



UTPL
La Universidad Católica de Loja

Vicerrectorado de Modalidad Abierta y a Distancia

Teoría Micro y Macroeconómica

Guía didáctica





Facultad Ciencias Económicas y Empresariales

Teoría Micro y Macroeconómica

Guía didáctica

Carrera	PAO Nivel
Agronegocios	V

Diana del Cisne Encalada Jumbo

Diego Alejandro Ochoa Jiménez

Reestructurada por:

Natalia Vladimirovna Lutsak Yaraslava



Universidad Técnica Particular de Loja

Teoría Micro y Macroeconómica

Guía didáctica

Diana del Cisne Encalada Jumbo

Diego Alejandro Ochoa Jiménez

Reestructurada por:

Natalia Vladimirovna Lutsak Yaraslava

Diagramación y diseño digital

Ediloja Cía. Ltda.

Marcelino Champagnat s/n y París

edilojacialtda@ediloja.com.ec

www.ediloja.com.ec

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

Año de edición: marzo, 2022

Edición: primera edición reestructurada en marzo 2025 (con un cambio del 40%)

Loja-Ecuador



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

Usted acepta y acuerda estar obligado por los términos y condiciones de esta Licencia, por lo que, si existe el incumplimiento de algunas de estas condiciones, no se autoriza el uso de ningún contenido.

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>



Índice

1. Datos de información	9
1.1 Presentación de la asignatura.....	9
1.2 Competencias genéricas de la UTPL.....	9
1.3 Competencias del perfil profesional	9
1.4 Problemática que aborda la asignatura	10
2. Metodología de aprendizaje	11
3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje.....	12
Primer bimestre	12
Resultado de aprendizaje 1:	12
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	12
Semana 1	12
Unidad 1. Introducción a la teoría económica.....	13
1.1. Definiciones	14
1.2. Modelos económicos	15
1.3. Gráficas en la economía	16
Actividades de aprendizaje recomendadas	19
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	21
Semana 2.....	21
Unidad 1. Introducción a la teoría económica.....	22
1.4. Modelo de oferta y demanda	22
1.5. Equilibrio de mercado	23
1.6. Elasticidades	24
Actividades de aprendizaje recomendadas	26
Autoevaluación 1	28
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	30
Semana 3.....	30
Unidad 2. Comportamiento de los consumidores y optimización de la utilidad y elección.....	30



2.1. Preferencias	31
2.2. Utilidad	33
2.3. Restricción presupuestaria.....	34
Actividad de aprendizaje recomendada	36
Resultados de aprendizaje 2 a 4:.....	38
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	38
Semana 4.....	38
Unidad 2. Comportamiento de los consumidores y optimización de la utilidad y elección.....	39
2.4. Elección restringida del consumidor	39
2.5. Demanda.....	40
2.6. Efecto renta y efecto sustitución	41
2.7. Excedente del consumidor	43
Actividades de aprendizaje recomendadas	43
Autoevaluación 2.....	45
Resultado de aprendizaje 5:	48
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	48
Semana 5.....	48
Unidad 3. La producción	48
3.1. Producción.....	49
3.2. Rendimientos de escala	50
3.3. Costos de producción.....	51
Actividades de aprendizaje recomendadas	53
Autoevaluación 3.....	55
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	58
Semana 6.....	58
Unidad 4. Competencia perfecta e imperfecta	58
4.1. Mercados competitivos	58
4.2. Maximización de los beneficios.....	59



4.3. Excedente del productor	62
4.4. Efecto de las regulaciones	63
Actividades de aprendizaje recomendadas	65
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	67
Semana 7	67
Unidad 4. Competencia perfecta e imperfecta	67
4.5. Poder de mercado.....	67
4.6. Monopolio y monopsonio	69
4.7. Competencia monopolística	71
4.8. Oligopolio.....	73
Actividades de aprendizaje recomendadas	74
Autoevaluación 4.....	75
Resultados de aprendizaje 1 a 5:.....	79
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	79
Semana 8	79
Actividades de finales del bimestre	79
Actividades de aprendizaje recomendadas	80
Segundo bimestre.....	81
Resultado de aprendizaje 5:	81
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	81
Semana 9	81
Unidad 5. Entorno macroeconómico de Ecuador y Latinoamérica.....	82
5.1. La producción agregada	82
5.2. La tasa de desempleo.....	84
Actividades de aprendizaje recomendadas	85
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	87
Semana 10	87
Unidad 5. Entorno macroeconómico de Ecuador y Latinoamérica.....	87
5.3. La tasa de inflación	87



5.4. Producción, desempleo y tasa de inflación. La ley de Okun y la curva de Phillips para el caso de Ecuador	90
Actividades de aprendizaje recomendadas	92
Autoevaluación 5.....	93
Resultado de aprendizaje 6:	97
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	97
Semana 11	97
Unidad 6. Los mercados de bienes y financieros	97
6.1. Los mercados de bienes y composición del PIB	98
6.2. La demanda de bienes y producción de equilibrio	99
Actividad de aprendizaje recomendada	101
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	102
Semana 12.....	102
Unidad 6. Los mercados de bienes y financieros	102
6.3. Los mercados financieros y la demanda de dinero	102
6.4. La determinación del tipo de interés	104
Actividades de aprendizaje recomendadas	106
Autoevaluación 6.....	107
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	109
Semana 13.....	109
Unidad 7. Los mercados de bienes y financieros	109
7.1. La relación IS y LM	110
7.2. El modelo IS-LM	111
Actividades de aprendizaje recomendadas	112
Autoevaluación 7	113
Resultado de aprendizaje 7 a 9:.....	116
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	116
Semana 14.....	116
Unidad 8. El mercado de trabajo	116



8.1. Una gira por el mercado de trabajo.....	117
8.2. Las variaciones del desempleo.....	118
8.3. La determinación de los salarios.....	119
Actividad de aprendizaje recomendada	121
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	122
Semana 15.....	122
Unidad 8. El mercado de trabajo	122
8.4. La determinación de los precios.....	122
8.5. La tasa natural de desempleo.....	125
Actividades de aprendizaje recomendadas	126
Autoevaluación 8.....	127
Resultados de aprendizaje 5 a 9:.....	129
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	129
Semana 16.....	129
Actividades de finales del bimestre	129
Actividades de aprendizaje recomendadas	129
4. Autoevaluaciones	131
5. Referencias bibliográficas	141





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 Competencias del perfil profesional

- Negociar y comunicarse en ambientes multiculturales y detectar oportunidades de negocio para la importación y exportación de alimentos de alta calidad basados en indicadores macro y microeconómicos que permitan elevar los índices de ganancia en el campo agropecuario y agroindustrial en el marco de la legislación y la normativa vigente.

1.4 Problemática que aborda la asignatura

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 previstos, se empleará la metodología de “aprendizaje por descubrimiento”, fundamentada en los aportes de Bruner (1961, 1980). Este enfoque fomenta la comprensión profunda en lugar de la simple memorización, promoviendo que los estudiantes asuman un rol activo en su proceso de aprendizaje.

La metodología se centra en proporcionar actividades diseñadas para que los estudiantes desarrollen habilidades de análisis e interpretación. Estas actividades incluyen la descripción de situaciones económicas, la identificación y relación de factores relevantes, la selección y aplicación de métodos adecuados, y la construcción de conclusiones propias basadas en el razonamiento crítico (Bruner, 1980). Este enfoque permite que los estudiantes apliquen el conocimiento adquirido en contextos nuevos, enriqueciendo su capacidad de resolución de problemas y toma de decisiones (Bruner, 1966).

La implementación del aprendizaje por descubrimiento también estimula la investigación autónoma, ayudando a los estudiantes a desarrollar estrategias efectivas para adquirir y aplicar conocimientos en situaciones que van más allá de las proporcionadas en el aula. De este modo, se refuerzan las competencias necesarias para su formación profesional, integrando teoría y práctica en el contexto económico real.

Si desean profundizar en este enfoque, se recomienda consultar los trabajos de Bruner (1961, 1966, 1980), así como los estudios complementarios de Hammer (1997) y DeDonno (2016), que amplían la perspectiva sobre las ventajas y aplicaciones del aprendizaje por descubrimiento.





3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje



Primer bimestre

Resultado de aprendizaje 1:

Conoce las preferencias del consumidor aplicando el concepto de utilidad.

Para lograr este resultado de aprendizaje, usted comprenderá cómo las personas toman decisiones sobre qué bienes y servicios consumir. A través del estudio del concepto de utilidad, analizará cómo los consumidores eligen las opciones que les generan mayor satisfacción dentro de sus posibilidades. Mediante ejemplos sencillos y ejercicios prácticos, aprenderá a representar preferencias y a interpretar cómo estas influyen en el comportamiento del consumidor.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

Recuerde revisar de manera paralela los contenidos con las actividades de aprendizaje recomendadas y actividades de aprendizaje evaluadas.



Semana 1

Estimado estudiante, damos inicio a la Unidad 1, en la cual se abordarán temas introductorios de economía, con el objetivo de establecer una base sólida que contextualice los contenidos de las siguientes unidades.



Le invitamos a participar activamente en las actividades planificadas, tanto en modalidad síncrona como asíncrona, y a mantenerse atento a los anuncios académicos. Además, le recordamos la importancia de revisar continuamente los Recursos Educativos Abiertos, disponibles para complementar su aprendizaje.

¡Le deseamos mucho éxito en este inicio de unidad!

Unidad 1. Introducción a la teoría económica

En esta unidad sentaremos las bases para comprender el comportamiento del consumidor mediante el análisis de preferencias y el concepto de utilidad. Comenzaremos explorando las definiciones clave de la teoría económica y los modelos económicos, herramientas esenciales para estructurar y simplificar la realidad.

También aprenderemos a utilizar gráficas en economía para visualizar relaciones económicas de manera clara y efectiva. Profundizaremos en el modelo de oferta y demanda, un pilar fundamental para entender cómo se forman los precios en el mercado, y exploraremos el equilibrio de mercado, donde la oferta y la demanda se encuentran en balance. Por último, abordaremos las elasticidades, un concepto que nos permitirá medir la sensibilidad de los consumidores y productores ante cambios en precios e ingresos.

Esta unidad le dará las herramientas analíticas necesarias para interpretar fenómenos económicos y sentará la base para el desarrollo de competencias más avanzadas en Microeconomía. ¡Es el primer paso hacia una comprensión integral de los mercados!



1.1. Definiciones

Iniciamos la primera semana de estudio con la exploración de los conceptos fundamentales de la economía, que son clave para comprender su funcionamiento. Entre ellos:

- **Economía:** El estudio de cómo las sociedades gestionan sus recursos escasos para satisfacer necesidades ilimitadas.
- **Microeconomía:** Rama de la economía que analiza las decisiones individuales de consumidores, empresas y mercados específicos.
- **Macroeconomía:** Estudio de la economía en su conjunto, incluyendo variables como el crecimiento, el desempleo y la inflación.

A partir de estos conceptos centrales derivan otros términos clave:

- **Escasez:** La limitación de recursos frente a necesidades ilimitadas.
- **Elecciones:** Las decisiones que las personas y organizaciones toman al asignar recursos.
- **Incentivos:** Factores que motivan a las personas a tomar decisiones económicas específicas.
- **Modelos económicos:** Representaciones simplificadas de la realidad económica para analizar y predecir comportamientos.
- **Mercado:** El lugar (físico o virtual) donde se intercambian bienes y servicios entre compradores y vendedores.
- **Precios:** El valor asignado a un bien o servicio en el mercado.
- **Costo de oportunidad:** El valor de la mejor alternativa sacrificada al tomar una decisión.

En este contexto, es importante comprender las interacciones entre consumidores, productores, trabajadores y empresas, ya que estas dinámicas determinan la asignación de recursos, la producción de bienes y servicios, y los flujos de ingresos dentro de la economía. Los salarios reflejan la remuneración de los trabajadores por su contribución al proceso productivo, mientras que otros factores como los precios, la productividad y las regulaciones económicas influyen en las decisiones individuales y colectivas.



Dos grandes preguntas de la economía son:

1. ¿Cómo las elecciones determinan el qué, cómo y para quién producir?

Las elecciones dependen de los recursos disponibles, las preferencias de los consumidores y las tecnologías utilizadas, definiendo qué bienes se producen, cómo se elaboran y quiénes los consumirán.

2. ¿Cuándo las decisiones tomadas en la búsqueda del interés propio también promueven el interés social?

Esto ocurre cuando las decisiones individuales, como producir o consumir, generan beneficios colaterales para la sociedad, especialmente en mercados competitivos bien regulados.

Este recorrido inicial nos permitirá construir una base sólida para entender las dinámicas económicas y sus implicaciones en la sociedad. ¡Un excelente punto de partida para adentrarnos en el fascinante mundo de la economía!

1.2. Modelos económicos

En el contexto de la microeconomía, los modelos económicos son representaciones simplificadas de la realidad que se utilizan para analizar y entender cómo los agentes económicos (consumidores, productores, empresas, trabajadores) toman decisiones y cómo interactúan en los mercados.

Estos modelos se construyen a partir de supuestos que ayudan a reducir la complejidad del mundo real y se enfocan en variables específicas, como precios, cantidades, costos, ingresos y utilidades. El objetivo es estudiar las relaciones entre estas variables y predecir comportamientos económicos bajo diferentes escenarios.

Características clave de los modelos económicos:

1. Simplificación de la realidad: Ignoran detalles irrelevantes para centrarse en los elementos esenciales de un problema económico.



2. Uso de supuestos: Por ejemplo, la existencia de mercados competitivos, comportamiento racional de los agentes o información perfecta.
3. Predicción de resultados: Permiten prever cómo los cambios en factores como precios o ingresos afectan la oferta, la demanda o el equilibrio de mercado.
4. Herramientas gráficas y matemáticas: Utilizan ecuaciones, gráficos y tablas para visualizar y analizar los resultados.

Ejemplos de modelos en microeconomía:

- Modelo de oferta y demanda: Describe cómo se determinan los precios y cantidades de bienes en un mercado competitivo.
- Teoría del consumidor: Analiza cómo los consumidores maximizan su utilidad dada sus restricciones presupuestarias.
- Teoría de la producción: Estudia cómo las empresas eligen combinar factores productivos para minimizar costos o maximizar beneficios.

Estos modelos no pretenden ser réplicas exactas de la realidad, sino herramientas analíticas para explicar fenómenos económicos, identificar problemas y diseñar soluciones.

