



UTPL

La Universidad Católica de Loja

Modalidad Abierta y a Distancia

Teoría Micro y Macroeconómica

Guía didáctica



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Departamento de Economía

Teoría Micro y Macroeconómica

Guía didáctica

Carrera	PAO Nivel
▪ Agronegocios	V

Autores:

Encalada Jumbo Diana del Cisne

Ochoa Jiménez Diego Alejandro



ECON_3056

Asesoría virtual
www.utpl.edu.ec

Universidad Técnica Particular de Loja

Teoría Micro y Macroeconómica

Guía didáctica

Encalada Jumbo Diana del Cisne
Ochoa Jiménez Diego Alejandro

Diagramación y diseño digital:

Ediloja Cía. Ltda.

Telefax: 593-7-2611418.

San Cayetano Alto s/n.

www.ediloja.com.ec

edilojacialtda@ediloja.com.ec

Loja-Ecuador

ISBN digital - 978-9942-39-466-8



Los contenidos de este trabajo están sujetos a una licencia internacional Creative Commons **Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 (CC BY-NC-SA 4.0)**. Usted es libre de **Compartir** — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. **Adaptar** — remezclar, transformar y construir a partir del material citando la fuente, bajo los siguientes términos: **Reconocimiento**- debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante. **No Comercial**-no puede hacer uso del material con propósitos comerciales. **Compartir igual**-Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original. No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

30 de marzo, 2022

Índice

1. Datos de información	8
1.1. Presentación de la asignatura	8
1.2. Competencias genéricas de la UTPL	8
1.3. Competencia específica de la carrera	8
1.4. Problemática que aborda la asignatura en el marco del proyecto ..	8
2. Metodología de aprendizaje	10
3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje	11
Primer bimestre	11
Resultado de aprendizaje 1	11
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje	11
Semana 1	11
Unidad 1. Introducción a la teoría económica	11
1.1. Definiciones	11
1.2. Modelos económicos	12
1.3. Gráficas en la economía	12
Actividades de aprendizaje recomendadas	14
Semana 2	15
1.4. Modelo de oferta y demanda	15
1.5. Equilibrio de mercado	16
1.6. Elasticidades	17
Actividades de aprendizaje recomendadas	18
Autoevaluación 1	19
Semana 3	22
Unidad 2. Comportamiento de los consumidores y optimización de la utilidad y elección	22
2.1. Preferencias	22
2.2. Utilidad	23
2.3. Restricción presupuestaria	23
Actividades de aprendizaje recomendadas	24

Resultado de aprendizaje 2, 3 y 4.....	26
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje	26
Semana 4	26
2.4. Elección restringida del consumidor	26
2.5. Demanda	27
2.6. Efecto renta y efecto sustitución	27
2.7. Excedente del consumidor	28
Actividades de aprendizaje recomendadas	29
Autoevaluación 2	30
Resultado de aprendizaje 5.....	32
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje	32
Semana 5	32
Unidad 3. La producción	32
3.1. Producción	32
3.2. Rendimientos de escala	34
3.3. Costos de producción	34
Actividades de aprendizaje recomendadas	35
Autoevaluación 3	37
Semana 6	40
Unidad 4. Competencia perfecta e imperfecta	40
4.1. Mercados competitivos	40
4.2. Maximización de los beneficios	40
4.3. Excedente del productor	42
4.4. Efecto de las regulaciones	42
Actividades de aprendizaje recomendadas	43
Semana 7	43
4.5. Poder de mercado	44
4.6. Monopolio y monopsonio	44
4.7. Competencia monopolística	45
4.8. Oligopolio	45
Actividades de aprendizaje recomendadas	46

Autoevaluación 4	47
Actividades de finales del bimestre.....	50
Resultados de aprendizaje 1, 2, 3, 4 y 5	50
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje	50
Semana 8	50
Actividades de aprendizaje recomendadas	51
Segundo bimestre	52
Semana 9	52
Unidad 5. Entorno macroeconómico de Ecuador y Latinoamérica	52
5.1. La producción agregada	52
5.2. La tasa de desempleo	54
Actividades de aprendizaje recomendadas	55
Semana 10	56
5.3. La tasa de inflación	56
5.4. Producción, desempleo y tasa de inflación. La ley de Okun y la curva de Phillips para el caso de Ecuador	57
Actividades de aprendizaje recomendadas	59
Autoevaluación 5	60
Resultado de aprendizaje 6.....	62
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje	62
Semana 11	62
Unidad 6. Los mercados de bienes y financieros.....	62
6.1. Los mercados de bienes y composición del PIB	62
6.2. La demanda de bienes y producción de equilibrio	63
Actividades de aprendizaje recomendadas	64
Semana 12	65
6.3. Los mercados financieros y la demanda de dinero	65
6.4. La determinación del tipo de interés	65

Actividades de aprendizaje recomendadas	66
Autoevaluación 6	67
Semana 13	69
Unidad 7. Los mercados de bienes y financieros.....	69
7.1. La relación IS y LM	69
7.2. El modelo IS-LM	70
Actividades de aprendizaje recomendadas	70
Autoevaluación 7	71
Resultados de aprendizaje 7,8 y 9.....	73
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje	73
Semana 14	73
Unidad 8. El mercado de trabajo	73
8.1. Una gira por el mercado de trabajo	73
8.2. Las variaciones del desempleo	74
8.3. La determinación de los salarios	74
Actividades de aprendizaje recomendadas	75
Semana 15	75
8.4. La determinación de los precios	75
8.5. La tasa natural de desempleo	76
Actividades de aprendizaje recomendadas	77
Autoevaluación 8	78
Actividades de finales del bimestre.....	80
Resultados de aprendizaje 5, 6, 7, 8 y 9	80
Semana 16	80
Actividades de aprendizaje recomendadas	80
4. Solucionario	82
5. Referencias bibliográficas	90



1. Datos de información

1.1. Presentación de la asignatura



1.2. Competencias genéricas de la UTPL

- Comunicación oral y escrita.
- Pensamiento crítico y reflexivo.
- Trabajo en equipo.
- Comportamiento ético.
- Organización y planificación del tiempo.

1.3. Competencia específica de la carrera

- Analiza la situación económica y genera planes de desarrollo para empresas agropecuarias y agroindustriales.

1.4. Problemática que aborda la asignatura en el marco del proyecto

Economía y Finanzas de la empresa agropecuaria, se basa en el modelo económico ecuatoriano, establecido en la Constitución (2008) y la Ley

Orgánica de la Economía Popular y Solidaria (LOEPS, 2011), reconociendo en el país la generación de oportunidades para los ciudadanos a través de la reducción de brechas sociales y económicas, y la posibilidad de crecer en armonía con el medioambiente. Este núcleo básico se aborda con las asignaturas: responsabilidad social y empresarial, administración financiera, economía ambiental, teoría microeconómica, teoría macroeconómica, economía agrícola, comercio exterior, formulación y evaluación de proyectos.

Dentro de los problemas de la realidad que integran el objeto de estudio de la profesión se tienen las siguientes necesidades:

- Dar valor agregado a la producción de la materia prima de origen vegetal y animal.
- Disponer de alimentos inocuos para el consumo humano
- Generar y desarrollar sistemas agroempresariales (producción-transformación-comercialización-consumo) con base en la adición de valor, altamente eficientes y competitivos para solventar y reactivar eficazmente el sector rural en el entorno globalizado.
- Imprimir competitividad en los sistemas de las cadenas agroalimentarias como estrategia de desarrollo potencial en el sector agropecuario.
- Hacer del conocimiento (dominio) de la legislación y la normativa vigente una ventaja competitiva que permita a las agroempresas (emprendimientos) posicionarse en el mercado.

Estas necesidades se han formalizado en los siguientes núcleos problémicos:

1. Ineficiente implementación y proyección de empresas (emprendimientos) en el sector de Agronegocios. (económico, marketing y generación de empleo)
2. Deficiente oferta de valor basado en productos agropecuarios.
3. Bajos índices de exportación de productos agropecuarios y agroindustriales.



2. Metodología de aprendizaje

Para alcanzar los resultados de aprendizaje se utilizará la metodología de “aprendizaje por descubrimiento”, que supone la promoción de la comprensión en lugar de la memorización (Bruner, 1961). Esta metodología implica proporcionar a los estudiantes actividades para aprender a describir e interpretar una situación, establecer relaciones entre los factores relevantes, seleccionar, aplicar métodos y construir sus propias conclusiones (Bruner, 1980). Es decir, el estudiante tiene un rol activo al aplicar lo aprendido en nuevas situaciones (Bruner, 1966).

Su aplicación estimula la investigación en el estudiante y lo ayuda a desarrollar estrategias para descubrir el conocimiento en situaciones diferentes a las proporcionadas en el aula, permitiendo revalidar y afianzar su formación profesional.

Para conocer más sobre el aprendizaje por descubrimiento revisar Bruner (1961, 1966, 1980), Hammer (1997) y DeDonno (2016).



3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje



Primer bimestre

Resultado de aprendizaje 1

- Conoce las preferencias del consumidor aplicando el concepto de utilidad.

Estimado estudiante, iniciamos con la revisión de la unidad 1, donde, de forma general, se revisan varios temas introductorios a la economía, procurando contextualizar los contenidos de las siguientes unidades. Recuerde participar activamente de las actividades planificadas, de manera síncrona y asíncrona, así como, revisar continuamente los anuncios académicos y REAs.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



Semana 1

Unidad 1. Introducción a la teoría económica

Para el estudio de la Unidad 1 revisaremos el capítulo 1 del texto básico “Teoría Microeconómica. Principios básicos y ampliaciones”, de Nicholson y Snyder (2015).

1.1. Definiciones

Iniciamos la primera semana de estudio con la revisión de los principales conceptos económicos, como: escasez, elecciones, incentivos, economía, microeconomía, macroeconomía, modelos económicos, mercado, precios, consumidores, productores, trabajadores, empresas, salarios, costo de

oportunidad, entre otros; necesarios para comprender el entorno económico y el funcionamiento de la economía.

Además, se responderán las dos grandes preguntas de la economía:

- ¿Cómo las elecciones determinan el qué, cómo y para quién producir?
- ¿Cuándo las decisiones tomadas en la búsqueda del interés propio también promueven el interés social?

1.2. Modelos económicos

La economía busca explicar y predecir el comportamiento del mercado y de quienes intervienen en él (individuos, empresas y gobierno). Dada la complejidad que ello representa, se utilizan modelos económicos, a partir de supuestos (simplificaciones de la realidad). Un modelo económico es una representación matemática basada en la teoría económica. Por ejemplo, se puede plantear un modelo de producción agrícola para predecir cuánto variará su nivel de producción si el precio de los insumos disminuye. Para una mejor comprensión del modelo, se simplificarán los factores productivos, a trabajo y capital, manteniendo todos los demás constantes (*certeris paribus*).

Es importante mencionar que los modelos económicos están sujetos a comprobación para confirmar su validez, es decir, que pueda predecir de manera correcta sucesos reales.

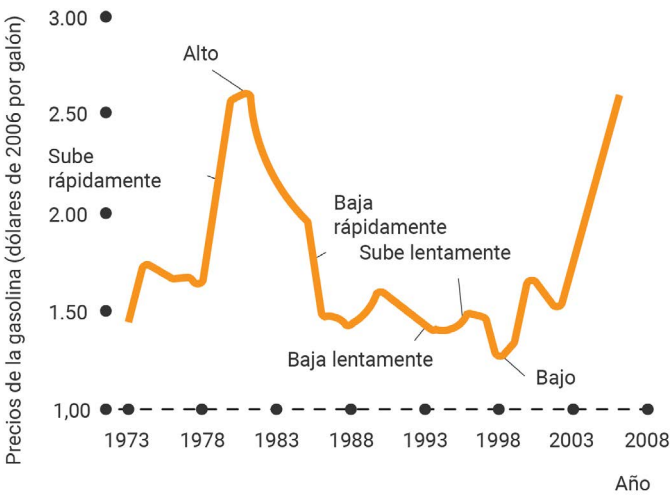
Algunos de los principales modelos económicos que se revisarán son la frontera de posibilidad de producción, de oferta y demanda y de maximización de utilidades y beneficios económicos.

1.3. Gráficas en la economía

La representación gráfica de datos es esencial en economía, debido a la síntesis de la información que pueden mostrar las gráficas. Por ello, es importante que usted utilice gráficos adecuados para exponer datos o relaciones entre variables, a partir de los cuales, se pueda hacer una correcta interpretación de sucesos o fenómenos económicos.

Las gráficas más utilizadas son:

Figura 1.
Gráfica de series de tiempo.



Nota: Tomada de Parkin y Loría (2010)

Las gráficas de series de tiempo miden el tiempo a lo largo del eje x, y la variable de interés se ubica en el eje y. La figura 1 muestra los niveles de precios y cómo estos han cambiado en el tiempo, cuándo los cambios han sido rápidos y lentos y si hubo alguna tendencia.

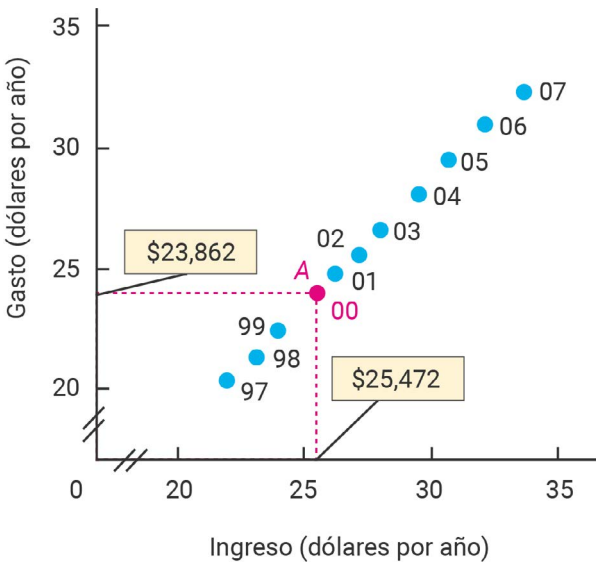
Figura 2.
Gráfica de corte transversal.



Nota: Tomada de Parkin y Loría (2010)

Las gráficas de corte transversal muestran valores de una variable para diferentes grupos en una población, en un punto del tiempo. De manera particular, la figura 2 compara la cantidad de personas que realizan diferentes actividades de ocio.

Figura 3.
Gráfica de series de tiempo.



Nota: Tomada de Parkin y Loría (2010)

Los diagramas de dispersión trazan el valor de una variable en el eje x y otra en el eje y. En la figura 3 se muestra como las variables ingreso y gasto se mueven en la misma dirección (relación positiva).

Una vez que se ha realizado el estudio de los primeros temas de la Unidad 1, le invito a desarrollar las siguientes actividades que le ayudarán a afianzar sus conocimientos.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Actividad 1: Realice un mapa conceptual sobre las principales definiciones económicas.

Esta actividad le permitirá conocer, comprender y familiarizarse con los principales términos que se utilizan en la economía, los que se revisarán más adelante en diferentes contextos.

Actividad 2: Represente gráficamente datos económicos del sector agrícola ecuatoriano utilizando gráficas de series de tiempo, de corte transversal y diagramas de dispersión.

Además de representar datos apropiadamente, esta actividad le permitirá realizar un primer análisis del sector agrícola en el país, por ejemplo, encontrará que muchos de los precios de los commodities son altamente volátiles a lo largo del tiempo, podrá comparar los niveles de producción de los mercados agrícolas más representativos en función de su aporte a la economía nacional y podrá verificar la relación existente entre producción y rentabilidad en el sector.



Semana 2

En esta semana se continúa revisando el capítulo 1 del texto básico “Teoría Microeconómica. Principios básicos y ampliaciones”, de Nicholson y Snyder (2015).

Analizaremos uno de los modelos económicos más estudiados en la economía, el de oferta y demanda, veremos cómo su interacción conduce a un equilibrio en el mercado y cómo responde la cantidad demandada y ofrecida a cambios en los precios, ingreso y precios de los bienes relacionados de los bienes o servicios en cuestión. Recuerde participar activamente de las actividades planificadas, de manera síncrona y asíncrona, así como, revisar continuamente los anuncios académicos y REAs.

