

Marco teórico básico para el entendimiento de la actualidad económica y financiera

Francisco Cervantes Martínez

2025

Índice

Siglas	3
1. Motivación y objetivo del artículo	4
1.1. Por qué la macro y los mercados influyen en tu día a día	4
2. Arquitectura básica de la economía y del sistema financiero	4
2.1. Agentes y sectores: hogares, empresas, sector público y resto del mundo . .	4
2.2. Intermediarios financieros, mercados de capitales y bancos centrales	5
2.3. Del ahorro a la inversión: activos reales y financieros	5
3. Bloque macro: variables clave y ciclo económico	5
3.1. Inflación: titular, subyacente y expectativas	5
3.2. Mercado laboral	6
3.3. Sector exterior y cuenta corriente	6
3.4. Regímenes macroeconómicos y teoría austríaca del ciclo económico	6
4. Política monetaria	7
4.1. Objetivos y función de reacción del banco central	7
4.2. Instrumentos de primer orden: tipos oficiales y facilidades permanentes . .	8
4.3. Instrumentos de balance: operaciones de mercado abierto, Expansión Cuan- titativa (<i>Quantitative Easing</i>) (QE) y Endurecimiento Cuantitativo (<i>Quan- titative Tightening</i>) (QT)	8

4.4. Gestión de expectativas: <i>forward guidance</i> y tipos en el <i>zero lower bound</i>	9
4.5. Episodios de tipos negativos y tipos cercanos a cero	9
5. Sistema bancario y creación de dinero	10
5.1. Reserva fraccionaria y creación de depósitos	10
5.2. Masa monetaria, agregados monetarios y “velocidad del dinero”	11
5.3. Crédito bancario, regulación prudencial y ciclo financiero	11
6. Mercados de tipos y renta fija	12
6.1. Curva de rendimientos: tramos corto, medio y largo	12
6.2. Rentabilidad, precio y duración de los bonos	12
6.3. <i>Spreads</i> de crédito y primas de riesgo soberanas y corporativas	13
7. Mercados de renta variable y activos de riesgo	14
7.1. Bolsa de valores y ciclo de beneficios	14
7.2. Volatilidad y descuento de flujos	15
8. Canales de transmisión de la política monetaria	16
8.1. De la decisión de tipos a las condiciones financieras	16
8.2. Canal de crédito, canal de precios de los activos y canal de tipo de cambio	16
8.3. De las condiciones financieras a la demanda agregada y la inflación	17
9. Inflación, deuda e independencia	17
9.1. Inflación como fenómeno monetario y pérdida de poder adquisitivo	18
9.2. Incentivos fiscales y tentación inflacionaria de los gobiernos	18
9.3. Independencia del banco central y credibilidad del régimen monetario	19

Siglas

BCE Banco Central Europeo. 4, 8–10, 17

CPI Índice de Precios al Consumo (*Consumer Price Index*). 5

DCF Descuento de Flujos de Caja (*Discounted Cash Flow*). 15, 16

EE.UU. Estados Unidos (*United States*). 9

M1 Efectivo en circulación y depósitos a la vista. 11

M2 M1 más depósitos a plazo. 11

M3 M2 más otros activos líquidos. 11

MRO Operaciones Principales de Financiación (*Main Refinancing Operations*). 8

PIB Producto Interior Bruto (*Gross Domestic Product*). 6

QE Expansión Cuantitativa (*Quantitative Easing*). 1, 8

QT Endurecimiento Cuantitativo (*Quantitative Tightening*). 1, 8, 9

TIR Tasa Interna de Retorno (*Internal Rate of Return*). 13, 14

TV Valor Terminal (*Terminal Value*). 15

1 Motivación y objetivo del artículo

El objetivo principal de este artículo es establecer un marco teórico básico sobre el que poder entender toda la actualidad y noticias que nos llegan en el día a día acerca de mercados, finanzas y economía en general.

Si mi objetivo se cumple, tras la detenida y atenta lectura de estas líneas, el lector dispondrá de un marco conceptual más que suficiente para entender la gran mayoría de las noticias relacionadas con la actualidad económica y financiera.

1.1 Por qué la macro y los mercados influyen en tu día a día

Imagina que es jueves. El Banco Central Europeo (BCE) se reúne en Fráncfort y, tras la rueda de prensa, los telediarios repiten: “el banco central mueve ficha”. Ese mismo día no cambia tu vida. Pero, como una gota de tinta en un vaso de agua, la decisión empieza a difundirse por conductos invisibles hasta llegar a tu hipoteca, al crédito de tu empresa y, poco después, a tu cesta de la compra.

Decisiones sobre variables clave como los tipos de interés, las emisiones de deuda pública de un gobierno, fusiones entre empresas con cuotas de mercado elevadas, incluso el precio de los activos en los mercados financieros... Todas estas y muchas más determinan en gran medida las condiciones de fondo en las que vivimos, trabajamos, nos financiamos y consumimos. Es por ello que considero crucial el entendimiento de ciertos conceptos clave en pro de obtener una visión más global y crítica del mundo que nos rodea y las relaciones que se dan entre los distintos agentes que lo conforman.

2 Arquitectura básica de la economía y del sistema financiero

La economía puede entenderse como un sistema organizado en torno a cuatro grupos de agentes y a un conjunto de instituciones financieras que permiten que el ahorro se convierta en inversión. Este apartado presenta esa arquitectura de forma sintética.