1.3. Gráficas en la economía

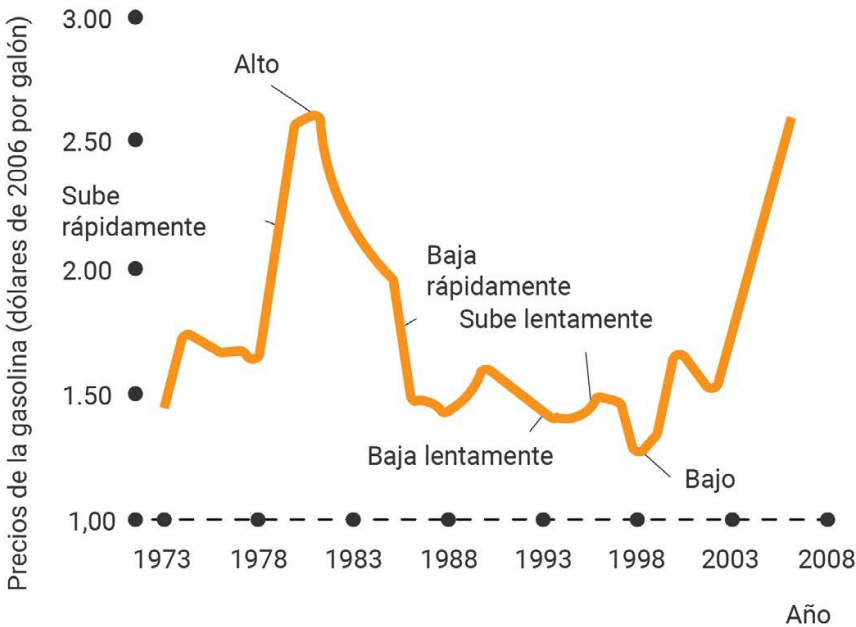
La representación gráfica de datos es esencial en economía, debido a la síntesis de la información que pueden mostrar las gráficas. Por ello, es importante que usted utilice gráficos adecuados para exponer datos o relaciones entre variables, a partir de los cuales, se pueda hacer una correcta interpretación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

Las gráficas más utilizadas son:



Figura 1

Gráfica de series de tiempo



Nota. Tomado de *Microeconomía. Versión para Latinoamérica* (p. 16) [Ilustración], por Parkin, M. y Loría, E., 2010, Pearson Educación, CC BY 4.0.

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



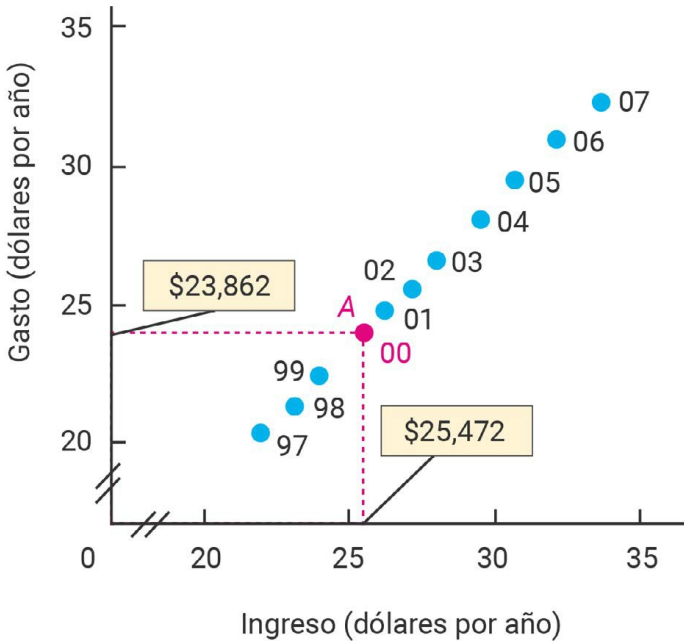
Nota. Tomado de *Microeconomía. Versión para Latinoamérica* (p. 17) [Ilustración], por Parkin, M. y Loría, E., 2010, Pearson Educación, CC BY 4.0.

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

Diagrama de dispersión



Nota. Tomado de *Microeconomía. Versión para Latinoamérica* (p. 17) [Ilustración], por Parkin, M. y Loría, E., 2010, Pearson Educación, CC BY 4.0.

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: Elaboración de un Mapa Conceptual sobre las Principales Definiciones Económicas.

Descripción:

Cree un mapa conceptual que organice y relacione las principales definiciones económicas estudiadas hasta ahora.

Asegúrese de incluir términos clave como economía, microeconomía, macroeconomía, escasez, incentivos, elecciones, entre otros.

Propósito:

Esta actividad tiene como objetivo ayudarle a conocer, comprender y organizar los conceptos fundamentales de la economía. Además, le permitirá familiarizarse con los términos que serán utilizados en diversos contextos a lo largo de la asignatura, facilitando su aplicación en análisis económicos más complejos.

Actividad 2: Representación y Análisis Gráfico de Datos Económicos del Sector Agrícola Ecuatoriano.

Descripción:

Utilice datos económicos del sector agrícola ecuatoriano para crear tres tipos de gráficas:

1. Series de tiempo: Para analizar la evolución de precios de commodities agrícolas a lo largo de los años.

Nota: Los commodities son bienes básicos o materias primas de origen agrícola que se comercializan en mercados nacionales e internacionales sin diferenciación significativa entre productores. Ejemplos incluyen productos como el café, el cacao, el banano y el maíz. Estos productos son esenciales en el comercio mundial y sus precios suelen estar sujetos a fluctuaciones en función de la oferta y la demanda global.

2. Corte transversal: Para comparar la producción de diferentes cultivos o productos agrícolas en un periodo específico.
3. Diagrama de dispersión: Para identificar la relación entre la producción agrícola y la rentabilidad.



Fuentes de datos recomendadas:

- [Banco Central del Ecuador: Cuentas nacionales y estadísticas agrícolas.](#)
- [Ministerio de Agricultura y Ganadería \(MAG\): Datos sobre producción y precios del sector agrícola.](#)
- [Instituto Nacional de Estadística y Censos \(INEC\): Estadísticas de población y economía agrícola.](#)

Propósito:

Esta actividad le permitirá no solo representar datos económicos de manera apropiada mediante gráficas, sino también realizar un primer análisis del sector agrícola en el Ecuador. Descubrirá, por ejemplo, que muchos de los precios de los commodities agrícolas son altamente volátiles a lo largo del tiempo, lo que refleja cómo factores como condiciones climáticas, cambios en la demanda internacional y políticas comerciales pueden afectar significativamente el valor de estos productos.

Además, podrá comparar los niveles de producción de los mercados agrícolas más representativos en función de su aporte a la economía nacional y verificar la relación existente entre producción y rentabilidad en el sector. Esto le ayudará a comprender el impacto económico del sector agrícola y la importancia de los commodities en la economía ecuatoriana, así como a desarrollar habilidades en el manejo e interpretación de datos económicos reales.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 2

En esta semana 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 con 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.

Unidad 1. Introducción a la teoría económica

1.4. Modelo de oferta y demanda

El modelo de oferta y demanda es una representación fundamental en economía que explica cómo interactúan los compradores y vendedores en un mercado para determinar los precios y las cantidades de bienes y servicios. Este modelo se basa en tres conceptos clave:

1. **Demanda:** Es la cantidad de un bien o servicio que los consumidores están dispuestos y pueden comprar a diferentes precios, en un periodo determinado.
2. **Oferta:** Es la cantidad de un bien o servicio que los productores están dispuestos y pueden vender a diferentes precios, en un periodo determinado.
3. **Equilibrio de mercado:** Es el punto en el que la cantidad demandada iguala a la cantidad ofrecida, estableciendo un precio y cantidad de equilibrio que satisfacen tanto a consumidores como a productores.

El análisis del modelo de oferta y demanda permite:

1. **Comprender el impacto de los cambios económicos globales:** Como factores externos, como variaciones en el ingreso de los consumidores o los costos de producción, afectan los precios y las cantidades producidas en los mercados.
2. **Evaluar los efectos de la intervención estatal:** Analizar las consecuencias de políticas como controles de precios, salarios mínimos, programas de incentivos o estabilización de precios en el mercado.
3. **Estudiar los efectos fiscales y comerciales:** Para entender cómo los impuestos, las subvenciones, los aranceles y las restricciones a las



importaciones influyen en consumidores y productores, modificando el equilibrio del mercado.

En síntesis, el modelo de oferta y demanda es una herramienta indispensable para analizar por qué y cómo fluctúan los precios, y qué sucede cuando el Estado interviene en un mercado, proporcionando una base sólida para comprender las dinámicas económicas.

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.

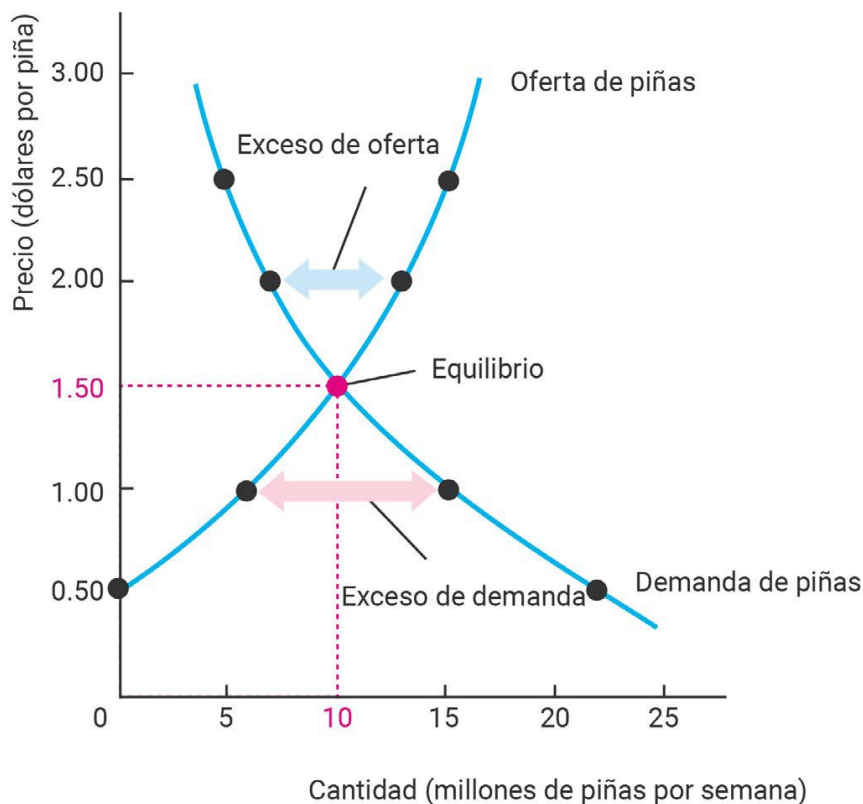
Los mercados no siempre están en equilibrio, pero cuando no lo están, tienden a buscarlo. Por ejemplo, en el mercado de maíz, en temporada de cosecha, los precios tienden a bajar, porque la oferta es mayor a la demanda; a medida que el mercado se vacía, el precio aumenta, hasta alcanzar el equilibrio.

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. Tomado de *Microeconomía. Versión para Latinoamérica* (p. 68) [Ilustración], por Parkin, M. y Loría, E., 2010, Pearson Educación, CC BY 4.0.

1.6. Elasticidades

Las elasticidades son herramientas clave en microeconomía que permiten medir la sensibilidad o respuesta proporcional de una variable económica ante cambios en otra. Estas medidas proporcionan información detallada sobre cómo los agentes económicos, como consumidores y productores, reaccionan ante variaciones en factores como precios, ingresos o costos de bienes relacionados.

En el contexto del modelo de oferta y demanda, las elasticidades responden preguntas como: ¿Cuánto cambiará la cantidad demandada o ofrecida si ocurre una variación en los precios, los ingresos o los precios de bienes complementarios o sustitutivos?

Tipos de Elasticidades

1. Elasticidad precio de la demanda:

Mide cómo varía la cantidad demandada de un bien cuando cambia su precio, manteniendo constantes otros factores.

Por ejemplo: Si el precio del café sube un 10%, ¿cuánto disminuirá la cantidad demandada?

2. Elasticidad ingreso de la demanda:

Mide cómo cambia la cantidad demandada de un bien ante variaciones en el ingreso del consumidor.

Por ejemplo: Si los ingresos de los consumidores aumentan un 20%, ¿aumentará la demanda de café o disminuirá si es un bien inferior?

3. Elasticidad cruzada de la demanda:

Mide la sensibilidad de la cantidad demandada de un bien ante cambios en el precio de otro bien relacionado, ya sea complementario o sustituto.

Por ejemplo: ¿Cómo afectará una reducción en el precio del té a la demanda de café?

4. Elasticidad precio de la oferta:

Mide cómo varía la cantidad ofrecida de un bien cuando cambia su precio, considerando constantes otros factores.

Por ejemplo: Si el precio del café sube un 15%, ¿cuánto incrementará la cantidad ofrecida por los productores?



Importancia en la Toma de Decisiones

Las elasticidades son fundamentales para comprender:

- La reacción del mercado ante cambios en precios, ingresos u otros factores.
- La efectividad de políticas públicas como impuestos, subsidios o controles de precios.
- La estrategia de precios y producción para empresas que buscan maximizar sus ingresos o beneficios.

En resumen, el análisis de elasticidades permite una comprensión más detallada de la interacción entre oferta y demanda, enriqueciendo la capacidad de interpretar y prever cambios en los mercados. Con estas herramientas, es posible evaluar el impacto de diversas decisiones económicas, tanto a nivel individual como colectivo.

Las actividades programadas para reforzar su conocimiento son las siguientes:



Actividades de aprendizaje recomendadas

Actividad 1: Análisis del Modelo de Demanda y Preferencias del Consumidor.

Descripción:

El objetivo de esta actividad es comprender cómo las preferencias del consumidor influyen en la demanda de un bien o servicio, aplicando el concepto de utilidad. Para ello:

1. Seleccione un producto o servicio cotidiano (por ejemplo, café, maíz, arroz).
2. Describa brevemente las preferencias de los consumidores hacia este producto, considerando factores como calidad, precio y características específicas.



3. Dibuje una curva de demanda simplificada que refleje cómo cambia la cantidad demandada de este bien a medida que varía su precio.
4. Explique cómo las preferencias y la utilidad percibida por los consumidores afectan la posición y la forma de la curva de demanda.

Propósito:

Esta actividad permite a los estudiantes analizar cómo las preferencias del consumidor, basadas en el concepto de utilidad, determinan las decisiones de compra y, en consecuencia, influyen en la curva de demanda.

Actividad 2: Representación y Análisis Gráfico de Oferta, Demanda y Equilibrio de Mercado.

Descripción:

El propósito de esta actividad es comprender cómo la interacción entre la oferta y la demanda establece el equilibrio de mercado. Para realizarla:

- Utilizando datos ficticios o simplificados, cree una tabla que relacione diferentes niveles de precios con las cantidades demandadas y ofrecidas de un bien (por ejemplo, frutas en un mercado local).
- Construya dos gráficas en el mismo plano: una para la curva de demanda y otra para la curva de oferta. Identifique el punto de equilibrio donde ambas curvas se cruzan.

Responda las siguientes preguntas:

- a. ¿Qué ocurre si el precio del bien se fija por encima o por debajo del equilibrio?
- b. ¿Cómo afectan factores como los incentivos o cambios en las preferencias de los consumidores al equilibrio?
- c. Analice brevemente cómo las preferencias de los consumidores y los costos de producción de los productores influyen en la determinación del precio y la cantidad de equilibrio.



