

# EQUILIBRIO DE LA DEMANDA AGREGADA

# EQUILIBRIO DE LA DEMANDA AGREGADA

## ESQUEMA DE LA DEMANDA AGREGADA INCORPORANDO EL MODELO IS-LM

El esquema de la demanda agregada toma en cuenta las curvas IS y LM, para así determinar el equilibrio con el gasto autónomo y la oferta de dinero en términos constantes; dado el nivel de precio que puede variar.

Esto se puede apreciar con el gráfico 1, en el cual se considera el esquema IS-LM y la derivación de la curva de demanda agregada. A un nivel de precios elevado significa una oferta de dinero en términos reales menor, y la curva LM se desplaza a la izquierda, siendo la cantidad de ingreso menor.

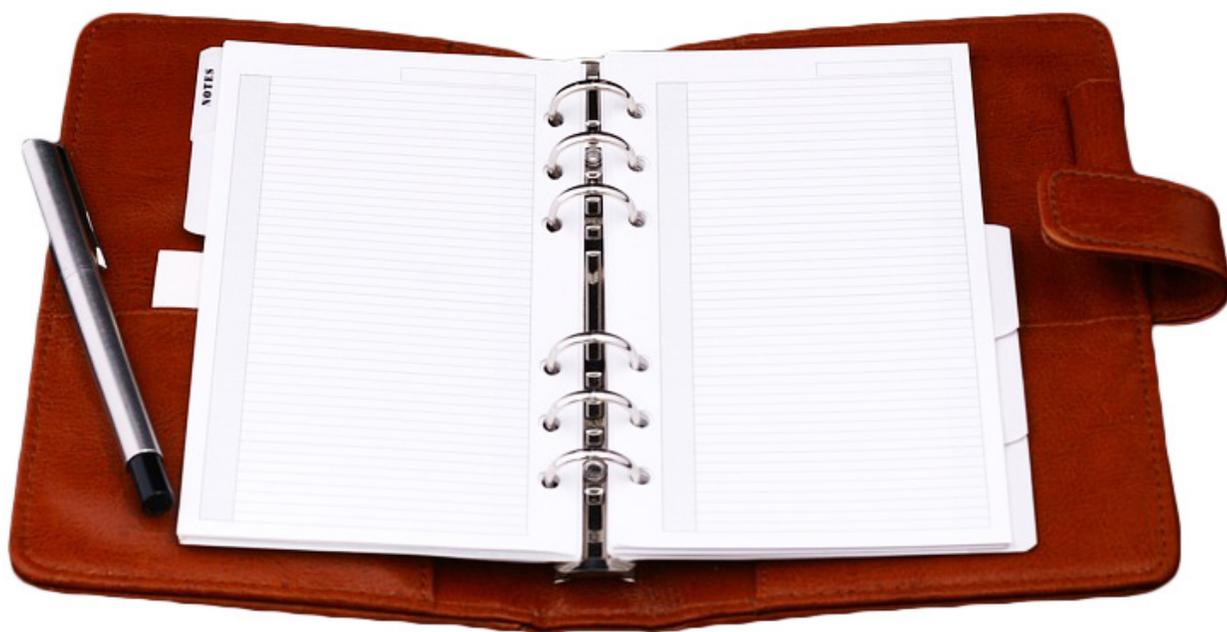
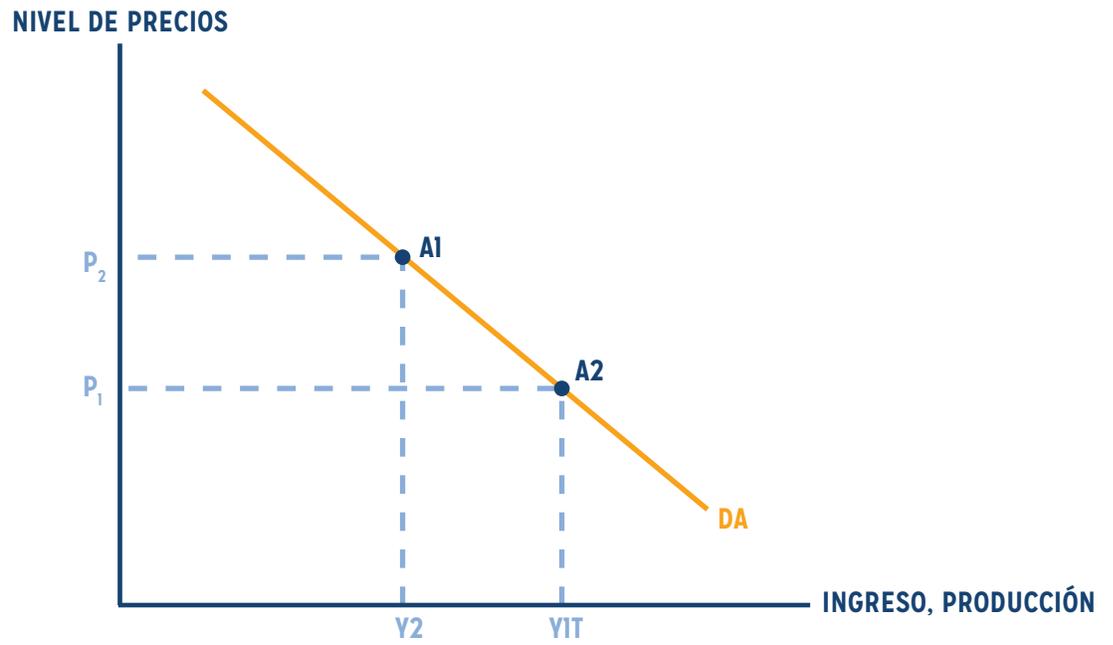
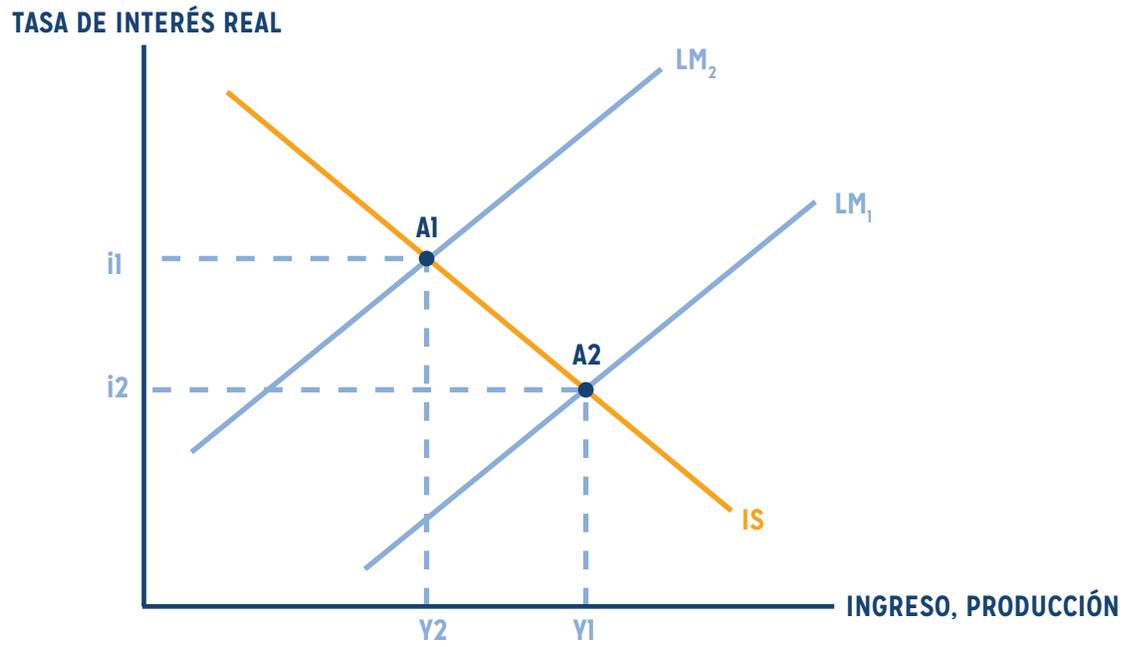