2.1 Agentes y sectores: hogares, empresas, sector público y resto del mundo

Los **hogares** generan la mayor parte del consumo y del ahorro; deciden cuánto gastan, cuánto trabajan y qué parte de sus ingresos se destina a formar capital. Las **empresas** producen bienes y servicios, demandan trabajo y requieren financiación para invertir y expandirse (considero oportuno hacer un inciso sobre la importancia de tratar a los hogares como oferentes de trabajo y a las empresas como demandantes, pues puede ser contraintuitivo). El **sector público** recauda impuestos, gasta, se endeuda y regula; con ello influye en la demanda agregada, en la distribución de la renta y en las condiciones de financiación del país. El **resto del mundo** interviene mediante comercio exterior y flujos internacionales de capital, condicionando el tipo de cambio, la balanza por cuenta corriente y la capacidad de financiación externa.

2.2 Intermediarios financieros, mercados de capitales y bancos centrales

Los **intermediarios financieros** (bancos, aseguradoras, fondos...) tienen como función principal la canalización del ahorro hacia la inversión productiva y la transformación de las características de los activos, permitiendo que los demandantes de dichos activos puedan gestionar de forma eficiente los plazos, riesgos y liquidez de los mismos.

Los **mercados de capitales** permiten una asignación directa del ahorro a través de bonos, acciones y otros instrumentos, reflejando a través de un sistema de precios regido por oferta y demanda —al igual que cualquier otro mercado— las expectativas de futuro de los agentes que participan en él.

Los **bancos centrales** fijan el precio de la liquidez, regulan el sistema y actúan como prestamistas de última instancia, con un objetivo teórico de estabilidad de precios y de preservación de la salud del mercado de trabajo. Para alcanzar dicho objetivo, hacen valer su monopolio de emisión de la moneda fiat o dinero fiduciario.

2.3 Del ahorro a la inversión: activos reales y financieros

Los hogares generan ahorro; los intermediarios y los mercados lo canalizan; y empresas y sector público lo convierten en **capital físico**, innovación e infraestructuras. Es a través de este proceso como se produce la acumulación de capital, fundamental para el crecimiento económico sostenido.

Esta cadena distingue dos planos: los **activos financieros** (depósitos, bonos, acciones, etc.) que representan derechos y obligaciones que implican siempre a una contraparte de la que dependerá el éxito o el fracaso de la transacción, y los **activos reales** (máquinas, edificios, tecnología, materias primas, etc.) que no incorporan este riesgo de contraparte, pues su adquisición no va ligada a un derecho de cobro ni a una obligación de pago frente a otra persona.

La eficiencia del sistema financiero es, por los motivos expuestos, clave para determinar cuánta inversión se materializa y, con ello, el crecimiento económico a largo plazo.

3 Bloque macro: variables clave y ciclo económico

3.1 Inflación: titular, subyacente y expectativas

La inflación es un indicador central del ciclo económico. Podemos distinguir entre inflación titular (Índice de Precios al Consumo (*Consumer Price Index*) (CPI)) o inflación subyacente, pero el concepto clave es su papel como indicador agregado que nos orienta sobre si la economía se encuentra en fase de sobrecalentamiento o enfriamiento. El dato de inflación influye de forma constante sobre las expectativas de los agentes económicos hasta el punto de ser una de las principales variables consideradas por la banca central a la hora de adoptar decisiones de política monetaria.

Para entender la relación entre inflación y crecimiento económico adoptaremos la siguiente

hipótesis teórica. Aunque incido en la importancia de conocer que no se trata de una realidad empírica universalmente observada, sí se ha observado históricamente una correlación muy elevada entre ambos fenómenos:

Por un lado, un crecimiento económico acelerado puede derivar en un incremento significativo del nivel de precios (inflación). Ante esto, los bancos centrales suelen aplicar una política monetaria contractiva, reduciendo las facilidades de crédito para ejercer un efecto de contención sobre las presiones inflacionistas. De este modo, se espera frenar el crecimiento de los precios a cambio de un enfriamiento en las tasas de crecimiento de la producción agregada.

En el caso contrario, una inflación muy reducida, nula o incluso negativa, puede ser la contrapartida de una reducción en las tasas de crecimiento de la producción o una fase recesiva. Ante esto, los bancos centrales tomarán medidas expansivas que incrementen las facilidades de crédito y estimulen la actividad económica generando un efecto positivo sobre el crecimiento de la producción, aunque con el riesgo de generar presiones inflacionistas en el medio plazo.

3.2 Mercado laboral

El **mercado laboral** actúa como un termómetro del ciclo: empleo, participación, salarios y productividad reaccionan sistemáticamente a las diferentes fases del ciclo económico. Es por esto que, junto con la estabilidad de precios, el mantenimiento de una evolución saludable del mercado de trabajo se encuentra entre los principales objetivos de la banca central.

Conviene señalar que el mercado laboral acostumbra a reaccionar **con cierto retardo** respecto al resto de variables macroeconómicas. Es por esto que es especialmente útil para medir y evaluar la fase madura del ciclo.

3.3 Sector exterior y cuenta corriente

La **balanza por cuenta corriente** resume la posición externa de un país: superávit como capacidad de financiación al exterior; déficit como dependencia del ahorro y la inversión extranjeros. El **tipo de cambio** ajusta esa posición y afecta a la competitividad, la inflación importada y los flujos de capital. En economías abiertas, la dinámica externa puede amplificar o suavizar el ciclo económico local, por lo que es una variable muy a tener en cuenta.

3.4 Regímenes macroeconómicos y teoría austríaca del ciclo económico

El ciclo puede describirse mediante cuatro estados básicos: **Expansión:** crecimiento por encima del potencial, normalmente asociado a un aumento en la utilización de los recursos y a un posible incremento de las presiones inflacionarias como consecuencia. **Desaceleración:** actividad aún positiva pero que denota una pérdida de impulso significativa. **Recesión:** caída del Producto Interior Bruto (*Gross Domestic Product*) (PIB) (tasa de crecimiento

negativa) y aumento del desempleo. **Estanflación:** estancamiento con inflación elevada, escenario de difícil gestión y también de difícil salida.

