

Nombre de la asignatura

**Macroeconomía**

3º semestre

Clave:

**TSU10142314 / LIC9141214**

Unidad 2. Teoría macroeconómica



División de Ciencias  
Sociales y Administrativas



### Índice

Introducción .....	4
Multiplicador del gasto: Modelo Keynesiano .....	8
Planes de consumo y ahorro.....	9
Propensiones medias y marginales a consumir y ahorrar .....	12
El proceso del multiplicador .....	15
Oferta agregada y demanda agregada .....	18
Oferta agregada y demanda agregada .....	19
Equilibrio macroeconómico .....	27
Inflación en el modelo de oferta agregada y demanda agregada .....	29
Inflación, desempleo y ciclos económicos.....	32
Tipos de inflación.....	33
Teoría de los ciclos económicos .....	38
Política fiscal.....	40
Objetivos e instrumentos de la política fiscal .....	41
Los impuestos y el incentivo a ahorrar .....	43
Multiplicadores del gasto y de los impuestos .....	45
Política monetaria .....	46
¿Qué es el dinero? .....	48
Objetivos de la política monetaria .....	49
Instrumentos de política monetaria .....	50
Mecanismo de transmisión de la política monetaria .....	51
Intermediarios financieros .....	54
El banco central .....	55

# Macroeconomía

## Unidad 2. Teoría macroeconómica

### Contenido



Equilibrio del mercado de dinero.....	56
Cierre.....	60
Fuentes de consulta .....	61



### Introducción

Para Samuelson (2010, p. 5) la macroeconomía se encarga de estudiar el desempeño general de la economía. En la actualidad la macroeconomía analiza una amplia variedad de áreas, tales como la manera en que se determina la inversión total y el consumo, cómo los bancos centrales manejan el dinero y las tasas de interés, las causas de las crisis financieras y de que algunos países crezcan rápidamente mientras otros permanecen estancados. Si bien la macroeconomía ha progresado mucho desde sus primeras conclusiones, las cuestiones de las que Keynes se ocupó todavía definen el estudio de la macroeconomía en la actualidad.



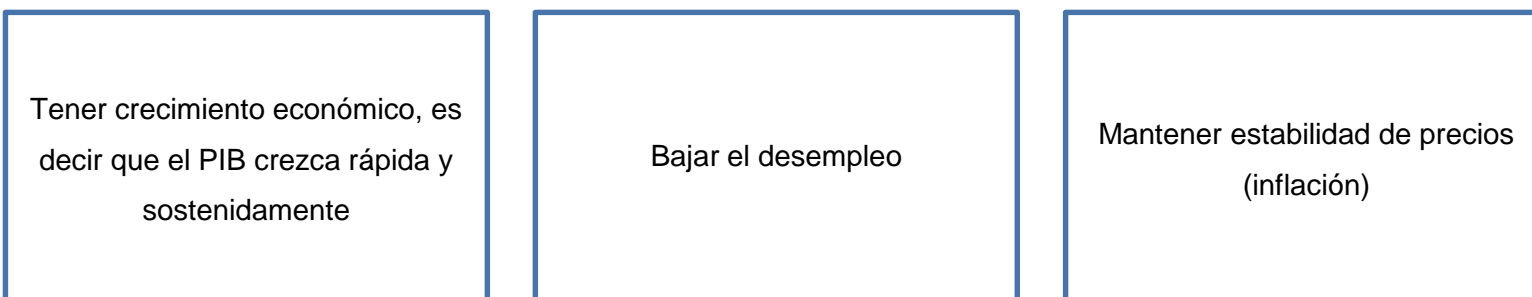
Macroeconomía

Fuente: <http://goo.gl/kUD8Db>



En esta unidad identificarás las tres metas macroeconómicas de un país:

#### Esquema 1. Metas macroeconómicas



Revisarás temas macroeconómicos tales como los ciclos económicos: que son fluctuaciones de la producción, los precios y el empleo que se presentan en forma periódica en una economía, además examinarás el fenómeno de la inflación.

Analizarás el modelo de Oferta Agregada (OA) y Demanda Agregada (DA), observarás la forma que tienen estas gráficas, así como las fuerzas que las mueven para determinar los niveles asociados de PIB de equilibrio, de inflación y el nivel de empleo. Entenderás qué es y cómo funciona la política fiscal y cómo a través de ella se logran los objetivos macroeconómicos. Por último analizarás qué es el dinero, cuáles son las funciones del banco central (Banco de México) y la política monetaria.

Acerca del problema prototípico, en el cual se establece que existe una falta de visión de las organizaciones para invertir en estudios de investigación de mercado con la finalidad de identificar la óptima distribución de productos y servicios, esta unidad te

# Macroeconomía

## Unidad 2. Teoría macroeconómica

### Contenido



ayudará a resolverlo, ya que verás lo que es la oferta y la demanda, en donde observarás el movimiento gráficamente, la variación de los precios que impacta directamente la producción y distribución de los bienes y servicios, así como la política fiscal y monetaria que tienen mucho en común con el crecimiento del país, de lo cual depende incluso el crecimiento de las PYMES.

Te darás cuenta que la teoría keynesiana plantea un modelo desde el cual una economía podría conseguir el equilibrio macroeconómico, a través de la igualación de los agregados nacionales OA (Oferta Agregada) y DA (Demanda Agregada). Señala la importancia del estado vía la manipulación del gasto gubernamental y de los impuestos (gasto total) para influir en los niveles de producción de bienes y servicios, en la inflación y en el nivel de empleo de un país.



Teoría Keynesiana

Fuente: <http://goo.gl/YlwEz1>



El gasto total de una economía se compone de:

- El gasto total que realizan las familias (gasto en consumo): ( C )
- La inversión (I) que efectúan las empresas privadas.
- El gasto gubernamental federal, estatal y municipal: (G).
- El gasto en el sector externo que es el saldo resultante de sustraerle a las exportaciones (X) las importaciones(M): ( C + I + G + X –M )

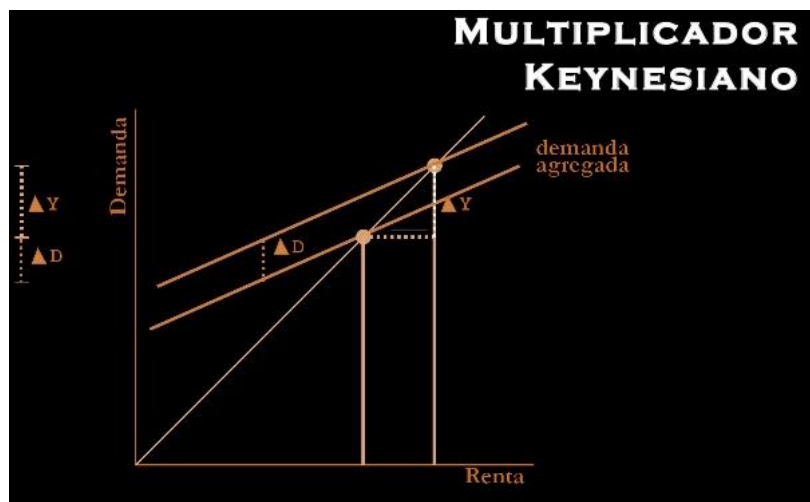
Existe una relación causa-efecto entre el PIB real y el gasto agregado, es decir, si el PIB de un país aumenta seguramente se incrementará el gasto total de una economía y viceversa, si el gasto total aumenta el PIB también lo hará.



### Multiplicador del gasto: Modelo Keynesiano

En una economía donde únicamente existe sector privado, es decir familias y empresas, se puede decir que las variables que afectarán al PIB de equilibrio serán el gasto en consumo de las familias (C) y el gasto en inversión de las empresas (I); y que cualquier cambio en alguna de estas variables tendrá un efecto multiplicador sobre la actividad económica.

El efecto multiplicador hace que un cambio pequeño (hacia la alza o hacia la baja) en el gasto autónomo (gasto en consumo de las familias, la inversión, el gasto público, las exportaciones o las importaciones) ocasionan un cambio mucho más grande en el PIB real de equilibrio, a este efecto se le conoce como *efecto multiplicador*.