GRÁFICO 1



Fuente: Elaboración propia



Supongamos que el nivel de precios es  $P_1$ , y a este nivel de precios la producción es igual a  $Y_1$  y la curva LM1 interseca en A2, en el panel de arriba, la curva IS a una tasa de interés de  $i_2$ . Ahora supongamos que el nivel de precios aumenta hasta  $P_2$ . A este nivel, la curva LM se desplaza de LM1 a LM2 hacia la izquierda, esto porque la cantidad de dinero en términos reales disminuye, incrementando las tasas de interés hasta  $i_1$ . La tasa de interés aumenta por el hecho de que al “escasear” el dinero, su precio, la tasa de interés, se incrementa. A esta nueva intersección marcada como A1, corresponde un menor nivel de ingreso producción  $Y_2$ . El aumento de las tasas de interés reduce la inversión y el consumo, por tanto la producción debe disminuir.

Dado que el equilibrio del mercado de bienes está determinado por la curva IS, y la curva LM recoge el equilibrio en el mercado monetario, la consideración conjunta de ambas curvas permite determinar la situación de equilibrio de la economía. Se obtiene, entonces, un solo valor del ingreso y del tipo de interés que permite alcanzar una situación de equilibrio simultáneamente en el mercado de bienes (IS) y en el mercado de dinero (LM), situación que se determina gráficamente por el punto de intersección de ambas curvas.

Para que el equilibrio exista en la economía en un momento determinado, es necesario que haya un punto dado en el ingreso y en la tasa de interés donde el sector monetario y el sector real se encuentren.

### DESPLAZAMIENTOS DE LA CURVAS IS Y LM

Los desplazamientos en las curvas IS o en la LM inciden sobre la posición general de equilibrio. La aplicación de una política fiscal discrecional a través de cambios en el gasto del Gobierno, impuestos o transferencias, afecta el ingreso de equilibrio de la economía. Así, por ejemplo, un desplazamiento a la derecha de la curva IS origina un aumento del ingreso de equilibrio y una subida de la tasa de interés.