Nota: teoría austríaca del ciclo económico. Algunas corrientes, especialmente la *Escuela Austríaca*, interpretan el ciclo como resultado de distorsiones en los tipos de interés inducidas por la política monetaria. El incremento artificial del crédito generado a partir de las políticas expansivas de la banca central lleva a una situación de "dinero abundante" que hará más propicia la inversión excesiva en proyectos poco productivos y poco rentables. Cuando esta política monetaria expansiva ve su fin, los excesos cometidos durante la etapa de "dinero fácil" salen a flote y la economía se ve obligada a entrar en un proceso de desapalancamiento que puede llevarla a una recesión. Esta visión es relevante en el debate intelectual, aunque no es la única y **no existe consenso académico** globalmente aceptado respecto a este tema. Es por ello que conviene presentarla como una hipótesis teórica, no como un principio empírico universal.

4 Política monetaria

La política monetaria conforma el conjunto de decisiones que toma el banco central de una economía para influir en la cantidad de dinero que fluye por la misma con la finalidad teórica de salvaguardar la estabilidad de precios y la salud del mercado de trabajo.

4.1 Objetivos y función de reacción del banco central

Ya sea formal o implícitamente, los bancos centrales de las principales economías del mundo tienen como doble objetivo la manutención de una tasa de inflación objetivo (actualmente se considera el 2%) y la búsqueda del pleno empleo o la salud del mercado laboral. En algunos casos, como el de la Reserva Federal, estos objetivos forman parte de un doble mandato explícito, mientras que en otros casos, como el del Banco Central Europeo, la estabilidad de precios constituye el objetivo primario.

Para ello, hacen uso de una serie de instrumentos que comentaremos en los siguientes apartados, no sin antes comentar los siguientes conceptos:

- **Función de reacción del banco central:** hace referencia a la forma en la que los bancos centrales ajustan los tipos de interés reaccionando a lo que ocurre en la economía. Para entenderlo de forma simple, tomaremos como regla general que, a medida que aumentan las tasas de inflación, el banco central tenderá a subir tipos mientras que, a medida que la tasa de inflación disminuye o se modera, el banco central tenderá a bajarlos.
- **Regla de Taylor:** esta regla constituye la modelización matemática de la función de reacción del banco central. La intuición económica que refleja es que el tipo de interés nominal óptimo aumenta cuando la inflación se sitúa por encima de su nivel objetivo o cuando la economía opera por encima de su nivel potencial, es decir, cuando el *output gap* es positivo, y descende en caso contrario. Formalmente, el *output gap* se define

como:

$$\text{output gap} = \frac{Y_t - Y_t^*}{Y_t^*} > 0,$$

donde Y_t representa el nivel de producción observado y Y_t^* el nivel de producción potencial de la economía.

4.2 Instrumentos de primer orden: tipos oficiales y facilidades permanentes

Los tipos de interés son lo que se conocen informalmente como el “precio del dinero”. Podemos contar hasta 3 tipos de interés de distinta naturaleza: Operaciones Principales de Financiación (*Main Refinancing Operations*) (MRO) (los bancos comerciales piden prestado al BCE a través de subastas semanales), facilidad marginal de crédito (ventana de financiación diaria, aunque más cara, más inmediata para la banca comercial) y facilidad de depósito (el tipo de interés que el BCE paga a los bancos comerciales por el dinero que estos depositan en el banco central en forma de reservas).

Cuando estos tipos de interés se ven incrementados, las condiciones financieras se endurecen, se reduce la demanda de financiación y la actividad económica ve mermado su impulso; cuando los tipos disminuyen, ocurre el efecto contrario, incrementándose la facilidad de crédito y el impulso a la actividad económica.

Siempre se me ha hecho muy sencilla de entender la siguiente analogía acerca de la relación que guarda el ajuste de los tipos de interés con los niveles de crecimiento económico e inflación:

Podemos entender los tipos de interés como el paracetamol de la economía. Si la economía crece en buena medida, el banco central buscará aumentar los tipos (comprar paracetamol) para que, cuando lleguen momentos de “enfermedad económica”, tener margen suficiente para reducir tipos (consumir el paracetamol) y así estimular el crecimiento económico. Además, la subida de tipos contribuirá a controlar la tasa de inflación, la cual hemos visto antes que tiende a incrementarse cuando el ciclo económico se encuentra en fase expansiva.

4.3 Instrumentos de balance: operaciones de mercado abierto, QE y QT

El banco central tiene la capacidad de influir en el precio de los activos financieros a través de la ejecución de **compras o ventas masivas** de los mismos. Además, esto tendrá una notable influencia sobre la liquidez del sistema financiero.

Pongamos un caso en el que el banco central busque ejecutar una política monetaria expansiva, es decir, trate de impulsar la actividad económica aumentando la liquidez en el sistema. Si decide hacerlo vía compras de activos, lo que hará será comprar masivamente bonos —que constituyen, con diferencia, el principal tipo de activo que compran los bancos centrales— impulsando al alza su demanda y, por tanto, el precio de estos. Además, si asumimos que el cupón de estos bonos se mantiene constante, el incremento en los precios hará caer la rentabilidad exigida en las emisiones de nuevos activos. Esta relación inversa rentabilidad-precio puede verse bien en la siguiente fórmula:

$$\text{rentabilidad} \approx \frac{\text{cupón}}{\text{precio}}. \quad (1)$$

Ahora bien, ¿cómo influye esto desde el punto de vista monetario? Resulta que, para ejecutar este tipo de operaciones, el banco central crea reservas por el valor de las compras que va a realizar. Cuando ejecuta la operación, está retirando activos financieros del mercado para inyectar liquidez en el sistema, incrementando de forma directa la base monetaria.