Propósito:

Con esta actividad, los estudiantes desarrollan una comprensión más profunda de cómo las preferencias de los consumidores, reflejadas en la utilidad percibida, interactúan con la oferta para determinar los precios y las cantidades en un mercado competitivo.

Nota: por favor, complete las actividades en un cuaderno o documento Word.

Actividad 3: 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. Si el precio de un bien disminuye, el movimiento a lo largo de la curva de demanda implica que:
- a. La cantidad demandada aumenta.
 - b. La cantidad demandada disminuye.
 - c. La curva de demanda se desplaza hacia afuera.
5. Una disminución de la demanda de maíz está representada por:
- a. Un desplazamiento de la curva de demanda hacia dentro.
 - b. Un desplazamiento de la curva de demanda hacia afuera.
 - c. 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:
- a. Tanto el precio como la cantidad de equilibrio se incrementan.
 - b. El precio no varía, aunque la cantidad disminuye.
 - c. Tanto el precio como la cantidad de equilibrio disminuyen.
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:
- a. $QE = 400.000$, $PE = 10$.
 - b. $QE = 300.000$, $PE = 20$.
 - c. $QE = 60.000$, $PE = 12$.



8. La elasticidad precio cruzada de la demanda entre vehículos y combustibles (gasolina, diésel, etc.), es:
- a. Positiva.
 - b. Negativa.
 - c. 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:
- a. Menos del 10 %.
 - b. Más del 10 %.
 - c. 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](#)

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 3

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

En esta unidad nos adentramos en el estudio de la teoría del consumidor, revisaremos cómo 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.



El comportamiento del consumidor se analiza examinando sus preferencias, gustos y restricciones presupuestarias. Los consumidores toman decisiones sobre cómo gastar su dinero, calculando en la satisfacción o utilidad que obtienen de los bienes y servicios, así como en las limitaciones de sus ingresos y los precios de los productos.

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. Para explicar este comportamiento, los economistas asumen que los consumidores tienen un conjunto de preferencias que guían sus elecciones entre diferentes bienes.

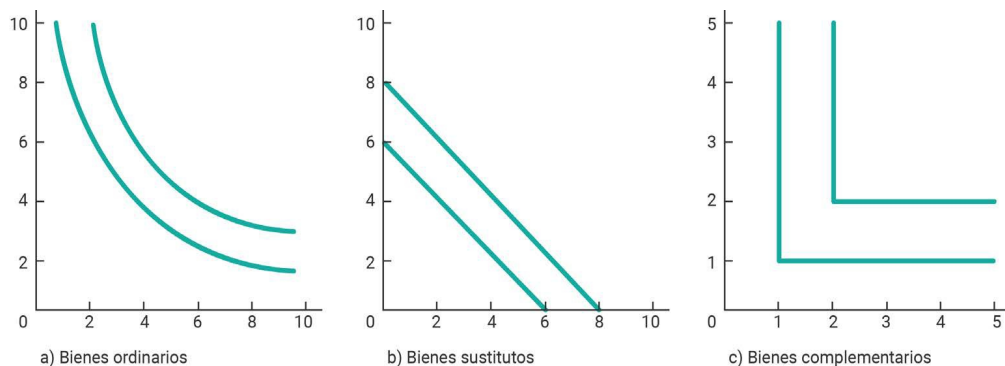
Los economistas suponen que los consumidores tienen preferencias consistentes y un conjunto de gustos que guían sus elecciones. Estas preferencias se representan gráficamente mediante las curvas de indiferencia, que muestran combinaciones de bienes que ofrecen al consumidor el mismo nivel de satisfacción. Por ejemplo, un consumidor puede estar igualmente satisfecho al consumir 4 entradas de cine y 3 hamburguesas o 2 entradas de cine y 7 hamburguesas. Estas combinaciones se representan en una misma curva (Figura 5).

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. Tomado de Microeconomía. Versión para Latinoamérica (p. 209) [Ilustración], por Parkin, M. y Loría, E., 2010, Pearson Educación, CC BY 4.0.

Las curvas de indiferencia o curvas de preferencias son herramientas utilizadas en la microeconomía para representar gráficamente el conjunto de combinaciones de bienes entre los cuales un consumidor es indiferente, es decir, le proporcionan el mismo nivel de utilidad o satisfacción. A continuación, se describirán tres tipos de curvas de indiferencia según la relación entre los bienes considerados: bienes ordinarios, bienes sustitutivos y bienes complementarios.

a. Bienes Ordinarios

Para los bienes ordinarios, las curvas de indiferencia tienen forma convexa hacia el origen. Esto se debe a la propiedad de la tasa marginal de sustitución decreciente (TMS), que indica que a medida que un consumidor tiene más de un bien, está dispuesto a renunciar a menos cantidad del otro bien para mantener el mismo nivel de utilidad. En términos más simples, cuanto más de un bien tiene el consumidor, menos valioso se vuelve un poco más de ese bien y más valioso se vuelve un poco más del otro bien. Por ejemplo, si un consumidor tiene muchas manzanas, puede que esté dispuesto a dar pocas manzanas a cambio de obtener más naranjas.

b. Bienes Sustitutivos

Para los bienes sustitutivos, las curvas de indiferencia tienden a ser más rectas o lineales. Esto refleja una relación de sustitución constante entre los dos bienes; el consumidor está dispuesto a intercambiar estos bienes entre sí a una tasa relativamente constante. Un ejemplo clásico de bienes sustitutivos podría ser la mantequilla y la margarina. Si un consumidor utiliza mantequilla o margarina para cocinar, podría estar bastante dispuesto a sustituir una por la otra en proporciones fijas sin que afecte significativamente su nivel de satisfacción.

c. Bienes complementarios

Las curvas de indiferencia para bienes complementarios muestran una forma de "L" o curvas con esquinas muy pronunciadas. Esto se debe a que los bienes complementarios son aquellos que se utilizan juntos para satisfacer una necesidad particular, como zapatos y calcetines, o automóviles y combustible. El consumo de estos bienes se realiza en proporciones fijas o rígidas. Por ejemplo, un aumento en la cantidad de automóviles no aumentaría la utilidad del consumidor a menos que también aumentaría la cantidad de combustible disponible, y viceversa.

Cada uno de estos tipos de curvas de indiferencia refleja la naturaleza de la relación entre los bienes en cuestión y cómo los consumidores valoran las combinaciones de esos bienes para mantener un nivel constante de utilidad.

2.2. Utilidad

En el ámbito de la microeconomía, la utilidad del consumidor se refiere a la satisfacción o beneficio que un consumidor obtiene al consumir bienes y servicios. Se trata de un concepto subjetivo y teórico que se utiliza para modelar decisiones y predecir comportamientos económicos. Aunque la utilidad es difícil de medir de manera directa, su análisis permite entender cómo los individuos toman decisiones de consumo basadas en sus preferencias y restricciones.



La utilidad se divide en dos conceptos principales: la utilidad total, que es la satisfacción total obtenida por el consumo de cierta cantidad de bienes o servicios, y la utilidad marginal, que es el incremento en la utilidad total que se deriva del consumo de una unidad adicional de un bien. Este último concepto está basado en el principio de utilidad marginal decreciente, el cual sostiene que cada unidad adicional consumida proporciona menos utilidad adicional.

Como analizamos en el apartado anterior, las curvas de indiferencia son otro elemento importante en el estudio de la utilidad del consumidor. Estas curvas son representaciones gráficas útiles para visualizar cómo un consumidor puede estar dispuesto a sustituir un bien por otro, manteniendo constante

En el siguiente apartado, exploraremos la restricción presupuestaria, que es un concepto clave que representa todas las combinaciones de bienes y servicios que un consumidor puede adquirir con su ingreso disponible, considerando los precios de los bienes. La elección óptima de consumo se encuentra en el punto donde la curva de indiferencia es tangente a la línea de restricción presupuestaria, indicando la combinación de bienes que maximiza la utilidad del consumo.

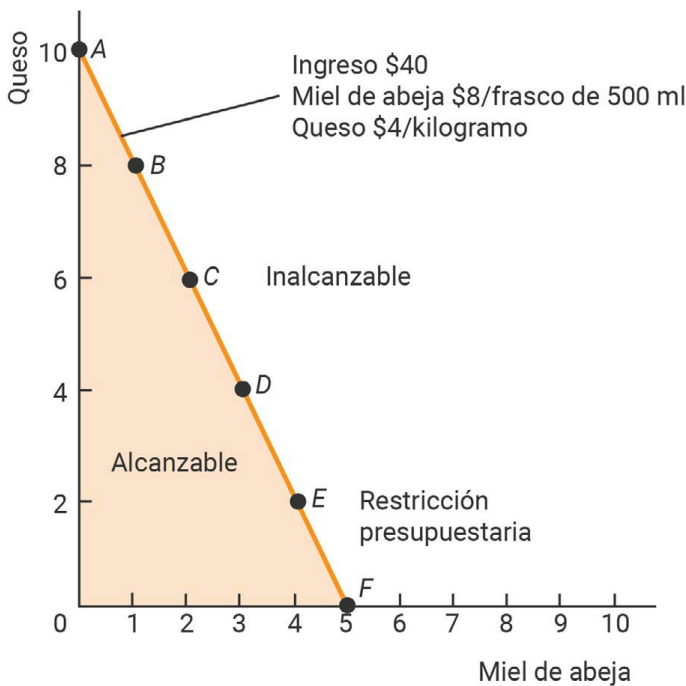
2.3. Restricción presupuestaria

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 es un concepto fundamental que describe las limitaciones que enfrenta un consumidor al elegir entre diferentes combinaciones de bienes y servicios para maximizar su utilidad. Esta restricción se basa en dos factores principales: el ingreso total disponible y los precios de los bienes y servicios que desea consumir. La restricción presupuestaria se representa gráficamente mediante una línea recta en un gráfico de dos dimensiones, donde cada eje representa la cantidad de uno de los dos bienes considerados. La pendiente de esta línea es negativa y está determinada por la relación de precios entre los dos bienes.



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 *Microeconomía. Versión para Latinoamérica* [Ilustración], por Parkin, M. y Loría, E., 2010, Pearson Educación, CC BY 4.0.

La restricción presupuestaria es crucial para entender cómo las decisiones de consumo están limitadas no solo por las preferencias, sino también por factores económicos externos como ingresos y precios. La elección óptima de consumo, donde el consumidor alcanza el máximo nivel de utilidad posible dadas sus restricciones, ocurre en el punto donde la curva de indiferencia es tangente a la línea de restricción presupuestaria. Este punto de tangencia refleja la combinación más deseada de bienes que el consumidor puede permitirse con su presupuesto limitado.

Ahora, profundicemos su aprendizaje mediante su participación en la siguiente actividad



Actividad de aprendizaje recomendada

Actividad: Análisis de decisiones de consumo en agronegocios.

Imagine que usted es un administrador en una empresa de agronegocios y tiene que tomar decisiones sobre la asignación de recursos entre dos categorías clave: insumos agrícolas (como semillas y fertilizantes) y maquinaria agrícola (como tractores y sistemas de riego). Usted dispone de un presupuesto limitado de \$10,000 y debe maximizar la eficiencia y la productividad de la empresa, considerando que los precios son \$100 por unidad de insumos agrícolas y \$1,000 por unidad de maquinaria agrícola, con un nivel de preferencia para aumentar la capacidad de maquinaria agrícola. Mejorar la producción.

Para la evaluación, calcule cuántas unidades de insumos agrícolas y maquinaria agrícola debería adquirir para maximizar la productividad de la empresa, considerando su presupuesto y los precios dados, y, explique cómo llegó a esta combinación óptima. Además, describa cómo la utilidad marginal de cada categoría de gasto influye en sus decisiones y analice qué sucedería con sus decisiones si el precio de la maquinaria



agrícola aumentase a \$1,200 por unidad. Reflexión sobre el impacto en su restricción presupuestaria y cómo ajustaría las compras para mantener la eficiencia operativa.

Deberá emplear herramientas de análisis económico, como gráficos de restricción presupuestaria y curvas de indiferencia, para demostrar visualmente cómo alcanza la combinación óptima de consumo. Asegúrese de explicar claramente cada paso y cómo los cambios en los precios pueden alterar sus decisiones. La adaptación de sus decisiones frente a cambios en los precios puede ayudar a mantener o incluso mejorar la eficiencia operativa bajo nuevas condiciones de precio. Esta evaluación está diseñada para que usted aplique conceptos de microeconomía en decisiones prácticas de gestión en el ámbito de los agronegocios y demuestre su capacidad para analizar cómo las restricciones presupuestarias interactúan con las preferencias de la empresa y cómo esto afecta la toma de decisiones en situaciones reales.



Resultados de aprendizaje 2 a 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.

Para lograr estos resultados de aprendizaje, usted aplicará el concepto de utilidad para identificar la combinación óptima de bienes que brinda mayor satisfacción al consumidor, considerando sus restricciones de ingreso. Utilizará el modelo de maximización de la utilidad para comprender cómo varían las decisiones de consumo ante cambios en los precios y, a partir de ello, podrá derivar las curvas de demanda. Además, analizará cómo las variaciones en la renta de los consumidores y en los costos de producción influyen en las curvas de demanda y oferta, interpretando sus efectos sobre el equilibrio del mercado.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

Recuerde revisar de manera paralela los contenidos con las actividades de aprendizaje recomendadas y actividades de aprendizaje evaluadas.



Semana 4

Durante la presente semana nos vamos a centrar en aspectos esenciales del comportamiento del consumidor en microeconomía, explorando cómo las decisiones de consumo están influenciadas por diversas limitaciones económicas y preferencias individuales. Comenzaremos analizando la elección restringida del consumidor, entendiendo cómo operan las restricciones presupuestarias para determinar las opciones de consumo disponibles que maximizan la utilidad. A continuación, nos adentraremos en la teoría de la demanda para desglosar cómo los cambios en los precios afectan



la cantidad demandada a través de la curva de demanda. Profundizaremos en los efectos renta y sustitución, examinando cómo un cambio en el precio de un bien ajusta el poder adquisitivo y las preferencias relativas, afectando así la demanda total. Finalmente, evaluamos el excedente del consumidor, que nos ayudará a medir la diferencia entre lo que los consumidores están dispuestos a pagar por un bien y lo que efectivamente pagan, proporcionando una visión clara del bienestar del consumidor bajo diferentes condiciones de mercado y políticas económicas.