1.4. Modelo de oferta y demanda

Para una mejor comprensión de la importancia de la economía, en la presente semana se revisa el modelo de oferta y demanda. De acuerdo con Pindyck y Rubinfeld (2009), su análisis es fundamental y constituye un poderoso instrumento para: i) comprender y predecir la influencia de los cambios de la situación económica mundial en el precio y la producción de mercado, ii) evaluar los efectos de los controles públicos de los precios,

los salarios mínimos, los programas de mantenimiento de los precios y los incentivos a la producción.; y, iii) averiguar cómo afectan los impuestos, las subvenciones, los aranceles y los contingentes sobre las importaciones a los consumidores y a los productores.

En síntesis, este modelo ayuda a comprender por qué y cómo varían los precios y qué ocurre cuando interviene el Estado en un mercado.

1.5. Equilibrio de mercado

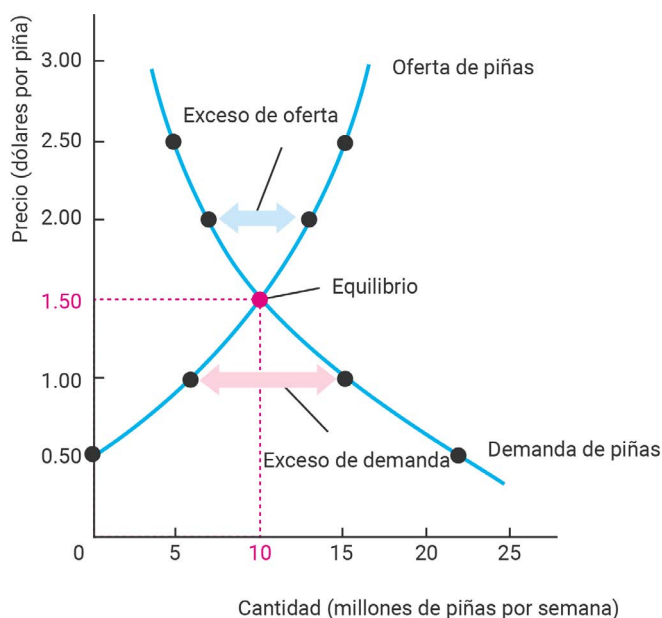
El equilibrio en el mercado ocurre cuando la demanda es igual a la oferta. En este punto, no hay ni exceso de demanda ni exceso de oferta, por tanto, no hay presiones para que el precio siga variando.

Los mercados no siempre están en equilibrio, pero cuando no lo están tienden a buscarlo. Por ejemplo, en el mercado de maíz, en temporada de cosecha, los precios tienden a bajar, porque la oferta es mayor a la demanda; a medida que el mercado se vacía, el precio aumenta, hasta alcanzar el equilibrio.

La figura 4 ilustra el precio y la cantidad de equilibrio en el mercado de piñas. Esto se cumple cuando el precio es de \$1.5 y se demandan 10 millones de piñas. Si el precio es de \$2 por piña, la cantidad ofrecida excede a la cantidad demandada, mientras que si el precio es de \$1 la cantidad demandada excede a la cantidad ofrecida.

Figura 4.

Oferta, demanda y equilibrio de mercado.



Nota: Adaptado de Parkin y Loría (2010)

Un excedente en la producción obliga a bajar el precio; mientras que la escasez de producción obliga a subir el precio.

1.6. Elasticidades

Si después de haber revisado el modelo de oferta y demanda se pregunta en cuánto aumentará o disminuirá la cantidad ofrecida o la cantidad demandada, ante cambios en los precios u otros factores como el ingreso, el gasto o el precio de los bienes relacionados, en esta semana se revisa el tema que responde esta pregunta, “las elasticidades”. La elasticidad es una medida (proporcional) de la sensibilidad de una variable ante cambios en otra variable (Pindyck y Rubinfeld, 2009). Por ejemplo, cómo cambios en los precios del café, en los ingresos o gastos de un consumidor y en los precios de los bienes relacionados como el té, afecta la demanda y oferta de café. Las elasticidades que se revisan son la elasticidad precio de la demanda, elasticidad ingreso de la demanda, elasticidad cruzada de la demanda y elasticidad precio de la oferta.

Las actividades programadas para reforzar su conocimiento son las siguientes:



Actividades de aprendizaje recomendadas

Actividad 1: Explique el modelo de oferta y demanda para Ecuador de los siguientes productos: café, maíz y arroz; e identifique que tipo de elasticidad precio de la demanda y precio de la oferta tienen estos productos.

Esta actividad le ayudará a comprender el funcionamiento del mercado agrícola, a través de tres productos representativos de la economía nacional. Podrá analizar como cambios en los precios producen cambios en las cantidades demandadas y ofertadas, y que, dependiendo de la elasticidad de las curvas de la oferta y demanda, se podrá pronosticar la proporción de dichos cambios.

Actividad 2: Resuelva la autoevaluación 1, que se encuentra al final de la unidad 1, cuyo objetivo es confirmar su comprensión y reafirmar sus conocimientos sobre los temas revisados.



Autoevaluación 1

1. La pérdida de la alternativa de mayor valor define el concepto de:
 - a. Costos marginales.
 - b. Escasez.
 - c. Costo de oportunidad.

2. Un Licenciado en Agronegocios después de su graduación ha decidido aceptar un trabajo en una empresa productora de café por un monto de \$43.000 anuales. Al mismo tiempo tuvo otras dos propuestas de trabajo, una de ellas era trabajar en una empresa consultora por \$36.000 al año y la otra, trabajar en una empresa importadora de agroquímicos por \$40.000 anuales. De estas dos últimas ofertas, hubiera preferido trabajar en la empresa importadora de agroquímicos. ¿Cuál es el costo de oportunidad de haber aceptado trabajar en la empresa productora de café?
 - a. Los \$43.000 anuales que le hubiese pagado la empresa productora de café.
 - b. Los \$40.000 anuales que le hubiese pagado la empresa importadora de agroquímicos.
 - c. Los \$36.000 que le hubiese pagado la empresa consultora.

3. La afirmación “los precios de los productos agrícolas deben mantenerse por encima de su costo promedio” es:
 - a. Una afirmación positiva.
 - b. Una afirmación normativa.
 - c. Una predicción.

4. Suponga que un país que produce cereal y biocombustible tiene una disminución de la superficie cultivada, que se representaría en la FPP como:
 - a. Un desplazamiento a la izquierda de la FPP.
 - b. Un movimiento a lo largo de la FPP.
 - c. Un desplazamiento a la derecha de la FPP.

5. Una disminución de la demanda de maíz está representada por:
- Un desplazamiento de la curva de demanda hacia dentro.
 - Un desplazamiento de la curva de demanda hacia afuera.
 - Un movimiento a lo largo de la curva de demanda en dirección sureste.
6. Cuando la curva de la demanda y la curva de la oferta de cacao se desplazan simultáneamente hacia la izquierda, implica que:
- Tanto el precio como la cantidad de equilibrio se incrementen.
 - El precio no varíe, aunque la cantidad disminuye.
 - Tanto el precio como la cantidad de equilibrio disminuyan.
7. La demanda de productos orgánicos está dada por $Q = 1.000.000 - 60.000P$ y la oferta por $Q = 40.000P$. Dadas estas ecuaciones, la cantidad y precio de equilibrio son:
- $QE = 400.000$, $PE = 10$
 - $QE = 300.000$, $PE = 20$
 - $QE = 60.000$, $PE = 12$
8. La elasticidad precio cruzada de la demanda entre vehículos y combustibles (gasolina, diésel, etc.), es:
- Positiva.
 - Negativa.
 - Unitaria.
9. La elasticidad de la oferta de un determinado bien es 0.6. Si se incrementa el precio de ese bien en un 10% la cantidad ofrecida aumenta en:
- Menos del 10%.
 - Más del 10%.
 - 10%.

10. Cuando la curva de oferta es perfectamente elástica, un impuesto se traslada:
- a. Totalmente a los productores.
 - b. Parcialmente a los consumidores.
 - c. Totalmente a los consumidores.

[Ir al solucionario](#)



Unidad 2. Comportamiento de los consumidores y optimización de la utilidad y elección

En la presente semana se revisa el capítulo 3 del texto básico “Teoría Microeconómica. Principios básicos y ampliaciones”, de Nicholson y Snyder (2015).

En esta unidad nos adentramos en el estudio de la teoría del consumidor, revisaremos como las preferencias y la restricción presupuestaria a la que está sujeta el consumidor determinan su comportamiento. Recuerde participar activamente de las actividades planificadas, de manera síncrona y asíncrona, así como, revisar continuamente los anuncios académicos y REAs.

2.1. Preferencias

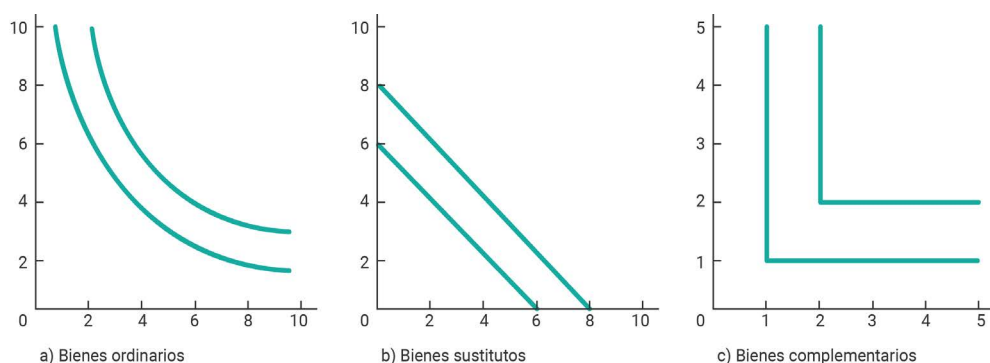
Para analizar el comportamiento del consumidor, examinaremos sus preferencias y gustos. Por lo general, los consumidores gastan su dinero en función de la satisfacción que obtienen de los bienes y servicios, y de lo que el gobierno les permite. Por ejemplo, si a un individuo le gusta mucho ver películas, pero no demasiado la comida chatarra, gastará gran parte de su dinero en el cine o comprando películas y relativamente poco en dinero en hamburguesas y hot dogs. Por el contrario, si un individuo es adicto a la comida chatarra y no tiene interés en las películas, gastará mucho dinero en hamburguesas y poco en entradas de cine (Perloff, 2015). Para explicar este comportamiento, los economistas asumen que los consumidores tienen un conjunto de preferencias que guían sus elecciones entre diferentes bienes.

En general, en este tema se explica, teórica y gráficamente, la afirmación: “la mayor parte de la actividad económica implica un intercambio voluntario”, utilizando las curvas de indiferencia. Se estudiarán sus características y algunos ejemplos que ayudarán a la comprensión del tema.

En la figura 5 se ilustran tres tipos de curvas de indiferencia o de preferencias: a) bienes ordinarios, b) bienes sustitutivos y, c) bienes complementarios.

Figura 5.

Curvas de indiferencia.



Nota: adaptado de Parkin y Loría (2010)

2.2. Utilidad

En términos generales, la utilidad se describe como la puntuación numérica que representa la satisfacción que obtiene un consumidor de consumir una cesta de mercado (Pindyck y Rubinfeld, 2009). Puntualmente revisaremos la función de utilidad, utilidad de las curvas de indiferencia, utilidad total y utilidad marginal. Observará que, aunque las curvas de indiferencia de la mayoría de las personas son convexas al origen (de tipo Cobb-Douglas), algunas presentan otras formas, como las de los bienes sustitutos perfectos, complementos perfectos y de elasticidad de sustitución constante.

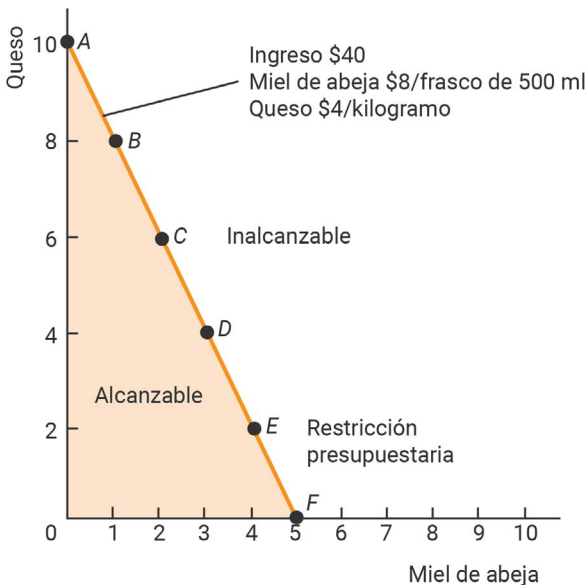
2.3. Restricción presupuestaria

El análisis del modelo básico de la elección que los economistas utilizan para explicar el comportamiento de los individuos supone que los individuos se comportan como si maximizaran su utilidad, sujeta a una restricción presupuestaria. La restricción presupuestaria son los ingresos de los que disponen las personas para consumir bienes y servicios, y constituye una limitación porque “no podemos gastar más de lo que ganamos”. El tema plantea un modelo con dos bienes, para facilitar su análisis gráfico y la matemática que subyace.

En la figura 6 se ilustra la restricción presupuestaria de una persona que tiene un ingreso de 40 dólares, y puede consumir dos bienes: miel de abeja

y queso. Si gasta todo su ingreso en miel de abeja puede comprar 5 frascos de 500 ml, si gasto todo su ingreso en queso puede comprar 10 quesos de 1 kg. La persona puede comprar cualquier combinación de estos bienes sobre su restricción presupuestaria (A – F), esto implica que gastará todo su ingreso o puede comprar cualquier combinación por debajo esta restricción presupuestaria y ahorrará parte de su ingreso; pero no puede comprar combinaciones por arriba de su restricción presupuestaria dado que no tiene suficiente dinero para ello.

Figura 6.
Restricción presupuestaria.



Nota: adaptado de Parkin y Loría (2010)

Las actividades programadas para reforzar su conocimiento son las siguientes:



Actividades de aprendizaje recomendadas

Actividad 1: Realice un mapa conceptual sobre los axiomas de la elección racional, e incluya en cada uno tres ejemplos que los expliquen.

Esta actividad le ayudará a comprender cada una de las propiedades de la elección racional, como la de transitividad, reflexividad, más es mejor, entre

otras. Cuya comprensión es fundamental para entender en qué basan las personas sus decisiones de consumo.

Actividad 2: Represente en un solo gráfico las curvas de indiferencia de los alimentos y la ropa, cuando son bienes complementarios y sustitutos. Explique el gráfico.

Analizar este tipo de bienes, catalogados como necesarios, utilizando las curvas de indiferencia que presentan, le ayudará a comprender cómo la cantidad que se tenga de un bien influye en su nivel de sustitución, es decir, mientras menos se tenga de estos bienes, tienden a complementarse, mientras más se tenga de estos bienes tienden a sustituirse.

Resultado de aprendizaje 2, 3 y 4

- Elige la combinación óptima de bienes que le brinda al consumidor una mayor satisfacción.
- Utiliza el modelo de maximización de la utilidad para derivar curvas de demanda.
- Analiza el efecto de la variación en la renta y en el ingreso sobre las curvas de demanda y oferta.

Estimado estudiante, en la cuarta semana de clases finalizamos el estudio de la teoría del consumidor, analizando cómo el consumidor maximiza su utilidad, sujeto a una restricción presupuestaria. Además, abordamos el análisis de la demanda construida a partir de elecciones maximizadoras y medimos su excedente y como éste cambia cuando se altera el precio de los bienes o servicios en el mercado. Recuerde participar activamente de las actividades planificadas, de manera síncrona y asíncrona, así como, revisar continuamente los anuncios académicos y REAs.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



Semana 4

En la presente semana se revisa el capítulo 4 del texto básico “Teoría Microeconómica. Principios básicos y ampliaciones”, de Nicholson y Snyder (2015).