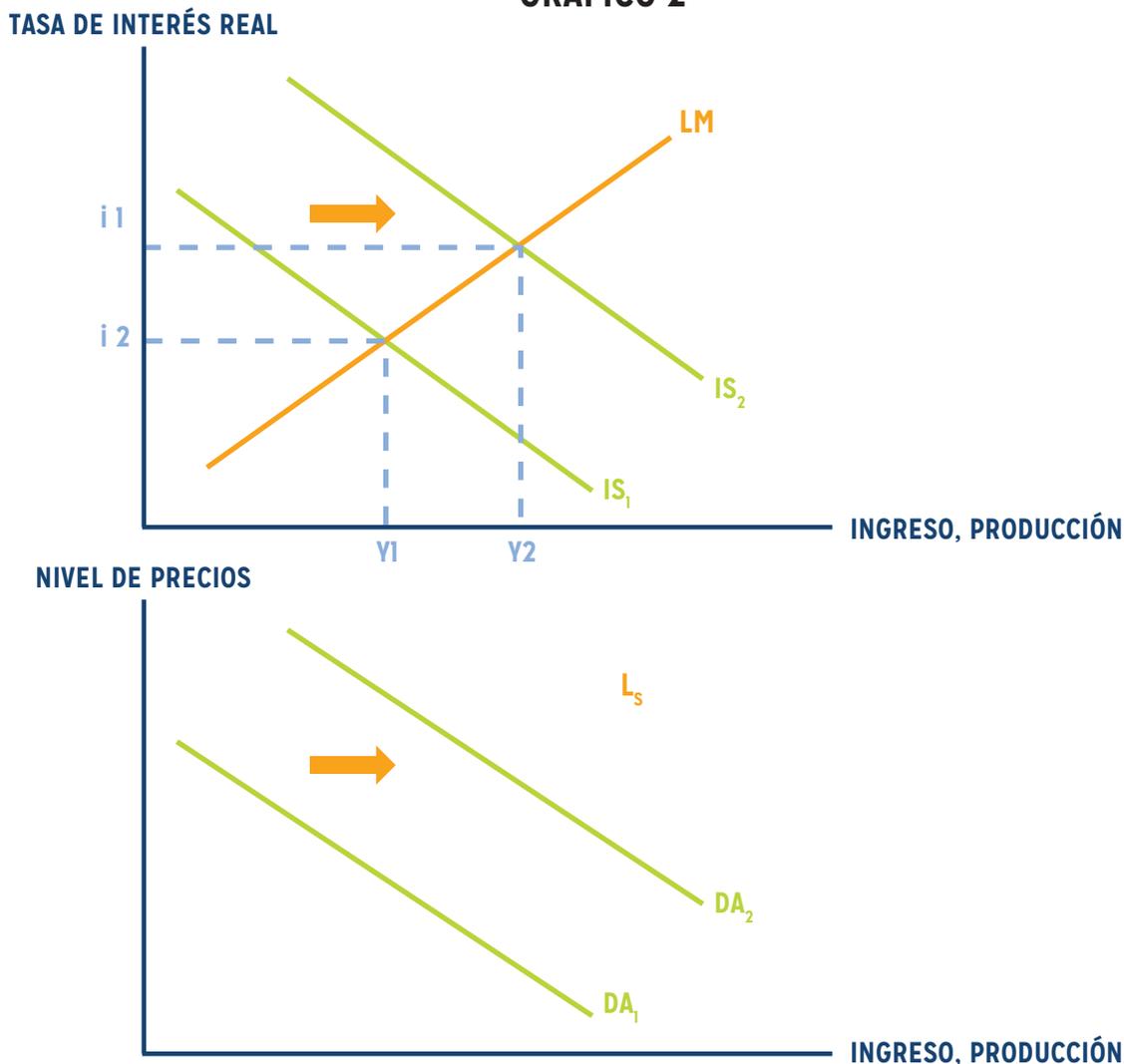
Así mismo, al aplicar políticas a través de cambios en la oferta monetaria (aumentos), el desplazamiento a la derecha de la curva LM ocasionará un aumento del ingreso de equilibrio y una reducción de la tasa de interés.



La eficacia de dichos desplazamientos, medida en términos de los incrementos relativos originados sobre la renta de equilibrio, dependerá de las pendientes de las curvas IS y LM. La eficacia de la política fiscal o monetaria dependerá de dichas pendientes y concretamente, de la sensibilidad de la demanda de dinero a las alteraciones del ingreso y de la tasa de interés por el lado de la LM y de la sensibilidad de la inversión a la tasa de interés y del consumo a la renta, por el lado de la IS.

Una política fiscal expansiva, por ejemplo, generada por un aumento del gasto público o en una reducción de los impuestos, implica un desplazamiento hacia la derecha de la curva IS, que aumenta el ingreso y la tasa de interés de equilibrio. El gráfico 2 muestra este efecto. Un aumento del gasto de Gobierno mueve la curva IS de  $IS_1$  a  $IS_2$ , este movimiento incrementa las tasas de interés de  $i_1$  a  $i_2$ . El efecto final es un aumento en la producción de  $Y_1$  a  $Y_2$ . Si viéramos este movimiento desde la perspectiva de la demanda agregada, el aumento del gasto de Gobierno va a desplazar la curva de demanda de  $DA_1$  hacia  $DA_2$ .

GRÁFICO 2



Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, una política monetaria expansiva, llevada a cabo mediante un aumento de la cantidad de dinero, desplaza la curva LM hacia la derecha y supone un aumento del ingreso de equilibrio y una disminución de la tasa de interés de equilibrio. Unas políticas contractivas ocasionarán efectos contrarios a los señalados.

El cuestionamiento acerca de la combinación de medidas monetarias y fiscales se debe a que una política monetaria expansiva reduce la tasa de interés, mientras que una política fiscal expansiva, la eleva. Por lo tanto, una política fiscal expansiva eleva la producción y reduce el nivel de inversión; una política monetaria expansiva eleva la producción y el nivel de inversión.

**LOS GOBIERNOS TIENEN QUE ELEGIR LA COMBINACIÓN DE MEDIDAS DE ACUERDO CON SUS OBJETIVOS PARA EL CRECIMIENTO ECONÓMICO, O SEA, PARA EL AUMENTO DEL CONSUMO, O EN FUNCIÓN DE SUS IDEAS SOBRE LAS DIMENSIONES DESEABLES DEL ESTADO.**

Los Gobiernos tienen que elegir la combinación de medidas de acuerdo con sus objetivos para el crecimiento económico, o sea, para el aumento del consumo, o en función de sus ideas sobre las dimensiones deseables del Estado.