Fuente: <http://goo.gl/0QL35A>





### *Planes de consumo y ahorro*



Ahorro

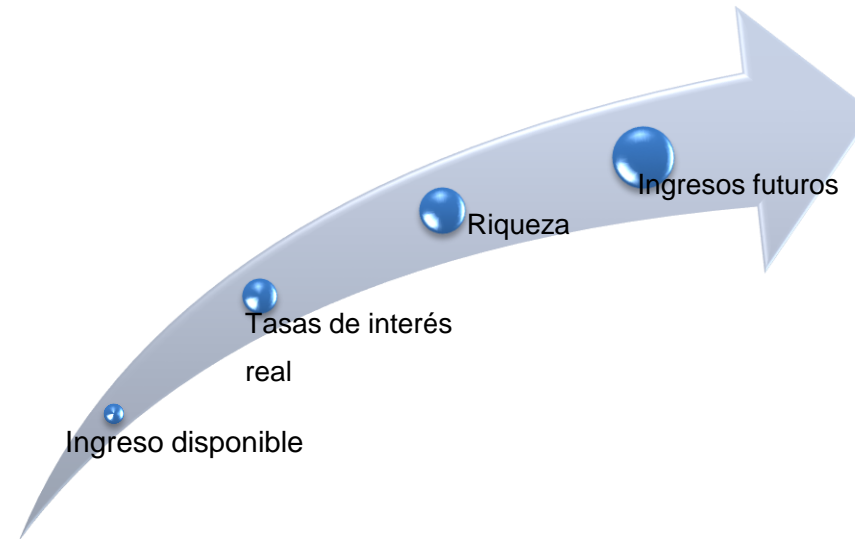
Fuente: <http://goo.gl/pffUmp>

De acuerdo a lo estudiado en contabilidad nacional, el ingreso disponible de las familias se divide en consumo y lo que no se gasta (ahorro). El gasto en consumo de las familias se divide en: consumo de bienes duraderos (una sala, un refrigerador, etcétera); en consumo de bienes no duraderos (ropa, zapatos, alimentos, entre otros); y en consumo de servicios (gastos intangibles como transporte, educación, salud, etcétera). El ahorro es la parte del ingreso disponible que no se gasta en este momento y por lo tanto representa un consumo futuro.



A continuación verás que hay muchas variables que afectan el gasto en consumo y el nivel de ahorro.

### Esquema 2. Variables que afectan el gasto



El ingreso disponible es igual al ingreso personal menos los impuestos más los pagos en transferencia.

Cuando el gasto de consumo es mayor al ingreso disponible se produce un ahorro negativo o desahorro y cuando el ingreso es mayor que el gasto en consumo se produce un ahorro.



Los planes de consumo y ahorro tienen las siguientes funciones:

### Esquema 3. Funciones de los planes de consumo

**Función consumo:** relación entre el gasto de consumo y el ingreso disponible. Es una relación directa o positiva entre estas dos variables, es decir, si aumenta el ingreso disponible, el consumo aumentará y viceversa.

**Consumo autónomo:** cantidad del gasto de consumo que no depende del nivel del ingreso disponible de los consumidores

**Consumo inducido:** gasto de consumo generado por aumento del ingreso disponible

**Función ahorro:** relación entre el ahorro y el ingreso disponible. Es una relación directa o positiva entre estas dos variables.

Cuando el gasto de consumo es mayor al ingreso disponible se produce un ahorro negativo o desahorro y cuando el ingreso es mayor que el gasto en consumo se produce un ahorro.



A continuación **realiza** la siguiente actividad, su propósito es conocer lo que es el enfoque Keynesiano:

#### **Actividad 1. Enfoque Keynesiano.**



### *Propensiones medias y marginales a consumir y ahorrar*



Consumo

Fuente: <http://goo.gl/IQ1Sa3>

La propensión marginal a consumir (PMgC) indica la variación que tiene el gasto en consumo ( $\Delta C$ ) debido a una variación en el ingreso disponible ( $\Delta Y_d$ ). De modo que:

$$PMgC = \Delta C / \Delta Y_d$$

Por ejemplo: Si mi situación inicial era tener un ingreso de 1,000 pesos por semana y yo gastaba en consumo 800 pesos a la semana (por lo tanto el ahorro es de 200 pesos) y posteriormente me suben el sueldo a 1,500 pesos por semana y ahora yo gasto en consumo 1,100 pesos a la semana (por lo tanto ahora ahorro 400 pesos a la semana), esto quiere decir que mi propensión marginal a consumir = .60 o 60%, la cual se calcula de la siguiente forma:

Mi consumo cambió en 300 pesos a la semana, es decir inicialmente gastaba 800 pesos y después de que me aumentaron el sueldo ahora gasto 1,100 pesos por lo tanto el numerador de la fórmula es 300 (1,100 menos 800) y el cambio en mi ingreso fue de 500 pesos, (mi ingreso inicial era 1,000 y mi ingreso final es 1,500), entonces aplicando la fórmula:

$$PMgC = \Delta C / \Delta Y_d = 300 / 500 = .60 \text{ o } 60\%$$



De los datos anteriores se infiere que la PMgA debe ser .40 ó 40%, que sale de dividir 200 que cambio mi ahorro entre 500 pesos que cambio mi ingreso, es decir:

$$PMgA = \Delta A / \Delta Y_d = 200 / 500 = .40 \text{ o } 40\%$$

La propensión marginal a ahorrar (PMgA) indica la variación que tiene el ahorro ( $\Delta A$ ) debido a una variación en el ingreso disponible ( $\Delta Y_d$ ). De modo que:

$$PMgA = \Delta A / \Delta Y_d$$

La suma de estos dos conceptos  $PMgC + PMgA$ , debe dar 1 si se expresa en decimales o el 100% si se expresa en porcentaje.

Las propensiones medias a consumir (PMeC) indicarán qué porcentaje del ingreso está dedicando a consumir y se calculará dividiendo el consumo entre el ingreso, es decir:

$$PMeC = C / Y$$

La propensión media a ahorrar indicará el porcentaje del ingreso que está dedicando a ahorrar y se calculará dividiendo el ahorro entre el ingreso, es decir:

$$PMeA = S / Y$$

La suma de estos dos conceptos también debe dar 1 si se expresa en decimales o el 100% si se expresa en porcentaje.



Ejemplo: con los datos del ejemplo anterior si el ingreso por semana es de 1,000 pesos y el gasto en consumo es de 800 pesos a la semana, nos indica que la PMeC es de .80 u 80%, es decir:

$$\text{PMeC} = C/Y = 800/1000 = .80 \text{ u } 80\%$$

Por lo tanto la PMeA debe ser: 20 o 20%

$$\text{PMeA} = S/Y = 200/1000 = .20 \text{ o } 20\%$$



### *El proceso del multiplicador*

El nivel del PIB de equilibrio de un país varía en respuesta al cambio de alguno de los componentes del gasto agregado (consumo, inversión, gasto gubernamental, exportaciones e importaciones).

Por ejemplo, si el gasto en inversión aumentara en \$10,000 millones podría traer como consecuencia que el PIB del país aumentara en \$40,000 millones. A este proceso en el cual un cambio inicial dentro del gasto ocasiona un incremento más grande en el PIB se le conoce como el efecto multiplicador.

El ejemplo anterior, plantea el valor del multiplicador 4, el cual se calcula de la siguiente forma:

Multiplicador =  $1 / 1 - b$ ; donde  $b = PMgC$  por lo tanto es correcto decir que el multiplicador también es igual a multiplicador =  $1/PMgA$ . El multiplicador es igual a uno entre uno menos la propensión marginal a consumir, que es lo mismo a decir: uno entre la propensión marginal a ahorrar.

Multiplicador. Este concepto significa que si sucede un cambio pequeño en los planes de inversión de las empresas, en los planes de consumo de las familias, en el gasto gubernamental, en las exportaciones, en las importaciones, esto ocasionará un cambio mucho mayor en el nivel de PIB de equilibrio. El multiplicador hace más grandes las variaciones ocasionadas por cambios en el gasto agregado.



Efecto multiplicador

Fuente: <https://goo.gl/4NgKSH>

Efecto multiplicador. El incremento en el gasto de equilibrio es mayor que el incremento en el gasto autónomo. El multiplicador debe ser mayor a 1. En el ejemplo que se citó en el párrafo anterior donde se mencionó un cambio en la inversión de \$10,000 millones multiplicado por el valor del multiplicador de 4, ocasionaría una variación en el PIB de \$40,000 millones. El valor del multiplicador se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:  $M = 1 / 1 - b$ ; donde  $b = PMgC$  y si se supone que  $b = .80$ , por lo tanto el valor del multiplicador es de 4.

### El multiplicador se basa en dos hechos:

- 1) En la economía hay flujos continuos y repetitivos de gastos e ingresos mediante los cuales los pesos que gasta José se convierten en ingresos de Lupita.
- 2) Un cambio en el ingreso modifica el consumo y el ahorro en proporción directa y en una fracción del cambio en el ingreso disponible ( $PMgC$  y  $PMgA$ ). Es mayor a 1 porque el incremento del gasto autónomo induce más aumentos en el gasto.





#### **Importaciones e impuestos sobre el ingreso:**

Tanto las importaciones como los impuestos son muy importantes para determinar el tamaño del multiplicador y hacen que éste sea más chico cuando éstos no existen. Como ejemplo de lo anterior: un incremento en la inversión genera un incremento en el PIB real, lo que a su vez ocasiona un aumento en el consumo de las familias, pero también el aumento en el gasto de consumo se traduce en más bienes importados. Mientras más grande sea el incremento a importar menor es el cambio del PIB internamente.

El impuesto sobre el ingreso reduce también el tamaño del multiplicador, como cuando se incrementa la inversión hace que se incremente el PIB, pero como los impuestos sobre el ingreso aumentan, el ingreso disponible aumenta menos de lo que haría si los impuestos no cambiarán. Si mayor es la tasa de impuestos en el ingreso se da un cambio en el PIB real más pequeño.