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

2.4. Elección restringida del consumidor

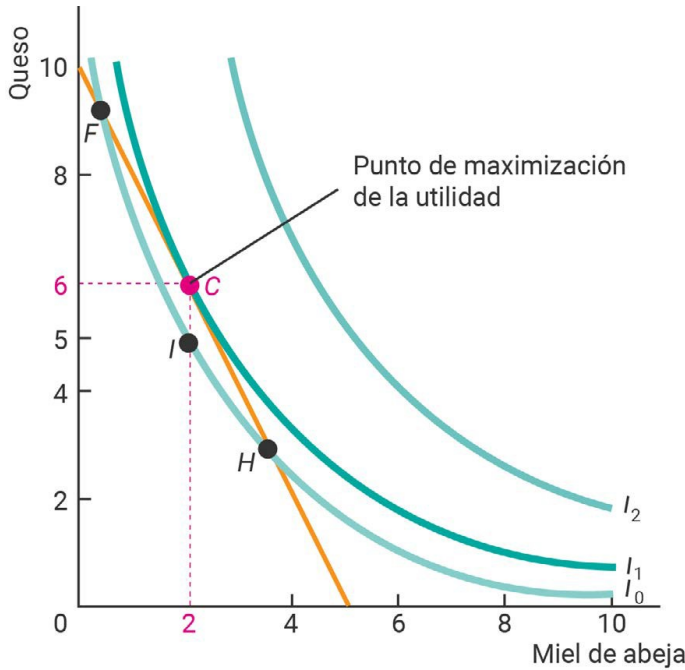
En esta semana se estudia la elección restringida del consumidor, es decir, el nivel óptimo de utilidad que puede alcanzar el individuo, dependiendo del precio de los bienes que compra y de su ingreso.

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. Este punto C refleja la máxima satisfacción posible dado el presupuesto y los precios actuales.



Figura 7

Maximización de la utilidad



Nota. Adaptado de *Microeconomía. Versión para Latinoamérica* [Ilustración], por Parkin, M. y Loría, E., 2010, Pearson Educación, CC BY 4.0.

2.5. Demanda

La demanda describe la cantidad de un bien o servicio que un consumidor está dispuesto y es capaz de comprar a diferentes precios, suponiendo que todo lo demás se mantiene constante (*ceteris paribus*). La curva de demanda, que generalmente tiene una pendiente negativa, refleja la relación inversa entre el precio y la cantidad demandada. Esta relación subraya que, a precios más bajos, los consumidores tienden a comprar cantidades mayores del bien. La forma y la posición de la curva de demanda pueden ser afectadas por factores como los ingresos del consumidor, los precios de otros bienes y las preferencias.

2.6. Efecto renta y efecto sustitución

Para ilustrar los efectos de renta y sustitución en un contexto de agronegocios, podemos considerar un ejemplo con dos productos relevantes en este sector: fertilizantes y pesticidas. Estos bienes son cruciales para la productividad agrícola, y los cambios en sus precios pueden tener impactos significativos en las decisiones de consumo de los agricultores.

Supongamos que el precio de los fertilizantes disminuye debido a una mejora tecnológica en su producción. Analizamos cómo este cambio afecta la demanda de fertilizantes entre los agricultores mediante los efectos de sustitución y renta.

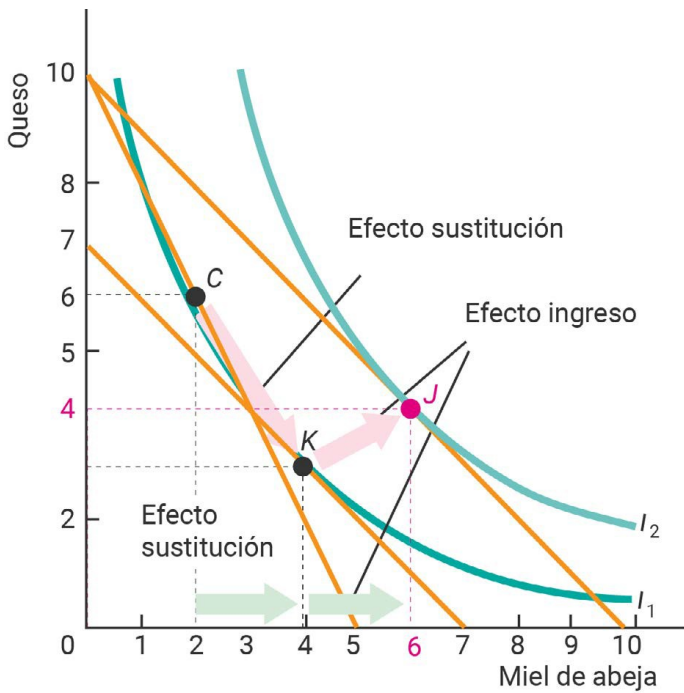
- **Efecto Sustitución:** inicialmente, los agricultores utilizan una combinación de fertilizantes y pesticidas determinada por el punto donde la curva de indiferencia es tangente a la restricción presupuestaria original. Si el precio de los fertilizantes disminuye, estos bienes se vuelven más costosos en comparación con los pesticidas, llevando a los agricultores a modificar su consumo a favor de más fertilizantes y menos pesticidas. Este ajuste no altera el nivel de utilidad, pero cambia la composición del consumo para aprovechar el menor costo relativo del fertilizante, reflejado en un nuevo punto de tangencia en la misma curva de indiferencia.
- **Efecto Renta:** La reducción en el precio de los fertilizantes también incrementa el poder adquisitivo de los agricultores, ya que ahora pueden comprar la misma cantidad de fertilizantes a un precio menor, liberando presupuesto para otros usos. Esto les permite consumir más bienes en general, ya sea adquiriendo más fertilizantes o incrementando el uso de otros insumos como pesticidas o semillas. Este aumento en el consumo los lleva a alcanzar una curva de indiferencia superior y, por fin, un mayor nivel de utilidad. Este incremento en la demanda total refleja cómo el efecto renta complementa al efecto sustitución, aumentando la demanda total de fertilizantes ante la reducción de su precio.



Estos dos efectos juntos determinan la respuesta global de los agricultores a los cambios en los precios de los insumos esenciales como los fertilizantes, afectando directamente la forma y posición de la curva de demanda en el mercado agrícola.

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 *Microeconomía. Versión para Latinoamérica* [Ilustración], por Parkin, M. y Loría, E., 2010, Pearson Educación, CC BY 4.0.

2.7. Excedente del consumidor

El excedente del consumidor es una medida en microeconomía que cuantifica el beneficio que los consumidores obtienen de comprar bienes a un precio menor al que estarían dispuestos a pagar. Se calcula como la diferencia entre lo que los consumidores estarían dispuestos a pagar por un bien o servicio y lo que realmente pagan. Gráficamente, el excedente del consumidor se representa como el área bajo la curva de demanda y por encima del precio de mercado hasta el punto donde la demanda se vuelve cero. Este concepto es fundamental para analizar los efectos del bienestar de las políticas de precios y los cambios en el mercado.

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: Análisis de políticas de subvención agrícola.

Evaluar el impacto de una política gubernamental que introduce subvenciones para fertilizantes, diseñadas para fomentar prácticas agrícolas más sostenibles. El objetivo es analizar cómo esta medida afecta las decisiones económicas en las granjas, la sostenibilidad del sector y la competitividad del mercado.

1. Investigar cómo la subvención altera los costos de los fertilizantes y su asequibilidad.



2. Discutir los efectos renta y sustitución generada por la subvención, enfocándose en cómo estos efectos alteran la demanda de fertilizantes y otros insumos relacionados.
3. Evaluar las consecuencias a largo plazo de la subvención en términos de sostenibilidad ambiental y equidad en el mercado.
4. Redactar un ensayo argumentativo sobre la viabilidad de continuar, modificar o eliminar esta subvención, utilizando evidencia del análisis realizado para sostener sus puntos de vista.

Actividad 2: Optimización de la producción de cultivos de maíz y soja.

En esta actividad, usted asumirá el papel de un consultor agrícola que debe ayudar a una granja a optimizar su plan de cultivo entre maíz y soja. Esta decisión se basará en un análisis económico profundo que busque maximizar la satisfacción del productor, teniendo en cuenta las dinámicas de mercado, las variaciones en la renta y el ingreso, y el impacto de estos cambios en las curvas de demanda y oferta.

Inicialmente, evalúe cómo la restricción presupuestaria de la granja limita las opciones de cultivo disponibles. Considere los factores como costos de insumos y precios de mercado, y cómo estos afectan las decisiones sobre qué cultivos plantar para lograr la máxima utilidad. Analice la combinación óptima de maíz y soja que debería cultivarse para maximizar la utilidad del productor, discutiendo cómo esta decisión se ve influenciada por las preferencias del productor, los costos de producción y los precios de mercado actuales.

Explore cómo los cambios en los precios podrían afectar la cantidad demandada y ofertada de maíz y soja. Utilice el análisis de los efectos renta y sustitución para explicar cómo los ajustes en los precios influyen en las curvas de demanda y oferta. Además, analice cómo las variaciones en la renta y el ingreso debido a cambios en los precios del mercado o políticas agrícolas impactan las decisiones de cultivo de la granja. Incluya una discusión sobre el excedente del consumidor para evaluar cómo estos cambios económicos benefician o perjudican al productor.



Finalmente, redacta un informe que detalle su análisis y recomendaciones sobre la planificación de cultivos. Este informe debe argumentar sus decisiones utilizando una justificación basada en la maximización de la utilidad y el análisis económico, considerando las condiciones actuales y proyectadas del mercado. Este informe evalúa su capacidad para aplicar teorías de microeconomía en un contexto de agronegocios sin la necesidad de realizar cálculos complejos. Deberá demostrar su habilidad para analizar y argumentar decisiones de producción basadas en la comprensión de las interacciones entre las restricciones presupuestarias, las preferencias del consumidor, y las dinámicas del mercado, reflejando un enfoque crítico y práctico que pueda guiar decisiones agrícolas efectivas y rentables.

Nota: por favor, complete las actividades en un cuaderno o documento Word.

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. Si la curva de indiferencia de un consumidor es más inclinada hacia el eje de las abscisas, esto indica que:
 - a. El consumidor valora más el bien representado en el eje de las ordenadas.



- b. El consumidor valora más el bien representado en el eje de las abscisas.
 - c. El consumidor es indiferente entre los bienes en cualquier proporción.
3. Cuando el precio de un bien disminuye, pero el ingreso del consumidor se mantiene constante:
- a. La restricción presupuestaria rota hacia afuera, aumentando el consumo potencial de ese bien.
 - b. La restricción presupuestaria rota hacia adentro, disminuyendo el consumo potencial de otros bienes.
 - c. La restricción presupuestaria no se modifica, pero el efecto ingreso ajusta las preferencias.
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:
- a. Una disminución del precio del bien.
 - b. Un aumento del precio del bien.
 - c. 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.

[Ir al solucionario](#)



Resultado de aprendizaje 5:

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

Para lograr este resultado de aprendizaje, usted estudiará los principales problemas que enfrentan los consumidores, productores y mercados en Ecuador y en otros países de Latinoamérica. Analizará cómo afectan estos problemas en el corto plazo, como la inflación y el desempleo; en el mediano plazo, como la falta de inversión o competencia; y en el largo plazo, como la desigualdad y la baja productividad. A través de ejemplos y casos reales, usted comprenderá cómo estas situaciones influyen en la vida económica de la región.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

Recuerde revisar de manera paralela los contenidos con las actividades de aprendizaje recomendadas y actividades de aprendizaje evaluadas.



Semana 5

Unidad 3. La producción

En la presente semana, exploraremos sobre cómo las empresas toman decisiones estratégicas sobre producción y costos. Iniciaremos con el concepto de Producción, analizando la transformación de insumos en bienes y la optimización de recursos. Luego, abordaremos los Rendimientos de Escala, estudiando cómo varía la producción al aumentar proporcionalmente todos los factores de producción. Finalmente, revisaremos los Costos de Producción, incluyendo costos fijos, variables, totales y marginales, y su impacto en las decisiones empresariales. Estos temas le brindarán herramientas clave para comprender y aplicar la teoría económica en contextos reales, como los agronegocios.



3.1. Producción

En la teoría del productor, el concepto de producción se refiere al proceso mediante el cual las empresas combinan insumos o factores de producción (como tierra, trabajo, capital y tecnología) para generar bienes y servicios que satisfagan las necesidades del mercado. Este análisis es fundamental para entender cómo las empresas toman decisiones sobre la asignación eficiente de recursos y la maximización de su 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 (L) y materia prima (M). Las diversas formas en que la empresa realiza esta transformación se resumen en una función de producción.

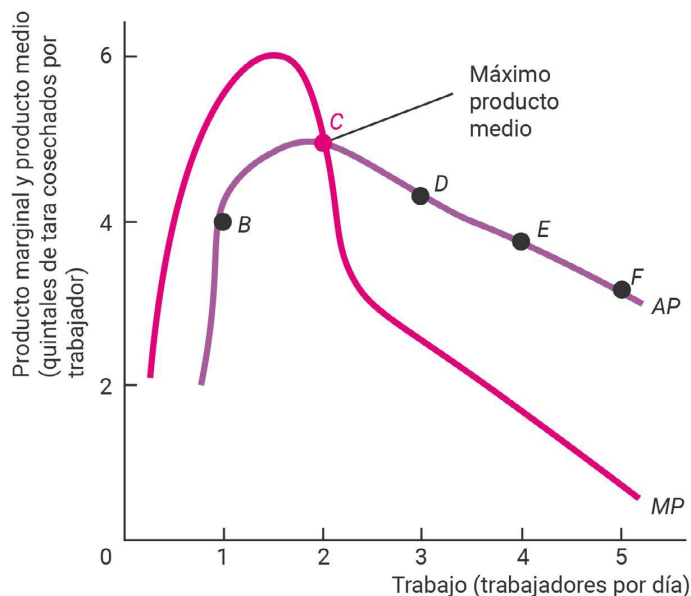
Además, se examina la variación de la producción ocasionada por la variación de uno de los insumos productivos. Para estudiar esta variación se revisan: el producto marginal y el producto medio.

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 *Microeconomía. Versión para Latinoamérica* [Ilustración], por Parkin, M. y Loría, E., 2010, Pearson Educación, CC BY 4.0.

Ahora, para profundizar sobre esta temática, revise con atención la siguiente infografía:

[Producto marginal y producto medio](#)

3.2. Rendimientos de escala

Los rendimientos de escala analizan cómo cambia la producción total cuando se aumentan todos los insumos en la misma proporción. Esto es clave para entender cómo las empresas pueden crecer y cómo la producción responde al cambio en la escala de operación.

Existen tres tipos de rendimientos de escala:

- **Rendimientos Crecientes:** Cuando la producción aumenta en una proporción mayor al incremento de los insumos. Esto puede deberse a economías de escala, mayor eficiencia o especialización.
- **Rendimientos Constantes:** Cuando la producción aumenta en la misma proporción que los insumos. Refleja un equilibrio estable en la relación entre insumos y producción.
- **Rendimientos Decrecientes:** Cuando la producción crece en una proporción menor al incremento de los insumos, causado por problemas como saturación de recursos o ineficiencias.