Por ejemplo, tenemos la situación extrema que señala la teoría keynesiana, cuando se habla de la "trampa de la liquidez". Una trampa de liquidez es aquella situación en la que los individuos y las empre-

sas desean mantener todos sus activos financieros adicionales bajo la forma de dinero -y no de bonos o de otros instrumentos de deuda- al tipo de interés existente. En tales circunstancias, la creación de dinero adicional por el Banco Central no logra disminuir el tipo de interés y la política monetaria no puede utilizarse eficazmente para estimular la demanda agregada (toda la expansión monetaria es atrapada en la trampa de la liquidez y se mantiene como saldos ociosos). En términos gráficos, hay trampa de la liquidez cuando la curva LM es horizontal.

El estudio acerca de la política fiscal y monetaria presenta casos especiales, conocidos como el efecto expulsión y el mecanismo de transmisión.

**El efecto expulsión.** El incremento del gasto público puede desplazar la iniciativa privada de dos formas: llevando a cabo proyectos que, en caso contrario, los realizaría el sector privado a través de reducir la inversión privada; y financiando los déficits presupuestarios, para reducir la financiación disponible para las empresas y elevar los costos financieros. Existen dos condiciones generales en las que puede producirse el efecto expulsión. En primer lugar, el gasto público puede expulsar la inversión debido a limitaciones de recursos (si la economía se encuentra en el nivel de pleno empleo); en segundo lugar, puede producirse un efectoexpulsión si las tasas de interés suben y ahogan la inversión sensible a la tasa de interés.

**El mecanismo de transmisión.** El proceso por el que los cambios de la política monetaria afectan a la demanda agregada consta de dos pasos esenciales. En primer lugar, un aumento de la demanda de dinero provoca un desequilibrio en los portafolios, es decir, a la tasa de interés y el nivel de ingreso existente, el público tiene más dinero del que desea, lo que lleva a los tenedores de portafolios a intentar reducir sus tenencias de dinero comprando otros activos y alterando así los precios y rendimientos de los activos. La variación de la oferta monetaria altera las tasas de interés.

La segunda fase del proceso de transmisión se produce cuando la variación de las tasas de interés afecta a la demanda agregada. Las variaciones de la cantidad real de dinero afectan el nivel de producción de la economía.

Las fases del mecanismo de transmisión, se presentan así:

- **Primero**, hay una variación de la oferta monetaria
- **Segundo**, una variación de las tasas de interés.
- **Tercero**, una variación del gasto agregado por el lado de la inversión.
- **Cuarto**, una variación de la producción y el empleo, que son variables reales.



## DEMANDA AGREGADA

En la sección anterior, se derivó la curva de demanda agregada a partir del esquema IS y LM. En esta sección se va a analizar con mayor profundidad cómo se comporta la demanda agregada y que factores la determinan. En los modelos macroeconómicos keynesianos, denominados genéricamente modelos del multiplicador, se supone que el nivel de precios es fijo y la producción se determina únicamente a partir del gasto agregado. Con el objeto de acercar los modelos teóricos a la realidad, se debe aceptar que los precios son variables y que debido a ello se presentan en las economías procesos inflacionarios. Así mismo, junto a la demanda agregada se deben estudiar las condiciones de oferta de la economía, es decir, las condiciones de costo, y ello se hace a través de la función de oferta agregada.

El análisis de la demanda agregada implica el estudio de los mercados de bienes y de activos. El estudio de la oferta agregada exige analizar la relación entre el mercado del trabajo y el nivel de producción.

Al estudiar conjuntamente la oferta y demanda agregadas, se consideran las relaciones existentes entre el mercado de bienes, el mercado de activos y el mercado de trabajo. En la determinación de la demanda agregada influyen medidas tanto de política fiscal como de política monetaria.



## LA DEMANDA AGREGADA (DA)

Se refiere a la cantidad total o agregada de producción que los diferentes sectores de la economía que están dispuestos a gastar a determinados niveles de precios, en un período de tiempo. La demanda agregada es la suma del gasto de los consumidores, las empresas y los Gobiernos y depende del nivel de precios, así como de las políticas fiscal y monetaria y de otros factores.

**EN LA DEMANDA AGREGADA INFLUYEN EN PARTE LOS CAMBIOS DE PRECIO, O SEA LOS QUE SE PRODUCEN EN EL NIVEL GLOBAL DE PRECIOS MEDIDOS POR LA TASA DE INFLACIÓN. ESE NIVEL TAMBIÉN PUEDE SER MODIFICADO POR FACTORES NO RELACIONADOS CON LOS PRECIOS: LOS CAMBIOS DE GUSTO DE LOS CONSUMIDORES, LOS INGRESOS Y EL PRECIO DE BIENES NO GENERADOS EN LA ECONOMÍA, ES DECIR, LAS IMPORTACIONES. ESTOS CAMBIOS ALTERAN TOTALMENTE LA CURVA DE DEMANDA.**

### FACTORES INFLUYENTES SOBRE LA DEMANDA AGREGADA

En la demanda agregada influyen en parte los cambios de precio, o sea los que se producen en el nivel global de precios medidos por la tasa de inflación. Ese nivel también puede ser modificado por factores no relacionados con los precios: los cambios de gusto de los consumidores, los ingresos y el precio de bienes no generados en la economía, es decir, las importaciones. Estos cambios alteran totalmente la curva de demanda.