La acción contraria es el conocido como *Quantitative Tightening* (QT). En este caso, lo que hace el banco central es, conforme van haciéndose efectivos los vencimientos de los activos de deuda que tiene en el balance, en lugar de renovarlos o comprar nuevos activos en la misma cantidad, simplemente deja que vayan venciendo, lo que lleva a una reducción de su activo total. Por identidad contable, conforme se reduce su activo también se verá reducido su pasivo, concretamente las reservas, por lo que el resultado de un proceso de QT no es otro que la detracción de liquidez del sistema.

Como referencia empírica, la Reserva Federal estadounidense ha dado por finalizado recientemente su proceso de reducción de balance tras varios años de QT. Esto puede interpretarse como una medida de relajación monetaria al buscar con ella dejar de detraer liquidez del sistema financiero de los Estados Unidos (*United States*) (EE.UU.).

4.4 Gestión de expectativas: *forward guidance* y tipos en el *zero lower bound*

Aunque los anteriores instrumentos puedan parecer los principales, el activo más valioso que tiene el banco central no está en su balance, sino que es su credibilidad, pues sin ella ninguno de los anteriores instrumentos tendría los efectos deseados. Si dicha credibilidad se mantiene fuerte, el banco central puede tener la capacidad de guiar las decisiones de los agentes sin ni siquiera tener que mover ficha.

Imaginemos que el BCE busca impulsar la actividad económica pero todavía no quiere tocar sus tipos de interés de referencia. Si en sus declaraciones públicas deja claro el llamado *forward guidance* del banco (el camino que tomarán las decisiones futuras que tome) y su credibilidad es fuerte, puede causar que los agentes económicos se anticipen a la materialización de dichas decisiones y decidan actuar incluso antes de que estas se hagan oficiales. Por ejemplo: salta un titular que anuncia ".El banco central sugiere que tomará una senda expansiva e iniciará un ciclo de bajadas a partir de su siguiente reunión". Si el banco central goza de credibilidad, muchos agentes tomarán la decisión de, ante la expectativa de abaratamiento de los costes crediticios, solicitar préstamos tanto para consumo como para inversión, lo que llevaría a una aceleración de la actividad económica sin que el banco central haya, ni siquiera, tenido que tocar los tipos de manera oficial.

4.5 Episodios de tipos negativos y tipos cercanos a cero

¿Son posibles los tipos de interés negativos? La intuición puede llevarnos a pensar que no. Una situación de tipos de interés negativos implicaría que los bancos comerciales estarían pagando por mantener reservas dentro del banco central, lo cual puede resultar

contraintuitivo si consideramos que la principal fuente de beneficios de la banca es la concesión de préstamos y la percepción de los intereses de los mismos. Aun así, puede darse en una situación de crisis en la que los bancos prefieran mantener los depósitos en su cuenta del banco central aunque sea sin remuneración o incluso pagando, a fin de evitar el riesgo de impago derivado de conceder préstamos en una economía inestable.

Esto ha ocurrido en varias ocasiones y en distintas economías. El caso más paradigmático es el vivido por el BCE entre 2014 y 2019. Durante esta etapa, el banco central bajó sus facilidades de depósito hasta el -0.50% en 2019, con el objetivo de empujar la liquidez hacia la economía real ante una situación de demanda débil y riesgo de deflación heredada de la crisis de 2008. Lo que consigue con esto es penalizar que los bancos tengan los depósitos en reservas, impulsando así el crédito y dopando la economía para que salga del estancamiento.

5 Sistema bancario y creación de dinero

La principal característica que diferencia a las instituciones que pertenecen al sistema bancario de las que no es la capacidad de estas de «crear dinero». Aunque la expresión «crear dinero» es algo vulgar y no del todo precisa, describe bien la capacidad que tienen las instituciones bancarias para generar medios de pago e incrementar con ello la oferta monetaria. Esto no podría darse sin el sistema de reserva fraccionaria en el que se basan los actuales sistemas bancarios de las principales economías del mundo.

5.1 Reserva fraccionaria y creación de depósitos

El funcionamiento del sistema de reserva fraccionaria puede ilustrarse con claridad mediante el siguiente ejemplo. Supongamos que Juan deposita 100 euros en su cuenta corriente en CaixaBank. De acuerdo con la normativa vigente, la entidad debe inmovilizar un 2% de ese depósito en forma de reservas obligatorias en su cuenta del banco central. ¿Qué ocurre con el 98% restante? De forma simplificada, la entidad puede utilizarlo para conceder nuevos créditos; por ejemplo, puede otorgar a Marta un préstamo hipotecario por 98 euros.

Desde el punto de vista contable, el depósito original de Juan continúa existiendo íntegramente como un pasivo de CaixaBank frente a él, mientras que el préstamo a Marta genera un nuevo depósito por 98 euros en la economía. El resultado es un aumento de los agregados monetarios: ahora existen 100 euros en el depósito de Juan y, simultáneamente, 98 euros adicionales surgidos del crédito concedido a Marta. Este mecanismo, la expansión del crédito a partir de reservas fraccionarias, es el núcleo de la creación de dinero bancario y constituye la vía a través de la cual el sistema bancario influye en la oferta monetaria ampliada.

En resumen, los depósitos bancarios no se corresponden simplemente con el dinero que los clientes han depositado previamente en el banco, sino que son creados por la propia banca al conceder préstamos. Cuando se otorga un crédito, el banco registra el préstamo en su activo y, simultáneamente, crea un depósito a nombre del prestatario en su pasivo.

5.2 Masa monetaria, agregados monetarios y “velocidad del dinero”

Antes de avanzar, conviene distinguir entre **base monetaria** y **agregados monetarios**.