2.4. Elección restringida del consumidor

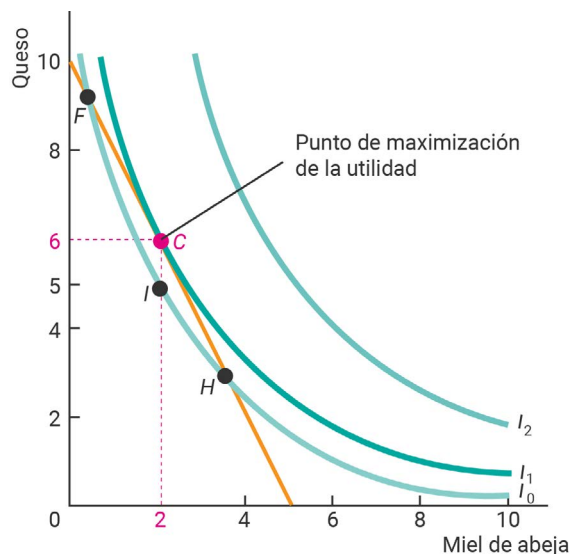
En esta semana se estudia la elección restringida del consumidor, es decir, el nivel óptimo de utilidad que puede alcanzar el individuo, dependiendo del precio de los bienes que compra y de su ingreso.

En la figura 7, dada la restricción presupuestaria del individuo y sus preferencias de consumo, alcanza una mayor utilidad en la cesta de consumo C (2 frascos de miel de abeja y 6 quesos). En este punto se cumple la condición de primer orden, donde la $TMS = P_m/P_q$ (las pendientes de

la curva de indiferencia y de la restricción presupuestaria son iguales). La curva de indiferencia o función de utilidad más alta a la que puede llegar es tangente a su restricción presupuestaria.

Figura 7.

Maximización de la utilidad.



Nota: adaptado de Parkin y Loría (2010)

2.5. Demanda

En este apartado se utiliza el modelo de maximización de la utilidad para analizar como el cambio en el precio de un bien y en el ingreso del consumidor afecta las elecciones del consumidor. Se examinan estas variaciones para predecir la cantidad de bienes que cada individuo decidirá comprar.

También se revisa la curva de demanda de un individuo y se explica su construcción a partir de la maximización de la utilidad.

2.6. Efecto renta y efecto sustitución

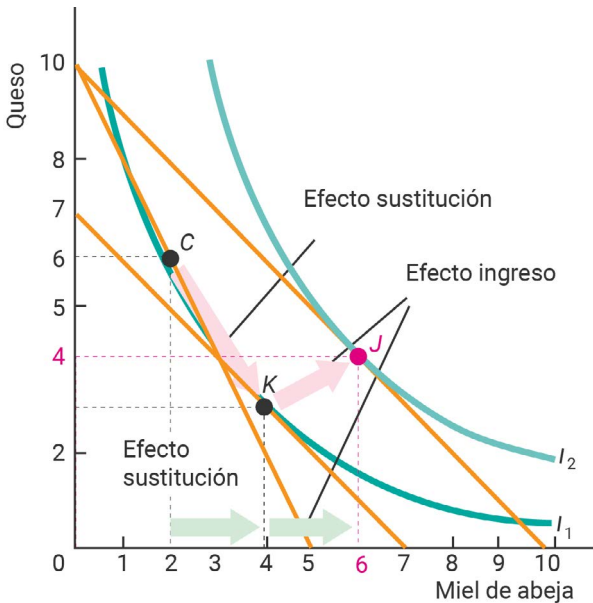
En los apartados anteriores se revisó fundamentalmente el análisis gráfico del cambio en la demanda ante variaciones en el precio. En este apartado se

revisarán los planteamientos de Slutsky y Hicks para cuantificar los efectos sustitución, ingreso y total.

La ecuación de Slutsky implica que, ante un cambio en el precio de los bienes, el poder adquisitivo del consumidor se mantiene constante. La ecuación de Hicks implica que, ante un cambio en el precio de los bienes, la utilidad del consumidor se mantiene constante.

La figura 8 muestra los efectos sustitución e ingreso, derivados de un cambio en el precio de la miel de abeja. Al reducirse el precio de 8 a 4 dólares, el efecto total (C a J) se desagrega en efecto sustitución (C a K) y efecto ingreso (K a J).

Figura 8.
Efecto sustitución y efecto ingreso.



Nota: adaptado de Parkin y Loría (2010)

2.7. Excedente del consumidor

El superávit o excedente del consumidor es una medida monetaria de las pérdidas o ganancias que registran los individuos debido a variaciones en los precios. Además, del excedente del consumidor, se revisan las variaciones del bienestar cuando se aplican regulaciones estatales, como impuestos y subsidios.

Para reforzar sus conocimientos en los temas estudiados, le invito a participar en las actividades que se detallan a continuación:



Actividades de aprendizaje recomendadas

Actividad 1: Utilizando las ecuaciones de Slutsky y Hicks, desarrolle el ejercicio propuesto en la videocolaboración asumiendo un cambio en el precio contrario al revisado y represente gráficamente los efectos sustitución, ingreso y total encontrados.

Esta actividad le permitirá ampliar la comprensión de estos efectos, producto de un cambio en el precio de los bienes. Analizar de manera separada el efecto sustitución y el efecto ingreso es importante para la toma de decisiones en cuestiones de política pública, como por ejemplo un impuesto o subsidio agrícola.

Actividad 2: Lea el REA “Eco-labels matter: Coffee consumers value agrochemical-free attributes over biodiversity conservation” (Gatti et al., 2022) y relacione la información que presenta el paper con los contenidos revisados.

Revisar y analizar estudios como el propuesto en la actividad 2, permite poner en práctica lo que ha aprendido en la unidad, ya que utilizan instrumentos y herramientas microeconómicas para identificar los atributos de los bienes y servicios y asignarles un valor económico en función de dichos atributos. Estos métodos son particularmente utilizados para valorar económicamente bienes y servicios que no presentan precios de mercado (bienes y servicios ecosistémicos).

Actividad 3: Resuelva la autoevaluación 2, que se encuentra al final de la unidad 2, cuyo objetivo es confirmar y reafirmar su comprensión sobre los temas revisados.



Autoevaluación 2

En cada una de las siguientes preguntas seleccione la respuesta correcta.

1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las curvas de indiferencia de un bien es falsa?
 - a. Son convexas al origen.
 - b. Tienen pendiente positiva.
 - c. No se pueden interceptar.
2. La utilidad marginal de la función $U = X^{0.8}Y^{0.2}$, respecto de X es igual a:
 - a. $UMg = \frac{0.8X^{-0.2}}{Y^{0.2}}$
 - b. $UMg = 0.8X^{0.2}Y^{0.2}$
 - c. $UMg = \frac{0.8Y^{0.2}}{X^{0.2}}$
3. La TMS_{yx} de $U = X^{0.8}Y^{0.2}$, es igual a:
 - a. $TMS = \frac{4Y}{X}$
 - b. $TMS = \frac{4X}{Y}$
 - c. $TMS = \frac{0.8X^{-0.2}}{0.2Y^{-0.8}}$
4. Los bienes sustitutos perfectos presentan una tasa marginal de sustitución:
 - a. Decreciente.
 - b. Constante.
 - c. Creciente.
5. La recta presupuestaria se desplazará paralelamente hacia la derecha, si:
 - a. Aumenta el ingreso.
 - b. Disminuye el ingreso.
 - c. Disminuye el precio de los bienes.

6. El desplazamiento de la recta presupuestaria hacia abajo en el eje de las ordenadas, implica:
- Una disminución del precio del bien.
 - Un aumento del precio del bien.
 - El aumento de la renta del consumidor.
7. Si el ingreso y el precio de los bienes aumentan proporcionalmente al mismo tiempo, la restricción presupuestaria puede:
- Desplazarse hacia la derecha.
 - No desplazarse.
 - Desplazarse hacia la izquierda.
8. Suponga un consumidor que compra únicamente dos bienes X y Y, que se ubican en el eje de las abscisas y ordenadas, respectivamente. Suponga también que X es un bien inferior y un bien normal. Ante el incremento en el ingreso del consumidor, su restricción presupuestaria:
- Se desplazará hacia la izquierda en el eje de las abscisas.
 - Se desplazará hacia la derecha en el eje de las abscisas.
 - Se desplazará hacia abajo en el eje de las ordenadas.
9. Suponga un individuo con un ingreso de 200 dólares, que consume dos bienes, X y Y, cuyo precio del bien X es de 10 dólares por unidad y el precio del bien Y de 20 dólares por unidad. Este individuo gasta todo su ingreso cuando consume:
- 20 unidades del bien X y 10 unidades del bien Y.
 - 10 unidades del bien X y 10 unidades del bien Y.
 - 4 unidades del bien X y 8 unidades del bien Y.
10. Si un bien es inferior, el efecto ingreso:
- Tendrá distinto signo que el efecto sustitución.
 - Tendrá el mismo signo que el efecto sustitución y será menor que este en valor absoluto.
 - Tendrá el mismo signo que el efecto sustitución y será mayor que este en valor absoluto.

Resultado de aprendizaje 5

- Contextualiza la problemática microeconómica y macroeconómica que afecta en el corto, medio y largo plazo a la economía ecuatoriana y de Latinoamérica.

Estimado estudiante, en la quinta semana de clases iniciamos el estudio de la teoría del productor, observando cómo los productores combinan los factores productivos, sujetos a restricciones presupuestarias, procurando, por un lado, la maximización de sus beneficios económicos y, por otro lado, la minimización de sus costos. Recuerde participar activamente de las actividades planificadas, de manera síncrona y asíncrona, así como, revisar continuamente los anuncios académicos y REAs.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



Semana 5

Unidad 3. La producción

En la presente semana se revisan los capítulos 9 y 10 del texto básico “Teoría Microeconómica. Principios básicos y ampliaciones”, de Nicholson y Snyder (2015).

3.1. Producción

Es importante mencionar que, en economía, el corto plazo se diferencia del largo plazo en función de la variabilidad de sus factores de producción y, por lo tanto, de sus costos de producción. En el corto plazo la empresa solo puede variar algunos de sus insumos, por lo tanto, presenta costos de producción fijos y variables, mientras que, en el largo plazo se pueden variar todos los insumos, por lo tanto, todos los costos de la producción son variables.

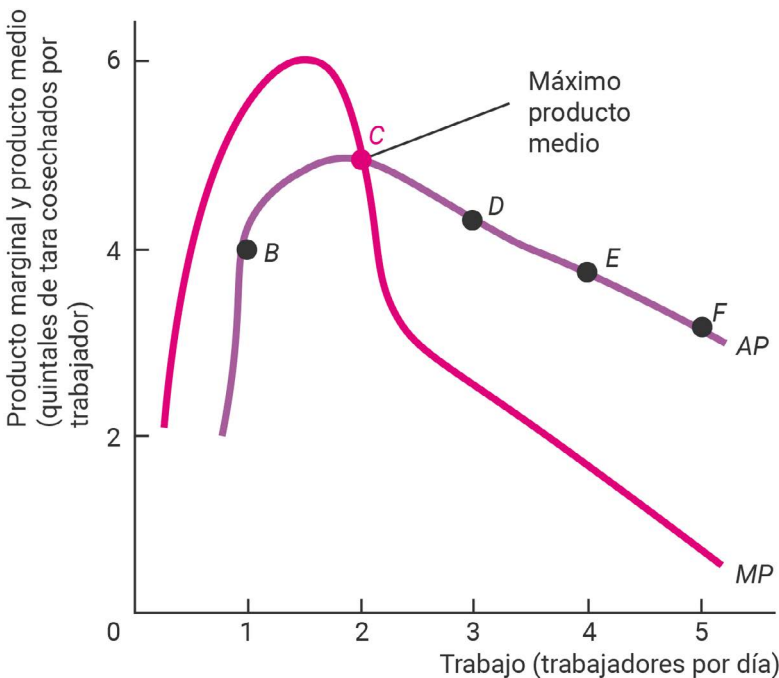
Con este antecedente, en esta unidad se revisan las funciones de producción. Una empresa utiliza tecnología o procesos productivos para

transformar factores en productos (bienes y servicios). La mayoría de estos factores se agrupan en capital (K), trabajo (K) y materia prima (M). Las diversas formas en que la empresa realiza esta transformación se resumen en una función de producción.

Además, se examina la variación de la producción ocasionada por la variación de uno de los insumos productivos. Para estudiar esta variación se revisan: el producto marginal y el producto medio.

La figura 9 ilustra el producto marginal y medio de la tara (un producto forestal no maderable originario del sur de Ecuador, utilizado principalmente en la industria de la curtiembre y alimenticia, entre otras). Cuando las curvas del producto medio y del producto marginal se interceptan la producción media alcanza su máximo nivel.

Figura 9.
Producto marginal y producto medio.



Nota: adaptado de Parkin y Loría (2010)

Producto marginal y producto medio

Para ilustrar la capacidad de una empresa, de sustituir un factor productivo por otro, se utilizan las gráficas de isocuantas. La isocuanta es una curva

que muestra combinaciones eficientes de insumos para producir un mismo nivel de producción. Para analizar matemáticamente esta sustitución de insumos se determina la pendiente de la isocuanta o tasa marginal de sustitución técnica (TMST) y se explican las razones de una TMST con signo negativo, y decreciente, para algunos tipos de funciones de producción, como la Cobb-Douglas.

3.2. Rendimientos de escala

En este apartado se caracterizan las funciones de producción, observando cómo responde la producción a incrementos en todos los insumos juntos, es decir, se estudia cuánto varía la producción de la empresa cuando cambia todos sus factores productivos proporcionalmente, lo que ayuda a definir su escala o tamaño en el largo plazo. Para demostrar matemáticamente estos cambios, se revisan las funciones de producción homotéticas.

3.3. Costos de producción

En esta unidad se ilustran los costos en los que incurre la empresa cuando produce. La medición de los costos constituye el segundo paso que tiene que dar la empresa para producir un bien o servicio (el primer paso es determinar su función de producción).

Previo el análisis de la teoría de los costos, es necesario revisar algunas definiciones que le permitan diferenciar entre costos económicos (o costos de oportunidad) y costos contables. Los primeros consideran los costos explícitos e implícitos de la producción, mientras que, los segundos solo costos explícitos. Las definiciones que se revisan son las de costos del trabajo, costos de capital, costos de servicios empresariales y costos económicos.

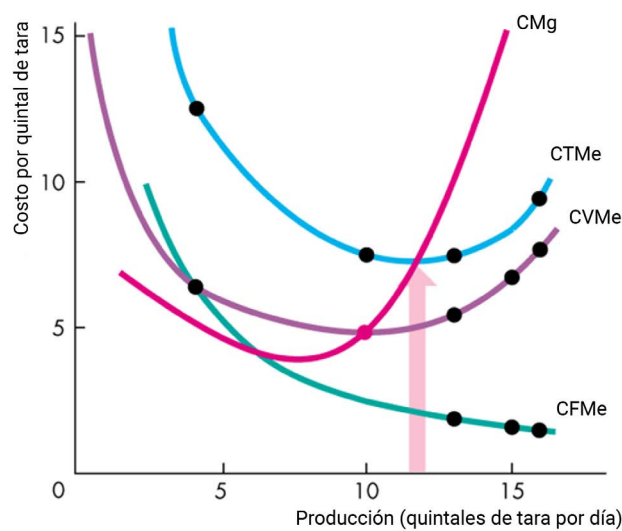
Para facilitar la comprensión de las temáticas que se revisan en la presente unidad, se aplicarán dos supuestos simplificadores, el primero se refiere al uso de dos insumos de producción, trabajo y capital, incluyendo en los costos de capital todos los costos empresariales. Y el segundo, el supuesto de que los insumos se contratan en un mercado competitivo.

En este apartado también se revisa la relación entre maximización de beneficio y minimización de costos.

Para tomar decisiones que maximicen los beneficios, la empresa debe conocer cómo varían sus costos en función de la producción. Si bien el costo total proporciona información completa sobre la relación producción-costo, es ventajoso examinar los costos por unidad de producción, utilizando las funciones de costo medio y costo marginal, en el corto y largo plazo, así como su correspondiente análisis gráfico.

En la figura 10 se ilustran los costos total, variable y fijo medio y el costo marginal. Donde el costo marginal intercepta a los costos total y variable medio, estos costos están en su nivel mínimo.

Figura 10.
Costos unitarios de la producción.



Nota: Adaptado de Parkin y Loría (2010)

Para profundizar sus conocimientos en los temas estudiados, le invito a desarrollar las actividades descritas a continuación:



Actividades de aprendizaje recomendadas

Actividad 1: Relacione los contenidos revisados sobre producción total, media y marginal y el costo total, medio y marginal de la producción de por lo menos tres productos agrícolas.