La curva de demanda agregada tiene pendiente negativa, lo cual quiere decir que cuanto más alto es el nivel de precios, menor es la cantidad demandada de PIB real. El efecto de

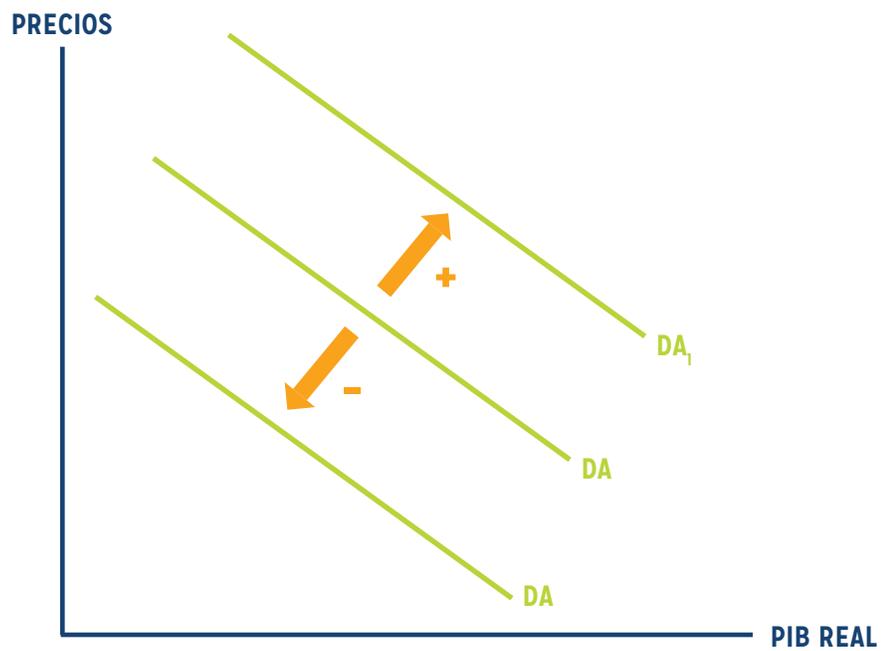
un cambio en el nivel de precios se muestra como un movimiento a lo largo de la curva de demanda agregada. Tres factores afectan la cantidad agregada demandada, pues alteran los patrones de gasto: uno es la forma en que los consumidores perciben que su riqueza está relacionada con los niveles de precios (efecto de los saldos reales); otro es la relación de precios entre los bienes producidos en el país y los producidos en otros países (efecto de las sustituciones internacionales); y el tercero es el efecto de la inflación sobre las tasas de interés.

## DESPLAZAMIENTOS DE LA CURVA DE DEMANDA AGREGADA

La demanda agregada no permanece constante, cambia con frecuencia. La curva de demanda agregada se desplaza hacia la derecha o hacia la izquierda. Muchos factores ajenos a los precios modifican la demanda agregada en la economía. Corresponden a las mismas causas que alteran las funciones  $C + I + G + (X - M)$ , en el modelo keynesiano de gastos agregados. No obstante, podemos agrupar todos los factores que provocan un desplazamiento de la demanda agregada, en tres en particular: la política fiscal y la política monetaria, las expectativas y la economía internacional.

- 1. La política fiscal y la política monetaria:** los aumentos (reducciones) del gasto de Gobierno desplazan la demanda agregada. Si el Gobierno decide usar la política fiscal y aumentar el gasto en la economía la curva de demanda se desplaza (aumenta a la derecha), una reducción del gasto o aumento de los impuestos tiene el efecto contrario. La política fiscal influye sobre la cantidad de dinero en la economía, mientras la política monetaria lo hace sobre la cantidad de dinero, si el Banco Central aumenta la cantidad de dinero disponible en la economía, el efecto esperado es una disminución de las tasas de interés y, por tanto, un aumento de la inversión y el consumo, desplazando hacia la derecha la demanda agregada.
- 2. Las expectativas:** la expectativa de un aumento del ingreso futuro aumenta la cantidad demandada de bienes y servicios, por su parte una expectativa de mayor inflación en el futuro aumenta a corto plazo la demanda agregada, porque las personas deciden comprar los bienes y servicios hoy, y no tener que pagar un mayor precio sobre ellos en el futuro.
- 3. La economía internacional:** si la economía mundial aumenta, o más específicamente se produce un mayor crecimiento de las economías de Estados Unidos, Europa y China, por ejemplo, provoca que la demanda de bienes y servicios producidos localmente y que se venden al exterior aumenten.