La *base monetaria* incluye únicamente el dinero emitido por el banco central: billetes y monedas en circulación y las reservas que mantienen los bancos en el propio banco central. Los *agregados monetarios* (Efectivo en circulación y depósitos a la vista (M1), M1 más depósitos a plazo (M2), M2 más otros activos líquidos (M3)) son más amplios e incluyen el dinero creado por la banca comercial, especialmente los depósitos a la vista y a plazo.

La diferencia esencial es que la base monetaria es un pasivo del banco central, mientras que la mayor parte de los agregados son pasivos de los bancos privados generados como consecuencia de la concesión de crédito.

Ahora bien, considerando esto, podríamos pensar que el sistema de reserva fraccionaria supone un riesgo inflacionario considerable y, para muchos economistas, así es y no quedaría otra opción que suprimirlo.

Sin embargo, cabe tener en cuenta un concepto que también juega un papel clave en los procesos inflacionarios o deflacionarios por los que pasa la economía: la **velocidad del dinero**, introducida por Irving Fisher en *The Purchasing Power of Money*. Su idea central es que no solo importa la cantidad de dinero, sino también la rapidez con la que circula, ya que esta determina cómo las variaciones monetarias se transmiten a los precios.

Esta relación puede expresarse mediante la siguiente identidad:

$$MV = PY, \quad (2)$$

donde M es la cantidad de dinero, V su velocidad, P el nivel de precios y Y la producción real.

Como podemos observar, si mantenemos M e Y constantes, P solo podrá aumentar a raíz de un incremento en V .

5.3 Crédito bancario, regulación prudencial y ciclo financiero

El crédito juega un papel fundamental en el ciclo económico. Como hemos visto en puntos anteriores, la banca tiene la capacidad de incrementar los agregados monetarios a través de la emisión de depósitos vía crédito. Al fin y al cabo, lo que está ocurriendo aquí es una variación en la cantidad de dinero de la que disponen los hogares y empresas para gastar. En el caso de una expansión crediticia, la demanda agregada experimentará un *shock* positivo que resultará en un incremento de la producción agregada en el corto plazo y, como contrapartida, un incremento en las tasas de variación de los precios. En el caso de una contracción crediticia, el efecto es el inverso.

Además de esto, a menudo se observa un curioso efecto de retroalimentación. Cuando se da un fenómeno de expansión crediticia, la economía se ve estimulada, mejorando su situación en el corto plazo. Como consecuencia, el precio de los activos se ve incrementado, lo que incrementa a su vez la disponibilidad y valor de colateral, lo cual amplía la capacidad de apalancamiento y, por tanto, de demanda de crédito. En caso de una contracción crediticia, tiene lugar el mecanismo contrario.

De todo ello se desprende que el crédito juega un papel amplificador del ciclo, tanto para un ciclo expansivo como para uno contractivo.

6 Mercados de tipos y renta fija

Los mercados de deuda, es decir, los mercados en los que se negocian activos de renta fija, son con diferencia aquellos en los que se concentra un mayor volumen de negociación y de capitales a nivel global. No se puede entender el funcionamiento del sistema financiero ni tampoco del dinero sin antes entender cómo funciona la renta fija y el conjunto de instrumentos y mecanismos alrededor de la misma.

6.1 Curva de rendimientos: tramos corto, medio y largo

La curva de rendimiento, o también llamada curva de tipos, es la columna vertebral del mercado de renta fija. En ella se pueden observar los rendimientos o tipos de interés que ofrecen los instrumentos de deuda para distintos plazos de vencimiento. En la siguiente gráfica podemos observar un ejemplo de una curva de tipos con pendiente positiva:

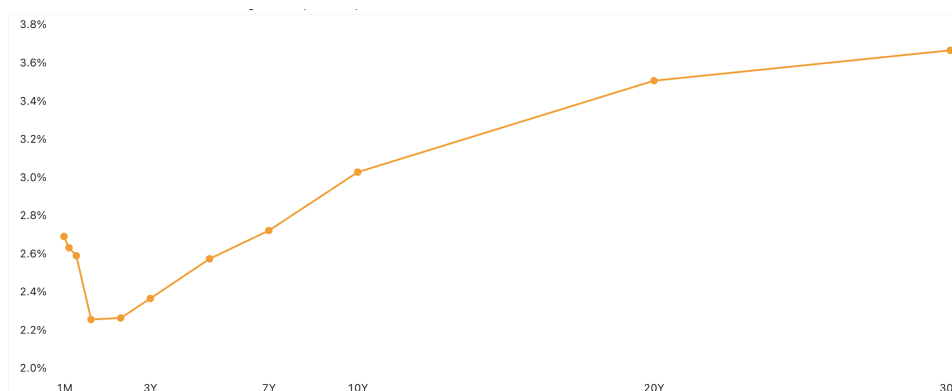


Figura 1: Curva de tipos soberana con pendiente positiva

Dividiremos el gráfico en tramo corto, tramo medio y tramo largo. El tramo corto está dominado por los efectos de la política monetaria. Lo que decida el banco central será lo que afecte en mayor medida a este. En cuanto al tramo medio, estará más influenciado por las expectativas de los inversores a medio plazo sumado a una prima por plazo (un sobrepago que exigen los inversores por mantener el bono a un plazo más lejano). En cuanto al tramo largo, reflejará en mayor medida las expectativas de inflación y el riesgo estructural de la deuda analizada.

6.2 Rentabilidad, precio y duración de los bonos

Como se explicó de forma resumida en el punto 4.3 *Instrumentos de balance*, en este apartado me extenderé con mayor detalle para clarificar la relación que se da entre *yield* (rentabilidad o rendimiento), cupón y precio del bono.

Lo primero que hay que tener claro es que la rentabilidad se moverá en sentido inverso al precio del bono, como se puede intuir a través de la fórmula anteriormente expuesta pero que vuelvo a reflejar a continuación:

$$\text{rentabilidad} \approx \frac{\text{cupón}}{\text{precio}}. \quad (3)$$

Esta expresión no representa la definición general de la TIR, sino una aproximación útil para captar la intuición económica subyacente.