Ejemplo práctico. En una granja, si se duplican insumos como semillas, fertilizantes, tierra y horas de trabajo:

- Si la cosecha aumenta más del doble, hay rendimientos crecientes, posiblemente por un mejor uso de maquinaria o especialización.
- Si la cosecha se duplica, hay rendimientos constantes, mostrando eficiencia operativa.
- Si la cosecha aumenta menos del doble, hay rendimientos decrecientes, posiblemente por saturación del suelo o limitaciones en otros recursos.

Comprender los rendimientos de escala es esencial para que las empresas planifiquen su crecimiento y optimicen su operación según su nivel de producción.

3.3. Costos de producción

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.

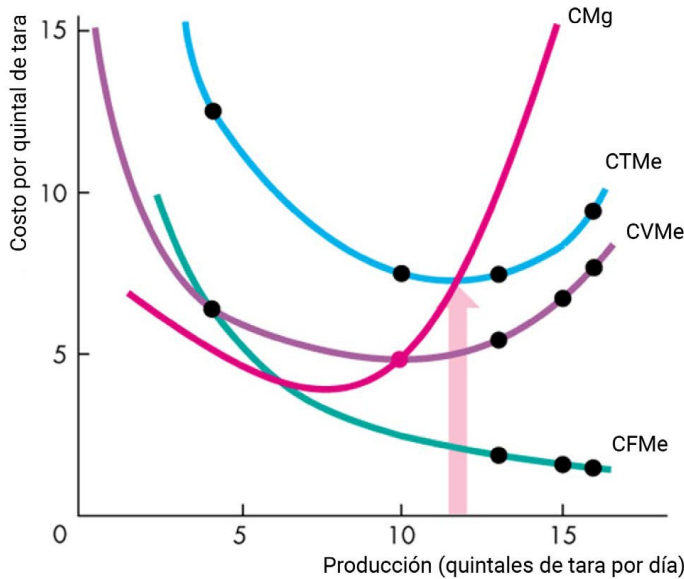
Para tomar decisiones que maximicen los beneficios, la empresa debe conocer cómo varían sus costos en función de la producción. Si bien el costo total proporciona información completa sobre la relación producción- costo, es ventajoso examinar los costos por unidad de producción, utilizando las funciones 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 *Microeconomía. Versión para Latinoamérica* [Ilustración], por Parkin, M. y Loría, E., 2010, Pearson Educación, CC BY 4.0.

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 por qué 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: Análisis de problemáticas microeconómicas en la producción agrícola.

En esta actividad, usted analizará una problemática microeconómica relacionada con la producción agrícola en Ecuador o Latinoamérica, considerando los conceptos revisados sobre producción, rendimientos de escala y costos de producción. Su objetivo será contextualizar cómo esta problemática afecta a los actores económicos en el corto, mediano y largo plazo.

- Investigue una problemática microeconómica relevante en la región, como la disminución de rendimientos en cultivos básicos, los costos crecientes de insumos agrícolas, o el impacto de la falta de tecnología en la producción.
- Describa brevemente el contexto y los actores involucrados. Explique cómo la problemática afecta la función de producción de los actores económicos.
- Analice si los rendimientos de escala en los sistemas productivos se ven impactados y de qué manera. Por ejemplo, considere si los productores enfrentan rendimientos decrecientes debido a limitaciones de recursos o tecnológicas.
- Analice cómo esta problemática afecta los costos de producción en el corto y mediano plazo, diferenciando entre costos fijos y variables.
- Explique cómo estas variaciones influyen en la competitividad y la sostenibilidad de los productores.

Reflexión sobre las implicaciones de la problemática en el largo plazo, considerando su impacto en la productividad agrícola, la sostenibilidad económica de los actores y la seguridad alimentaria de la región. Proponga posibles soluciones o estrategias basadas en los conceptos revisados en la unidad.



Esta actividad le permitirá contextualizar los conceptos teóricos de la producción, rendimientos de escala y costos en una problemática microeconómica real, evaluando su capacidad para analizar impactos a corto, mediano y largo plazo. Además, fomenta habilidades para proponer soluciones estratégicas fundamentadas en el conocimiento adquirido.

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 PM_g crece, necesariamente la PMe también crece.
 - b. Si la PM_g decrece, necesariamente la PMe también decrece.
 - c. Cuando la PMe alcanza su máximo, la PM_g 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. Considerando que L es el Trabajo y K es el Capital, si la función de producción de una empresa es $q = (LK)^{\frac{1}{3}}$, la curva de costes totales sería:
- Creciente y cóncava al eje de abscisas.
 - Decreciente.
 - Creciente y proporcional.
5. ¿Cuál de las siguientes funciones presenta rendimientos a escala crecientes?
- $q = F(K, L) = K^{0.6} L^{0.8}$
 - $q = F(K, L) = K^{0.4} L^{0.5}$
 - $q = F(K, L) = K^{0.7} L^{0.3}$
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:
- Aumentar el trabajo contratado.
 - Disminuir el trabajo contratado.
 - Aumentar el capital contratado.
7. En el corto plazo, a medida que se añaden unidades adicionales de factor variable:
- Si aumenta el producto marginal, aumenta el coste marginal.
 - Si disminuye el producto marginal, disminuye el coste marginal.
 - Si aumenta el producto marginal, el coste marginal disminuye y viceversa.



8. Cuando una empresa experimenta rendimientos a escala constantes, esto significa que:

- a. El aumento proporcional de los insumos genera un aumento proporcional menor en la producción.
- b. El aumento proporcional de los insumos genera un aumento proporcional igual en la producción.
- c. El aumento proporcional de los insumos genera un aumento proporcional mayor en la producción.

9. Dada la siguiente función de costos totales

$C(q) = 4q^3 - 22q^2 + 42q + 232$, es cierto que:

- a. $CMe = 4q^2 - 22q + 42 + \frac{232}{q}$, $CMg = 12q^2 - 44q + 42$, $CV = 4q^3 - 22q^2 + 42q$, $CF = \text{no tiene}$
- b. $CMe = 2q^3 - 11q^2 + 21q + 116$, $CMg = 12q^2 - 44q + 42$, $CV = 4q^2 - 22q + 42$, $CF = 232$
- c. $CMe = 4q^2 - 22q + 42 + \frac{232}{q}$, $CMg = 12q^2 - 44q + 42$, $CV = 4q^3 - 22q^2 + 42q$, $CF = 232$

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](#)





Semana 6

Unidad 4. Competencia perfecta e imperfecta

En la presente semana 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 este. Recuerde participar activamente de las actividades planificadas, de manera síncrona y asíncrona, así como, revisar continuamente los anuncios académicos.

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 a la competencia perfecta.

En un mercado competitivo ningún agente individual (empresa o consumidor) tiene la capacidad de influir significativamente en el precio de mercado. Este precio se determina exclusivamente por las fuerzas de oferta y demanda.

Los bienes o servicios ofrecidos en estos mercados son homogéneos, es decir, no hay diferenciación significativa entre lo que ofrece un productor y otro. Además, existe información completa y accesible para todos los participantes sobre precios y características del producto, lo que permite decisiones informadas. Finalmente, la libre entrada y salida de los productores en el mercado fomenta la competencia constante y evita los monopolios.

En el ámbito de los agronegocios, un ejemplo típico de mercado competitivo es el de los cultivos básicos como el maíz, el trigo o la soja. Estos productos son homogéneos y producidos por muchos agricultores, por lo que su precio



se determina por la oferta y la demanda global. Otro caso es el mercado de productos lácteos frescos, como la leche cruda, donde pequeños productores venden a grandes procesadoras que fijan el precio según las condiciones del mercado. También, los productos de pesca artesanal, como el camarón o el pescado fresco, operan en mercados competitivos donde los precios fluctúan diariamente en función de la disponibilidad y la demanda. En todos estos casos, los productores individuales tienen poca o ninguna capacidad para influir en el precio final, lo que refleja la dinámica de un mercado competitivo.

4.2. Maximización de los beneficios

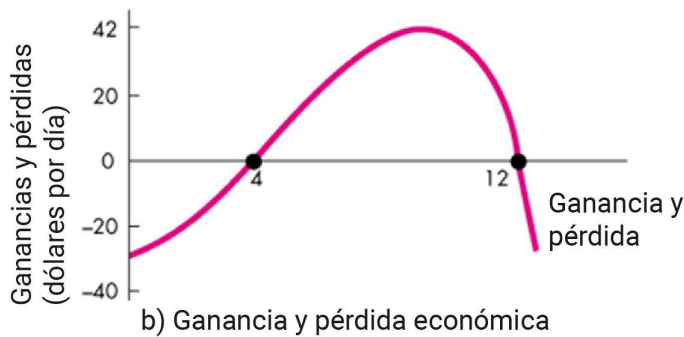
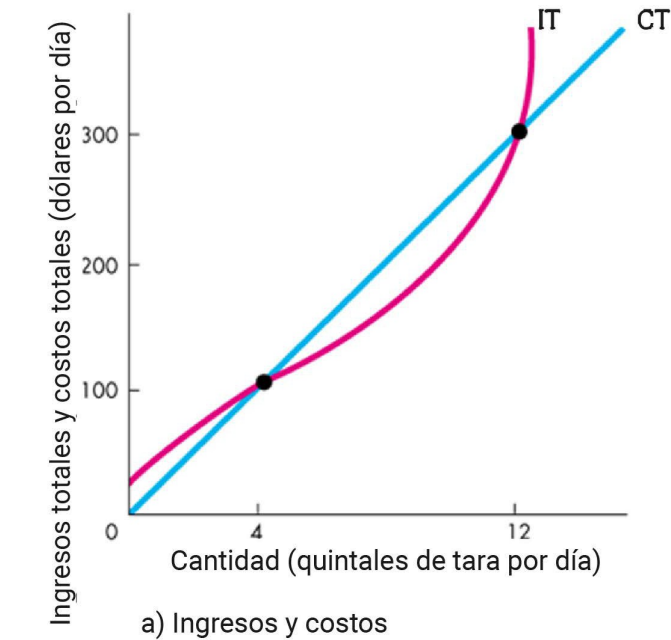
La maximización del beneficio económico es el principal objetivo de la empresa. Conceptualmente, la mayoría de las empresas tratarán de ajustar sus variables hasta que ya no sea posible incrementar sus beneficios económicos. Esto ocurre cuando el beneficio económico (recordar la diferencia entre beneficio económico y beneficio contable) es nulo (beneficio marginal igual al costo marginal), es decir, la empresa está destinando sus recursos para un 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 *Microeconomía. Versión para Latinoamérica* [Ilustración], por Parkin, M. y Loría, E., 2010, Pearson Educación, CC BY 4.0.

Las empresas ajustan su nivel de producción hasta el punto en que el costo marginal iguala al precio de mercado, alcanzando así la producción óptima. Si el precio de mercado está por encima del costo promedio total, la empresa obtiene beneficios positivos. Cuando el precio es igual al costo promedio total,

la empresa alcanza el punto de equilibrio con beneficios nulos. Sin embargo, si el precio está por debajo del costo promedio total, la empresa opera con pérdidas y debe decidir si continúa produciendo o abandona el mercado.

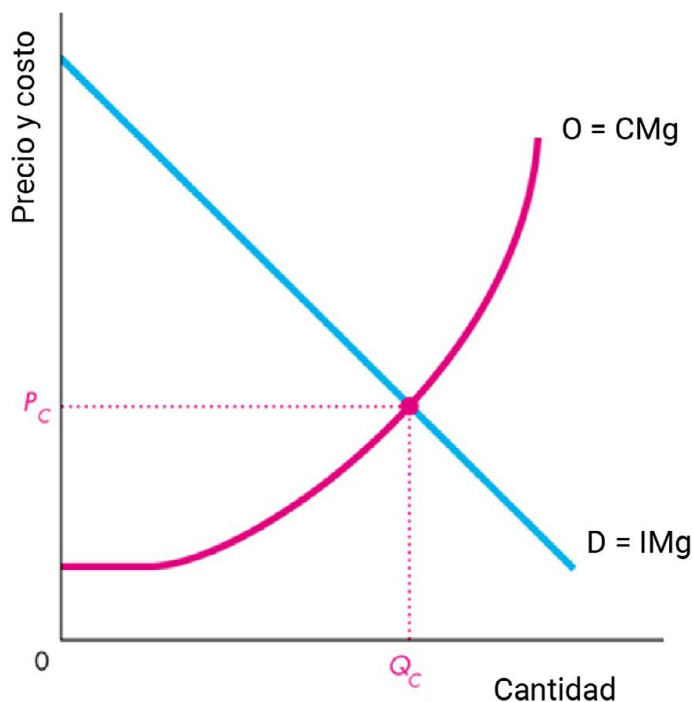
En el largo plazo, las empresas que no logran cubrir sus costos totales salen del mercado, mientras que las que permanecen ajustan su producción para operar al nivel más eficiente posible, donde el precio iguala al costo marginal y al costo promedio mínimo. Este ajuste asegura una asignación eficiente de recursos, una de las principales ventajas del modelo de competencia perfecta.

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 *Microeconomía. Versión para Latinoamérica* (p. 307) [Ilustración], por Parkin, M. y Loría, E., 2010, Pearson Educación, CC BY 4.0.

4.3. Excedente del productor

El excedente del productor es el beneficio económico que obtienen los productores al vender bienes o servicios a un precio superior al costo mínimo que estarían dispuestos a aceptar para producirlos. Es una medida de la ganancia adicional que los productores reciben gracias a las condiciones del mercado.

En términos simples, el excedente del productor representa la diferencia entre el precio de mercado y los costos de producción para las unidades vendidas. Cada productor tiene un costo mínimo para producir una unidad de un bien, y si el precio de mercado está por encima de ese costo, se genera un excedente.

En un mercado competitivo:

- Los productores con costos de producción más bajos obtienen un mayor excedente, ya que el precio de mercado cubre ampliamente sus costos.
- Los productores con costos de producción más altos tienen un excedente menor o incluso nulo, dependiendo de si el precio de mercado cubre sus costos.

El excedente del productor es mayor cuando los precios de mercado son altos o cuando los costos de producción disminuyen debido a factores como mejoras tecnológicas o economías de escala.

Por ejemplo, supongamos que un agricultor produce maíz. Si está dispuesto a vender una tonelada de maíz por \$100 (su costo mínimo de producción), pero el precio de mercado es \$150, el agricultor obtiene un excedente de \$50 por cada tonelada vendida. Si produce y vende 10 toneladas, su excedente total sería de \$500.

El excedente del productor refleja la ganancia adicional obtenida más allá de los costos básicos de producción y es una medida importante del bienestar económico de los productores en un mercado.

4.4. Efecto de las regulaciones

Las regulaciones económicas son políticas implementadas por el gobierno o autoridades regulatorias para influir en el funcionamiento de los mercados. Estas regulaciones afectan la interacción entre oferta y demanda, impactando a consumidores, productores y la eficiencia del mercado. Los efectos pueden variar según el tipo de regulación y el sector donde se apliquen.