## GRÁFICO 3. DESPLAZAMIENTO DE LA DEMANDA AGREGADA



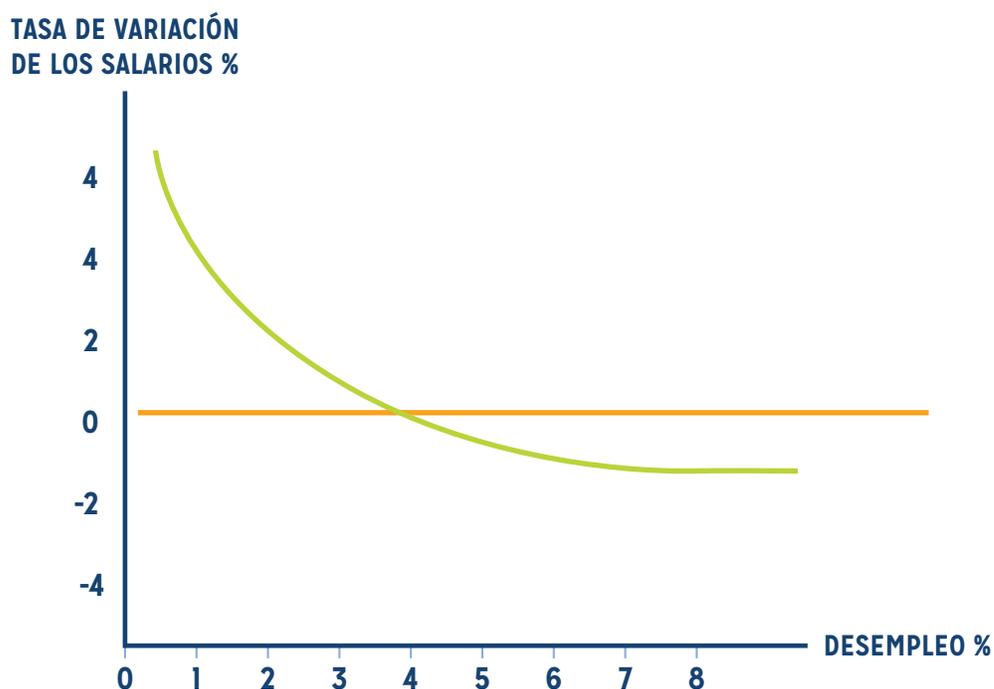
Fuente: Elaboración propia



## LA RELACIÓN DE LA INFLACIÓN Y EL DESEMPLEO: LA CURVA DE PHILLIPS

En 1958, A. W. Phillips, que era por entonces profesor de la London School of Economics, publicó un extenso estudio sobre la conducta de los salarios en el Reino Unido durante los años 1861 - 1957. El gráfico 4 resume el principal resultado: la curva de Phillips es una relación inversa entre la tasa de desempleo y la tasa de aumento de los salarios monetarios.

**GRÁFICO 4**



Fuente: Elaboración propia

Según la curva de Phillips, cuánto más alta es la tasa de desempleo, más baja es la tasa de inflación de los salarios. En otras palabras, existe una disyuntiva o intercambio entre la inflación de los salarios y el desempleo.

La curva de Phillips muestra que la tasa de inflación de los salarios disminuye cuando aumenta la tasa de desempleo. Suponiendo que  $W_t$  es el salario de este período y  $W_{t+1}$  el salario del próximo, la tasa de inflación de los salarios,  $g_w$ , se define de la forma siguiente:

$$g_w = (W_{t+1} - W_t) / W_t \quad (A)$$

Si  $u^*$  representa la tasa natural de desempleo, podemos formular la sencilla curva de Phillips de la forma siguiente:

$$g_w = -\epsilon (u - u^*) \quad (2)$$

Donde  $\epsilon$  mide la sensibilidad de los salarios al desempleo. Esta ecuación establece que los salarios descienden cuando la tasa de desempleo es superior a la natural, es decir, cuando  $u > u^*$ . También indica que los salarios suben cuando el desempleo es inferior a la tasa natural o de pleno empleo.

La curva de Phillips implica que los salarios y los precios se ajustan lentamente cuando varía la demanda agregada. ¿Por qué? Supongamos que la economía se encuentra en equilibrio, que los precios se mantienen estables y que el desempleo se encuentra en su tasa natural. Ahora supongamos que la cantidad de dinero experimenta, por ejemplo, un aumento del 10 por ciento. Los precios y los salarios tienen que subir un 10 por ciento para que la economía retorne al equilibrio, pero la curva de Phillips muestra que para que los salarios suban un 10 por ciento adicional, la tasa de desempleo tiene que descender, lo que hará que la tasa de subida de los salarios aumente. Los salarios comenzarán a subir, los precios también y finalmente la economía retornará al nivel de producción y de desempleo de pleno empleo. Este punto puede verse fácilmente reformulando la ecuación (2), por medio de la definición de la tasa de inflación de los salarios, con el fin de examinar el nivel actual de los salarios en relación con el pasado:

$$W_{t+1} = W_t [1 - \epsilon (u - u^*)] \quad (3)$$

Para que los salarios suban y traspasen su nivel anterior, el desempleo debe bajar con respecto a la tasa natural.

Aunque la propia curva de Phillips relaciona la tasa de subida de los salarios o inflación de los salarios y el desempleo, como en la ecuación (3), el término “curva de Phillips” acabó utilizándose gradualmente para describir o bien la curva original de Phillips, o bien la curva que relaciona la tasa de subida de los precios –la tasa de inflación– y la tasa de desempleo.



## LA DISYUNTIVA DE LA POLÍTICA ECONÓMICA

La curva de Phillips se convirtió inmediatamente en una pieza clave del análisis de la política macroeconómica. Sugería que los responsables de la política económica podían elegir diferentes combinaciones de tasas de desempleo y de inflación. Por ejemplo, po-

dían conseguir un bajo desempleo siempre que estuvieran dispuestos a tolerar una elevada inflación, y fue la situación de los Estados Unidos durante los años sesenta del siglo pasado. También podían mantener, por el contrario, una baja inflación con un elevado desempleo.

**YA ES SABIDO QUE LA IDEA DE QUE EXISTE UNA DISYUNTIVA O INTERCAMBIO PERMANENTE ENTRE EL DESEMPLEO Y LA INFLACIÓN DEBE SER FALSA, PUESTO QUE SABE QUE LA CURVA DE OFERTA AGREGADA A LARGO PLAZO ES VERTICAL. PARA RESOLVER ESTA CONTRADICCIÓN, LA PIEZA DEL PUZZLE QUE FALTA EN LA SENCILLA CURVA DE PHILLIPS ES EL PAPEL QUE DESEMPEÑAN LAS EXPECTATIVAS SOBRE LOS PRECIOS.**

Ya es sabido que la idea de que existe una disyuntiva o intercambio permanente entre el desempleo y la inflación debe ser falsa, puesto que la curva de oferta agregada a largo plazo es vertical. Para resolver esta contradicción, la pieza del rompecabezas que falta en la sencilla curva de Phillips es el papel que desempeñan las expectativas sobre los precios.

## LA ESTANFLACIÓN, LA INFLACIÓN ESPERADA Y LA CURVA DE PHILLIPS CON EXPECTATIVAS SOBRE LA INFLACIÓN

La sencilla relación de la curva de Phillips se vino abajo a partir de los años sesenta, tanto en Gran Bretaña como en Estados Unidos. Algo faltaba en la sencilla curva de Phillips: la inflación esperada o prevista.