Realizar esta actividad le permitirá poner en práctica los conocimientos adquiridos y entender porqué es necesario, además del análisis total, el análisis marginal. Este último es fundamental para conocer la productividad de un trabajador respecto de otro.

Actividad 2: Lea el REA “Biodiesel market share in Ecuador: Current situation and perspectives” (Almeida-Naranjo, Jácome y Soria, 2022). y relacione la información que presenta el paper con los contenidos revisados.

Relacionar los contenidos revisados con el estudio sugerido le permitirá comprender, desde la práctica, el análisis de los costos en un mercado. Además, podrá analizar el comportamiento de un mercado, que, dadas las condiciones climáticas actuales, está en auge y se presenta como una alternativa a los combustibles fósiles, fuente de la mayor cantidad de emisiones de CO₂ en el mundo.

Actividad 3: Resuelva la autoevaluación 3, que se encuentra al final de la unidad 3, cuyo objetivo es confirmar y reafirmar su comprensión sobre los temas revisados.



Autoevaluación 3

1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?
 - a. Si la PMg crece, necesariamente la PMe también crece.
 - b. Si la PMg decrece, necesariamente la PMe también decrece.
 - c. Cuando la PMe alcanza su máximo, la PMg decrece.
2. La curva de costos medios a largo plazo tiene generalmente forma de U porque:
 - a. Hay rendimientos a escala permanentemente decrecientes.
 - b. Hay rendimientos a escala crecientes hasta cierto volumen de producción y rendimientos decrecientes a partir de dicho volumen de producción.
 - c. Hay rendimientos a escala decrecientes hasta cierto volumen de producción y rendimientos crecientes a partir de dicho volumen de producción.
3. Cuando la productividad marginal del factor trabajo es creciente, el coste marginal será:
 - a. Constante.
 - b. Creciente.
 - c. Decreciente.
4. Si la función de producción de una empresa es $q = (LK)^{1/3}$, la curva de costes totales sería:
 - a. Creciente y cóncava al eje de abscisas.
 - b. Decreciente.
 - c. Creciente y proporcional.
5. ¿Cuál de las siguientes funciones presenta rendimientos a escala crecientes?
 - a. $q = F(K, L) = K^{0.6}L^{0.8}$
 - b. $q = F(K, L) = K^{0.4}L^{0.5}$
 - c. $q = F(K, L) = K^{0.7}L^{0.3}$

6. En la empresa Café Lojano, el producto marginal del trabajo por unidad monetaria gastada es 6 y el producto marginal del capital por unidad monetaria gastada es 30. Para que la empresa produzca eficientemente el gerente deberá:
 - a. Aumentar el trabajo contratado.
 - b. Disminuir el trabajo contratado.
 - c. Aumentar el capital contratado.

7. En el corto plazo, a medida que se añade unidades adicionales de factor variable:
 - a. Si aumenta el producto marginal, aumenta el coste marginal.
 - b. Si disminuye el producto marginal, disminuye el coste marginal.
 - c. Si aumenta el producto marginal, el coste marginal disminuye y viceversa.

8. Si una empresa utiliza una combinación de factores L y K para la cual: $|RMSTL,K| < PK/PL$ y desea minimizar costos, deberá:
 - a. Utilizar más cantidad de factor L y menos de K.
 - b. Utilizar más cantidad de factor K y menos de L.
 - c. Disminuir en la misma proporción las cantidades de ambos factores.

9. Dada la siguiente función de costos totales $C(q) = 4q^3 - 22q^2 + 42q + 232$, es cierto que:
 - a. $CMe = 4q^2 - 22q + 42 + 232/q$, $CMg = 12q^2 - 44q + 42$, $CV = 4q^3 - 22q^2 + 42q$, $CF = \text{no tiene}$.
 - b. $CMe = 2q^3 - 11q^2 + 21q + 116$, $CMg = 12q^2 - 44q + 42$, $CV = 4q^3 - 22q^2 + 42$, $CF = 232$.
 - c. $CMe = 4q^2 - 22q + 42 + 232/q$, $CMg = 12q^2 - 44q + 42$, $CV = 4q^3 - 22q^2 + 42q$, $CF = 232$.

10. De las siguientes opciones, es falso que:

- a. Los costos fijos medios siempre disminuyen con la producción.
- b. La curva de costo marginal se encuentra por debajo de la curva de costo medio cuando los costos medios son decrecientes.
- c. El costo medio nunca puede aumentar cuando los costos marginales son decrecientes.

[Ir al solucionario](#)



Unidad 4. Competencia perfecta e imperfecta

En la presente semana se revisan los capítulos 11 y 12 del texto básico “Teoría Microeconómica. Principios básicos y ampliaciones”, de Nicholson y Snyder (2015).

Puntualmente se revisa la maximización del beneficio económico de la empresa en un contexto de competencia perfecta. Además, se calcula el excedente del productor y se analizan los efectos de las regulaciones gubernamentales sobre éste. Recuerde participar activamente de las actividades planificadas, de manera síncrona y asíncrona, así como, revisar continuamente los anuncios académicos y REAs.

4.1. Mercados competitivos

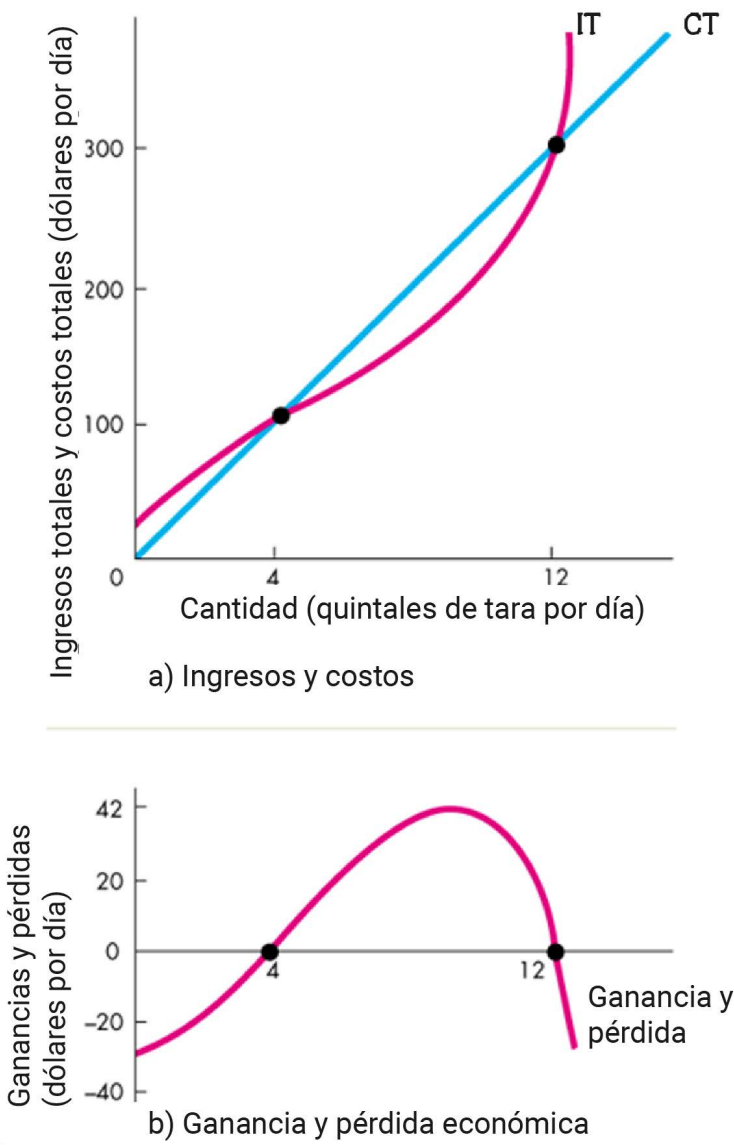
Previo a revisar la maximización de beneficios, es necesario analizar el mercado en el que se ubica la empresa. Los mercados competitivos se caracterizan por la existencia de muchas empresas, muchos consumidores y productores precio-aceptantes, producto homogéneo y la ausencia de barreras de entrada. El mercado agrícola es el mercado más cercano al de la competencia perfecta.

4.2. Maximización de los beneficios

La maximización del beneficio económico es el principal objetivo de la empresa. Conceptualmente, la mayoría de las empresas tratarán de ajustar sus variables hasta que ya no sea posible incrementar sus beneficios económicos. Esto ocurre cuando el beneficio económico (recordar la diferencia entre beneficio económico y beneficio contable) es nulo (beneficio marginal igual al costo marginal), es decir, la empresa está destinando sus recursos al mejor uso alternativo. Para analizar las consecuencias de este supuesto se revisa matemáticamente la decisión de producción, bajo las condiciones de primer y segundo orden y su correspondiente análisis gráfico.

La figura 11 ilustra la maximización del beneficio económico de una empresa. La distancia entre el IT y CT es el beneficio económico. En a) mientras más amplia es verticalmente dicha distancia mayor es el beneficio económico de la empresa, esto se refleja en b) como el punto más alto de la curva de beneficio económico.

Figura 11.
Maximización del beneficio económico.

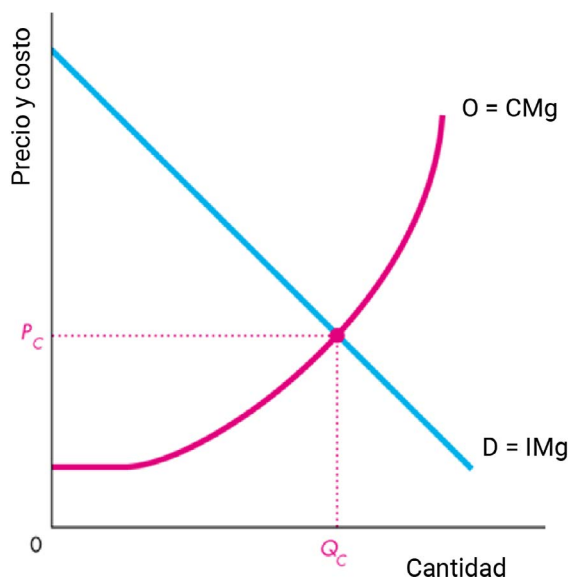


Nota: adaptado de Parkin y Loría (2010)

La figura 12, muestra la maximización del beneficio económico en una empresa de competencia perfecta, donde la curva de ingreso marginal es también la curva de demanda. La empresa maximiza sus beneficios económicos cuando el ingreso marginal es igual al costo marginal. Por lo tanto, $P = IMg = CMg$.

Figura 12.

Maximización del beneficio económico en un mercado competitivo.



Nota: Tomado de Parkin y Loría (2010)

4.3. Excedente del productor

Este apartado describe el excedente o superávit del productor y explica su cálculo y análisis gráfico. El excedente del productor es igual al beneficio económico, es decir, la diferencia entre ingreso y costo totales.

4.4. Efecto de las regulaciones

En este apartado se analiza el efecto de los impuestos en el bienestar. En esta oportunidad, se presenta un modelo matemático para medir la incidencia tributaria y calcular la pérdida de eficiencia que se genera en el mercado, principalmente para el productor. Este modelo es perfectamente

ajustable para evaluar otro tipo de medidas como los subsidios en el sector agrícola (después de sencillos ajustes).

Con el ánimo de fortalecer sus conocimientos, le invito a desarrollar las siguientes actividades:



Actividades de aprendizaje recomendadas

Actividad 1: Utilizando un ejemplo de producción agrícola, explique la maximización del beneficio para un productor.

Realizar esta actividad le ayudará; además de calcular matemáticamente los costos, ingresos y beneficios económicos; a profundizar en el análisis de los costos de oportunidad y su inclusión en los costos totales, de modo que pueda explicar porqué, en el largo plazo, las empresas en un mercado competitivo presentan beneficios económicos (no contables) nulos.

Actividad 2: Sobre el ejemplo de la actividad 1, analice el cambio en el bienestar, producto de una regulación gubernamental, como un impuesto o un subsidio.

Esta actividad es complementaria a la anterior, de modo que, pueda reforzar el cálculo del excedente del productor agrícola (beneficio económico) y pronosticar cómo va a cambiar ese excedente o bienestar del productor ante el establecimiento de una regulación gubernamental, como un impuesto o un subsidio.



Semana 7

En la presente semana se revisan los capítulos 14 y 15 del texto básico “Teoría Microeconómica. Principios básicos y ampliaciones”, de Nicholson y Snyder (2015).

Principalmente, analizaremos los mercados no competitivos, observando sus características y cómo las empresas con poder de mercado determinan precios y cantidades de producción. Recuerde participar activamente de las actividades planificadas, de manera síncrona y asíncrona, así como revisar continuamente los anuncios académicos y REAs.

4.5. Poder de mercado

En este apartado se examinan las consecuencias de no considerar el supuesto de que las empresas son tomadoras de precios, es decir, cuando las empresas tienen poder de mercado, de tal modo que pueden establecer precios por arriba de un nivel de equilibrio competitivo.

4.6. Monopolio y monopsonio

En este apartado se analiza teórica y gráficamente la asignación de recursos de un monopolio en comparación con la empresa competitiva, cuyo resultado es una menor producción y precios más altos en el monopolio, generando pérdidas de eficiencia en el mercado.

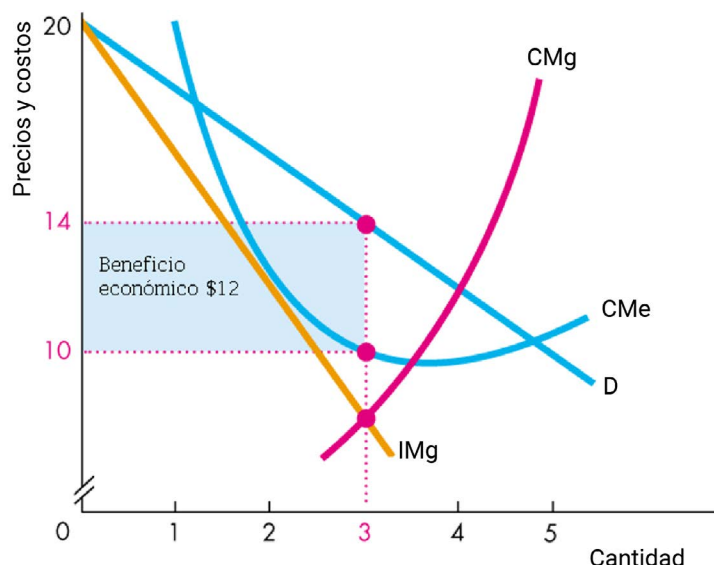
En un mercado monopolístico hay un solo proveedor y muchos compradores del bien o servicio en el mercado para el que no existe un sustituto cercano. Por otro lado, el monopsonio implica la existencia de un solo comprador y muchos vendedores.

La regulación del poder de mercado es un tema importante que se estudia en este apartado. Además, se analiza el dilema del monopolio natural.

La figura 13 muestra cómo maximizan los beneficios las empresas con poder de mercado, es decir, las empresas que operan en un mercado de competencia imperfecta. Al igual que las empresas del mercado de competencia perfecta, el monopolio, las empresas oligopólicas y de competencia monopolística maximizan sus beneficios cuando el $CMg = IMg$. La diferencia en este mercado, respecto al de competencia perfecta es que el ingreso marginal es menor a la curva de demanda, por lo tanto $P > (IMg = CMg)$.

Figura 13. .

Maximización del beneficio económico en un mercado de competencia imperfecta.



Nota: Tomado de Parkin y Loría (2010)

4.7. Competencia monopolística

Se trata de una estructura de mercado donde compiten un gran número de empresas, con producción ligeramente diferenciada, lo que genera una fracción de poder de mercado pequeña con relación a otros, como el oligopolio. En este apartado se revisarán algunos ejemplos de competencia monopolística en el sector agrícola.

4.8. Oligopolio

En esta unidad se examina el oligopolio, un mercado con pocos productores, que se sitúa entre los extremos de la competencia perfecta y el monopolio. Los modelos de este tipo de mercados son complejos en comparación con el del monopolio o el de la competencia perfecta, debido a que las decisiones de producción dependen en gran medida de las decisiones que tomen sus rivales.

Para fortalecer su aprendizaje, le invito a participar activamente en las actividades que se describen a continuación:



Actividades de aprendizaje recomendadas

Actividad 1: Identifique empresas con poder de mercado en el sector agrícola, y plantee una recomendación para generar mayor competencia en el mercado.