Tipos de Regulaciones y sus Efectos

Control de Precios:

- Precios Máximos: El gobierno establece un límite superior al precio que los vendedores pueden cobrar, generalmente para hacer accesibles bienes





básicos como alimentos o energía. Aunque beneficia a los consumidores al reducir los precios, puede provocar escasez si los productores consideran que no es rentable producir a ese precio, disminuyendo la oferta. Por ejemplo, los controles de precios en productos agrícolas pueden desincentivar a los agricultores a sembrar ciertos cultivos.

- Precios Mínimos: Se establece un precio mínimo para proteger a los productores o trabajadores, como el caso del salario mínimo. Esto puede generar excedentes, como sobreproducción en mercados agrícolas o desempleo si las empresas no pueden pagar los salarios establecidos.

Impuestos y Subsidios:

- Impuestos: Los impuestos sobre bienes y servicios, como los impuestos al tabaco o combustibles, incrementan los costos para los productores y los precios para los consumidores. Esto puede reducir la cantidad demandada, afectando las ganancias de las empresas. Además, los impuestos pueden generar un excedente para el gobierno, pero a menudo disminuyen la eficiencia del mercado al crear una brecha entre el precio que pagan los consumidores y el que reciben los productores.
- Subsidios: Son incentivos económicos que reducen los costos de producción para los productores o el precio que pagan los consumidores. Por ejemplo, los subsidios agrícolas fomentan la producción y pueden mejorar la competitividad, pero si no están bien diseñados, pueden causar sobreproducción o dependencia de la ayuda gubernamental.

Regulaciones Ambientales:

- Estas regulaciones buscan limitar la contaminación o promover prácticas sostenibles. Aunque benefician al medio ambiente y a largo plazo a la sociedad, pueden aumentar los costos de producción para las empresas, quienes a menudo trasladan esos costos a los consumidores.

Restricciones de Entrada y Salida:

- Algunas regulaciones imponen barreras para la entrada o salida de empresas en un mercado. Por ejemplo, los requisitos de licencias o

permisos pueden limitar la competencia, beneficiando a las empresas existentes, pero perjudicando la innovación y el acceso de nuevos competidores.

Normas de Calidad y Seguridad:

- Estas regulaciones aseguran que los productos o servicios cumplan con estándares mínimos. Aunque protegen a los consumidores y generan confianza en el mercado, pueden incrementar los costos de producción, especialmente para pequeñas empresas que deben invertir en cumplir con estos requisitos.

Las regulaciones pueden tener efectos positivos al corregir fallas del mercado, proteger a los consumidores y fomentar prácticas responsables. Sin embargo, también pueden generar distorsiones, como precios artificiales, escasez, excedentes o una disminución en la competitividad.



El éxito de las regulaciones depende de un diseño cuidadoso que minimice efectos adversos y maximice beneficios sociales.

Por ejemplo, en un mercado agrícola, establecer subsidios bien planificados puede aumentar la producción y garantizar la seguridad alimentaria, mientras que controles de precios mal implementados podrían reducir la oferta de alimentos esenciales. Las regulaciones deben equilibrar los intereses de productores, consumidores y el bienestar social general.

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



Actividades de aprendizaje recomendadas

Actividad 1: Análisis de la competencia en el mercado de productos agrícolas.



Analice un mercado de productos básicos en Ecuador o Latinoamérica (como el maíz, el café o el plátano) bajo el modelo de competencia perfecta. Esta actividad tiene como objetivo evaluar cómo las características del mercado y la intervención regulatoria afectan los beneficios de los productores y el bienestar general.

- Identifique si el mercado seleccionado opera bajo condiciones de competencia perfecta o imperfecta, justificando su respuesta con las características del mercado (número de participantes, homogeneidad del producto, barreras de entrada y salida, etc.).
- Analice cómo los productores maximizan sus beneficios en ese mercado y cómo se relacionan los costos de producción con los precios de mercado.
- Discuta el impacto de las regulaciones específicas en el mercado elegidas (como subsidios, control de precios o restricciones de exportación) y cómo estas afectan a los productores, consumidores y el excedente del productor en el corto y largo plazo.
- Complete un análisis argumentado que conecte los conceptos teóricos revisados con la problemática observada en el mercado seleccionado.

Actividad 2: Estudio de caso sobre regulaciones en el mercado laboral agrícola.

En esta actividad, analice el efecto de las regulaciones en el mercado laboral agrícola en Ecuador o Latinoamérica, enfocándose en políticas como el salario mínimo o regulaciones de jornada laboral. Su objetivo será contextualizar cómo estas políticas influyen en el comportamiento de productores y trabajadores y afectan la competitividad del mercado.

- Investigue una regulación laboral específica en el sector agrícola (como el salario mínimo en Ecuador) y describa cómo afecta a los productores en términos de costos de producción y maximización de beneficios.



- Analice cómo esta regulación impacta la oferta y la demanda de trabajo en el corto plazo y cómo podría influir en la sostenibilidad económica del sector en el mediano y largo plazo.
- Evalúe si la regulación genera beneficios sociales netos (como mayor equidad y bienestar para los trabajadores) o si crea distorsiones en el mercado (como desempleo o pérdida de competitividad).
- Conecte su análisis con los conceptos de competencia, beneficios y regulaciones revisados en la unidad, proponiendo posibles ajustes a la regulación para equilibrar los intereses de productores y trabajadores.

Nota: por favor, complete las actividades en un cuaderno o documento Word.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 7

En esta semana 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.

Unidad 4. Competencia perfecta e imperfecta

4.5. Poder de mercado

El poder de mercado se refiere a la capacidad de una empresa para influir en el precio de mercado de un bien o servicio. En los mercados no competitivos, como los monopolios, oligopolios y monopolios monopolísticos, las empresas tienen un grado significativo de poder de mercado, lo que les permite controlar el precio y/o la cantidad ofertada, a diferencia de los mercados perfectamente competitivos donde las empresas son tomadoras de precios.



Las características del poder de mercado incluyen el control sobre los precios, que permite a las empresas fijar precios por encima del costo marginal debido a la ausencia de competencia significativa. También destaca la existencia de barreras de entrada como altos costos de capital, patentes o regulaciones, que limitan la entrada de nuevos competidores y fortalecen el poder de las empresas existentes. En estos mercados, la oferta suele ser limitada para maximizar los beneficios, lo que puede generar ineficiencias. Además, en casos como el monopolio monopolístico, las empresas utilizan estrategias de diferenciación de productos para fidelizar a los consumidores y justificar precios más altos.

Ejemplos de mercados no competitivos incluyen los monopolios, donde una única empresa controla todo el mercado, como una compañía de distribución de agua en una región aislada. En los oligopolios, pocas empresas dominan el mercado, como en el caso del petróleo, donde organismos como la OPEP regulan la producción y los precios. Por su parte, en el monopolio monopolístico, muchas empresas ofrecen productos similares, pero diferenciados, como las cadenas de cafeterías, que compiten en calidad y exclusividad para justificar precios elevados.

El poder de mercado tiene varios efectos. Las empresas pueden fijar precios más altos que en un mercado competitivo, lo que reduce el acceso de los consumidores. Esto genera ineficiencias productivas, ya que las empresas pueden operar por debajo de niveles óptimos al no enfrentar presión competitiva. También disminuye el excedente del consumidor, ya que los consumidores pagan más por menos bienes, mientras que aumenta el excedente del productor, quien captura mayores beneficios. Aunque el poder de mercado puede fomentar la innovación al permitir mayores recursos para investigación y desarrollo, la falta de competencia puede desincentivar mejoras significativas. Además, genera una pérdida de eficiencia asignativa, ya que los altos precios y la baja oferta limitan el acceso de algunos consumidores al bien o servicio.



Dado el impacto de los mercados no competitivos, las regulaciones son esenciales para proteger el bienestar de los consumidores. Estas incluyen controles de precios para evitar abusos, leyes antimonopolio para prevenir la formación de monopolios u oligopolios, y medidas para fomentar la competencia, eliminando barreras de entrada. Si bien el poder de mercado puede tener efectos positivos en términos de innovación, su regulación es clave para equilibrar los intereses de productores y consumidores y garantizar la eficiencia del mercado.

4.6. Monopolio y monopsonio

El monopolio y el monopsonio son estructuras de mercado que representan extremos opuestos en términos de poder de mercado. Un monopolio ocurre cuando hay un único vendedor de un bien o servicio en un mercado, mientras que un monopsonio existe cuando hay un único comprador que domina la demanda de un bien o servicio. Ambos contrastan significativamente con los mercados competitivos, donde numerosos compradores y vendedores interactúan sin tener un impacto significativo sobre los precios.

En un monopolio, el vendedor tiene el control total del suministro del bien o servicio y, por tanto, puede influir directamente en el precio. Esto le permite fijar precios más altos que los de un mercado competitivo, restringiendo la cantidad ofrecida para maximizar beneficios. Sin embargo, esta práctica a menudo genera una pérdida de eficiencia asignativa, ya que algunos consumidores que estarían dispuestos a pagar un precio menor quedan excluidos del mercado. Además, el monopolio puede tener barreras de entrada significativas, como patentes, control de recursos clave o costos de capital elevados, que impiden la entrada de nuevos competidores.

En contraste, en un monopsonio, el poder del mercado recae en el único comprador, quien puede influir en el precio al limitar su demanda. Esto permite al comprador pagar precios más bajos de lo que se observaría en un mercado competitivo. Los efectos de un monopsonio son especialmente visibles en



mercados laborales, donde un empleador dominante puede establecer salarios más bajos, afectando el bienestar de los trabajadores y reduciendo la oferta laboral.

Comparados con los mercados competitivos, tanto el monopolio como el monopsonio generan ineficiencias. En un mercado competitivo, el precio es determinado por la interacción de oferta y demanda, y los bienes o servicios se producen y consumen en niveles que maximizan el bienestar total. Sin embargo, en el monopolio, el precio es más alto y la cantidad producida menor, lo que reduce el excedente del consumidor y genera una pérdida de peso muerto. En el monopsonio, el precio pagado es más bajo, lo que también crea una pérdida de eficiencia y puede reducir el excedente de los productores o trabajadores.

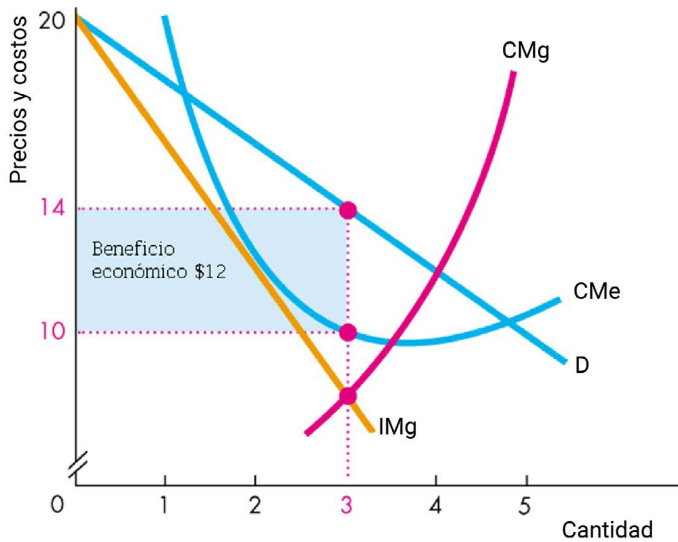
En resumen, mientras los mercados competitivos promueven la eficiencia económica y una distribución más equitativa de los recursos, tanto el monopolio como el monopsonio concentran el poder de mercado, lo que distorsiona los precios, genera pérdidas de bienestar y afecta negativamente la eficiencia general de la economía. Estas estructuras de mercado a menudo requieren regulación para mitigar sus impactos negativos sobre los consumidores, productores y trabajadores.

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 *Microeconomía. Versión para Latinoamérica* (p. 305) [Ilustración], por Parkin, M. y Loría, E., 2010, Pearson Educación, CC BY 4.0.

4.7. Competencia monopolística

La competencia monopolística es una estructura de mercado caracterizada por la presencia de muchas empresas que ofrecen productos similares pero diferenciados. Aunque hay un alto grado de competencia, cada empresa tiene cierto poder de mercado debido a la diferenciación de sus productos, que pueden variar en calidad, diseño, características o marca. Este tipo de competencia combina elementos de mercados competitivos y monopolios, ya que las empresas compiten entre sí, pero cada una tiene cierto control sobre su segmento específico del mercado.

En la competencia monopolística, la diferenciación del producto a menudo se logra a través de estrategias de marca. Las marcas desempeñan un papel crucial al crear una percepción única del producto en la mente de los consumidores, incluso si los productos son muy similares en términos funcionales. Esto permite a las empresas fijar precios ligeramente más altos



que sus competidores, ya que los consumidores están dispuestos a pagar más por la percepción de calidad, prestigio o confianza que una marca específica ofrece.

Por ejemplo, en el mercado de café, aunque muchos productores ofrecen café de calidad similar, marcas como Starbucks pueden cobrar precios más altos debido al posicionamiento de su marca, que destaca por la experiencia del cliente, el sabor único y la sostenibilidad.

En el sector agrícola, la competencia monopolística también es evidente, especialmente en productos diferenciados por su origen, calidad o métodos de producción. Aunque muchos bienes agrícolas, como el trigo o el maíz, son homogéneos en mercados globales, otros productos se comercializan bajo marcas específicas o indicaciones geográficas protegidas que les otorgan un valor agregado.

Ejemplos en el sector agrícola incluyen:

- **Productos con Denominación de Origen:** Vinos, quesos o café etiquetados con indicaciones como "Café de Loja" o "Queso Manchego" se diferencian por su región de producción y métodos tradicionales, lo que les permite competir en un mercado monopolístico.
- **Alimentos Orgánicos o Ecológicos:** Las marcas que certifican productos como orgánicos, libres de pesticidas o sostenibles también operan bajo un modelo de competencia monopolística, ya que los consumidores perciben un mayor valor en estas prácticas.
- **Marcas Comerciales Agrícolas:** Empresas como Dole o Chiquita diferencian sus productos, como bananos o piñas, a través de la marca, destacando calidad, frescura y confianza, incluso en mercados donde existen múltiples competidores.

La competencia monopolística en el sector agrícola beneficia a los productores que pueden diferenciar sus productos, ya que les permite cobrar precios más altos y captar segmentos específicos del mercado. Sin embargo, también puede aumentar los costos debido a la necesidad de invertir en



marketing, certificaciones y mejoras en la calidad. Para los consumidores, esta estructura de mercado ofrece una mayor variedad de opciones, pero a menudo a precios más elevados que en mercados puramente competitivos.

En conclusión, la competencia monopolística impulsa la innovación y el valor agregado en el sector agrícola, permitiendo a los productores diferenciarse en un mercado saturado. Al mismo tiempo, las estrategias de marca y la diferenciación crean barreras para nuevos participantes, lo que puede limitar la competencia efectiva en ciertos segmentos.