### Oferta agregada y demanda agregada

En este punto se presentarán los términos de oferta y demanda agregadas, se analizarán los factores que afectan a la OA y a la DA, la forma que toman estas gráficas, el equilibrio entre ambas variables y qué le sucede a este equilibrio cuando hay algún desplazamiento en alguna o en ambas curvas y sus efectos sobre el PIB real de equilibrio, además de la inflación y el desempleo.

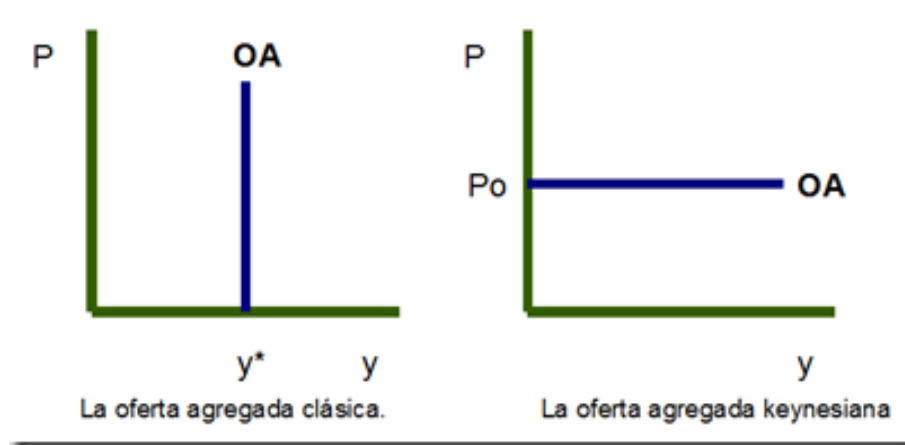


Oferta y demanda

Fuente: <http://goo.gl/CImFsj>



### Oferta agregada y demanda agregada



Oferta agregada y demanda agregada

Fuente: <http://goo.gl/BKmJRs>

La cantidad ofrecida del PIB real es la cantidad producida de todos los bienes y servicios finales asociados a cada nivel de precios.

La relación entre estas dos variables es directa o positiva, es decir, se producirán más bienes y servicios en un país si el nivel de precios (inflación) es alto y si el nivel de precios baja se producirán menos bienes y servicios.

Dicha producción depende de la cantidad de trabajo empleado, capital y tierra.



La oferta agregada es la relación entre cantidad ofrecida de PIB y el nivel de precios, dicha relación varía de acuerdo al plazo pactado:

#### Esquema 4. Plazos de la oferta agregada



Oferta agregada de largo plazo: es la relación entre cantidad que se ofrece del PIB y los niveles de precio en un periodo largo de tiempo cuando lo que se ofrece del PIB es igual a su potencial.

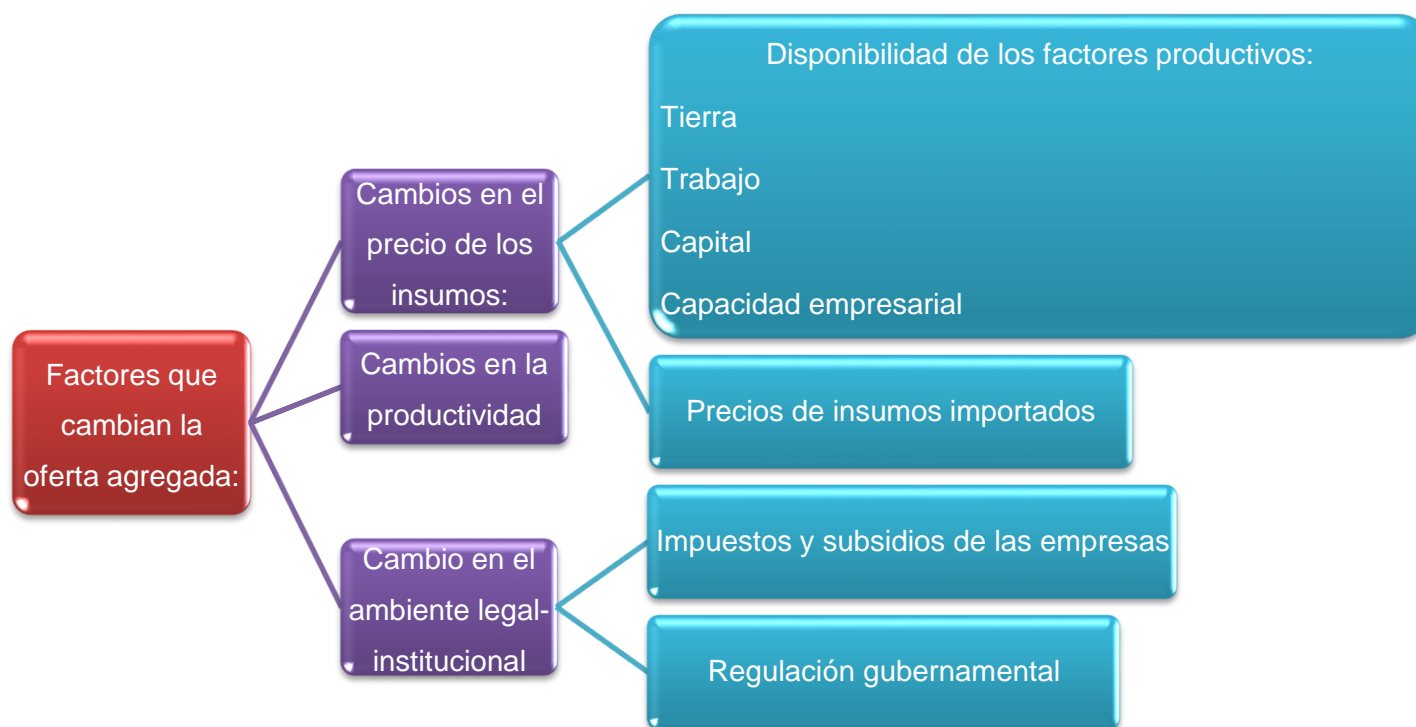
Oferta agregada de corto plazo: es la relación entre la cantidad ofrecida del PIB y los niveles de precio cuando la tasa de salario nominal, los precios de otros recursos y el PIB potencial permanecen constantes.



Cambios en la Oferta Agregada (OA):

El cambio en el nivel de precios hace que se dé un movimiento a lo largo de la curva de oferta agregada pero no la desplaza. La oferta agregada varía o se mueve hacia la izquierda o hacia la derecha cuando hay un cambio en alguno de los siguientes factores que afecta a los planes de producción:

**Esquema 5. Factores que cambian la oferta agregada**





Para profundizar en el tema se requiere **revises** el documento *Cómo graficar las curvas de demanda* disponible en:

<http://negocios.uncomo.com/articulo/como-graficar-las-curvas-de-demanda-1468.html>

### **Demanda Agregada (DA):**

Son las cantidades de producción real que los consumidores de un país (familias), las empresas, el gobierno y los extranjeros desean comprar en conjunto, dado un cierto nivel de precios, es decir, la demanda agregada tiene pendiente negativa, ya que este gasto total en consumo será mayor en la medida que el nivel de precios (inflación) sea menor, caso contrario, si el nivel de precios sube el gasto total en bienes y servicios será menor.

De manera abreviada podemos simbolizar el gasto de las familias en consumo con la letra “C”, el gasto de las empresa privadas en inversión con la letra “I”, el gasto del gobierno con la letra “G” y el gasto del resto del mundo con las letras “X” para exportaciones menos las importaciones letra “M”.

De manera abreviada denominamos el gasto total (Y) de la economía en bienes y servicios “Demanda Agregada” de la siguiente forma: gasto en consumo (C), inversión privada (I), gasto de gobierno (G), exportaciones (X) e importaciones (M).

$$Y=C+I+G+X-M$$



La cantidad demanda del PIB real es la cantidad total de bienes y servicios finales producidos en una economía nacional en donde todos sus participantes invierten, dichos niveles dependen de los factores: nivel de precios, expectativas, política fiscal y monetaria y economía mundial.

La curva de Demanda Agregada (DA) y de Oferta Agregada (OA) se expresan gráficamente de la siguiente forma:



Curva de oferta agregada y demanda agregada

Fuente: <http://goo.gl/1DT7MI>



Cuando la oferta agregada es igual a la demanda agregada, el PIB real y el nivel de precios satisfacen tanto a compradores como a vendedores, lo que produce un equilibrio macroeconómico. De esta manera coinciden los bienes y servicios que se producen en una economía y son iguales a los bienes y servicios que se demandan en una economía, dado un nivel de precios (o inflación).