Esta actividad le permitirá identificar empresas con poder de mercado, es decir, que pueden determinar precios y cantidades de producción para maximizar sus beneficios económicos. Aunque el mercado agrícola en general se caracteriza por ser un mercado competitivo, en ciertos sectores, particularmente donde operan empresas agroindustriales, hay poder de mercado.

Actividad 2: Resuelva la autoevaluación 4, que se encuentra al final de la unidad 4, cuyo objetivo es confirmar y reafirmar su comprensión sobre los temas revisados.



Autoevaluación 4

1. A corto plazo, una empresa de competencia perfecta se mantendrá en el mercado siempre y cuando:
 - a. El costo marginal sea decreciente.
 - b. Exista alguna cantidad para la cual el costo medio variable sea inferior al precio.
 - c. El precio sea superior al mínimo del costo total medio.
2. ¿Cuál de las siguientes opciones es un ejemplo de discriminación de precios de primer grado?
 - a. El precio de la matrícula de una universidad que ofrece becas de ayuda estudiantil en función de la situación económica de las familias de cada estudiante.
 - b. El precio de una taza de café de 8 onzas es de \$1 dólar y el de una taza de café de 16 onzas es de \$1,5 dólares.
 - c. El precio de una entrada al cine es de \$4 dólares para quienes tienen entre 6 y 12 años, de \$7 dólares para quienes tienen entre 13 y 65 años y de \$2 dólares para quienes tienen más de 65 años de edad.
3. ¿Cuál de las siguientes opciones es un ejemplo de discriminación de precios de segundo grado?
 - a. El precio de la matrícula de una universidad que ofrece becas de ayuda estudiantil en función de la situación económica de las familias de cada estudiante.
 - b. El precio de una taza de café de 8 onzas es de \$1 dólar y el de una taza de café de 16 onzas es de \$1,5 dólares.
 - c. El precio de una entrada al cine es de \$4 dólares para quienes tienen entre 6 y 12 años, de \$7 dólares para quienes tienen entre 13 y 65 años y de \$2 dólares para quienes tienen más de 65 años de edad.

4. ¿Cuál de las siguientes opciones es un ejemplo de discriminación de precios de tercer grado?
- a. El precio de la matrícula de una universidad que ofrece becas de ayuda estudiantil en función de la situación económica de las familias de cada estudiante.
 - b. El precio de una taza de café de 8 onzas es de \$1 dólar y el de una taza de café de 16 onzas es de \$1,5 dólares.
 - c. El precio de una entrada al cine es de \$4 dólares para quienes tienen entre 6 y 12 años, de \$7 dólares para quienes tienen entre 13 y 65 años y de \$2 dólares para quienes tienen más de 65 años de edad.
5. Usted es un productor de abonos orgánicos que se instala en un pueblo sin ninguna competencia. Sus costes totales son nulos, ya que los equipos que utiliza para elaborar los abonos fueron heredados y como están nuevos no necesitan mantenimiento. Si usted practica una discriminación de precios de primer grado entre sus clientes y conoce que la función de demanda de estos es $X = 1000 - 5P$, su beneficio total será de:
- a. \$50.000 dólares.
 - b. \$100.000 dólares.
 - c. \$75.000 dólares.
6. Un monopolista cuya función de Costes Totales es $CT = 2q^2$, enfrenta la función de demanda de mercado $q = 12 - p$; en equilibrio:
- a. Se cumplirá: $IMg = CMg = 10$.
 - b. Se tendrá: $q = 5, p = 5$.
 - c. La elasticidad demanda-precio para la cantidad producida es, en valor absoluto, igual a 5.

7. Un monopolista discriminador entre dos grupos de clientes, vende unas cantidades en los mercados 1 y 2 tales que para el primero resulta una elasticidad demanda-precio en valor absoluto de 2, mientras que para el segundo de 4. En estas circunstancias:
- El precio que fije en el mercado 1 será mayor que el que fije en el mercado 2.
 - El precio que fije en el mercado 1 será menor que el que fije en el mercado 2.
 - Ambos mercados tendrán el mismo precio.
8. Un mercado en el que las empresas pueden entrar libremente produciendo cada una su propia marca o versión de un producto diferenciado es el de:
- Oligopolio.
 - Competencia monopolística.
 - Competencia perfecta.
9. En el largo plazo, comúnmente, las empresas del mercado de competencia monopolística tienen:
- Beneficios económicos nulos.
 - Beneficios económicos positivos.
 - Pérdidas económicas.
10. Un mercado con pocas empresas que compiten entre sí y no es posible entrar es el de:
- Oligopolio.
 - Competencia monopolística.
 - Competencia perfecta.

[Ir al solucionario](#)



Actividades de finales del bimestre

Resultados de aprendizaje 1, 2, 3, 4 y 5

- Conoce las preferencias del consumidor aplicando el concepto de utilidad.
- Analiza el efecto de la variación en la renta y en el ingreso sobre las curvas de demanda y oferta.
- Elige la combinación óptima de bienes que le brinda al consumidor una mayor satisfacción.
- Utiliza el modelo de maximización de la utilidad para derivar curvas de demanda.
- Contextualiza la problemática microeconómica y macroeconómica que afecta en el corto, medio y largo plazo a la economía ecuatoriana y de Latinoamérica.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



Semana 8

Revisión de las unidades 1 – 4

En esta semana haremos el repaso de las unidades revisadas en el primer bimestre, con la intención de que se preparen para la evaluación presencial bimestral.

Debe realizar un estudio secuencial, es decir, tema por tema, siguiendo el orden de la presente guía virtualizada.

Con la finalidad de aportar en su aprendizaje, le invito a desarrollar las siguientes actividades:



Actividades de aprendizaje recomendadas

Actividad 1: Realice un cuadro sinóptico con los aspectos más relevantes de cada uno de los temas revisados. Se sugiere utilizar bibliografía complementaria.

Esta actividad le permitirá reforzar el conocimiento adquirido y prepararse para las evaluaciones presenciales del primer bimestre.

Actividad 2: Revise las aplicaciones propuestas y otra información que le permita relacionar lo aprendido con situaciones de la vida real. ´

La aplicación o puesta en práctica de los contenidos revisados mejora sustancialmente la comprensión de la teoría económica, por ello revisar evidencia empírica relacionada contribuirá a su comprensión de los temas microeconómicos estudiados en el presente bimestre. Además, lo prepara para enfrentar situaciones de la vida real y tomar decisiones adecuadas basadas en el conocimiento.

Apreciado estudiante, ha sido muy grato orientar su estudio de la teoría microeconómica durante el primer bimestre, conocimiento que será complementado con el estudio de la teoría macroeconómica en el segundo bimestre, para que pueda tener una visión panorámica de lo que es la economía y de su importancia para los agronegocios y para el desarrollo local y global. Éxito en su evaluación bimestral.



Segundo bimestre

Estimado estudiante es un gusto decirle que su esfuerzo y trabajo está logrando resultados satisfactorios, hasta el momento usted conoce las definiciones básicas de economía, el modelo de oferta y demanda, las elasticidades precio de la oferta y demanda, el comportamiento del consumidor, la producción y la competencia perfecta e imperfecta, le invito a que continúe trabajando con el mismo ánimo durante este segundo bimestre.



Semana 9

Unidad 5. Entorno macroeconómico de Ecuador y Latinoamérica

Apreciado estudiante, en esta unidad analizaremos cómo se mide la producción agregada o total de un país, así también, las definiciones y correlaciones existentes entre el desempleo, la inflación y el PIB real. Para ello es necesario revisar el capítulo 2 del texto básico “Macroeconomía”, de Blanchard (2017).

5.1. La producción agregada

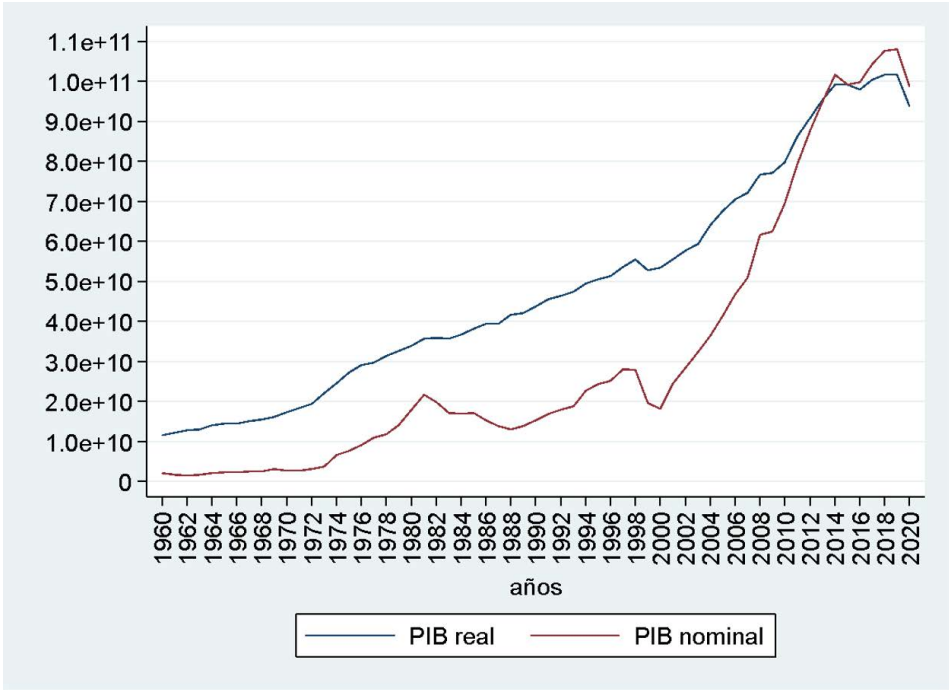
Al finalizar la II Guerra Mundial se desarrollan las cuentas nacionales de la producción agregada, como una medida estándar y comparable para todos los países del mundo. En este contexto, la medida de la producción agregada se denomina Producto Interno Bruto (PIB).

El PIB se define como el valor de los bienes y servicios finales producidos en una economía como la de Ecuador durante un período determinado, por ejemplo, en el año 2021. Sobre este concepto debemos destacar que solo se contabilizan los bienes finales (pan), no los intermedios (harina, agua, sal, etc). Con ello evitamos la doble contabilidad.

Inicialmente la producción agregada determinada en las cuentas nacionales se mide a precios corrientes, es decir a precios de cada año. Sobre esta idea nace la definición de PIB nominal, como la suma de las cantidades de bienes y servicios finales producidos por su precio actual o corriente, en

este contexto, el PIB nominal puede ser creciente ya sea por el aumento de la producción y/o los precios de cada año. El objetivo de un país, región o actividad económica como la agropecuaria es ver el crecimiento de la producción en el tiempo y no de los precios. En esta perspectiva es necesario establecer un año base para el precio y determinar el PIB real como la sumatoria de las cantidades de bienes y servicios finales por los precios constantes (no los actuales). El Banco Central del Ecuador (BCE) tiene como año base el 2007, otras instituciones como el Banco Mundial y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en base a los datos del BCE establecen como año base el 2015 para el PIB real. A continuación, se puede ver el comportamiento del PIB nominal y el real de Ecuador.

Figura 14.
PIB nominal y real de Ecuador, 1960-2020.



Fuente: World Development Indicators (WDI)

Nota: El PIB real será igual al PIB nominal en el año base 2015.

El PIB nominal también se le dice PIB en dólares, o PIB en dólares corrientes y como variable se indica con un signo de dólar delante de ellos, por ejemplo, \$Yt. Por su lado el PIB real también se denomina PIB en términos de bienes, PIB en dólares constantes, PIB ajustado a la inflación, o PIB

en dólares de 2015. A lo largo de la guía virtualizada y de su texto básico cada vez que se nombre al PIB nos vamos a referir al PIB real, que se denota como variable como Y_t en el año t . Para determinar el crecimiento del PIB real en el año t se considera la siguiente relación $(Y_t - Y_{t-1})/Y_{t-1}$ que simplificada es $(Y_t / Y_{t-1}) - 1$, si quisiéramos calcular el crecimiento económico entre el 2021 y 2020 la aplicación sería: $(Y_{2021}/Y_{2020}) - 1$ y al final para sacar porcentajes lo multiplicamos por 100. A continuación, tenemos la tasa de crecimiento de Ecuador:

Crecimiento económico de Ecuador (2015=100)

5.2. La tasa de desempleo

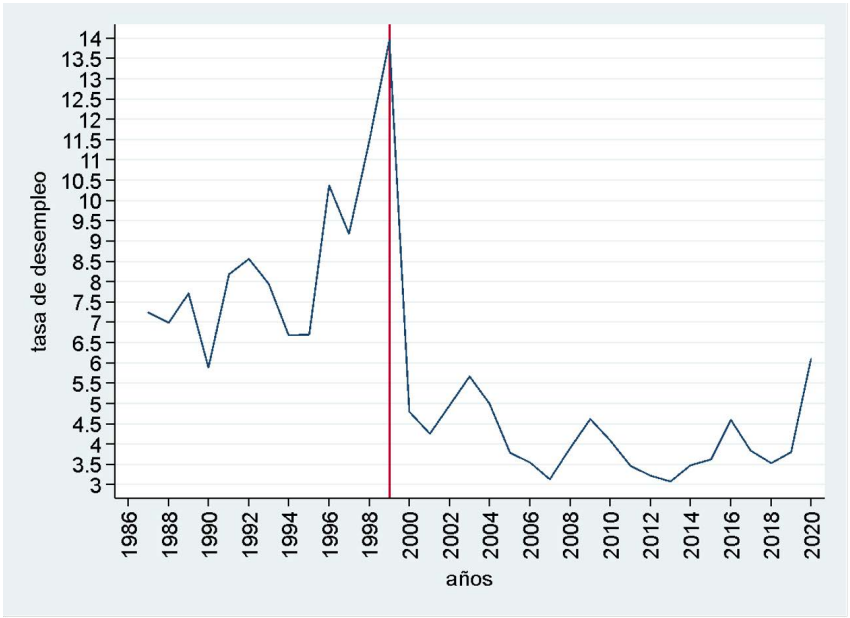
El empleo es el número de personas que son parte de la población económicamente activa (PEA) que tienen un trabajo. El desempleo es el número de personas que son parte de la PEA que no tienen trabajo, pero lo están buscando. La PEA (L) es la suma del empleo (N) y el desempleo (U). Por tanto, la tasa de desempleo (u) es la relación entre el número de personas que están desempleadas (U) y el número de personas que forman parte de la PEA (L).

$$u = \frac{U}{L}$$

En nuestro país para calcular la tasa de desempleo se basa en la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) del Instituto nacional de estadística y censos (INEC), para mayor detalle metodológico puede consultar la página correspondiente.

A continuación, se detalla la tasa de desempleo de Ecuador:

Figura 15.
Tasa de desempleo de Ecuador, 1987-2020.



Fuente: World Development Indicators (WDI)

En el gráfico se puede observar que la tasa más alta de desempleo se presenta en la crisis bancaria y del tipo de cambio de la moneda en 1999.

Las actividades propuestas a continuación, contribuirán a fortalecer su aprendizaje:



Actividades de aprendizaje recomendadas

Actividad 1: El Banco Central del Ecuador realiza informes mensuales del comportamiento del PIB, lo invito a revisar la [Presentación Coyuntural de las Estadísticas Macroeconómicas](#). A partir de estos informes asocie la teoría vista en esta unidad con la realidad de Ecuador. A continuación, dé respuesta a las siguientes preguntas: ¿Cuál es el comportamiento trimestral del PIB? Si analizamos el comportamiento trimestral del 2021 se puede observar que el crecimiento es positivo, esto responde al crecimiento de los componentes del PIB como el consumo de hogares, gasto público e inversión. ¿Cuál es el aporte y el crecimiento de la agricultura en la producción? El crecimiento interanual de la producción agrícola fue del 0.3%

respecto al 2020, el aporte a esta variación fue del 0,02%. No obstante, se debe tomar en cuenta la actualización de los informes coyunturales del Banco Central del Ecuador, en este sentido el análisis para responder las interrogantes puede variar en el tiempo.

Actividad 2: Analice el gráfico “La Tasa de Crecimiento del Sector agropecuario de Ecuador” ver [World Development Indicators](#) ver la variable: Agriculture, forestry, and fishing, value added (annual % growth).

