - Política monetaria - Preguntas y respuestas frecuentes sobre la política monetaria - Tipos de cambio.*  
<https://www.bde.es/bde/es/areas/polimone/Preguntas-y-respuestas-frecuentes-sobre-la-politica-monetaria/tipos-de-cambio/que-son-los-tipos-de-cambio.html>
- Banco de España. (2022c). *Banco de España - Política monetaria - Preguntas y respuestas frecuentes sobre la política monetaria - Tipos de interés.*  
<https://www.bde.es/bde/es/areas/polimone/Preguntas-y-respuestas-frecuentes-sobre-la-politica-monetaria/tipos-de-interes/que-son-los-tipos-de-interes-.html>
- Banco de México. (2022). *Impacto de la Volatilidad Cambiaria sobre los Flujos de Capital en México. 2014, 87–90.*
- Banco Internacional de Pagos. (2023). *Central bank policy rates.*  
<https://www.bis.org/statistics/cbpol.htm>
- Bernal-Ponce, L. A., Castillo-Ramírez, C. E., & Venegas-Martínez, F. (2020). Impact of exchange rate derivatives on stocks in emerging markets. *Journal of Business Economics and Management*, 21(2), 610–626.  
<https://doi.org/10.3846/jbem.2020.12220>
- Bustelo, P. (1999). Globalización financiera y riesgo sistémico: algunas implicaciones de las crisis asiáticas. *Reunión de Economía Mundial*. [www.asiayargentina.com](http://www.asiayargentina.com)
- Estrada, Á., Molina, L., & Sánchez, P. (2017). *Hacia una gestión eficiente de los flujos de capitales.*
- Eurostat statistic explained. (2017). *Archive:Estadísticas de la balanza de pagos.*  
[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Archive:Estadísticas\\_de\\_la\\_balanza\\_de\\_pagos&oldid=338589#Cuenta\\_financiera](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Archive:Estadísticas_de_la_balanza_de_pagos&oldid=338589#Cuenta_financiera)

- Fondo Monetario Internacional. (n.d.). *De Facto Classification of Exchange Rate Regimes and Monetary Policy Frameworks -- as of April 31, 2008*. Retrieved April 9, 2023, from <https://www.imf.org/external/np/mfd/er/2008/eng/0408.htm>
- Fondo Monetario Internacional. (2009). *Sexta Edición del Manual de Balanza de Pagos (BPM6)*. [www.imfbookstore.org](http://www.imfbookstore.org)
- Fondo Monetario Internacional (FMI). (n.d.). *International Financial Statistics (IFS) balance of payment*. <https://data.imf.org/?sk=4c514d48-b6ba-49ed-8ab9-52b0c1a0179b&sld=1390030341854>
- González, J. Z., Pérez, J. F. M., & Montoya, F. R. (2009). La crisis financiera y económica del 2008. Origen y consecuencias en los Estados Unidos y México. *El Cotidiano*, 157, 17–27.
- Guzmán Rodríguez, I. M. (2019). *LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA DE ESTADOS UNIDOS EN AMÉRICA LATINA, 2008-2017*.
- Jiménez Caballero, J. L., & Jiménez Naharro, F. (2021). *Finanzas Internacionales para Empresas y Mercados.pdf*. Red de Impresión2013 S.L.
- Karahan, Ö., & Bayır, M. (2022). The effects of monetary policies on foreign direct investment inflows in emerging economies: some policy implications for post-COVID-19. *Future Business Journal*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s43093-022-00152-6>
- Kodongo, O., & Ojah, K. (2012). The dynamic relation between foreign exchange rates and international portfolio flows: Evidence from Africa's capital markets. *International Review of Economics and Finance*, 24, 71–87. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2012.01.004>
- Lapeña, R. F., Carlos, J., & Sáez, M. (2004). Equity mutual fund interest rate sensitivity: Empirical evidence in the spanish case. *Revista Espanola de Financiacion y Contabilidad*, 33(122), 637–668. <https://doi.org/10.1080/02102412.2004.10779528>
- Lugo, Á. (2018). *Análisis del caso Dominicano*. <http://www.competitividad.org.do/wp-content/uploads/2018/01/Impactodel-tipo-de-cambio-en-la-IED.pdf>
- Makoni, P. L. (2020). Foreign portfolio investments, exchange rates and capital openness: A panel data approach. *International Journal of Economics and Business Administration*, 8(2), 100–113. <https://doi.org/10.35808/ijeba/458>
- Martín Marín, J. L., & Téllez Valle, C. (2006). *Finanzas Internacionales*. International Thomson Editores SpainParaninfo S.A.
- Morales, P. (2011). *coeficiente de correlación*. [https://doi.org/10.1016/S0031-9422\(00\)82472-3](https://doi.org/10.1016/S0031-9422(00)82472-3)
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD). (n.d.). *Balance of Payments (BOP6): Financial Account*. <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=72783#>
- Ortiz Martínez, G. (1979). Intermediarios financieros y mercados imperfectos de capital. *Intermediarios Financieros y Mercados Imperfectos de Capital*, 13. <https://doi.org/10.36095/banxico/di.2014.13>
- Prabha, A., Savard, K., Wickramarachi, H., Lin, S., Markwardt, D., Zhang, N., Devol, R., & Wong, P. (2014). *Growth Through Risk Management*. March.
- Ramírez, P., & Alexander, J. (2013). *Mercado de divisas : Análisis fundamental y técnico de la cotización del par EUR / USD a partir del año 2010*. 77.
- Reserva Federal del Banco de St. Louis. (n.d.). *Federal Funds Effective Rate (FEDFUNDS) | FRED | St. Louis Fed*. <https://fred.stlouisfed.org/series/FEDFUNDS>



- Reserva Federal del Banco de St. Louis. (2023). *Balance of Payments BPM6: Financial Account: Financial Account Net: Total for the Euro Area (19 Countries)*. <https://fred.stlouisfed.org/series/EA19B6FATT01NCCUQ>
- Rivera, I. (2017). Principios de Macroeconomía- Un enfoque de sentido común. In *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical* (Issue 8). <https://www.fondoeditorial.pucp.edu.pe/economia/198-principios-de-microeconomia-.html>
- Ruiz Bravo de Mansilla, G. (2011). *La guerra de las divisas*. file:///C:/Users/marin/Downloads/Dialnet-LaGuerraDeLasDivisas-4019094 (1).pdf
- Takagi, S., & Shi, Z. (2011). Exchange rate movements and foreign direct investment (FDI): Japanese investment in Asia, 1987-2008. *Japan and the World Economy*, 23(4), 265–272. <https://doi.org/10.1016/j.japwor.2011.08.001>
- Waqas, Y., Hashmi, S. H., & Nazir, M. I. (2015). Macroeconomic factors and foreign portfolio investment volatility: A case of South Asian countries. *Future Business Journal*, 1(1–2), 65–74. <https://doi.org/10.1016/j.fbj.2015.11.002>