Si los demás factores no se alteran por cambios, los niveles de precios altos hacen que la demanda de PIB sea menor. Cuando la pendiente de la demanda agregada es negativa se debe a:

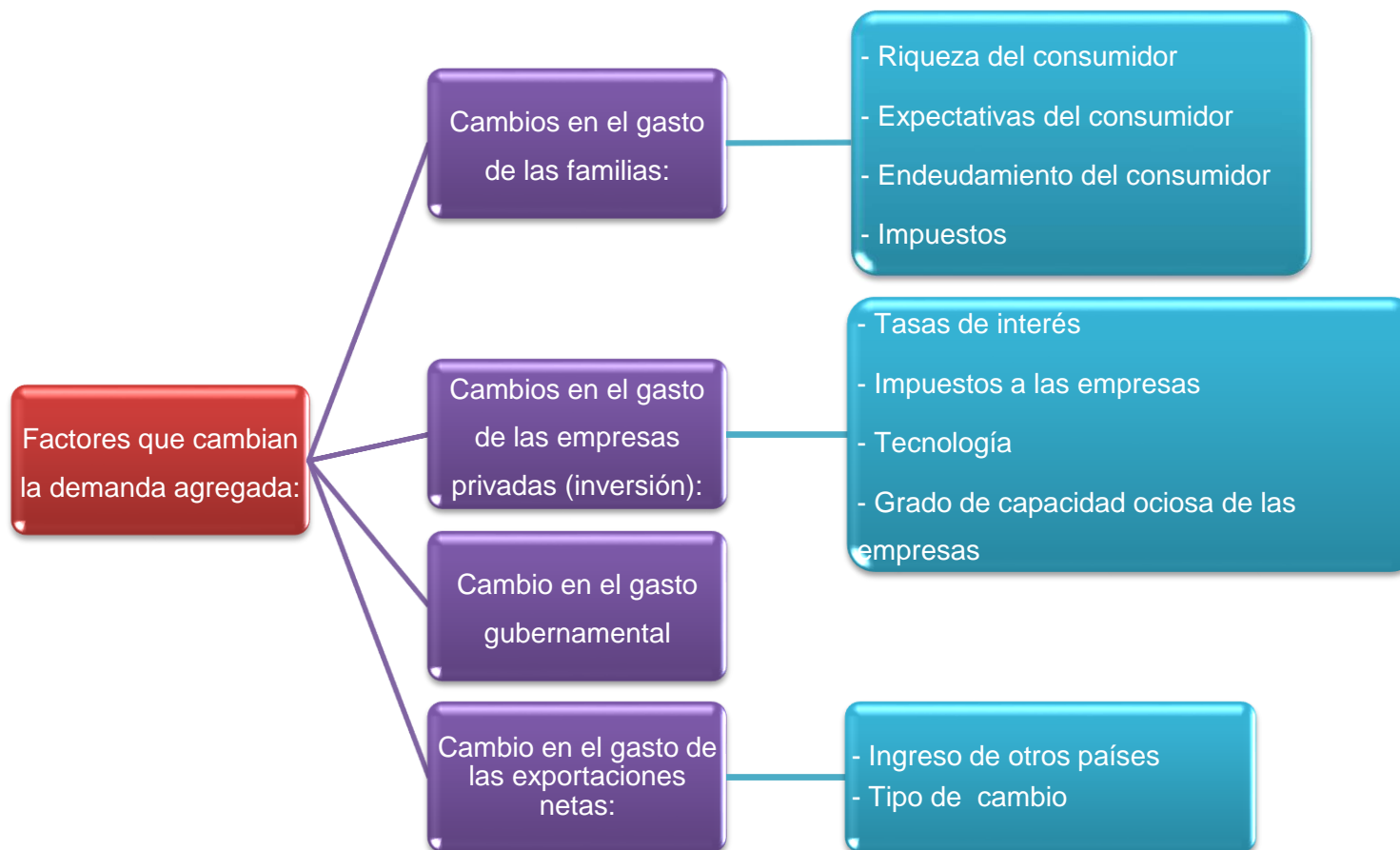
Efecto de riqueza: un mayor nivel de precios reduce el valor real o el poder adquisitivo de los activos financieros en poder del público. Disminuye el valor real de los activos con valores monetarios fijos como cuentas de ahorro o bonos.

Efecto de tasa de interés: cuando el nivel de precios aumenta pero todo permanece constante, las tasas de interés también se incrementan, reduciendo las crecientes tasas de interés, ciertos tipos de gasto privado y de inversión.





**Esquema 6. Factores que cambian la demanda agregada**



# Macroeconomía

## Unidad 2. Teoría macroeconómica

### Contenido



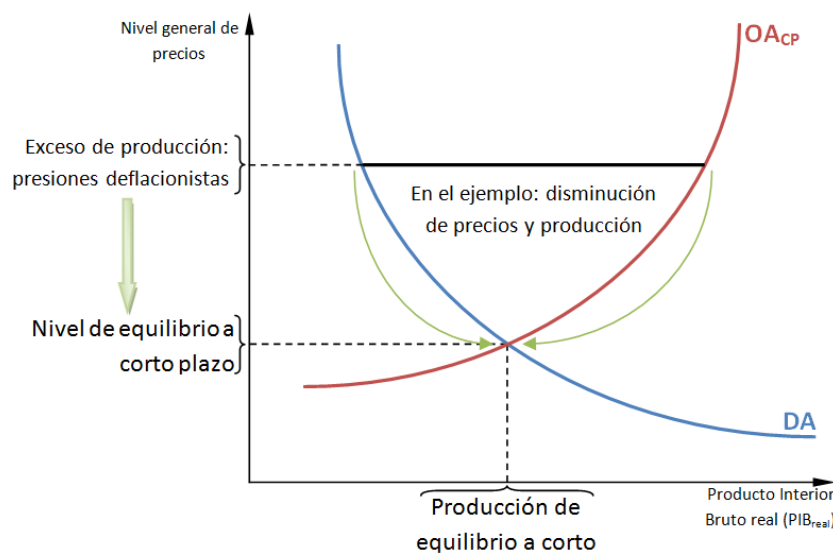
A continuación **realiza** la siguiente actividad, es analizar lo que es la oferta agregada y la demanda agregada, textual y gráficamente. Para ello se solicita resolver la **Actividad 2. La demanda agregada y la oferta agregada.**



### Equilibrio macroeconómico

El equilibrio macroeconómico se define como el nivel de precios y de producción que satisface las expectativas del conjunto de empresas y de consumidores del país, y se alcanza en el punto de intersección de las curvas de oferta y demanda agregadas.

Gráficamente la intersección de las curvas de DA y de OA determina el PIB real de equilibrio y el nivel de precios de equilibrio.



Punto de equilibrio

Fuente: <http://goo.gl/2O6a40>



En el siguiente enlace encontrarás una gráfica interactiva donde podrás visualizar el efecto de los cambios en las variables económicas que componen la demanda agregada.

[http://openmultimedia.ie.edu/OpenProducts/d\\_agregada/d\\_agregada/ejercicios.html](http://openmultimedia.ie.edu/OpenProducts/d_agregada/d_agregada/ejercicios.html)

En el siguiente enlace encontrarás una gráfica interactiva que te ayudará a comprender el funcionamiento del modelo de la oferta y demanda agregada.

[http://openmultimedia.ie.edu/OpenProducts/oferta\\_demanda/oferta\\_demanda/ejercicios.html](http://openmultimedia.ie.edu/OpenProducts/oferta_demanda/oferta_demanda/ejercicios.html)

### Esquema 7. Periodos del equilibrio macroeconómico

**Corto Plazo:** ocurre cuando la cantidad demandada del PIB real es igual a la cantidad ofrecida de PIB real, de acuerdo a los niveles de precios.

**Largo Plazo:** sucede cuando el PIB real es igual al PIB potencial, cuando la economía está en la curva de la demanda agregada.



### *Inflación en el modelo de oferta agregada y demanda agregada*

Este fenómeno sucede debido a que la cantidad de dinero crece con más rapidez que el potencial, si la circulación del dinero es constante la tasa de inflación es igual a la tasa de crecimiento de la cantidad de dinero menos la tasa de crecimiento del PIB real. Cuando no existe desempleo, el PIB real crece al nivel del PIB potencial. Si la demanda agregada aumenta a la misma tasa que la oferta agregada de largo plazo, se experimenta un crecimiento del PIB real sin inflación.



Circulación del dinero

Fuente: <http://goo.gl/lIdXpkx>

# Macroeconomía

## Unidad 2. Teoría macroeconómica

### Contenido



Analizar la demanda y oferta agregada que presenta un país, permite mostrar con claridad el o los mecanismos que utiliza cada tipo de economía. Para una economía cerrada, los mecanismos serían: el dinero, consumo, inversión, impuestos, gasto público y para una economía abierta se incluirían las exportaciones y las finanzas internacionales.

Estos mecanismos influyen en las actividades económicas del país afectando la producción, el consumo, el ahorro, la inversión, el nivel de precios, el tipo de cambio, la balanza de pagos y las reservas internacionales.



Sectores económicos

Fuente: <http://bit.ly/1NoUI6v>

Estas actividades económicas que se ven influenciadas por los mecanismos económicos, buscan satisfacer las necesidades básicas y no básicas de la sociedad a través de la producción, intercambio y consumo de bienes y servicios.

Estos sectores se clasifican en: sector primario, secundario y terciario.



#### **Sector primario**

Está conformado por actividades económicas que agrupa actividades con relación de los recursos naturales en productos primarios no elaborados. Se caracteriza por que los productos primarios son utilizados como materia prima en la producción industrial. Incluye subsectores, ejemplo: la agricultura, la minería, la ganadería, la silvicultura, la apicultura, la acuicultura, la caza y la pesca.