4.8. Oligopolio

El **oligopolio** es una estructura de mercado caracterizada por la presencia de un número reducido de empresas que dominan la oferta de un bien o servicio en particular. Aunque hay varias empresas, cada una tiene suficiente poder como para influir en el precio y la producción del mercado.

Las principales características del oligopolio son:

1. **Pocos competidores:** En un oligopolio, pocas empresas controlan la mayor parte del mercado. Esto se debe a barreras de entrada como altos costos, tecnología avanzada, o el control de recursos clave.
2. **Interdependencia:** Las decisiones de una empresa afectan directamente a las demás. Si una empresa decide bajar precios, por ejemplo, las otras pueden reaccionar igualmente. Esto hace que las empresas no actúen de manera completamente independiente, sino que deben anticiparse a las acciones de sus competidores.
3. **Productos diferenciados o homogéneos:** Los productos pueden ser muy similares o incluso diferenciados. En mercados como los de automóviles o teléfonos móviles, los productos son diferenciados, mientras que en mercados de materias primas, como el petróleo, pueden ser más homogéneos.
4. **Poder de mercado:** Las empresas oligopólicas tienen poder de mercado suficiente como para influir en los precios, aunque no de manera absoluta, como en un monopolio.



5. **Colusión:** A veces, las empresas en un oligopolio pueden llegar a acuerdos informales o explícitos para fijar precios o limitar la producción, lo que se conoce como colusión. Esto puede llevar a una reducción de la competencia y afectar a los consumidores, aunque en muchos países está prohibido por la legislación antimonopolio.
6. **Competencia no solo en precios:** Dado que las empresas suelen estar en un ambiente altamente competitivo, recurren a estrategias como la publicidad, la innovación, la calidad del producto y la mejora del servicio para diferenciarse y atraer a los consumidores, además de ajustar precios.

Un ejemplo clásico de **oligopolio** se puede encontrar en el mercado de **telefonía móvil**. En muchos países, pocas empresas controlan la mayoría del mercado de teléfonos móviles y servicios asociados. En Ecuador, algunas de las empresas que dominan el mercado de telefonía móvil son **Claro, Movistar y CNT**. Estas empresas tienen un control significativo sobre los precios y servicios en el país, y sus decisiones impactan directamente a sus competidores. En este tipo de mercado, las empresas suelen tener que reaccionar a las decisiones de sus competidores, como la reducción de precios o el lanzamiento de nuevas promociones, lo que es una característica típica del oligopolio.



En resumen, un oligopolio se caracteriza por un número pequeño de empresas con poder suficiente para influir en el mercado, pero que deben considerar las decisiones de sus competidores al hacer sus propios movimientos.

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: Análisis de estructura de mercado.

Analice el sector energético en cuanto a qué estructura de mercado opera. Identifique una problemática específica, como la concentración del mercado en el sector energético. Analice el poder de mercado presente en ese sector y cómo afecta a los actores involucrados (productores, consumidores, trabajadores). Discuta los efectos en el corto plazo, como los precios y la accesibilidad; en el mediano plazo, como la inversión y el desarrollo de tecnología, y en el largo plazo, como la sostenibilidad económica y social del sector. Evalúe cómo esta estructura de mercado contribuye o limita la eficiencia económica y el bienestar general.

Proporcione recomendaciones basadas en el análisis, considerando posibles políticas o estrategias para mitigar los efectos negativos del poder de mercado, como regulaciones, incentivos a la competencia o fortalecimiento de actores pequeños y medianos.



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, donde se cobra un precio distinto a cada cliente según su disposición a pagar?
- 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, donde los precios varían en función de las cantidades consumidas?
- 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, donde se cobran precios diferentes a cada uno basado en características específicas, como edad, ubicación, ingresos o preferencias detectables?
- 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:
- a. El precio que fije en el mercado 1 será mayor que el que fije en el mercado 2.



- b. El precio que fije en el mercado 1 será menor que el que fije en el mercado 2.
 - c. 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:
- a. Oligopolio.
 - b. Competencia monopolística.
 - c. Competencia perfecta.
9. En el largo plazo, comúnmente, las empresas del mercado de competencia monopolística tienen:
- a. Beneficios económicos nulos.
 - b. Beneficios económicos positivos.
 - c. Pérdidas económicas.
10. Un mercado con pocas empresas que compiten entre sí y no es posible entrar es el de:
- a. Oligopolio.
 - b. Competencia monopolística.
 - c. Competencia perfecta.

[Ir al solucionario](#)



Resultados de aprendizaje 1 a 5:

- Conoce las preferencias del consumidor aplicando el concepto de utilidad.
- 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.
- Contextualiza la problemática microeconómica y macroeconómica que afecta en el corto, medio y largo plazo en la economía ecuatoriana y de Latinoamérica.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 8

Actividades de finales del bimestre

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

Resultado de aprendizaje 5:

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

Para lograr este resultado, usted estudiará las problemáticas microeconómicas y macroeconómicas que impactan la economía de Ecuador y Latinoamérica, tanto en el corto, como en el medio y largo plazo. Analizará las principales causas de los desequilibrios económicos, como la inflación, el desempleo, la desigualdad, la inversión, el crecimiento económico y las políticas fiscales y monetarias.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

Recuerde revisar de manera paralela los contenidos con las actividades de aprendizaje recomendadas y actividades de aprendizaje evaluadas.



Semana 9

Estimado estudiante, es un placer reconocer su dedicación y esfuerzo, que hasta el momento han dado resultados muy satisfactorios. Ha logrado comprender las definiciones fundamentales de la economía, el modelo de oferta y demanda, las elasticidades precio de la oferta y demanda, el comportamiento del consumidor, así como los conceptos relacionados con la producción y los mercados de competencia perfecta e imperfecta. Le animo a seguir trabajando con el mismo entusiasmo y compromiso durante este segundo bimestre. ¡El progreso alcanzado hasta ahora es formidable, y estoy segura de que logrará mucho más!



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.

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).

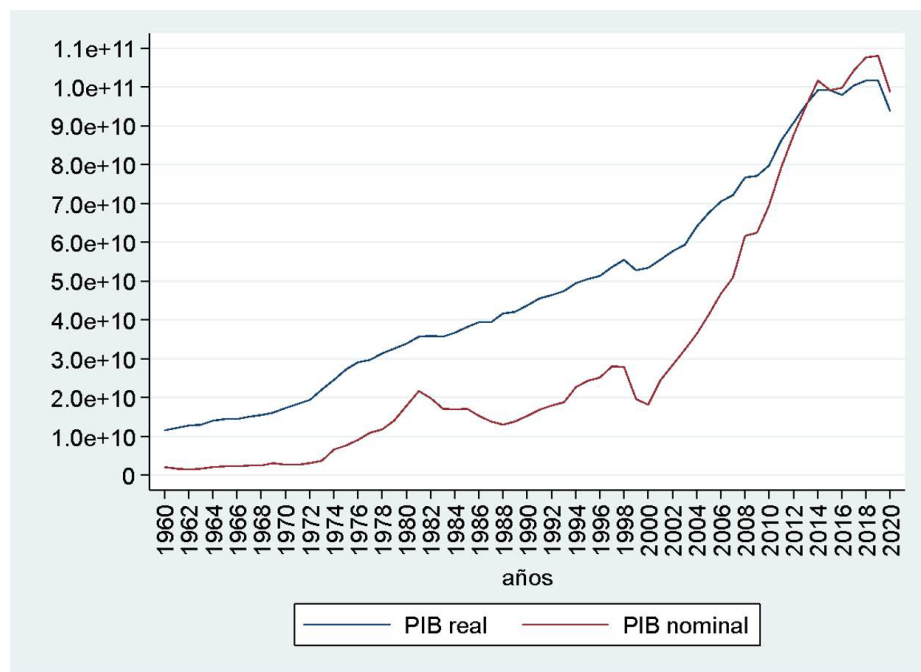
El PIB se define como el valor de los bienes y servicios finales producidos en una economía como la de Ecuador durante un período determinado, por ejemplo, en el año 2021. Sobre este concepto debemos destacar que solo se contabilizan los bienes finales (pan), no los intermedios (harina, agua, sal, etc.). 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, y otras instituciones como el Banco Mundial y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) con base en 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



Nota. Tomado de *El PIB real será igual al PIB nominal en el año base 2015.; 1987-2020* [Ilustración], por [Banco Mundial](#), 2024, Banco Mundial, CC BY 4.0.

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, \$PIB. 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 esta guía cada vez que se nombre al PIB nos vamos a referir al PIB real, que se denota como variable Y_t , donde t representa el año correspondiente. 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. En la siguiente infografía, tenemos la tasa de crecimiento de Ecuador:

Crecimiento económico de Ecuador (2015=100)

En conclusión, el PIB nominal y real son fundamentales para medir la actividad económica y comprender las dinámicas de crecimiento. Su análisis, junto con herramientas como el cálculo de crecimiento económico, no solo facilita comparaciones entre diferentes períodos y economías, sino que también permite identificar oportunidades para mejorar la eficiencia y sostenibilidad de sectores clave. Este conocimiento es esencial para diseñar políticas económicas efectivas que promuevan el bienestar y desarrollo de las sociedades.

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).

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

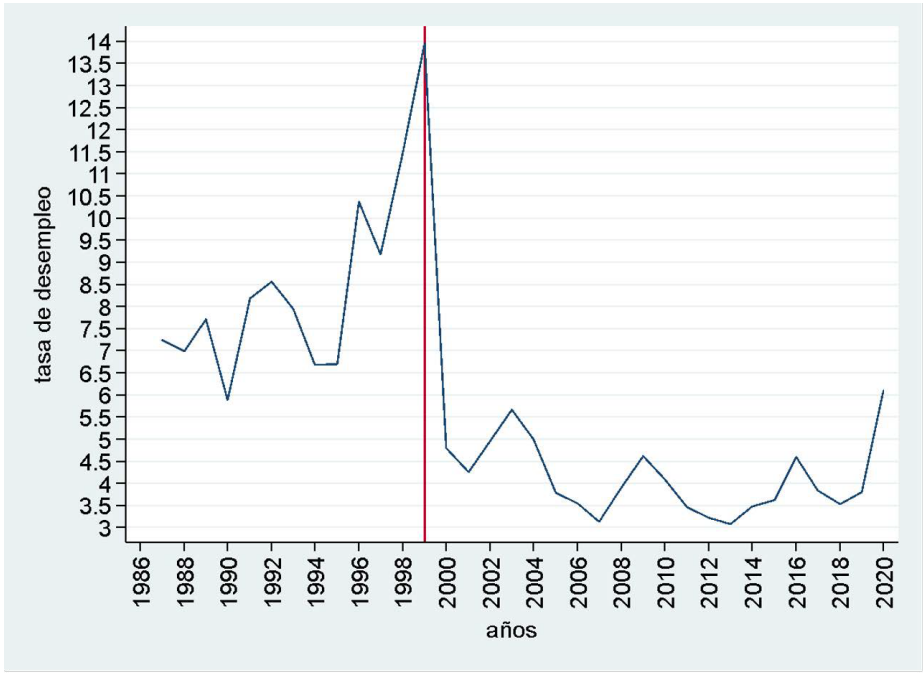
En nuestro país para calcular la tasa de desempleo se basa en la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) del Instituto nacional de estadística y censos (INEC), para mayor detalle metodológico puede consultar la página correspondiente.

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



Figura 15

Tasa de desempleo de Ecuador, 1987-2020



Nota. Tomado de *Gráfico de tasa de desempleo de Ecuador, 1987-2020* [Ilustración], por [Banco Mundial](#), 2024, Banco Mundial, CC BY 4.0.

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 este informe 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 2024, se puede observar que el crecimiento es positivo. Esto responde al crecimiento de los componentes del PIB son el consumo de hogares, gasto público e inversión. ¿Cuál es el aporte y el crecimiento de la agricultura en la producción?

Actividad 2: Análisis del Entorno Macroeconómico de Ecuador.

Analice las problemáticas macroeconómicas actuales que afectan a la economía ecuatoriana, enfocándose en los conceptos de producción agregada y la tasa de desempleo. Su tarea será contextualizar cómo estas problemáticas impactan el desarrollo económico del país, utilizando información oficial disponible en la página web oficial del [Banco Central del Ecuador](#).

- **Producción Agregada y Crecimiento Económico en Ecuador:** Investigue la composición actual del PIB ecuatoriano y los sectores más representativos, utilizando datos recientes del Banco Central del Ecuador. Analice las fluctuaciones en la producción agregada en los últimos años, reflexione sobre cómo estas variaciones han impactado el crecimiento económico en el corto y mediano plazo.
- **Tasa de Desempleo en Ecuador:** Consulte los indicadores recientes de desempleo publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) o el BCE. Indague sobre las posibles causas de las variaciones en la tasa de desempleo en los últimos años. Analice cómo el desempleo afecta el bienestar social y el desarrollo económico, considerando su impacto en los hogares y en la estabilidad macroeconómica del país.
- **Interrelación entre Producción y Empleo:** Reflexión sobre la relación entre la producción agregada y el empleo en Ecuador. Explique cómo la evolución de la producción afecta la creación de empleo en sectores clave de la economía nacional.

Se espera que argumente sus respuestas basadas en información actualizada y oficial, promoviendo una comprensión sólida del tema.





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.

Unidad 5. Entorno macroeconómico de Ecuador y Latinoamérica

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 con base en el índice de precios al consumidor (IPC).

Existen dos métodos ampliamente utilizados para medir la inflación: el Índice de Precios al Consumidor (IPC) y el Deflactor del PIB. Ambos tienen enfoques diferentes pero complementarios.

Cálculo de la Inflación mediante el IPC. El IPC mide la variación en los precios de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo de los hogares en un país. Para calcular la inflación usando el IPC:

- Seguimiento de Precios: Se selecciona una canasta de bienes y servicios compuestos consumidos, como alimentos, transporte, vivienda, y otros.
- Comparación Temporal: Se comparan los precios de los bienes de esta canasta en dos períodos distintos (por ejemplo, entre un mes actual y el mismo mes del año anterior).
- Variación de Precios: La inflación se mide como el porcentaje de aumento en el costo de la canasta entre los dos períodos.



El IPC refleja el impacto de los cambios en los precios sobre los consumidores finales y se utiliza para evaluar cómo varía el costo de vida en un país.

Cálculo de la Inflación mediante el Deflactor del PIB. El deflactor del PIB mide la inflación en toda la economía al considerar el cambio en los precios de todos los bienes y servicios producidos dentro de un país. A diferencia del IPC, que solo considera bienes y servicios consumidos por los hogares, el deflactor incluye productos como maquinaria, bienes de exportación y servicios del gobierno. Para calcular la inflación con el deflactor:

- **Comparación del PIB Nominal y Real:** Se analiza la diferencia entre el PIB nominal (que incluye precios actuales) y el PIB real (ajustado a un año base para eliminar el efecto de la inflación).
- **Variación de Precios Agregados:** El cambio entre el PIB nominal y el PIB real refleja cómo han variado los precios en toda la economía en un período determinado.