Actividad 3: Analice el gráfico “La tasa de desempleo en Ecuador” ver [World Development Indicators](#) ver la variable: Tasa de desocupación (%)- Anual



Semana 10

En esta semana usted conoce el concepto de tasa de inflación y cómo se determina a través del índice de precios al consumidor, así también, analiza la relación entre PIB, desempleo e inflación. Para ello es necesario revisar el capítulo 2 del texto básico “Macroeconomía”, de Blanchard (2017).

5.3. La tasa de inflación

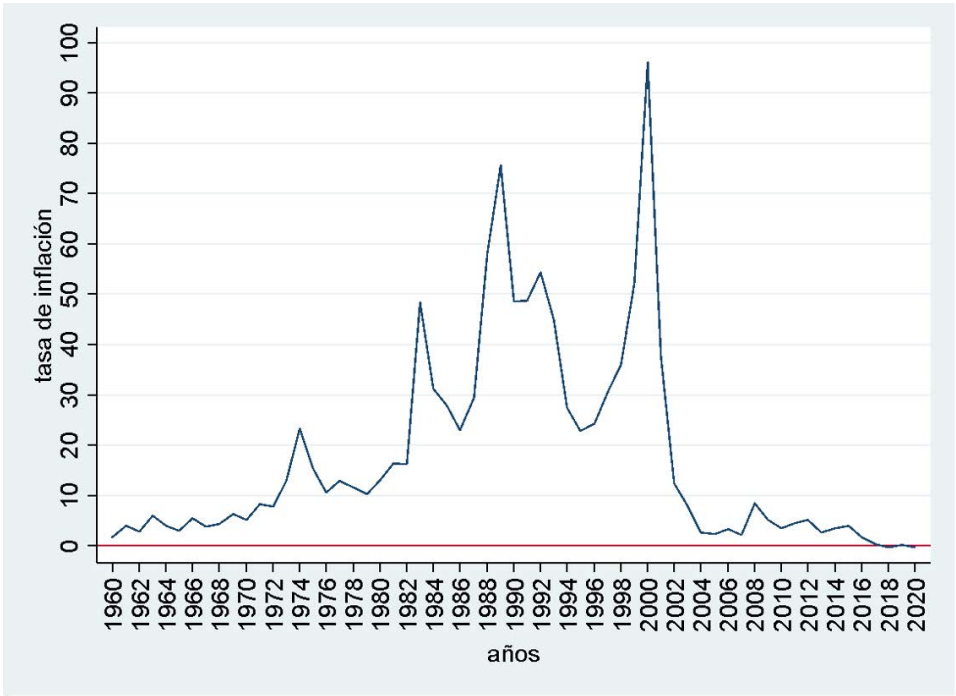
La inflación es un aumento sostenido del nivel general de precios. La tasa de inflación es el ritmo al que aumenta el nivel de precios. Ahora bien, también puede existir una tasa de inflación negativa, que la definimos como un descenso sostenido del nivel de precios. Existen varias formas de medir la inflación, entre ellas destacamos la basada en el PIB nominal y real que determina el deflactor del PIB, así también tenemos la que se calcula en base al índice de precios al consumidor (IPC). Puede revisar la sección 2.3 de su texto básico (páginas 31-33) en el que encontrará el detalle del cálculo del deflactor del PIB y el cálculo de la inflación en base al IPC.

La variación del deflactor del PIB se basa en el conjunto de bienes producidos en la economía, y estos no son necesariamente el conjunto de bienes obtenidos por los consumidores porque algunos de los bienes del PIB no se venden a los consumidores, sino a las empresas, al gobierno o a los extranjeros. Por otro lado, hay muchos de los bienes comprados por los consumidores que no se producen en el país, sino que se importan del extranjero.

Es por ello que la inflación que usted encuentra en los informes económicos o notas de prensa, se basan en el IPC como una medida del coste de la vida de los hogares. El IPC lo publica mensualmente el INEC, estos resultados los puede ver en: [Índice de precio al consumidor en Ecuador](#)

A continuación, se presenta la inflación de Ecuador calculada en base al IPC:

Figura 16.
Tasa de inflación de Ecuador, 1960-2020.

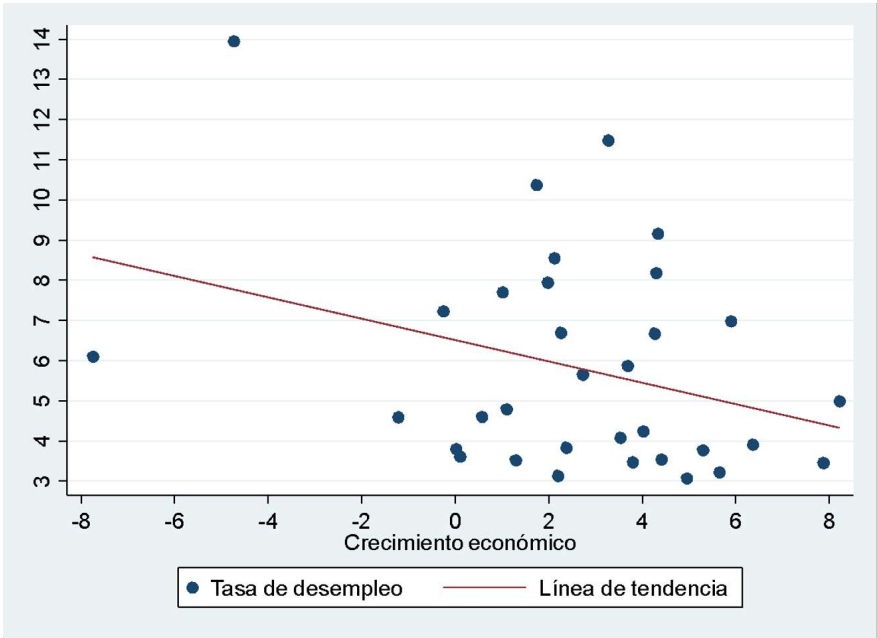


Fuente: World Development Indicators (WDI)

5.4. Producción, desempleo y tasa de inflación. La ley de Okun y la curva de Phillips para el caso de Ecuador

La ley de Okun (1963) es una relación estudiada por primera vez por el economista estadounidense Arthur Okun. Esta ley nos dice que un crecimiento de la producción o del PIB (Y) superior al habitual se asocia a una caída de la tasa de desempleo (u). Por otro lado, un crecimiento de la producción o PIB inferior al habitual se asocia a un aumento de la tasa de desempleo. En la siguiente gráfica se puede ver que esta condición se cumple para el caso ecuatoriano.

Figura 17.
Las variaciones de la tasa de desempleo frente al crecimiento económico de Ecuador, 1987-2020.

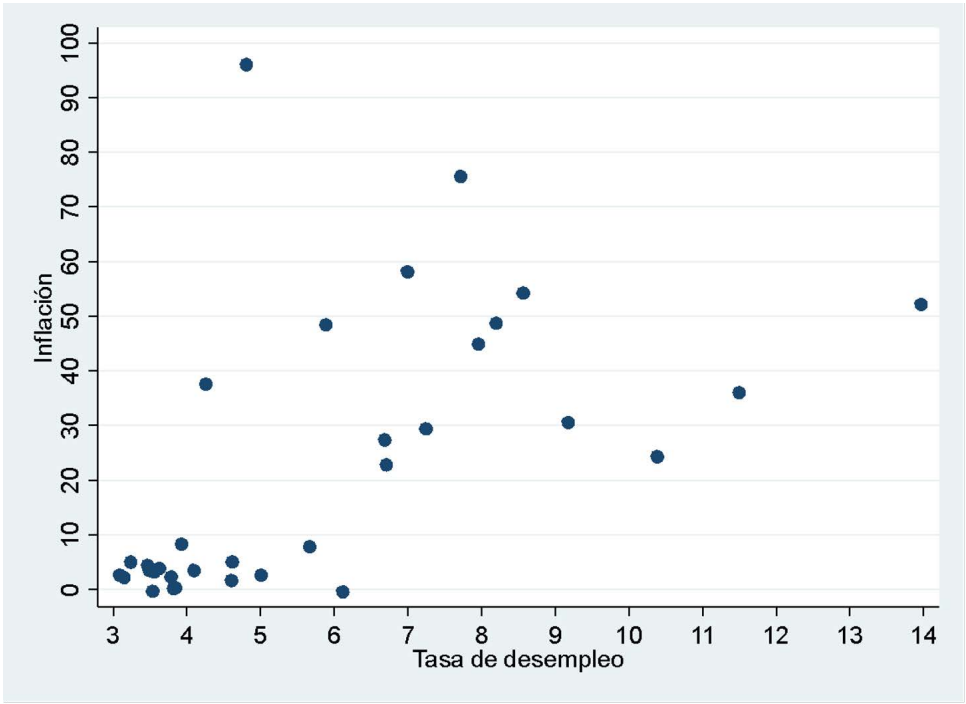


Fuente: World Development Indicators (WDI)

La curva de Phillips (1958) es una relación estudiada por primera vez por A.W. Phillips. Esta muestra la variación de la tasa de inflación frente a la tasa de desempleo, junto una línea que mejor se ajusta a los puntos de dispersión. Teóricamente la línea tiene una pendiente descendente, lo que significa que un mayor desempleo conduce, por término medio, a una disminución de la inflación, y viceversa. No obstante, la evidencia empírica actual muestra que esta relación no se cumple en muchos países puesto que es una condición de corto plazo y por tanto no es estable en el largo plazo, a continuación, se puede ver esta relación para nuestro país.

Figura 18.

Las variaciones de la tasa de inflación frente a la tasa de desempleo de Ecuador, 1987-2020.



Fuente: World Development Indicators (WDI)

Para fortalecer sus conocimientos, le invito a desarrollar las actividades señaladas a continuación:



Actividades de aprendizaje recomendadas

Actividad 1: Inicie con el desarrollo del estudio de caso propuesto de la unidad 5, que serán parte del taller 1 del segundo bimestre.

Actividad 2: Además, lo invito a realizar la autoevaluación 5 de la guía

Entre las opciones que se presentan en cada pregunta, encierre en un círculo la letra que corresponde a la respuesta correcta.



Autoevaluación 5

1. Para determinar el crecimiento económico de un país utilizamos la siguiente variable:
 - a. El índice de precios al consumidor.
 - b. El PIB per cápita.
 - c. El PIB real.
2. En el contexto macroeconómico el indicador de la producción se denomina:
 - a. Ventas.
 - b. Consumo de hogares.
 - c. PIB.
3. El PIB se basa en el valor de los bienes y servicios:
 - a. Finales producidos en la economía de un país en un determinado periodo.
 - b. Intermedios producidos en la economía de un país en un determinado periodo.
 - c. Finales producidos en una única región o provincia de un país en un determinado periodo.
4. El crecimiento económico se calcula con la siguiente expresión:
 - a. $\left(\frac{PIB_{nominal_t}}{PIB_{nominal_{t-1}}} - 1 \right) * 100$
 - b. $\left(\frac{PIB_{nominal_{t-1}}}{PIB_{nominal_t}} - 1 \right) * 100$
 - c. $\left(\frac{PIB_{real_t}}{PIB_{real_{t-1}}} - 1 \right) * 100$
5. El IPC se obtiene a través de la dinámica temporal de los precios sobre una canasta de:
 - a. Bienes y servicios de los hogares.
 - b. Insumos para la producción.
 - c. Insumos para la construcción.

6. Con una alta tasa de crecimiento del PIB se espera que el desempleo sea:
- Bajo.
 - Alto.
 - No sufra ningún cambio.
7. La tasa de inflación se define como el aumento sostenido del nivel de:
- $\left(\frac{IP_{construcción_t}}{IP_{construcción_{t-1}}} - 1 \right) * 100$
 - $\left(\frac{Inversión_t}{Inversión_{t-1}} - 1 \right) * 100$
 - $\left(\frac{IPC_t}{IPC_{t-1}} - 1 \right) * 100$
8. La PEA se define como la suma de las personas en edad de trabajar:
- Empleadas.
 - Desempleadas.
 - Empleadas más las desempleadas.
9. La macroeconomía se define como aquella que estudia:
- El comportamiento individual de los mercados, hogares y firmas.
 - La ganancia económica que proviene de la conducta y actos interesados de los individuos.
 - El desempeño general o agregado de una economía.
10. Los bienes importados que se son parte de la canasta básica de los hogares tienen un efecto en los precios a través del:
- Índice de precios al productor.
 - Índice de precios al consumidor.
 - Deflactor del PIB.

[Ir al solucionario](#)

Resultado de aprendizaje 6

- Analiza el comportamiento del modelo IS-LM.

Estimado estudiante, esta semana nos corresponde estudiar la unidad 6, que estudia en el corto plazo el efecto de la demanda en la producción, en este contexto, los factores que afectan en la demanda se encuentran en el mercado de bienes y en el sistema financiero. No olvide ir participando activamente de las actividades disponibles en el EVA, así como revisar continuamente los anuncios académicos.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



Semana 11

Unidad 6. Los mercados de bienes y financieros

En la semana 11 usted va a conocer cómo se determina el equilibrio en el mercado de bienes. Para ello es necesario revisar el capítulo 3 del texto básico “Macroeconomía”, de Blanchard (2017).

6.1. Los mercados de bienes y composición del PIB

En el análisis de la actividad económica de un país, es importante centrarse en las interacciones entre la producción, la renta y la demanda a través de los cambios en la demanda de bienes que conducen a transformaciones en la producción, esto a su vez incita a cambios en la renta, cerrando esta dinámica con alteraciones nuevamente en la demanda de bienes, siendo este un proceso que se presenta en el mercado de bienes.

Para saber de qué depende la demanda de bienes es necesario conocer los componentes del PIB (Y) a continuación los detallamos. El consumo (C) son los bienes y servicios obtenidos por los consumidores (hogares). La inversión (I) o también conocida como inversión fija es la suma de la inversión no residencial y la inversión de los residentes de un país. El gasto público (G) son las compras de bienes y servicios por parte de las administraciones del Estado en todos sus niveles; exceptuando

las transferencias públicas. Las exportaciones (X) se definen como las compras de bienes y servicios ecuatorianos por parte de extranjeros. Las importaciones (IM) son las adquisiciones de bienes y servicios extranjeros por parte de los consumidores, las empresas y el gobierno de Ecuador. Finalmente, la Inversión en existencias es la diferencia entre la producción y las ventas.

A continuación, revisemos la composición del PIB de Ecuador.

Tabla 1.
La composición del PIB (2015=100) en Ecuador, años 2019 -2020.

	PIB (Y)	2019	2020
		Porcentaje del PIB	Porcentaje del PIB
1	Consumo (C)	59.66	60.44
2	Inversión	24.89	23.53
3	Gasto público (G)	14.41	14.66
4	Exportaciones (X)	23.05	22.53
5	Importaciones (IM)	-23.03	-20.75
6	Exportaciones netas (XN)	0.02	1.78
	Inversión de existencias	1.02	-0.42

Fuente: The National Accounts Section of the United Nations Statistics Division
Elaboración: Los autores

6.2. La demanda de bienes y producción de equilibrio

En base a los componentes del PIB que analizamos en la sección anterior, tenemos que la demanda total de bienes (Z) se define como el consumo, más la inversión, más el gobierno, más las exportaciones, menos las importaciones:

$$Z \equiv C + I + G + X - M$$

En una economía cerrada (X = IM = 0):

$$Z \equiv C + I + G$$

A partir de esta ecuación se detalla la relación formal de cada uno de estos componentes, lo invito a revisar el desarrollo matemático en su texto básico con las páginas 50-54.

Keynes (1936) enunció un modelo alternativo que se centra en cambio en la inversión y el ahorro. Este modelo parte del ahorro total como la suma del ahorro privado y el ahorro público. El desarrollo de este proceso matemático lo puede encontrar en su texto básico en la sección 3.4, página 60. Se puede concluir que existen dos formas equivalentes de plantear la condición de equilibrio en el mercado de bienes: primero cuando la Producción = Demanda y finalmente cuando la Inversión es igual al Ahorro. Determinando la siguiente ecuación:

$$Y = \frac{1}{1 - c_1} [c_0 + \underline{I} + G - c_1 T]$$

La ecuación previa involucra que el gobierno puede optar el nivel de G o T para afectar al nivel de producción (Y) que tiene como objetivo. No obstante, hay muchos aspectos de la realidad que no hemos incorporado en este modelo. Optar por una política fiscal con cambios en G o T no es fácil y puede provocar grandes déficits presupuestarios y deuda pública a largo plazo.