#### **Sector secundario**

Está conformado por actividades económicas encargadas de la transformación de alimentos y materias primas a través de diferentes procesos productivos. Incluye subsectores, por ejemplo: la industria de siderurgia, las industrias mecánicas, la química, la textil, la producción de bienes de consumo, el hardware informático, etc.

#### **Sector terciario**

Está conformado por todas las actividades económicas del sector de servicios, incluye subsectores como comercio, transportes, comunicaciones, finanzas, turismo, hostelería, entretenimiento, ocio, cultura, espectáculos, la administración pública y los denominados servicios públicos o la iniciativa privada (sanidad, educación, atención a la dependencia), etc.

La inflación, desempleo y los ciclos económicos de los países se ven afectados por el impulso o recesión de los sectores económicos; debido a que cada uno impacta de forma diferente dependiendo de la situación de cada país.



### Inflación, desempleo y ciclos económicos



Ciclos económicos

Fuente: <http://goo.gl/loSMa0>

En torno a las variables macroeconómicas: inflación, desempleo y ciclos económicos, giran las metas macroeconómicas de todos los países. La inflación es un crecimiento continuo y generalizado en el nivel general de precios de una economía, medido como un cambio porcentual de un índice de precios. Los ciclos económicos son comportamientos repetitivos de la actividad económica de un país, es decir hay épocas de crecimiento económico (aumento del PIB), hay épocas de recesión (disminución del PIB), épocas donde baja el PIB y hay inflación, etcétera. Normalmente el desempleo va asociado con lo que le sucede al crecimiento económico de un país, es decir al PIB, se asocia en general el hecho de que, si el PIB de un país aumenta entonces la tasa de desempleo disminuirá, caso contrario si el PIB de un país disminuye, la tasa de desempleo aumentará. En esta unidad estudiaremos todos estos conceptos a más detalle, se definirán los diferentes tipos de desempleo, de inflación y las fases de los ciclos económicos.





### *Tipos de inflación*

Existen varios tipos de inflación entre los que destacan:

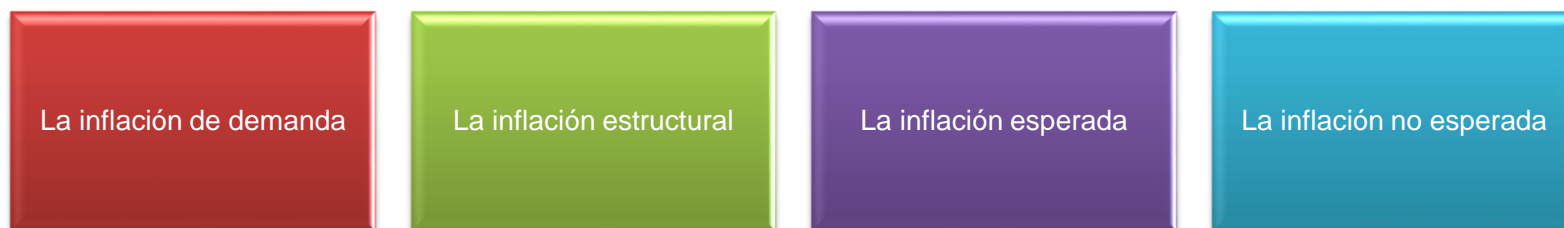
- Inflación moderada: los precios suben lentamente, por debajo del 10% anual. El poder adquisitivo de los trabajadores no se ve muy afectado.
- Inflación galopante: las tasas de inflación anuales están entre el 10% y el 1000%. Se mantendrá en efectivo la mínima cantidad de dinero posible, y la población tratará de comprar bienes reales e inmuebles para desprenderse del dinero, que ha perdido su valor.
- Hiperinflación: las tasas anuales superan el 1000%. En estos casos el dinero apenas tiene valor. Está asociada a conflictos políticos y bélicos. En este estado, el sistema monetario corre el riesgo de quebrar y de que la economía de ese país vuelva a ser de trueque, es decir de intercambio de unos bienes o servicios por otros.
- Estancflación: este tipo de inflación combina la inflación con un proceso de recesión. Este proceso rompe con la llamada curva de Philips, que demuestra la relación inversa entre la inflación y la tasa de desempleo, y solamente se puede solucionar actuando sobre la demanda agregada, es decir, con políticas de demanda como el aumento del gasto público, el descenso de los tipos de interés y la reducción de los impuestos. La primera vez que se observó ese proceso fue en la crisis económica de 1973.



- Deflación: caída generalizada del nivel de inflación producida por la falta de demanda, lo que genera un círculo vicioso, dado que los compradores para al menos cubrir los costes, bajan los precios, lo que hace que baje la inflación, y al bajar los precios los consumidores no compran esperando que bajen más, lo que genera que se repita el proceso.

Existen causas que generan cuatro tipos de inflación:

#### Esquema 8. Causas que generan estos tipos de inflación



La inflación de demanda: la inflación se produce cuando la demanda agregada aumenta más rápido que la producción. Este incremento puede deberse a diversas causas:

- a) Al incremento en el consumo de las familias.
- b) Al incremento en el gasto público.
- c) Al aumento en el gasto en inversión de las empresas.



Hay dos explicaciones para lo anterior: la explicación keynesiana, que plantea que al aumentar la demanda agregada incrementan los precios de la economía y la explicación monetarista que postula el aumento de la demanda agregada viene dado por el incremento de la oferta monetaria, la cual llegará a las familias y por lo tanto éstas demandarán más bienes y servicios.



Inflación

Fuente: <http://goo.gl/dnw5mP>

Inflación de costos: la inflación se produce debido al aumento de los costos de producción, es decir, al encarecerse algún factor de producción). Puede estar motivado por el encarecimiento de recursos naturales básicos o del precio del dinero (tasas de interés) y/o al aumento de los salarios de los trabajadores. Lo anterior provoca una disminución de la oferta y a su vez un incremento en los precios.

La inflación estructural: se debe a varios factores que afectan a la estructura económica de un país: existencia de mercados imperfectos (por ejemplo: oligopolios, monopolios), los cuales establecen precios a unos niveles superiores a los de la libre competencia; la existencia de conflictos entre agentes económicos; la existencia de precios administrativos para proteger o beneficiar a ciertos sectores sociales, y la existencia de un nivel de desarrollo bajo, lo que causa desequilibrios entre los ingresos de diferentes grupos sociales.



Efectos de la inflación: La inflación redistribuye los ingresos y puede tener efectos sobre la producción interna.

Los efectos redistributivos de la inflación dependen de que sean esperados o no.

La inflación esperada: la economía se encuentra preparada para amortiguar los impactos que puedan surgir. Los efectos se clasifican en los siguientes tipos:

- Los costos en suelas de zapatos son derivados de tener que salir a obtener dinero de las instituciones financieras para poder ajustar los ingresos reales deseados a la pérdida de poder adquisitivo.
- Los costos del menú son derivados de tener que cambiar los precios a menudo.

Cuando las instituciones no consiguen ajustarse bien a la inflación surgen costos adicionales:

- Efectos sobre los impuestos: al existir inflación, se paga un mayor porcentaje de impuestos, por lo que el estado se ve beneficiado de esta situación.
- Efectos sobre los tipos de intereses: los prestamistas exigen una compensación por la pérdida de poder adquisitivo que sufre el dinero que prestan, por lo que incluyen una prima equivalente a la inflación esperada.



La inflación no esperada castiga arbitrariamente a los ahorradores y beneficia a los deudores a expensas de los acreedores. Los efectos que producen son:

- Sobre la distribución de la renta: perjudican a aquellos sectores de la población que reciben un ingreso fijo, o aquellos cuyo salario nominal aumenta menos que la inflación, y a los ahorradores o prestamistas, ya que todos pierden poder adquisitivo, y también a los exportadores, que pierden competitividad.
- Sobre la producción de bienes y servicios: la inflación genera una gran incertidumbre económica, lo que dificulta la inversión por miedo a perder liquidez (Parkin, 2010).

**Revisa** el documento *Economía y dinero la historia de la inflación* disponible en:

<http://www.letraslibres.com/blogs/blog-de-creacion/economiaydinero-la-historia-de-la-inflacion>



### *Teoría de los ciclos económicos*

Teoría principal del ciclo económico: el PIB potencial crece a una tasa constante, cuando la demanda agregada lo hace a una tasa fluctuante, ya que la tasa de salario nominal permanece constante, cuando la demanda agregada crece más rápido que el PIB potencial, el PIB real se incrementa por arriba del PIB potencial y se abre una brecha inflacionaria.

- Teoría keynesiana del ciclo económico: los cambios en la inversión impulsadas por cambios en la confianza empresarial son la causa principal de los cambios en la demanda agregada.
- Teoría monetarista del ciclo económico: las variaciones de la inversión como del gasto en consumo de las familias, estimuladas por variaciones en la tasa de crecimiento de la cantidad de dinero en circulación, son la causa principal de las variaciones en la demanda agregada.
- Nueva teoría clásica del ciclo económico: la expectativa racional del nivel de precios, la cual está determinada por el PIB potencial y la demanda agregada esperada, determina la tasa de salario nominal y la posición de la curva de oferta agregada.
- Nueva teoría keynesiana del ciclo económico: destaca el hecho de que las tasas salariales nominales de hoy se negociaron en fechas pasadas, lo que significa que las expectativas racionales pasadas del nivel de precios actual influyen en la tasa de salario nominal y en la posición de la curva de oferta agregada.