Vemos que, si mantenemos el cupón constante, un incremento en el precio de los bonos ya emitidos deberá estar motivado necesariamente por un decremento en las rentabilidades de las nuevas emisiones y, de forma inversa, en el caso contrario. La intuición económica que subyace a este fenómeno es que si las rentabilidades de los nuevos bonos que se emitan son más bajas que las de los bonos ya emitidos, el inversor demandará en mayor medida bonos antiguos, lo que presionará su precio al alza.

Ahora bien, también es importante reconocer los elementos básicos de un bono:

Nominal: valor facial del bono, sobre el que se calculan los pagos de cupón y el importe a reembolsar en el vencimiento.

Rentabilidad: medida habitualmente a través de la Tasa Interna de Retorno (*Internal Rate of Return*) (TIR), es el rendimiento total que obtiene el inversor en función del precio pagado y los flujos futuros.

Cupón: porcentaje del nominal que se abona de forma periódica según las condiciones del bono y que constituye una parte del rendimiento total.

Precio: valor de mercado del bono en el mercado secundario, determinado por la oferta y la demanda del mismo.

Duración: mide la sensibilidad del precio del bono ante variaciones en los tipos de interés. Aunque suele aumentar con el vencimiento, también depende del cupón y del rendimiento. En general, bonos con vencimientos más largos, cupones más bajos o rendimientos reducidos presentan una mayor duración y, por tanto, una mayor volatilidad del precio ante cambios en los tipos.

6.3 *Spreads* de crédito y primas de riesgo soberanas y corporativas

Un *spread* es un diferencial. En los mercados de renta fija, los *spreads* de crédito representan el rendimiento adicional exigido por el inversor frente al activo libre de riesgo, como compensación por asumir un mayor riesgo percibido.

Históricamente, se ha considerado como activo libre de riesgo a la deuda emitida por Estados muy solventes, como Estados Unidos o Alemania. Esta consideración se sustenta, en gran medida, en la coacción que estos ejercen a través del cobro de impuestos. Piénselo: si todo el mundo está obligado a pagar impuestos, es muy difícil que un Estado como el alemán no me pague, pues estará recibiendo ingresos de forma constante y gracias a

una gran capacidad de recaudación impositiva. Es por esto que, como inversor, percibiré un activo de deuda pública cuyo emisor es el gobierno alemán o estadounidense como un derecho de cobro que, teóricamente, no tiene riesgo de impago por parte de la contraparte y, por consecuencia, tendré un menor margen para exigir mayor rentabilidad si quieren venderme ese activo.

Teniendo esto en cuenta, el *spread* de crédito será la diferencia entre el rendimiento del activo que esté analizando y el rendimiento del activo libre de riesgo. Dicho diferencial estará midiendo el riesgo adicional percibido por el inversor.

Como fenómeno reciente y especialmente llamativo, se ha observado que la deuda corporativa de empresas como L'Oréal, Siemens o Microsoft ha llegado a ofrecer rendimientos inferiores a los de la deuda soberana de países como Alemania, Estados Unidos o Francia. Este hecho sugiere que, en el contexto actual de elevado endeudamiento público, los inversores están asignando un mayor riesgo percibido a ciertos emisores soberanos que a algunas grandes corporaciones con balances sólidos.

Esta dinámica pone de manifiesto que los activos tradicionalmente considerados libres de riesgo pueden dejar de serlo en términos relativos, y que el concepto de riesgo en los mercados financieros es esencialmente dinámico. Una explicación detallada de este fenómeno puede encontrarse en el siguiente vídeo del profesor Juan Ramón Rallo: <https://www.youtube.com/watch?v=SuVZdf22sck>

7 Mercados de renta variable y activos de riesgo

La diferencia entre un activo de renta fija y de renta variable no reside en que la renta fija sea necesariamente más segura que la renta variable, pues en muchas ocasiones esto no es así. La diferencia principal entre ambas es que, mientras en la renta fija puedes predecir una TIR teniendo en cuenta tanto los flujos de caja derivados de los cupones como el precio al que se adquiere el activo, en renta variable tanto los dividendos como la rentabilidad derivada de la revalorización del activo no están fijados contractualmente y, por tanto, no pueden conocerse con certeza en el momento de la adquisición del activo por parte del inversor.

Además, otra diferencia fundamental es que cuando adquieres títulos de deuda de una compañía o un Estado, te conviertes en un acreedor de dicha compañía o dicho Estado. Por otro lado, cuando adquieres un título de renta variable como una acción de una compañía, no eres acreedor sino accionista de la misma; eres dueño de una porción de ella y, por tanto, recibirás tu parte alícuota de los beneficios, así como de la revalorización de las participaciones que hayas adquirido si tras dicha revalorización decides venderlas.

7.1 Bolsa de valores y ciclo de beneficios

La bolsa de valores es el principal mercado en el que se negocian los activos de renta variable de las empresas cotizadas de todo el mundo. A través de ella, dichos activos podrán intercambiarse de forma muy líquida y directa; es decir, los inversores podrán comprar y vender con facilidad, pues tendrán la capacidad de encontrar rápidamente una

contraparte para dicho intercambio.

Además, la bolsa nos permite ver en un mismo sitio el sentimiento generalizado de los inversores: si vemos que el precio de la acción de una compañía sube mucho, podemos intuir que hay unas expectativas positivas a futuro por parte de los inversores respecto al rendimiento de dicha compañía, mientras que si el sentimiento es bajista, podremos observarlo viendo cómo cae el precio de la acción.