Las actividades planteadas a continuación, le ayudarán a reforzar los temas estudiados:



Actividades de aprendizaje recomendadas

Actividad 1: Desarrolle los ejercicios propuestos de las unidades 5 y 6, que serán parte del taller 1 del segundo bimestre

Actividad 2: Retroalimente su aprendizaje dando respuesta al cuestionario en línea “Entorno macroeconómico de Ecuador y Latinoamérica - Los mercados de bienes y financieros”.



En esta semana usted conoce cómo se determina el tipo de interés en el mercado financiero. Para ello es necesario revisar el capítulo 4 del texto básico “Macroeconomía”, de Blanchard (2017).

6.3. Los mercados financieros y la demanda de dinero

Suponga que usted solo puede optar entre dos activos, el dinero y los bonos. El dinero lo puede utilizar para realizar transacciones (compra y venta), no obstante, este no rinde intereses. Por otro lado, los bonos pagan un tipo de interés positivo, i (el tipo de interés), pero no se pueden usar para realizar transacciones. Usted puede tener bonos indirectamente a través de fondos de inversión del mercado monetario.

Formalmente la demanda de dinero (M^d) es igual a la renta nominal $\$Y$ (una medida del nivel de transacciones en la economía) multiplicada por una función decreciente del tipo de interés i :

$$M^d = \$Y L(i) \\ (-)$$

La ecuación muestra que la demanda de dinero se incrementa en proporción a la renta nominal, y depende negativamente del tipo de interés, en este contexto un aumento del tipo de interés reduce la demanda de dinero, ya que la gente dispone más de su riqueza en bonos.

Para mayor detalle gráfico de la demanda de dinero. Lo invito a revisar la sección 4.1 (página 70) de su texto básico.

6.4. La determinación del tipo de interés

Ahora suponga que el Banco Central decide proporcionar una cantidad de dinero igual a M :

$$M^s = M$$

El equilibrio en los mercados financieros requiere que se cumpla la siguiente condición: $M_s = M_d = M$, por tanto, el equilibrio entre demanda de dinero (M_d) y la oferta monetaria es:

$$M = \$Y L(i)$$

El tipo de interés debe ser tal que la oferta de dinero (que es independiente del tipo de interés, pero es dependiente de la cantidad de dinero que ofrece) sea igual a la demanda de dinero (que sí depende del tipo de interés). Para determinar los efectos de la renta nominal y la oferta monetaria, revise la sección 4.2 (página 73) de su texto básico, en la que se concluye que, para una determinada oferta de dinero, un aumento de la renta nominal conduce a un aumento del tipo de interés, por otro lado, el incremento de la oferta de dinero por parte del banco central conduce a una disminución del tipo de interés.

El Banco Central puede modificar la oferta de dinero comprando o vendiendo bonos en el mercado de bonos a través de operaciones de mercado abierto, bajo las siguientes opciones:

- Operación de mercado abierto expansiva: el banco central amplía la oferta de dinero comprando bonos.
- Operación de mercado abierto contractiva: el banco central contrae la oferta de dinero vendiendo bonos.

Para fortalecer sus conocimientos, le invito a desarrollar las actividades que se describen a continuación:



Actividades de aprendizaje recomendadas

Actividad 1: Aplique los conocimientos adquiridos en el estudio de las unidades 5 y 6: un estudio de caso en el contexto Agropecuario y ejercicios de referencia al mercado de bienes y financiero.

Actividad 2: Evaluación del nivel de conocimientos adquiridos sobre los contenidos de la unidad 6.



Autoevaluación 6

1. La producción en una economía abierta se explica por la siguiente expresión:
 - a. $Y = G + C + I$
 - b. $Y = G + C + I + X + IM$
 - c. $Y = G + C + I + X - IM$
2. La producción en una economía cerrada se explica por la siguiente expresión:
 - a. $Y = G + C + I$
 - b. $Y = G + C + I + X + IM$
 - c. $Y = G + C + I + X - IM$
3. La inversión como componente del PIB se define como:
 - a. El gasto de los hogares en bienes y servicios.
 - b. La compra de bienes que se utilizarán a futuro para producir más bienes y servicios.
 - c. Las compras de bienes y servicios por parte del gobierno.
4. En la función de consumo, la renta disponible se explica por:
 - a. $Y - I$
 - b. $Y - T$
 - c. $Y - C$
5. Los cambios en los gastos y los impuestos, se explican por la política:
 - a. Fiscal.
 - b. Monetaria.
 - c. De rentas.
6. Los cambios en la tasa de interés, se explican por la política:
 - a. Fiscal.
 - b. Monetaria.
 - c. De rentas.

7. La demanda de dinero se explica por la siguiente expresión:
- a. $Y L(i)$
 - b. $\$Y L(i)$
 - c. $Y L(G)$
8. En el mercado financiero, el tipo de interés de equilibrio viene dado por la condición que:
- a. La oferta es igual a la demanda.
 - b. La producción sea igual a la demanda.
 - c. La oferta monetaria es igual a la demanda de dinero.
9. Dado el equilibrio en el mercado financiero, un incremento de la renta nominal ($\$Y$) determina:
- a. Una caída en el tipo de interés.
 - b. Un incremento del tipo de interés.
 - c. Un aumento del dinero.
10. Dado el equilibrio en el mercado financiero, un aumento de la oferta monetaria determina:
- a. Una caída en el tipo de interés.
 - b. Un incremento del tipo de interés.
 - c. El interés no se modifica.

[Ir al solucionario](#)



Unidad 7. Los mercados de bienes y financieros

En esta unidad vamos a examinar los mercados de bienes y financieros conjuntamente, y vislumbramos cómo se determinan la producción y el tipo de interés a corto plazo a través del modelo IS-LM. Para ello es necesario revisar el capítulo 5 del texto básico “Macroeconomía”, de Blanchard (2017).

7.1. La relación IS y LM

En el modelo desarrollado en la unidad 6, por sencillez presumimos que la inversión era constante, no obstante, la inversión depende positivamente de la producción (Y) e inversamente del tipo de interés i .

$$I = I(Y, i)$$

Por tanto, el equilibrio en el mercado de bienes que describe la curva IS se muestra por la siguiente expresión:

$$Y = C(Y - T) + I(Y, i) + G$$

Para el detalle gráfico y matemático de la obtención y desplazamiento de la curva IS, lo invito a revisar la sección 5.1 de su texto básico (páginas 90-94). Ahora bien, la curva IS con pendiente negativa implica que el equilibrio en el mercado de bienes un aumento del tipo de interés conduce a una disminución de la producción. El desplazamiento de la curva IS responde a cambios en los factores que disminuyen (aumentan) la demanda de bienes dado el tipo de interés, desplazarán la curva IS hacia la izquierda o derecha.

En lo referente a la curva LM debemos recordar que en la unidad 6 el equilibrio del mercado financiero se explicaba por $M = \text{\$} Y L(i)$, ahora a esta expresión la debemos ajustar a los precios para determinar la relación de la curva LM:

$$\frac{M}{P} = YL(i)$$

En el nuevo equilibrio del mercado financiero, la oferta real de dinero (M/P) es igual a la demanda real de dinero, que depende de la producción o PIB real Y , y del tipo de interés i . Ahora bien, en la actualidad los Banco Centrales se centran en elegir el tipo de interés, por lo que deben ajustar la oferta monetaria para conseguirlo, lo que implica que la relación LM es $i = \bar{i}$. El detalle de la obtención de la curva LM lo puede consultar en la sección 5.2 de su texto básico (páginas 94 y 95).

7.2. El modelo IS-LM

Las relaciones IS y LM establecen conjuntamente la producción y el tipo de interés de equilibrio. Cualquier punto a lo largo de la curva IS, de pendiente descendente, corresponde al equilibrio en el mercado de bienes. Cualquier punto de la curva horizontal LM corresponde al equilibrio en los mercados financieros. Solo en su intersección se encuentra en ambas curvas, por tanto, los mercados de bienes y financieros están en equilibrio.

Los efectos de la política fiscal en la curva IS, así como la consecuencia de la política monetaria en la curva LM que determinarán un nuevo punto de equilibrio los mercados de bienes y financieros, se detallan las secciones 5.3 y 5.4 de su texto básico (páginas 96 -104).

Las actividades descritas a continuación, reforzarán su aprendizaje en los temas estudiados:



Actividades de aprendizaje recomendadas

Actividad 1: Inicie con el desarrollo de los ejercicios propuestos de la Unidad 7

Actividad 2: Participe en el foro con el objetivo de analizar casos prácticos de la política fiscal y monetaria a través del modelo IS-LM.

Actividad 3: Evaluación del nivel de conocimientos adquiridos sobre los contenidos de la unidad 7.



Autoevaluación 7

1. En el equilibrio del mercado de bienes, la demanda es una función:
 - a. Decreciente.
 - b. Indiferente.
 - c. Creciente.
2. Para determinar la curva IS la inversión deja de ser exógena y se explica por la siguiente expresión:
 - a. $I = I(Y, T)$
 - b. $I = I(Y, G)$
 - c. $I = I(Y, i)$
3. Para determinar la curva IS la nueva condición de equilibrio del mercado de bienes es:
 - a. $Y = C(Y - G) + I(Y, i) + T$
 - b. $Y = C(Y - T) + I(Y, i) + G$
 - c. $Y = C(Y - T) + I(Y, i) + I$
4. En la curva IS se explica la siguiente relación:
 - a. Un incremento del tipo de interés provoca una reducción de la producción.
 - b. Un incremento del precio provoca una reducción de la producción.
 - c. Un incremento del gasto provoca una reducción de la producción.
5. Si existe un incremento del gasto público, en términos gráficos la curva IS:
 - a. Se desplaza a la derecha.
 - b. Se desplaza a la izquierda.
 - c. Permanece fija.

6. Si existe un incremento del gasto público, en términos gráficos la curva LM:
- Se desplaza a la derecha.
 - Se desplaza a la izquierda.
 - Permanece fija.
7. En la curva LM se explica la siguiente relación:
- Un incremento del tipo de interés provoca una reducción de la producción.
 - Un incremento monetario provoca una reducción de la producción.
 - De sensibilidad únicamente al tipo de interés.
8. Si existe un incremento del tipo de interés, en términos gráficos la curva IS:
- Se desplaza a la derecha.
 - Se desplaza a la izquierda.
 - Permanece fija.
9. En el modelo IS - LM, una reducción de impuestos:
- Aumenta la producción y el tipo de interés permanece fijo.
 - Baja la producción y el tipo de interés permanece fijo.
 - Aumenta la producción y el tipo de interés sube.
10. En el modelo IS - LM, un incremento del tipo de interés:
- Aumenta la producción y el tipo de interés.
 - Disminuye la producción y el tipo de interés aumenta.
 - Aumenta la producción y baja el tipo de interés.

[Ir al solucionario](#)

Resultados de aprendizaje 7,8 y 9

- Comprende el comportamiento y el equilibrio en el mercado de trabajo.
- Analiza la interacción de los mercados de bienes, financieros y de trabajo.
- Analiza el impacto a corto y medio plazo de la determinación de la producción, desempleo, inflación y el crecimiento del dinero.

En la unidad 8, vamos a estudiar el equilibrio del mercado de trabajo, siendo importante describir la tasa natural de desempleo, siendo esta tasa a la que las economías tienden en el medio plazo.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



Semana 14

Unidad 8. El mercado de trabajo

En esta semana nos incumbe estudiar la unidad 8, usted conocerá las variaciones del desempleo y los factores que determinan los salarios. Para ello es importante estudiar el capítulo 7 del texto básico “Macroeconomía”, de Blanchard (2017).

8.1. Una gira por el mercado de trabajo

En el corto plazo se supone que el nivel de precios es constante y esto refleja en el modelo IS-LM. En esta unidad vamos a considerar el mediano plazo y examinamos cómo se ajustan los precios y los salarios en el tiempo, y cómo esto afecta a su vez a la producción (Y). El mercado de trabajo es el centro de esa sucesión de hechos económicos.

Si recordamos la ley de Okun estudiada en la unidad 5, al crecer la producción esto supone un incremento del empleo y reducción del desempleo. La caída de la tasa desempleo presiona sobre un aumento

en los salarios, esto implica que los costos de producción son mayores y, por tanto, esto se traslada en una subida de los precios, en este escenario inflacionario los trabajadores pedirán salarios más altos. Los precios y los salarios en el mercado de trabajo se ajustan a través del medio plazo e influyen en la producción (Y). Para mayor detalle revisar la sección 7.1 de su texto básico (páginas 138-139)

8.2. Las variaciones del desempleo

Cuando la tasa de desempleo es alta, los trabajadores están peor en dos sentidos. Primero se enfrentan a una mayor probabilidad de perder su trabajo. Segundo, los desempleados deben considerar que existe una menor probabilidad de hallar un puesto de trabajo; o pueden esperar permanecer en desempleo o paro durante más tiempo. Para ver la dinámica gráfica del desempleo debe examinar la sección 7.2 de su texto básico (páginas 142-143)

8.3. La determinación de los salarios

Los trabajadores suelen recibir un salario superior a su salario de reserva, esto quiere decir que este último salario les haría indiferentes entre trabajar o estar desempleados. Los salarios dependen de los escenarios del mercado de trabajo, en este contexto, cuanto menor sea la tasa de desempleo, mayor será el salario.

El poder de negociación de los trabajadores depende de lo costoso que sea para las firmas o empresas encontrar nuevos trabajadores, así también, estribaría de la dificultad de los trabajadores para hallar otro trabajo si abandonan la empresa.

El salario nominal agregado W depende del nivel esperado de precios (P^e), la tasa de desempleo (u) y la variable residual z :

$$W = P^e F(u, z) \\ (-, +)$$

Tanto los trabajadores como las empresas se preocupan por los salarios reales (W/P), no por los nominales, en este sentido les interesa cuantos bienes y servicios pueden comprar, el salario nominal depende del nivel de precios esperado (y no del nivel de precios real) porque, cuando se fijan los

salarios nominales, aún no se conocen los niveles de precios pertinentes. Un incremento de la tasa de desempleo disminuye los salarios, esto disminuye el poder de negociación de los trabajadores o permite a las empresas pagar salarios más bajos y seguir manteniendo a los trabajadores dispuestos a trabajar.

La variable z representa todos los factores que afectan a los salarios dado el nivel de precios esperado y la tasa de desempleo, por ejemplo, el seguro de desempleo como el pago de las prestaciones por desempleo a los individuos que pierden su trabajo, la protección del empleo hace que a las empresas les resulte más caro despedir a los trabajadores.

Con el ánimo de reforzar los aprendizajes adquiridos, le invito a desarrollar las actividades que se describen a continuación:



Actividades de aprendizaje recomendadas

Actividad 1: Inicie con el desarrollo de los ejercicios propuestos de la Unidad 8.

Actividad 2: Interactúe en la videocolaboración para abordar el tema “La determinación de los salarios y los precios”. Con la finalidad de explicar los factores que determinan el comportamiento de las variables mencionadas.



Semana 15

En la semana 15 usted conoce cómo se determinan los precios y la tasa natural de desempleo. Para ello es importante estudiar el capítulo 7 del texto básico “Macroeconomía”, de Blanchard (2017).

8.4. La determinación de los precios

Los precios que fijan las empresas o firmas son el resultado de sus costos de producción, estos a su vez dependen de la naturaleza de la función de producción:

$$Y = AN$$

Sabemos que, Y es la producción o PIB real, N es el empleo y A denota la productividad del trabajo o producción por trabajador. La función de producción es la relación entre los insumos utilizados en la producción y la cantidad de producción obtenida, así como los precios de dichos insumos.

Supongamos que A es constante, esto implica que $A = 1$, entonces $Y = N$, esto involucra que los costos de producir una unidad adicional de producto es el coste de emplear a un trabajador más en salarios (W). Por tanto, el coste marginal de producción es igual a W .