Teoría de los Ciclos Económicos Reales (CER): considera las fluctuaciones aleatorias de la productividad como la causa principal de las fluctuaciones económicas. Se tiene considerado que el flujo en la productividad es principalmente el resultado de fluctuaciones en el ritmo del cambio tecnológico, cambios en el esquema internacional y algunos otros factores externos.

- Impulso CER: Es la tasa de crecimiento de la productividad que resulta del cambio en las tecnologías de la Información, generado por los cambios en investigación y desarrollo.
- Mecanismo CER: el cambio en la productividad crea efectos distintos que dan paso a la expansión o contracción:
  1. Cambio en demanda de inversión.
  2. Cambio de demanda de trabajo (Parkin, 2010).



### Política fiscal



Política fiscal

Fuente: <http://goo.gl/uymJyf>

La política fiscal es el manejo deliberado del gasto gubernamental y de los impuestos por parte del congreso para tratar de alcanzar las metas macroeconómicas de crecimiento en el PIB, bajar el desempleo y alcanzar la estabilidad de precios.





### *Objetivos e instrumentos de la política fiscal*

Las compras de bienes y servicios por parte del gobierno, los pagos de transferencia y los impuestos que se recaudan forman parte de los instrumentos de la política fiscal. Un enfoque clásico de esta política, distingue tres tipos de fines:

- Fiscales: se encuentran relacionados con la obtención de recursos para la realización de gastos destinados a la prestación de servicios públicos.
- Extra fiscales: son aquellos seguidos por la actividad financiera cuando intentan modificar alguna conducta de los operadores económicos. Ejemplo: los gravámenes sobre cigarros y bebidas alcohólicas buscan un fin distinto al fiscal (recaudar para financiar gastos).
- Mixtos: surgen de la comunicación de los fiscales y extra fiscales. El gravamen sobre consumo de cigarros puede desalentar dicho consumo y financiar a su vez los gastos públicos.

### **Política fiscal expansionista:**

Cuando un país se encuentra en la etapa de los ciclos económicos llamada recesión lo recomendable sería que se siguiera una política fiscal expansionista. Lo que debería hacer el gobierno federal para salir de esa recesión sería: aumentar el gasto público, disminuir impuestos o una combinación de las dos. Esta política fiscal expansionista ocasionaría un desplazamiento de la DA hacia la derecha lo que a su vez ocasionaría un incremento en los precios y en el PIB real.



#### **Política fiscal contraccionista:**

Si un país está padeciendo una situación inflacionaria lo recomendable sería seguir una política fiscal austera o de contracción. Las opciones son las opuestas a las utilizadas para combatir la recesión: disminuir el gasto gubernamental, elevar los impuestos y una combinación de las dos. Esta política fiscal contraccionista ocasionaría un desplazamiento de la DA hacia la izquierda lo que ocasionaría una disminución en los precios y en el PIB real.

# Macroeconomía

## Unidad 2. Teoría macroeconómica

### Contenido



### *Los impuestos y el incentivo a ahorrar*



Impuestos

Fuente: <http://goo.gl/2mfB4R>

Cuando existen impuestos sobre los ingresos, implica que existe una menor oportunidad para ahorrar y se crea una barrera entre la tasa de interés después de impuestos que ganan los ahorradores y la tasa de intereses que pagan las empresas.



### Esquema 9. Efectos en los impuestos

Efecto de la tasa fiscal sobre la tasa de interés real:

- Elimina la tasa de interés real en el impuesto pagado sobre el ingreso por intereses. Aunque los impuestos cuentan con la relación de que dependen de la tasa de intereses nominal y no de la real.

Efecto del impuesto sobre el ingreso en el ahorro y la inversión:

- Impuestos sobre ingreso por intereses no tiene efecto en la demanda de fondos prestables. La cantidad de inversión y endeudamiento que las empresas planean realizar depende de la productividad de su capital y costo (tasa de interés real). Sin embargo, el impuesto sobre el ingreso por interés debilita la posibilidad para el ahorro y préstamos y la oferta de su disponibilidad (Parkin, 2010).



### *Multiplicadores del gasto y de los impuestos*

El multiplicador es la cantidad en la que se genera un cambio en el gasto autónomo y se magnifica o multiplica para determinar el cambio en el gasto de equilibrio y en el PIB real. La magnitud del aumento en el gasto agregado que resulta de un aumento en el gasto autónomo está considerada como el multiplicador.

- Multiplicador de las compras gubernamentales: efecto de magnificar un cambio de compras de bienes gubernamentales que producen sobre la demanda agregada, éstos son componentes del gasto agregado, ya que al cambiar las compras gubernamentales, la demanda agregada también cambia.
- Multiplicador del impuesto de suma fija: efecto que magnifica los cambios en el impuesto de suma fija en la demanda agregada. Si los impuestos disminuyen aumenta el ingreso del que se dispone.



### Política monetaria

En este tema estudiarás desde qué es el dinero, los instrumentos que utiliza la política monetaria, como son las tasas de interés y la oferta monetaria. También la institución que se encarga de fijar las tasas de interés de corto plazo y es el que presta dinero a las instituciones financieras con lo cual influye en los mercados financieros, afecta la producción de bienes y servicios, el empleo y los precios de un país.



Política monetaria

Fuente: <https://goo.gl/361Vgp>

Analiza las funciones que se atribuyen al banco central en este país, es decir, al Banco de México y se explicará lo que se denomina una política monetaria expansionista y una contraccionista. Por último, se estudiará también en qué consiste el mecanismo de transmisión monetaria y cómo un cambio en el mercado de dinero afecta al mercado de bienes y servicios.

# Macroeconomía

## Unidad 2. Teoría macroeconómica

### Contenido



Uno de los sectores económicos que ha sido muy importante en los últimos años y que se ha convertido en vital para el crecimiento económico de los países es el sistema financiero. Actualmente todas las economías están interconectadas con mercados de valores, fondos de pensión, etcétera. Cuando el sistema financiero funciona adecuadamente contribuye significativamente a un sano crecimiento económico pero como lo sucedido a partir del 2008, una crisis financiera en un país trae como consecuencia una crisis generalizada y por lo tanto altos niveles de desempleo y lento o negativo crecimiento económico.



### ¿Qué es el dinero?

El dinero se define como cualquier cosa que sea comúnmente aceptada por todos y tiene como función principal el ser un medio de pago.



Dinero

Fuente: <http://goo.gl/kYQbAE>

Algunas características del dinero son:

- Medio de cambio: se utiliza para realizar transacciones de compra-venta de bienes y servicios. Si el intercambio fuera de un bien por otro se le llamaría trueque. El trueque requiere una libertad de intercambio por parte de los involucrados.
- Unidad de cuenta: medida pactada para dictaminar el precio de los bienes y servicios.
- Depósito de valor: el dinero se considera un depósito de valor, ya que al ser más líquido es el más gastable de todos los activos por parte del consumidor, por lo tanto constituye una forma muy conveniente de depositar la riqueza. El dinero al igual que otros activos como casas, autos, entre otras cosas, son también considerados como depósito de valor por sus características.

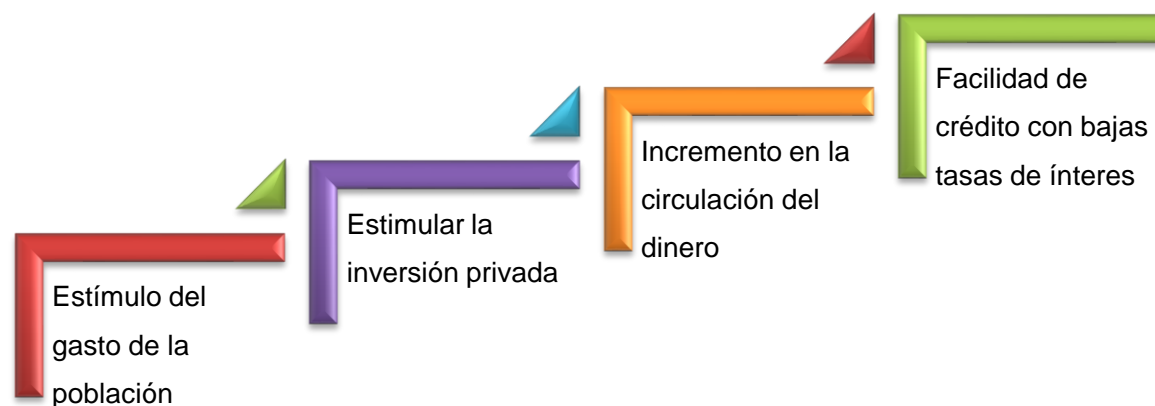




### *Objetivos de la política monetaria*

En última instancia estos objetivos deben ser los fines políticos, es decir, el objetivo fundamental de la política monetaria reside en el hecho de apoyar la economía en el logro de un elevado nivel de producción no inflacionario. La política consiste en alterar la oferta monetaria de la economía a fin de estabilizar la producción agregada, el empleo y el nivel de precios, lo cual implica incrementar la oferta monetaria durante una época de recesión con el propósito de estimular el gasto y restringir la oferta durante un periodo de inflación a fin de reducirlo.