Existen muchos tipos de inversores, estrategias y reacciones del mercado respecto a los eventos que ocurren en la vida real y, en muchas ocasiones, además de ser difíciles de prever, llegan a ser incluso irracionales. Aun así, podemos sacar en claro una cosa, y es que la bolsa de valores es una máquina de descontar expectativas futuras y, por tanto, un gran indicador de la marcha de la economía y de otras variables macroeconómicas.

Ahora bien, ¿por qué una empresa querría salir a bolsa? Principalmente para atraer financiación hacia sus proyectos. Cuando una empresa comienza a cotizar en bolsa, accede a un mercado inmenso en el que constantemente está entrando y saliendo capital. Esto le permite acceder a una cantidad enorme de financiación a la cual, a través de los mercados privados, no habría tenido acceso.

7.2 Volatilidad y descuento de flujos

Una de las características principales de la renta variable es la volatilidad. El *equity* es el activo más sensible a la política monetaria y a los eventos que tienen lugar en el mundo real, pues el valor de una acción dependerá del valor presente de los flujos de caja futuros que se espera que la compañía obtenga y, de forma intuitiva, estos flujos de caja futuros estarán influenciados por las condiciones económicas en las que opere la compañía en cuestión.

El valor presente de los flujos de caja futuros de una compañía se puede estimar a través del modelo de valoración Descuento de Flujos de Caja (*Discounted Cash Flow*) (DCF) (*Discounted Cash Flow*):

$$\text{Valor}_0 = \sum_{t=1}^T \frac{FCF_t}{(1+r)^t} + \frac{\text{ValorTerminal}(\text{Terminal Value})(TV)}{(1+r)^T}, \quad (4)$$

Lo que hace el modelo, en términos resumidos, es transportar los flujos de caja que se espera que la compañía reciba en el futuro al presente a través de una tasa de descuento (o tasa de interés) que reflejará su riesgo.

En teoría, el precio de una acción tiende hacia el valor presente que habríamos obtenido como resultado de este modelo, por lo que podemos estimar si el precio de una acción subirá o bajará comparando el precio actual al que cotiza la acción frente al resultado obtenido tras el cálculo del modelo de valoración.

8 Canales de transmisión de la política monetaria

8.1 De la decisión de tipos a las condiciones financieras

La banca central no tiene la capacidad de controlar de manera directa la economía real; sin embargo, sí tiene la capacidad de establecer el marco financiero en el que se desarrollarán las relaciones económicas.

Lo hará por medio de los tipos de interés oficiales, a través de los cuales se pone precio a la liquidez en el corto plazo, influyendo por esta vía en el mercado interbancario y, por consecuencia, en las condiciones de financiación de empresas y hogares.

Las variaciones en los tipos de interés podemos entenderlas como señales que se trasladan a la curva de rendimientos (o curva de tipos) previamente explicada. La influencia será directa en el tramo corto de la curva, mientras que en los tramos medio y largo jugarán un papel clave las expectativas y las primas de riesgo que el mercado adopte.

En consecuencia, la curva de rendimientos impacta directamente en las condiciones financieras regidas por:

- Condiciones de financiación para hogares y empresas.
- Valoraciones de activos financieros.
- Atractivo relativo de la moneda y, en consecuencia, tipos de cambio.

Además, se hace imperativo no perder de vista las condiciones de riesgo sobre las que tiene influencia la banca central por esta misma vía. De este modo, los ajustes en los tipos de interés oficiales también verán sus efectos reflejados en la percepción de solvencia por parte de los inversores, las primas de riesgo que estos exigen y el apetito por el riesgo.

8.2 Canal de crédito, canal de precios de los activos y canal de tipo de cambio

Debemos entender la transmisión monetaria como un puente entre las decisiones del banco central y las decisiones de gasto, ahorro e inversión de los agentes económicos.

Dicha transmisión monetaria opera a través de los siguientes canales:

- **Canal de crédito:** las variaciones en los tipos de interés facilitan o endurecen las condiciones de financiación y, por tanto, la disponibilidad de liquidez de los agentes económicos para gastar o invertir.
- **Canal de precios de activos:** la modificación de los tipos de interés modifica también las valoraciones presentes de los flujos futuros de los activos financieros (es la “ r ” dentro del modelo de valoración DCF que hemos visto previamente). Cuando esta influencia es positiva e impulsa al alza las valoraciones, se produce un efecto riqueza que impulsará el consumo y la inversión.
- **Canal de tipo de cambio:** las variaciones en los tipos alteran también los flujos internacionales de capital. Una subida de tipos suele traer como consecuencia una

apreciación de la moneda, lo cual hace más caros los bienes locales para compradores extranjeros, reduciéndose la competitividad del producto local en los mercados internacionales. En caso contrario, una bajada de tipos lleva a una depreciación monetaria y a un incremento de la competitividad en los mercados internacionales, lo que llevaría a un aumento de las exportaciones.

8.3 De las condiciones financieras a la demanda agregada y la inflación

Hemos visto cuáles son las herramientas de las que dispone la banca central para ejecutar su política monetaria e influir en el sistema financiero; sin embargo, todavía no hemos dejado claro cómo las decisiones que toma el banco central se transmiten hacia los mercados y dejan notar sus efectos en la economía real.

Podemos resumir este proceso en dos etapas:

1. La decisión de política monetaria tomada por el banco central modifica, por un lado, la liquidez circulante y el volumen de crédito en la economía y, por otro lado, los precios y rentabilidades de los activos financieros.
2. Tras esta primera etapa, las modificaciones sufridas en las condiciones financieras (liquidez, crédito, rentabilidades y precios de los activos) consiguen que se modifique el gasto nominal en bienes de consumo e inversión, afectando esto tanto al crecimiento económico como a la tasa de inflación.