Cuando los trabajadores y las empresas negocian los salarios, les interesa el valor real del salario, por lo que ambas partes están más o menos dispuestas a ajustar el nivel del salario nominal para tener en cuenta la inflación que esperan durante el período de vigencia del convenio. El desempleo no depende del nivel de inflación, sino del exceso de inflación sobre la inflación esperada.

Basta una breve introspección para comprender la cuestión. Supongamos que el primer día del año el empresario declara que va a subir un 3 por ciento los salarios de todos los trabajadores. Aunque no es una cifra elevada, se trata de una buena subida, por lo que los trabajadores podrían estar razonablemente contentos. Supongamos ahora que la inflación ha sido de un 10 por ciento al año y que se espera que se mantenga esa tasa. Se entenderá que si el coste de la vida sube un 10 por ciento y los salarios nominales solo suben un 3 por ciento, nuestro nivel de vida va a bajar, en realidad, alrededor de 7 ( = 10 - 3) por ciento. En otras palabras, nos interesan las subidas salariales que son superiores a la inflación esperada.

Podemos expresar de nuevo la ecuación (4), que es la curva inicial de Phillips que relaciona los salarios y la inflación, para mostrar que lo que importa es el exceso de inflación de los salarios con respecto a la inflación esperada:

$$(g_w - \pi^e) = -\epsilon (u - u^*) \quad (4)$$

donde  $\pi^e$  es el nivel de inflación esperada de precios.

Manteniendo el supuesto de que el salario real es constante, la inflación efectiva,  $\pi$ , será igual a la inflación de los salarios. Por lo tanto, la ecuación correspondiente a la versión moderna de la curva de Phillips, la curva de Phillips con expectativas (sobre la inflación), es:

$$\pi = \pi^e - \epsilon (u - u^*) \quad (8)$$

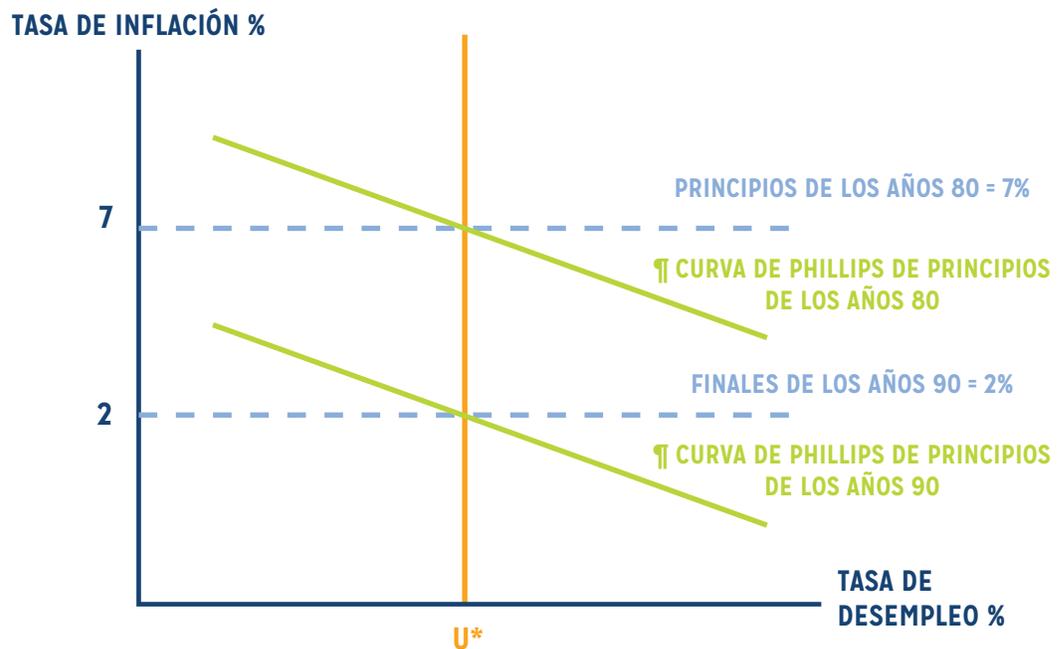
Obsérvense dos propiedades fundamentales de la curva de Phillips moderna:

- La inflación esperada se refleja en su totalidad en la inflación efectiva.
- El desempleo se encuentra en la tasa natural cuando la inflación efectiva es igual a la esperada.



Tenemos ya otro factor más que determina la altura de la curva de Phillips a corto plazo (y la correspondiente curva de oferta agregada a corto plazo). En lugar de cortar a la tasa natural de desempleo en el nivel igual a cero, la curva de Phillips moderna la corta en el nivel de la inflación esperada. El gráfico 5 muestra curvas de Phillips esquemáticas correspondientes a principios de los años ochenta del siglo pasado (en que la inflación osciló entre el 6 y el 8 por ciento en Estados Unidos) y a finales de esa década (en que era del orden del 2 por ciento).

**GRÁFICO 5**



Fuente: Elaboración propia

Las empresas y los trabajadores ajustan sus expectativas sobre la inflación a la luz de su historia reciente. Las curvas de Phillips a corto plazo del gráfico 5 reflejan el bajo nivel de inflación que se esperaba a finales de los años noventa y el nivel mucho más alto que se esperaba a principios de los ochentas. Las curvas tienen dos propiedades. En primer lugar, tienen la misma disyuntiva o intercambio a corto plazo entre el desempleo y la inflación, es decir, las pendientes son iguales. En segundo lugar, a finales de los años noventa, el pleno empleo era compatible con una inflación anual de un 2 por ciento aproximadamente; a principios de los ochenta, era compatible con una inflación del 7 por ciento aproximadamente.