Ahora supongamos que las empresas fijan el precio (P) acorde a un margen de ganancia (m) sobre el costo (salarios), de modo que tenemos la siguiente expresión:

$$P = (1 + m)W$$

8.5. La tasa natural de desempleo

Ahora supongamos que el salario (W) depende del nivel de precios real (P) y no del nivel de precios esperado (P_e), la ecuación de salarios se convierte en:

$$\frac{W}{P} = F(u, z)$$

A mayor tasa de desempleo, menor será el salario real (W/P) elegido por los fijadores de salarios. La relación de fijación de salarios es la correspondencia inversa entre el salario real y la tasa de desempleo.

Considerando la relación de precios ($P = (1 + m)W$),, esta ecuación la dividimos ambos lados por el salario nominal:

$$\frac{P}{W} = 1 + m$$

Invirtiendo ambos lados de la ecuación obtenemos el salario real implícito, o la relación de fijación de precios que determina el salario real pagado por las empresas.

$$\frac{W}{P} = \frac{1}{1 + m}$$

La tasa de desempleo de equilibrio (u_n) puede derivarse eliminando W/P entre las ecuaciones de salarios y precios:

$$F(u_n, z) = \frac{1}{1 + m}$$

En la expresión anterior u_n se denomina tasa natural de desempleo o tasa estructural de desempleo y dependerá de z y m . Para revisar los efectos de las prestaciones por desempleo (z) y los márgenes de ganancia en este modelo puede revisar la sección 7.4 del texto básico (páginas 147-152).

Para fortalecer sus conocimientos, le invito a desarrollar las siguientes actividades:



Actividades de aprendizaje recomendadas

Actividad 1: Apreciado estudiante, hemos finalizado la Unidad 8, a continuación, lo invito a dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿De qué manera afectan las variaciones del desempleo en la determinación de los salarios y los precios? Recuerde que los salarios dependen de los precios esperados y son una función inversa de la tasa de desempleo y directa de la variable residual ¿Qué efectos podría traer un incremento del margen de ganancia en la tasa natural del desempleo? Para dar respuesta a este interrogante usted puede analizar el gráfico 7.8 de su texto básico (página 151)

Actividad 2: Aplique los conocimientos adquiridos en el estudio de las unidades 7 y 8: ejercicios de referencia al modelo IS-LM y al mercado de bienes.

Actividad 3: Retroalimente su aprendizaje dando respuesta al cuestionario en línea “El mercado de trabajo”.

Actividad 4: Recuerde que si Ud. no pudo participar en la videocolaboración planificada en este bimestre, puede participar en la actividad suplementaria.

Actividad 5: Finalmente, evalúe su nivel de conocimientos adquiridos en unidad 8, a través de la autoevaluación disponible a continuación.



Autoevaluación 8

1. La población activa o PEA es la suma de:
 - a. Subempleados y desempleados.
 - b. Empleados y desempleados.
 - c. Inactivos y desempleados.
2. La tasa de desempleo es la razón entre:
 - a. Subempleados y la población total.
 - b. Desempleados y la población total.
 - c. Desempleados y PEA.
3. ¿Cuál de las siguientes actividades no se consideran en las encuestas de empleo?
 - a. Trabajo doméstico.
 - b. Actividades agrícolas.
 - c. Actividades laborales por horas.
4. La determinación del salario nominal se basa en la siguiente ecuación:
 - a. $W = F(u, z)$
 - b. $W = PeF(u)$
 - c. $W = PeF(u, z)$
5. En la determinación de los precios, la función de producción se expresa por la siguiente relación:
 - a. $Y = AK$
 - b. $Y = F(K, N)$
 - c. $Y = AN$
6. Las empresas fijan los precios con base en la siguiente relación:
 - a. $P = F(W)$
 - b. $P = (1+m)W$
 - c. $P = 1+m$

7. Para determinar la tasa natural de desempleo, el salario real se determina por:
- a. $W/P = F(u, z)$
 - b. $W/P = F(u)$
 - c. $W/P = F(z)$
8. Derivada de la ecuación de precios se obtiene el salario real implícito:
- a. $W/P = (1 + m)$
 - b. $W/P = 1/m$
 - c. $W/P = 1/(1 + m)$
9. La tasa de desempleo de equilibrio se determina por la siguiente igualdad:
- a. $F(u, Z) = 1/(1 + m)$
 - b. $F(Z) = 1/(1 + m)$
 - c. $F(u, Z) = 1 + m$
10. En el equilibrio que determina la tasa natural del desempleo, un incremento de las prestaciones de desempleo (Z) determina:
- a. Caída de la tasa natural de desempleo.
 - b. Aumento de la tasa natural de desempleo.
 - c. La tasa natural de desempleo no cambia.

[Ir al solucionario](#)



Actividades de finales del bimestre

Resultados de aprendizaje 5, 6, 7, 8 y 9

- Utiliza el modelo de maximización de la utilidad para derivar curvas de demanda.
- Contextualiza la problemática microeconómica y macroeconómica que afecta en el corto, medio y largo plazo a la economía ecuatoriana y de Latinoamérica.
- Analiza el comportamiento del modelo IS-LM.
- Analiza la interacción de los mercados de bienes, financieros y de trabajo.
- Analiza el impacto a corto y medio plazo de la determinación de la producción, desempleo, inflación y el crecimiento del dinero.



Semana 16

Hemos concluido el estudio de los contenidos académicos correspondientes al segundo bimestre. A partir de este momento es importante que revise, cada una de las autoevaluaciones y concéntrese en el análisis de las respuestas correctas. Usted está preparado para presentarse a rendir su evaluación presencial.

A fin de reforzar su aprendizaje, le invito a participar activamente desarrollando las actividades descritas a continuación:



Actividades de aprendizaje recomendadas

Actividad 1: Lo invito a realizar la autoevaluación disponible al final de cada unidad en la guía didáctica.

Actividad 2: Le sugiero que revise los temas tratados en los videos, diapositivas y lecturas propuestas, realizando mapas mentales u otros organizadores gráficos de su preferencia, de tal manera que le faciliten el entendimiento y obtenga los mejores resultados al momento de desarrollar su evaluación.

Actividad 3: Además, le recomiendo que revise las evaluaciones parciales (cuestionarios, actividad suplementaria y autoevaluaciones).

Finalmente, esperamos que las expectativas del aprendizaje en la carrera de Agronegocios sea el determinante del éxito en sus estudios universitarios; recuerde que cuenta con el apoyo de sus docentes, que a la par de su responsabilidad, marcarán el éxito a lo largo de su carrera y vida profesional.



4. Solucionario

Autoevaluación 1		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	c	El costo de oportunidad se define como la alternativa de mayor valor a la que se renuncia cuando se hace una elección.
2	b	\$40.000 es la alternativa de mayor valor a la que se encuentra cuando elige trabajar para la empresa productora de café.
3	b	Se trata de una afirmación normativa porque señala lo que debe ser no lo que es.
4	a	Un movimiento de la FPP implica una reducción de la misma.
5	a	Cuando la demanda disminuye se desplaza hacia dentro y cuando aumenta se desplaza hacia fuera.
6	b	Ante variaciones simultáneas de oferta y demanda en la misma dirección, el precio se mantiene mientras que la cantidad cambia, esta disminuye cuando se desplaza a la izquierda y aumenta cuando se desplaza hacia la derecha.
7	a	Al igual que las ecuaciones de oferta demanda, se determina la cantidad en 400000 y el precio en \$10 dólares.
8	b	Se trata de bienes complementarios, por lo tanto, la relación es negativa.
9	a	Se trata de una oferta inelástica (0.6), por lo tanto, ante un aumento proporcional en el precio, la cantidad ofertada aumenta, pero en una proporción menor a la del precio.
10	c	Mientras más sensible sea la oferta, mayor es la proporción de una regulación que recae en el consumidor.

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 2

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	b	Las curvas de indiferencia no tienen pendiente positiva.
2	c	Al derivar la función de utilidad total respecto de x se obtiene $\frac{0.8Y^{0.2}}{X^{0.2}}$
3	a	Dado que $TMS = \frac{UM_{gx}}{UM_{gy}} = \frac{4Y}{X}$
4	b	Dado que la curva de indiferencia es una función lineal.
5	a	Cuando el ingreso aumenta la restricción presupuestaria se desplaza hacia la derecha, cuando disminuye se desplaza hacia la izquierda.
6	b	Cuando el precio del bien, que se ubica en el precio de las ordenadas aumenta, la restricción presupuestaria se desplaza en ese eje hacia abajo, cuando disminuye se desplaza hacia arriba.
7	a	La restricción presupuestaria puede no desplazarse, dado que en la proporción en que aumentan los ingresos aumentan los precios o viceversa, esto hace que las cantidades consumidas de los bienes o servicios se mantengan constantes o sin cambios.
8	a	Si un aumento en el ingreso implica la disminución en el consumo de un bien, se trata de un bien inferior.
9	c	Aplicando la primera condición de maximización de la utilidad, $X = 4$ y $Y = 8$.
10	a	Cuando se trata de bienes inferiores el efecto ingreso es negativo y el efecto sustitución positivo.

Ir a la
autoevaluación

Autoevaluación 3		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	b	A medida que el producto marginal decrece el producto medio también decrece.
2	b	Mientras los costos son decrecientes los rendimientos son crecientes y viceversa.
3	c	A medida que el producto marginal crece el costo marginal decrece.
4	a	Dado que la función de producción es de rendimientos decrecientes por el exponente de los factores, los costos, por lo tanto, son creciente y cóncavos al eje de las abscisas.
5	a	Debido a que los exponentes de los factores de producción suman más de 1.
6	c	Se debe aumentar el factor cuyo producto marginal por unidad monetaria es mayor.
7	c	El producto marginal y el costo marginal tienen relación indirecta.
8	a	La pendiente de la isocuanta es menor a la pendiente de la isocoste, por lo tanto, debe aumentar el factor del eje de las abscisas.
9	c	Valores obtenidos al aplicar las fórmulas matemáticas correspondientes de manera correcta.
10	b	La curva de costo marginal se encuentra por encima del costo medio cuando los costos medios son decrecientes.

Ir a la
autoevaluación

Autoevaluación 4

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	b	Por lo menos, recupere sus costos variables.
2	a	En discriminación de precios de primer grado el productor extrae la máxima disposición de pago de cada consumidor.
3	b	En discriminación de precios de segundo grado las unidades, según la cantidad comprada, tienen un precio diferenciado.
4	c	En discriminación de precios de tercer grado los consumidores pagan un precio diferenciado por un mismo producto.
5	b	Resolviendo matemáticamente el beneficio económico es de \$100.000 dólares.
6	c, b	Resolviendo matemáticamente la elasticidad precio de la demanda es igual a 5 en valores absolutos.
7	a	Se pueden fijar precios mayores mientras más inelástica sea la demanda de un bien o servicio, o menos sensibles sean los consumidores a los cambios en los precios.
8	b	En los mercados de competencia monopolística no existen barreras de entrada.
9	a	Tanto en los mercados de competencia perfecta como en los de competencia monopolística los beneficios económicos en el largo plazo son nulos.
10	a	Los mercados oligopólicos presentan barreras de entrada y hay una fuerte competencia a lo interno entre las empresas.

Ir a la
autoevaluación

Autoevaluación 5		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	c	Para evitar las distorsiones de los precios usamos el PIB real que se ajusta a precios constantes.
2	c	En el estudio de la macroeconomía nos interesa la producción agregada, por tanto, la producción se calcula en base al PIB.
3	a	Para evitar la doble contabilidad se considera el valor de bienes y servicios de un país en un determinado periodo.
4	c	Recuerde que el crecimiento económico se basa en el PIB real.
5	a	El IPC se construye con base en el costo de vida de los hogares.
6	a	Recuerde la ley de Okun, como la relación inversa entre el crecimiento y el desempleo.
7	c	La tasa de inflación se basa en el IPC.
8	c	PEA = personas empleadas + personas desempleadas.
9	c	La macroeconomía estudia el comportamiento agregado de un país, a diferencia de la microeconomía que lo hace a nivel individual.
10	b	El IPC se basa en una canasta básica de bienes y servicios finales que demandan los consumidores de un país, en el que se incluyen los bienes importados.

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 6		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	c	En una economía abierta se consideran las exportaciones netas, este saldo es positivo si $X > IM$ o negativo si $X < IM$.
2	a	En una economía cerrada $X = IM$, lo que significa que $XN = 0$.
3	b	En la inversión se considera el gasto en equipos de capital, inventarios y estructuras.
4	b	La función de consumo es $C = c_0 + c_1(Y - T)$
5	a	Los T y G son instrumentos de política fiscal por parte del gobierno.
6	b	El tipo de interés es un instrumento de política monetaria por parte del Banco Central.
7	b	La demanda de dinero depende positivamente de la renta nominal multiplicada por una función inversa del tipo de interés.
8	c	M_s que es independiente del tipo de interés es igual a M_d .
9	b	La curva de demanda de dinero se desplaza hacia arriba, lo que genera un efecto incremental en el tipo de interés.
10	a	La curva de la oferta monetaria se desplaza hacia la derecha, lo que genera un decremento en el tipo de interés.

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 7		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	c	La demanda de bienes es creciente y la demanda debe ser igual a la producción.
2	c	La inversión depende directamente de la producción e inversamente del tipo de interés.
3	b	Ahora la inversión es endógena $I = I(Y,i)$
4	a	La curva IS tiene una pendiente negativa, por tanto, la relación entre el tipo de interés y la producción es negativa.
5	a	Si $Y = C(Y - T) + I(Y,i) + G$, entonces un incremento en G desplaza IS a la derecha.
6	c	Recuerde que LM se explica por el tipo de interés como objetivo de política monetaria.
7	c	LM es una recta horizontal sensible al tipo de interés.
8	c	No existe desplazamiento solo existe un movimiento a lo largo de la curva entre el tipo de interés y la producción.
9	a	Una reducción de impuestos desplaza la curva IS a la derecha, por tanto, en el nuevo equilibrio aumenta la producción y el tipo de interés permanece fijo.
10	b	Un incremento del tipo de interés desplaza la curva LM hacia arriba, por tanto, en el nuevo equilibrio disminuye la producción y el tipo de interés aumenta.

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 8

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	b	Es la suma de los que trabajan y de los que buscan trabajo.
2	c	$u = U/PEA$
3	a	Es complicado capturar el trabajo doméstico en las encuestas de empleo.
4	c	El salario nominal agregado W depende del nivel esperado de precios (P_e), la tasa de desempleo (u) y la variable residual z .
5	c	Sabemos que, Y es la producción o PIB real, N es el empleo y A denota la productividad del trabajo o producción por trabajador.
6	b	Las empresas fijan el precio (P) acorde a un margen de ganancia (m) sobre el costo (salarios).
7	a	A mayor tasa de desempleo, menor será el salario real (W/P) elegido por los fijadores de salarios. La relación de fijación de salarios es la correspondencia inversa entre el salario real y la tasa de desempleo, así también, es la relación directa con la variable residual (z).
8	c	Si el margen aumenta ($1 + m$), el salario real será menor.
9	a	La tasa de desempleo de equilibrio (u_n) puede derivarse eliminando W/P entre las ecuaciones de salarios y precios.
10	b	La curva de salarios se desplaza a la derecha, por tanto, existe un nuevo equilibrio con un incremento en la tasa de desempleo.

Ir a la
autoevaluación



5. Referencias bibliográficas

- Almeida-Naranjo, C. E., Jácome, E., & Soria, R. (2022). Biodiesel market share in Ecuador: Current situation and perspectives. *Materials Today: Proceedings*, 49, 202–209. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.09.050>
- Gatti, N., Gomez, M. I., Bennett, R. E., Scott Sillett, T., & Bowe, J. (2022). Eco-labels matter: Coffee consumers value agrochemical-free attributes over biodiversity conservation. *Food Quality and Preference*, 98, 104509. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104509>
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest, and money*. Springer.
- Nicholson, W. y Snyder, C. (2015). *Teoría Microeconómica. Principios básicos y ampliaciones*. México D.F. México. Cengage Learning.
- Okun, A. M. (1963). *Potential GNP: its measurement and significance*. Cowles Foundation for Research in Economics at Yale University.
- Parkin, M. y Loría, E. (2010). *Microeconomía. Versión para Latinoamérica*. México. México. Pearson Educación, S.A.
- Perloff, J. (2005). *Microeconomics*. Estados Unidos. Editorial Pearson.
- Pindyck, R. y Rubinfeld, D. (2009). *Microeconomía*. Madrid. España. Pearson Educación, S.A.