### Esquema 9. Objetivos de la política monetaria





### *Instrumentos de política monetaria*

El instrumento de política monetaria es una variable que la autoridad monetaria de cierta economía puede controlar directamente o sigue de cerca, esta autoridad es el banco central. Los instrumentos de política monetaria son la oferta de dinero y las tasas de interés.

Se dice que una política monetaria es expansionista cuando se disminuyen las tasas de interés y/o se aumenta la oferta monetaria; por el contrario, una política monetaria austera consiste en aumentar las tasas de interés y/o disminuir la oferta de dinero. Un cambio en el mercado de dinero ocasionará un cambio en lo que se denomina mercado real (o de bienes y servicios).

Los instrumentos más comunes en política monetaria son:

- Las operaciones de mercado abierto: tienen que ver con la compra y venta de bonos del estado por parte de la tesorería del banco central en el mercado abierto, es decir, la compra y venta de dichos bonos por parte de los bancos comerciales y el público en general, se le conoce como mecanismo de transmisión monetaria, siendo éste el que más se utiliza.
- El coeficiente de reservas: influye en la capacidad de préstamo de los bancos comerciales. Por ejemplo, si se hace un depósito inicial de 10,000 pesos y las reservas son de 2,000 pesos, eso implica que el coeficiente de reservas es de 20% y que el banco podrá prestar 8,000 pesos. Si el banco central aumenta este porcentaje, por ejemplo, 30% de reservas, entonces se contraerá la economía ya que los bancos podrán prestar menos dinero que antes, sólo podrán prestar 7,000 pesos (1,000 pesos menos que antes).
- Las tasas de descuento: es la tasa de interés que los bancos centrales le cobran a los bancos comerciales por solicitar préstamos.



### *Mecanismo de transmisión de la política monetaria*

Por la importancia creciente que está adquiriendo el uso de la política monetaria con el fin de estabilizar el producto y la inflación, se hace necesario entender el proceso mediante el cual esta política afecta a la economía, es decir, entender sus mecanismos de transmisión. Lo que permite a las autoridades monetarias conducir en forma exitosa su política.

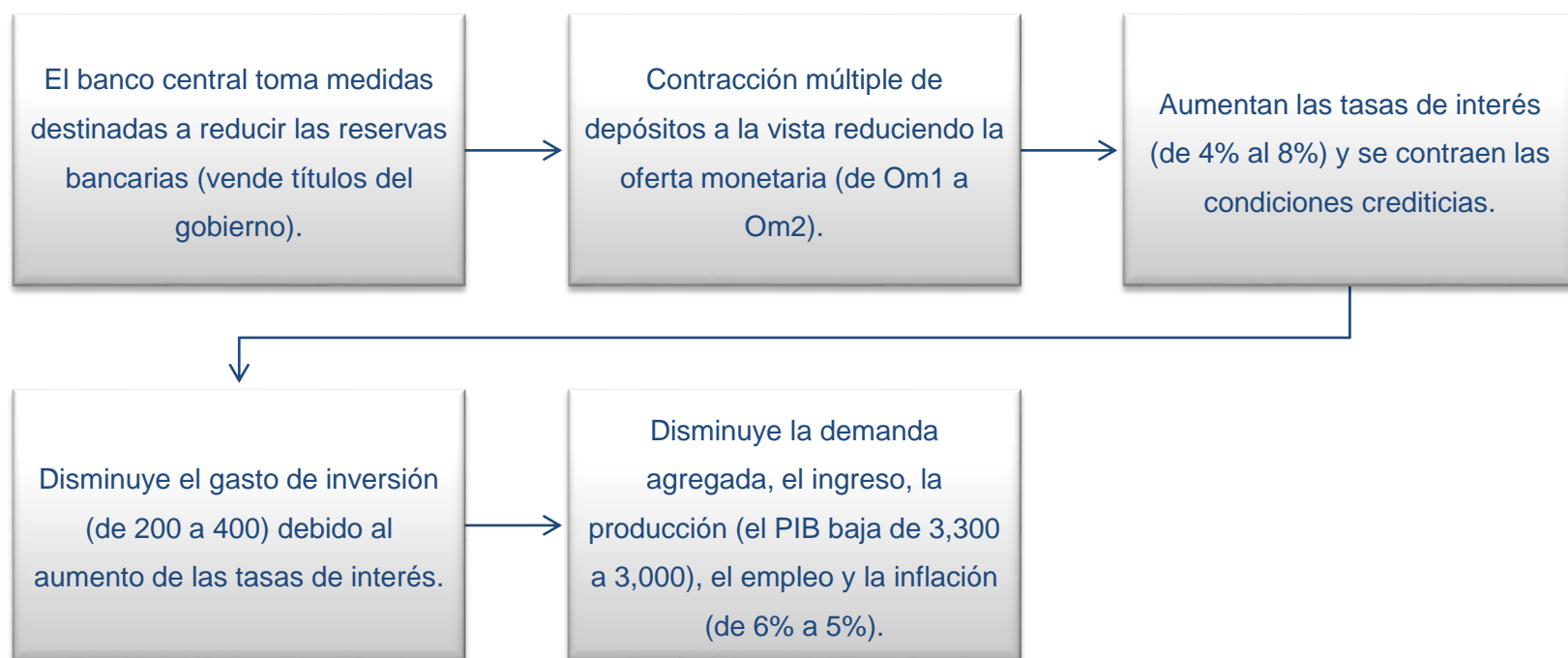
Los principales mecanismos de transmisión monetaria son: canal de la tasa de interés, canal del tipo de cambio, canal del crédito y efectos en el precio de los otros activos.

El mecanismo de transmisión monetaria describe cómo un cambio inicial en el mercado de dinero trae como consecuencia un cambio en el nivel de PIB, en la inflación y en el empleo.



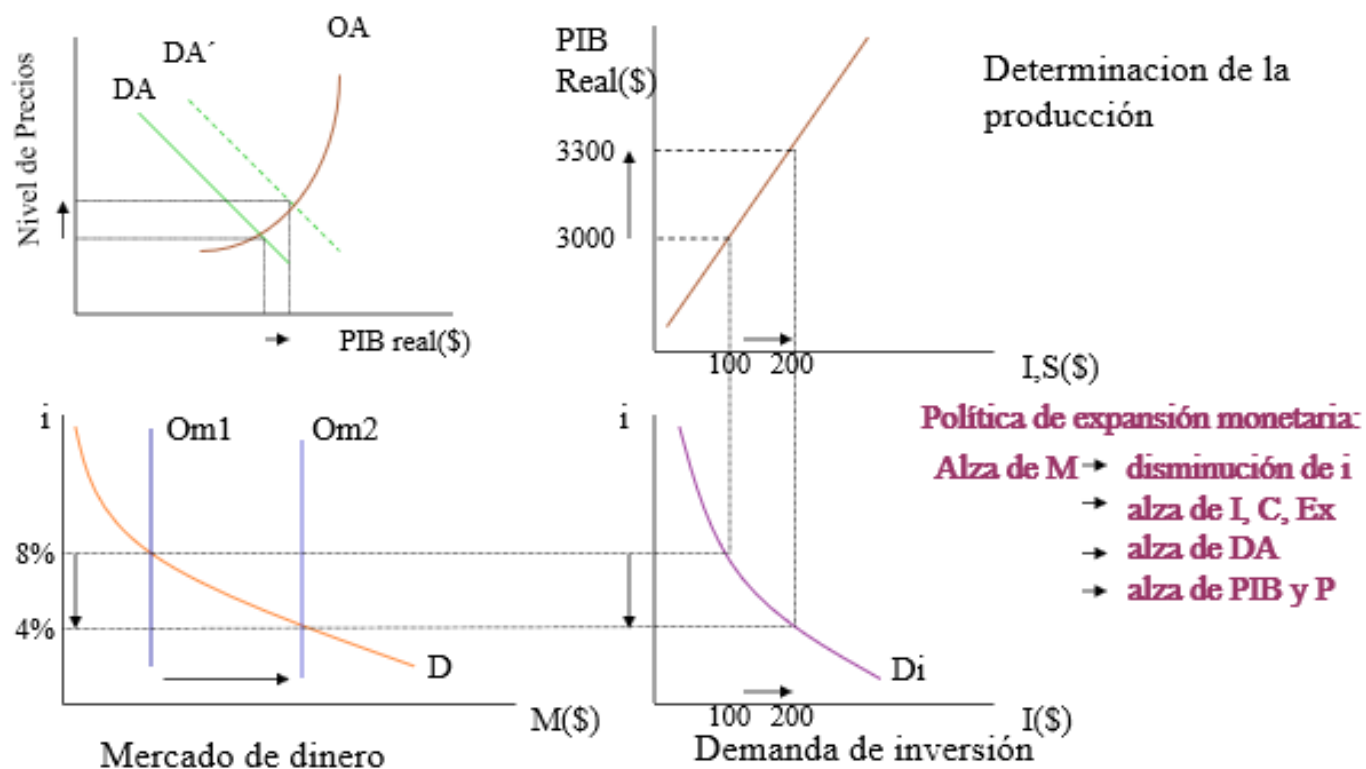
Los cinco pasos descritos a continuación explican cómo funciona el mecanismo de transmisión monetaria, partiendo de una venta de valores o títulos gubernamentales. Las gráficas que se muestran después de estos cinco puntos reflejan exactamente estos cinco pasos.