La altura de la curva de Phillips a corto plazo, el nivel de inflación esperada,  $\pi^e$ , se mueve en sentido ascendente o descendente con el tiempo en respuesta a los cambios de las expectativas de las empresas y de los trabajadores. El papel de la inflación esperada como elemento que desplaza la curva de Phillips añade otro mecanismo de ajuste automático al lado de la oferta agregada de la economía. Cuando una elevada demanda agregada traslada a la economía en sentido ascendente y hacia la izquierda a lo largo de la curva de Phillips a corto plazo, hay inflación. Si esta persiste, la gente acaba esperando que haya inflación en el futuro ( $\pi^e$  aumenta) y la curva de Phillips a corto plazo se desplaza en sentido ascendente.

## LA ESTANFLACIÓN

Estanflación es un término acuñado para referirse a un elevado desempleo (“estancamiento”) y una elevada inflación. Por ejemplo, en Estados Unidos en el año 1982, el desempleo era de más del 9 por ciento y la inflación del 6 por ciento aproximadamente en Estados Unidos. Una vez que la economía se encuentra en una curva de Phillips a corto

plazo que contiene una inflación esperada considerable, una recesión lleva a la inflación efectiva por debajo del esperada (por ejemplo, un movimiento hacia la derecha en la curva de Phillips de los años ochenta representada en el gráfico 5), pero el nivel absoluto de inflación sigue siendo alto. En otras palabras, la inflación es inferior a la esperada, pero muy superior a cero.

**ESTANFLACIÓN ES UN TÉRMINO ACUÑADO PARA REFERIRSE A UN ELEVADO DESEMPLEO (“ESTANCAMIENTO”) Y UNA ELEVADA INFLACIÓN.**



## LAS PERTURBACIONES DE LA OFERTA

Desde los años treinta hasta finales de los sesenta se partió, en general, del supuesto de que las variaciones de la producción y de los precios de la economía se debían a desplazamientos de la curva de demanda agregada, es decir, a cambios de la política monetaria y fiscal (entre ellos las guerras en su faceta de expansiones fiscales) y de la demanda de inversión.

**LA HISTORIA MACROECONÓMICA DE LOS AÑOS 70 DEL SIGLO PASADO FUE EN GRAN MEDIDA UNA HISTORIA DE PERTURBACIONES DE LA OFERTA. UNA PERTURBACIÓN DE LA OFERTA ES UNA PERTURBACIÓN QUE AFECTA A LA ECONOMÍA Y CUYA PRIMERA CONSECUENCIA ES UN DESPLAZAMIENTO DE LA CURVA DE OFERTA AGREGADA. EN LA DÉCADA DE 1970, LA CURVA DE OFERTA AGREGADA SE DESPLAZÓ COMO CONSECUENCIA DE DOS GRANDES CRISIS DE LOS PRECIOS DEL PETRÓLEO, QUE ELEVARON EL COSTE DE PRODUCCIÓN Y, POR LO TANTO, EL PRECIO AL QUE LAS EMPRESAS ESTABAN DISPUESTAS A OFRECER SU PRODUCCIÓN.**

Pero la historia macroeconómica de los años setenta fue en gran medida de perturbaciones de la oferta. Una perturbación de la oferta es una perturbación que afecta a la economía y cuya primera consecuencia es un desplazamiento de la curva de oferta agregada. En la década de 1970, la curva de oferta agregada se desplazó como consecuencia de dos grandes crisis de los precios del petróleo, que elevaron el coste de producción y, por lo tanto, el precio al que las empresas estaban dispuestas a ofrecer su producción.

En otras palabras, las crisis de los precios del petróleo desplazaron la curva de oferta agregada. La primera crisis de la OPEP, que cuadruplicó el precio real del petróleo entre 1971 y 1974, contribuyó a llevar a la economía a la recesión de 1973-1975, la peor desde la Segunda Guerra Mundial. La segunda subida del precio

de la OPEP, registrada en 1979-1980, lo duplicó y aceleró vertiginosamente la tasa de inflación. Esta elevada inflación llevó a adoptar en 1980-1982 en la mayoría de países del mundo una política monetaria dura para luchar contra ella, por lo que la economía entró en una recesión aún más profunda que la de 1973-1975. Después de 1982, el precio relativo del petróleo bajó durante toda la década de 1980, especialmente en 1985-1986. En el segundo semestre de 1990 se produjo una breve crisis de los precios del petróleo, como consecuencia de la invasión iraquí de Kuwait. Esa crisis temporal contribuyó a empeorar la recesión de 1990-1991, aunque se considera que esta comenzó en julio, antes de que Kuwait fuera invadido. Las dos recesiones de los años 1970 relacionadas con las crisis de los precios del petróleo no dejan ninguna duda de que las perturbaciones de la oferta son importantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gimeno, J., González, M. y Guirola, J. (2009). *Introducción a la Economía*. México: Prentice Hall.
- Mankiw, G. (1997). *Macroeconomía*. Barcelona: Antoni Bosch.
- Parkin, M. (2009). *Economía*. México, DF: Editorial Pearson Educación.
- Sachs, J. y Larrain, F. (2002). *Macroeconomía en la economía global*. Buenos Aires: Pearson Education.
- Samuelson, P. y Nordhaus, W. (2007). *Macroeconomía*. México DF: McGraw Hill.
- Tacsan, R. (1994). *Elementos de Macroeconomía*. San José: Editorial Universidad Estatal a Distancia.

The logo for ILUMNO, featuring the word "ILUMNO" in white, uppercase, sans-serif font. The letter "O" is replaced by a white circle with a small gap at the top. The logo is positioned on the left side of the page, centered vertically, and is set against a solid orange rectangular background. The background of the entire page is a dark blue geometric pattern of overlapping triangles and polygons, with a large, semi-transparent dark blue circle in the center.