Para su mejor entendimiento, atenderemos al siguiente ejemplo:

Imaginemos que el BCE decide tomar una medida de política monetaria expansiva —orientada a incrementar la base monetaria y, por tanto, a estimular el crecimiento a corto plazo—, como podría ser una operación de mercado abierto mediante la compra de una gran cantidad de activos, por ejemplo, bonos del Tesoro. Por simple efecto de la oferta y la demanda, un incremento en la demanda de bonos llevará a un aumento de su precio, así como a una reducción en las rentabilidades de nuevas emisiones (véase relación precio-rentabilidad explicada anteriormente).

Al adquirir estos bonos, el banco central los retira del mercado y los intercambia por liquidez que inyecta de forma directa en la economía, creando además reservas y, en consecuencia, incrementando la base monetaria. Esta liquidez adicional será usada por los emisores de los bonos para incrementar su gasto en bienes de consumo o de inversión, lo que impulsará al alza los precios de dichos bienes generando un repunte de la inflación en el corto plazo. Es importante señalar que estos efectos no tienen por qué notarse de forma inmediata en el tiempo, pues como hemos visto en puntos anteriores, la velocidad del dinero desempeña aquí un papel fundamental.

9 Inflación, deuda e independencia

Es crucial entender la relación que guarda la inflación con el endeudamiento de las administraciones públicas, pues solo de este modo entenderemos la importancia de que el

banco central sea completamente independiente del gobierno.

9.1 Inflación como fenómeno monetario y pérdida de poder adquisitivo

"La inflación es, en todo lugar y en todo momento, un fenómeno monetario"
(M. Friedman).

Al principio de este punto hago referencia a la que es probablemente la cita más famosa de una de las personalidades que más ha influido en la historia del pensamiento económico. Milton Friedman, economista y máximo representante de la Escuela de Chicago, sostenía con esta frase lo que hemos mencionado en repetidas ocasiones a lo largo de este artículo: el crecimiento de los precios guarda una relación directa con la cantidad de dinero que hay circulando en la economía, en el largo plazo.

Para entender bien esto, haré uso del siguiente ejemplo que muchos habrán escuchado ya: imaginemos que llevamos días vagando por el desierto del Sáhara y no hay señales de agua potable pero, de repente, avistamos a un nómada a lomos de un camello. Este nómada, amablemente, nos ofrece una cantimplora llena de agua y nos pone un alto precio que nosotros, ante nuestra extrema necesidad, decidimos pagar sin miramientos. Si en lugar de en el desierto del Sáhara nos hubiésemos encontrado a orillas de un manantial en los Pirineos, probablemente no habríamos pagado ni un céntimo a ningún nómada que pasase por allí ofreciéndonos su agua. Con la moneda ocurre exactamente lo mismo: el valor de la misma dependerá de la oferta y la demanda y, como en el ejemplo que acabamos de poner, si la oferta supera por mucho a la demanda, su valor disminuirá.

Así pues, una disminución en el valor de la moneda la percibiremos como un aumento en los precios, aunque lo que realmente está ocurriendo es que la misma cantidad de dinero ha perdido capacidad adquisitiva y ahora puede comprar menos cosas.

9.2 Incentivos fiscales y tentación inflacionaria de los gobiernos

Ahora bien, ¿cuán incentivados están los políticos para mantener el valor de la moneda estable? La verdad es que existen unas cuantas razones por las que los políticos podrían tener poco interés en esto. A continuación, enunciaré algunas:

- **Estímulo económico a corto plazo:** el incremento de la base monetaria puede impulsar la actividad económica en el corto plazo. Esto, aunque puede tener efectos devastadores en el largo plazo, puede suponer un jugoso incentivo para los políticos que buscan ganar elecciones y obtener resultados rápidos para ganarse el apoyo de la población.
- **Financiación de la deuda pública mediante inflación:** el gobierno puede usar la moneda que él mismo tiene la capacidad de crear (en caso de disfrutar de soberanía monetaria y con un banco central no independiente) para pagar la deuda pública. De este modo, tiene incentivos a sufragar sus obligaciones de pago a través de la devaluación sistemática de su moneda.

- **La inflación beneficia al deudor:** imaginemos que contraigo una deuda con mi amigo Juan y prometo devolvérsela dentro de 5 años. Si contamos con una inflación del 2% anual a lo largo de este periodo, cuando vaya a devolverle los 1000 euros a Juan, estos mismos euros tendrán una capacidad adquisitiva equivalente a 905,73 euros del momento en el que se contrajo la deuda. De este modo, gracias a la inflación, he ganado capacidad adquisitiva como deudor a costa de que mi acreedor, Juan, la haya perdido.
- **Reducción del coste de financiación vía tipos de interés:** si el gobierno consigue bajar los tipos de interés a través del banco central, tendrá la capacidad de reducir el coste de su deuda y se facilita un mayor endeudamiento. Este motivo no está directamente relacionado con la inflación pero sí de manera indirecta a través de los tipos de interés. Si el gobierno baja la tasa de interés, según el marco teórico que hemos establecido (que, repito, es extremadamente simplista aunque útil para facilitar el entendimiento del mecanismo), la inflación repuntará.

En definitiva, cuando el control de la política monetaria depende de los intereses de los gobiernos, el valor de la moneda se convierte en rehén de la conveniencia política. Por ello, la independencia del banco central no es un mero tecnicismo institucional, sino una condición imprescindible para preservar la estabilidad de precios y proteger el poder adquisitivo de los ciudadanos.

9.3 Independencia del banco central y credibilidad del régimen monetario

Solo mediante una autoridad monetaria libre de presiones fiscales y electorales puede garantizarse que las decisiones sobre la cantidad de dinero y los tipos de interés respondan a criterios económicos y no políticos. En última instancia, la independencia del banco central actúa como un escudo frente a la tentación inflacionaria de los gobiernos endeudados y como pilar fundamental de la credibilidad y solidez del sistema financiero.