**Esquema 10. Operación del mecanismo de transmisión monetaria**





Esquema 11. Mecanismo de transmisión monetaria



Fuente: <https://goo.gl/ClwdS6>



### *Intermediarios financieros*

Son aquellas instituciones financieras que aceptan depósitos y garantías de individuos y organizaciones y se los prestan a otros individuos y organizaciones.

Los intermediarios financieros proporcionan servicios como pago de cheques, manejo de cuentas de ahorros, de inversión, de tarjetas de créditos, banca por internet, etcétera.

De acuerdo a los tipos existentes de intermediarios se identifican los siguientes:

- Bancos comerciales: empresa autorizada para recibir depósitos de los ahorradores y dar préstamos a los solicitantes, ya sean individuos o empresas.
- Instituciones de ahorro: asociaciones de ahorro y préstamos como los bancos de ahorro y uniones de crédito.
- Fondos de inversión: instituciones que recaudan fondos mediante la compra-venta acciones y activos como bonos comerciales o bonos gubernamentales.



### *El banco central*



Fuente: <http://goo.gl/DdliMR>

El banco central o de reserva del país, por definición, es la organización dentro de un país que regula todas las fuentes de divisas y políticas en esa área en particular. Un banco central no es un banco para ciudadanos, es decir no proporciona servicios bancarios como lo hacen los bancos comerciales. Cada país cuenta con un banco central para establecer lineamiento que coadyuven a la política económica.

“El Banco de México es el banco central del Estado Mexicano. Por mandato constitucional, es autónomo en sus funciones y administración. Su finalidad es proveer a la economía del país de moneda nacional y su objetivo prioritario es procurar la estabilidad del poder adquisitivo de dicha moneda. Adicionalmente, le corresponde promover el sano desarrollo del sistema financiero y propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pago (Banco de México, 2011)”.

Los bancos centrales son una parte vital del funcionamiento de la economía en todo el mundo, son un organismo regulador encargado de limitar la moneda, fijar los tipos de interés y regular las diferentes prácticas bancarias, sin esto un país rápidamente tendría un desastre financiero. Sin un banco central, el valor de la moneda del país sería inestable, las tasas de interés se dispararían, y los bancos probablemente tendrían que cerrar, lo que significaría la pérdida de los recursos ahorrados de los depositantes.

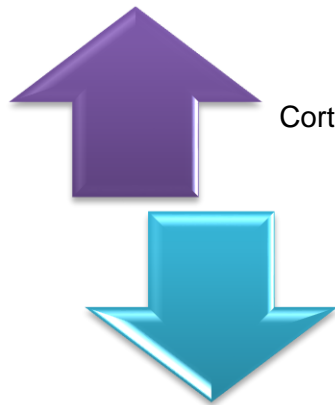


### *Equilibrio del mercado de dinero*

Para lograr el equilibrio del mercado del dinero, los bancos crean dinero, la mayor parte del dinero son depósitos no circulantes, los bancos crean depósitos y lo hacen otorgando préstamos.

Equilibrio del mercado de dinero se logra cuando la cantidad de dinero que se demanda es igual a lo que se ofrece.

### **Esquema 11. Periodicidad para el equilibrio**



Corto plazo: el banco central determina la cantidad ofrecida del dinero.

Largo plazo: tanto oferta como demanda en el mercado de fondos prestables establecen las tasas de interés de equilibrio.





Hay varios factores a considerar por los bancos al crear dinero:

- Creados por el sistema bancario: base monetaria, reservas deseadas y tendencias de efectivo deseado.
- Base monetaria: suma de billetes, monedas y depósitos en reservas federales. El tamaño de la base limita la cantidad total de dinero que el sistema bancario puede crear, ya que los bancos buscan niveles deseados de reservas, y un número de efectivo circulante.
- Reservas deseadas: las reservas reales de un banco que está basado en los activos líquidos de la Reserva Federal. El banco central usa sus reservas para satisfacer la demanda de dinero y para hacer pagos.
- Tendencias de efectivo deseado: mantener el dinero en efectivo y depósitos bancarios.
- Multiplicador monetario: razón entre el cambio en la cantidad de dinero y el cambio en la base monetaria.
- Mercado de dinero: cantidad de dinero que se decide mantener, en casa o en el banco. Para que exista equilibrio en este mercado debe existir una igualdad entre la demanda de dinero y la oferta de dinero. Algunos de los determinantes de la demanda de dinero son:
  - Nivel de precios: cantidad de dinero medida en unidades monetarias. Cuando todas las condiciones permanecen constantes, el dinero nominal será proporcional al nivel de precios.



- Tasa de interés nominal: entre más alto el costo de oportunidad de obtener dinero, permaneciendo lo demás constante, se disminuye la demanda de dinero real. La tasa de interés nominal sobre otros activos menos la tasa de interés nominal sobre el dinero es el costo de oportunidad de tener dinero.
- PIB real: el dinero que empresas e individuos tendrán de acuerdo al monto que están invirtiendo o gastando, y la demanda de dinero en la economía en conjunto del gasto agregado.
- Innovación financiera: los principales factores de innovación son los depósitos en cuentas de cheques con pago diario de intereses, las transferencias automáticas entre depósitos de cheques y depósitos de ahorro, los cajeros automáticos, tarjetas de crédito y débito, la banca y el pago de cuentas por Internet (Parkin, 2010).

Observa el proceso de creación de dinero, empieza con el aumento de la base monetaria y el sistema bancario tiene excedentes, para dicho caso existen pasos a seguir para la creación de dinero:

1. Los bancos tienen reservas excedentes.
2. Los bancos prestan las reservas excedentes.
3. Aumenta la cantidad de dinero.
4. Se usa el dinero nuevo para hacer pagos.
5. Parte del dinero queda en depósitos.
6. Se genera una filtración de efectivo.
7. Reservas deseadas aumentan porque los depósitos aumentan.
8. Reservas excedentes inferiores, manteniendo una constancia positiva. (Parkin, 2010).



Para reforzar el tema, revisa el siguiente video *Cómo los bancos crean dinero (y poder)* disponible en el enlace:

<http://www.youtube.com/watch?v=gPTWIWpPWD8>

La demanda de dinero es la relación negativa entre el monto de dinero real demandado y la tasa de interés nominal (permaneciendo constantes todas las demás variables constantes) De acuerdo a Keynes (2006) existen tres motivos por los que demandamos dinero: transacción (comprar bienes y servicios), precaución (para contingencias) y especulación (mantener saldos reales de dinero en casa contra la opción de guardarlos en el banco).



A continuación **realiza** la siguiente actividad, cuyo propósito es que identifiques los agregados monetarios de diferentes países y sus diferencias, además de conocer las funciones del banco central de nuestro país. Para ello se solicita resolver la **Actividad 3. Agregados monetarios**



**Genera** tu evidencia de aprendizaje, el propósito es analizar a profundidad qué es el dinero y las tasas de interés, la importancia que tienen y cuál es el funcionamiento de los bancos centrales. Para ello se solicita resolver la **Evidencia de aprendizaje. El dinero y las tasas de interés.**



### Cierre

En resumen, durante esta unidad revisaste cómo el modelo keynesiano explica los factores que influyen en la Demanda Agregada (DA) y la Oferta Agregada (OA). Además aprendiste cómo los desplazamientos de estas dos curvas afectan el PIB de equilibrio, la inflación y el empleo para una economía.

También analizaste cómo la política fiscal y la política monetaria se pueden usar dependiendo del ciclo económico en que se encuentre el país a fin de estabilizar la economía. Por último identificaste las funciones del dinero y cómo una variación en el mercado del dinero afecta la producción de bienes y servicios de un país.

Acerca del problema prototípico en el cual se establece que existe una falta de visión de las organizaciones para invertir en estudios de investigación de mercado con la finalidad de identificar la óptima distribución de productos y servicios, esta unidad nos ayudó a resolverlo, ya que vimos cómo la oferta la demanda y la inflación afectan directamente esta distribución, debido a que es muy difícil llegar a un punto de equilibrio óptimo, es por ello que se necesitan los estudios de mercado para poder hacer la distribución lo más equitativamente posible.

**¡Muchas felicidades!**

**Ahora puedes continuar con el estudio de la unidad tres.**



### Fuentes de consulta

- BANXICO (2015). *Banco de México*. Recuperado de <http://www.bancomexico.gob.mx/>
- Ojeda, L. (2015). *Macroeconomía: cómo se calcula la inflación en México*. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=2OpAAHvNUfg>
- Keynes, J. (2006). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. México: Fondo de Cultura Económica de España.
- Parkin, M. y Loría, E. (2010). *Macroeconomía versión para Latinoamérica*. México: Pearson Prentice Hall Education.
- Samuelson, P. y Nordhaus, W. (2010). *Economía con aplicaciones a Latinoamérica*. (19ª ed.). México: McGraw-Hill.