El deflactor del PIB proporciona una visión más amplia de la inflación, ya que incluye todos los sectores de la economía y no solo los bienes de consumo.

Diferencias entre el IPC y el deflactor del PIB

- **Cobertura:** El IPC se centra en los bienes y servicios consumidos por los hogares, mientras que el deflactor del PIB abarca toda la producción nacional.
- **Actualización de Pesos:** El IPC utiliza una canasta fija de bienes, lo que significa que no cambia frecuentemente con las preferencias del consumidor, mientras que el deflactor del PIB ajusta automáticamente su composición según los cambios en la producción.
- **Aplicación:** El IPC es más útil para medir el costo de vida, mientras que el deflactor del PIB es ideal para analizar la inflación en toda la economía.

Ambos métodos son esenciales para comprender la dinámica de los precios y la inflación en una economía, pero su uso depende del objetivo del análisis y la naturaleza de los datos disponibles.



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.

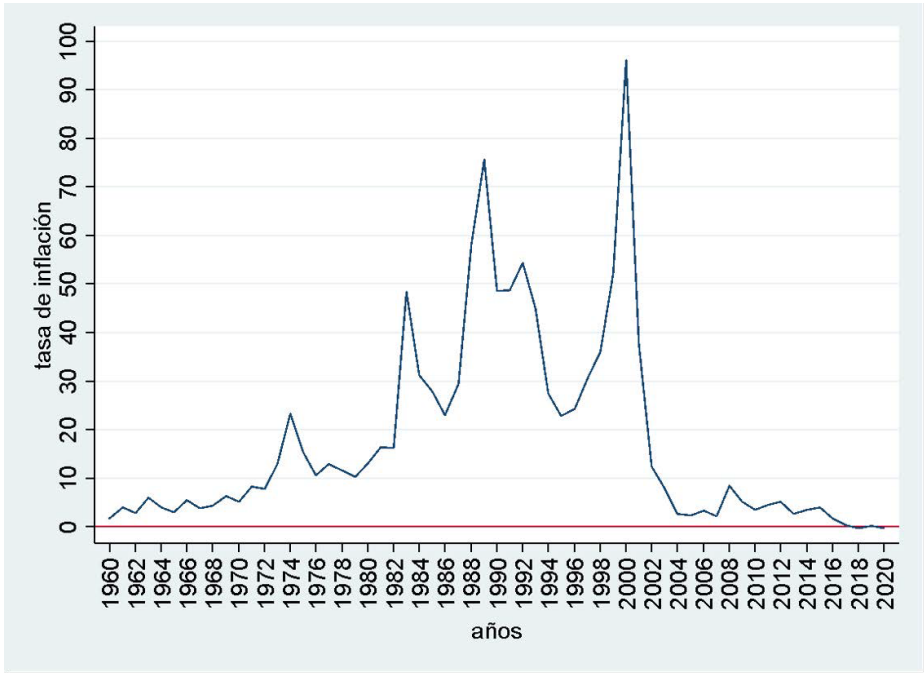
Es por ello que la inflación que usted encuentra en los informes económicos o notas de prensa, se basan en el IPC como una medida del coste de la vida de los hogares. El IPC lo publica mensualmente el INEC; estos resultados los puede ver en: [Índice de precio al consumidor en Ecuador](#).

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



Figura 16

Tasa de inflación de Ecuador, 1960-2020



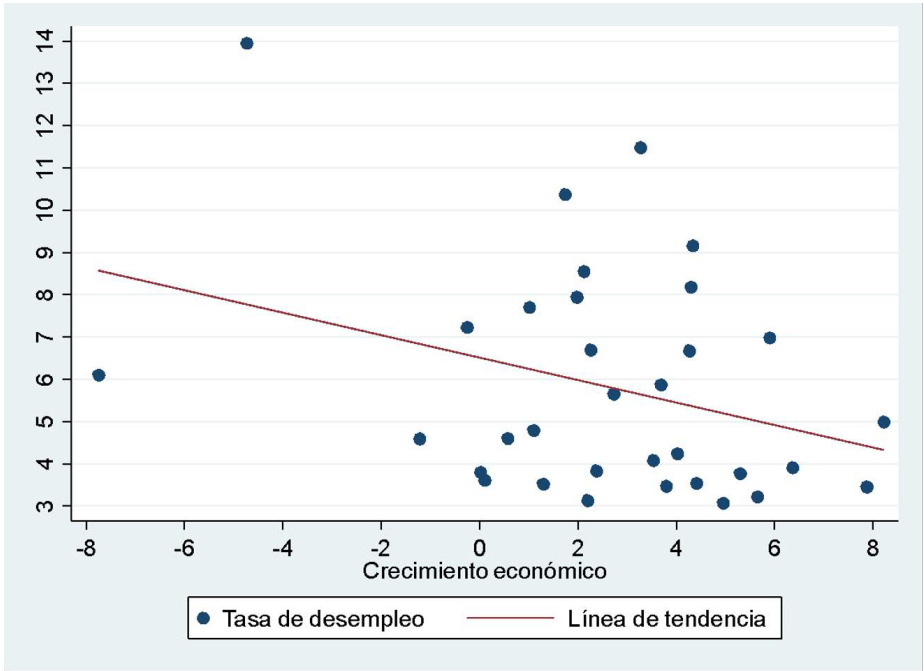
Nota. Tomado de Gráfico de inflación de Ecuador; 1960-2020 [Ilustración], por Banco Mundial, 2024, [Banco Mundial](#), CC BY 4.0.

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

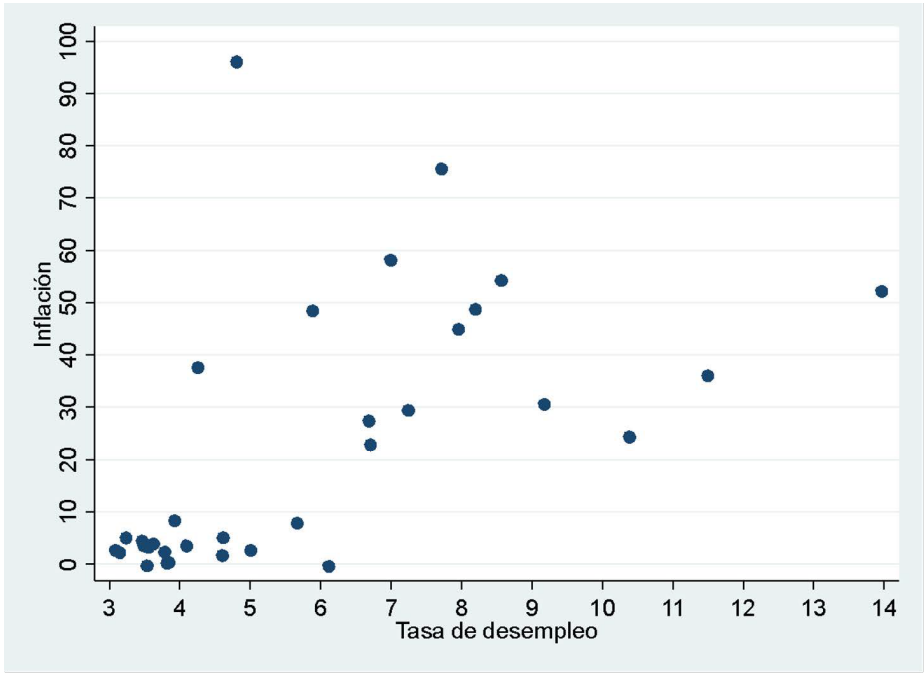


Nota. Tomado de Variaciones de la tasa de desempleo frente al crecimiento económico de Ecuador, 1987-2020 [Ilustración], por [Banco Mundial](#), 2024, Banco Mundial, CC BY 4.0.

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



Nota. Tomado de Variaciones de la tasa de inflación frente a la tasa de desempleo de Ecuador, 1987-2020 [Ilustración], por [Banco Mundial](#), 2024, Banco Mundial, CC BY 4.0.

Es tiempo de fortalecer su aprendizaje mediante su participación en las siguientes actividades



Actividades de aprendizaje recomendadas

Actividad 1: Análisis macroeconómico de la economía ecuatoriana.

Analice cómo interactúan las variables de inflación, producción y desempleo en la economía ecuatoriana, utilizando como marco teórico la Ley de Okun y la Curva de Phillips. Su objetivo será contextualizar las problemáticas macroeconómicas actuales y proponer estrategias que contribuyan a mejorar la estabilidad económica del país.

- Ley de Okun: Analice la relación entre los niveles de producción y la tasa de desempleo en Ecuador, utilizando los conceptos de la Ley de Okun. Evalúe si las fluctuaciones en el PIB están relacionadas con los cambios en el desempleo y cómo esto afecta el bienestar social. Proporcione ejemplos concretos de sectores productivos que han mostrado variaciones significativas en empleo y producción.
- Curva de Phillips: cómo se manifiesta la relación entre la tasa de inflación y el desempleo en Ecuador, con base en la Curva de Phillips. Analice si esta relación se ha mantenido estable o si se han observado desviaciones, y justifique por qué podrían haber ocurrido.

Se espera que sus respuestas estén respaldadas por datos recientes y ejemplos concretos, fomentando una comprensión integral de las problemáticas macroeconómicas actuales.

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:

- a. Bajo.
- b. Alto.
- c. No sufra ningún cambio.

7. La tasa de inflación se define como el aumento sostenido del nivel de:

- a.
$$\left(\frac{IP_{construcción_t}}{IP_{construcción_{t-1}}} - 1 \right) * 100$$
- b.
$$\left(\frac{Inversión_t}{Inversión_{t-1}} - 1 \right) * 100$$
- c.
$$\left(\frac{IPC_t}{IPC_{t-1}} - 1 \right) * 100$$

8. La PEA se define como la suma de las personas en edad de trabajar:

- a. Empleadas.
- b. Desempleadas.
- c. Empleadas más las desempleadas.

9. La macroeconomía se define como aquella que estudia:

- a. El comportamiento individual de los mercados, hogares y firmas.
- b. La ganancia económica que proviene de la conducta y actos interesados de los individuos.
- c. El desempeño general o agregado de una economía.

10. Los bienes importados que son parte de la canasta básica de los hogares tienen un efecto en los precios a través del:

- a. Índice de precios al productor.



b. Índice de precios al consumidor.

c. Deflactor del PIB.

[Ir al solucionario](#)



Resultado de aprendizaje 6:

Analiza el comportamiento del modelo IS-LM.

Para lograr este resultado de aprendizaje, usted comprenderá cómo interactúan el mercado de bienes y el mercado monetario a través del modelo IS-LM. Estudiará cómo varían la producción y la tasa de interés ante cambios en la política fiscal y monetaria, y cómo estas variaciones afectan el equilibrio macroeconómico. Mediante representaciones gráficas y ejercicios prácticos, aprenderá a interpretar el comportamiento de este modelo y su aplicación en el análisis de la economía.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

Recuerde revisar de manera paralela los contenidos con las actividades de aprendizaje recomendadas y actividades de aprendizaje evaluadas.



Semana 11

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.

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. Comenzaremos estudiando la composición del Producto Interno Bruto (PIB) y su relación con los mercados de bienes, identificando cómo los diferentes componentes contribuyen al crecimiento económico. Posteriormente, profundizaremos en la demanda de bienes y el concepto de producción de equilibrio, comprendiendo cómo las decisiones de consumo,



inversión y gasto público determinan el nivel de actividad económica. Este análisis será clave para entender cómo se alcanza el equilibrio en una economía.

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

Nota: Lutsak, N. (2025).

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:

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

En una economía cerrada (X = IM = 0):

$$Z = C + I + G$$

A partir de esta ecuación se detalla la relación formal de cada uno de estos componentes.



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 Modelo Keynesiano Basado en Ahorro e Inversión

El modelo keynesiano establece una relación fundamental entre el ahorro y la inversión como motores del equilibrio económico. Según Keynes, el nivel de producción y empleo de una economía depende de la demanda agregada, que está compuesta por el consumo, la inversión, el gasto público y las exportaciones netas. Dentro de este marco, el ahorro y la inversión juegan un papel crucial para determinar el equilibrio.

- **Ahorro e Inversión como Componentes del Ingreso Nacional:** Keynes plantea que el ingreso generado en una economía se divide entre consumo y ahorro. Mientras que el consumo es el gasto inmediato en bienes y servicios, el ahorro es la parte del ingreso que no se gasta y se destina a acumular recursos financieros. Por otro lado, la inversión representa el gasto en bienes de capital, como maquinaria, infraestructura o tecnología, que las empresas realizan con el objetivo de aumentar su capacidad productiva en el futuro.
- **Equilibrio entre Ahorro e Inversión:** Para que una economía alcance el equilibrio, el ahorro debe igualar a la inversión. Esto se debe a que el ahorro representa los recursos no consumidos, y la inversión utiliza esos recursos para financiar proyectos productivos. Si el ahorro supera la inversión, habrá una menor demanda agregada, lo que puede conducir a una contracción de la producción. Si la inversión supera al ahorro, habrá una presión sobre los recursos, causando posibles desajustes como inflación o déficit de financiamiento.
- **Papel de las Expectativas:** Keynes subraya que las decisiones de inversión están influenciadas por las expectativas de los empresarios sobre el futuro. Si los empresarios creen que la demanda futura será alta, estarán más dispuestos a invertir, lo que impulsará el crecimiento económico. Por el contrario, si las expectativas son negativas, la inversión disminuye, reduciendo la demanda agregada y afectando el empleo y la producción.



- **Intervención del Estado:** Cuando el ahorro excede la inversión, Keynes propone que el gobierno intervenga para estimular la demanda agregada mediante políticas fiscales, como el aumento del gasto público o la reducción de impuestos. De esta forma, el gobierno puede llenar la brecha entre el ahorro y la inversión, estabilizando la economía y fomentando el crecimiento.

Importancia del Modelo Keynesiano

El modelo keynesiano basado en ahorro e inversión destaca la necesidad de equilibrio entre estas dos variables para garantizar la estabilidad económica. Además, resalta que las economías no siempre se ajustan automáticamente al equilibrio, por lo que el papel del gobierno es crucial para estimular o regular la economía en momentos de recesión o excesiva expansión. Este enfoque sigue siendo relevante para entender y gestionar las dinámicas económicas contemporáneas.

Ahora, profundicemos su aprendizaje mediante su participación en la siguiente actividad



Actividad de aprendizaje recomendada

Actividad: Análisis de mercados de bienes y producción de equilibrio.

Analice cómo los mercados de bienes contribuyen a la composición del Producto Interno Bruto (PIB) y cómo la demanda de bienes influye en la producción de equilibrio en una economía. Conectar los conceptos teóricos con el contexto económico actual de Ecuador, utilizando ejemplos concretos y datos relevantes.

- Composición del PIB y Mercados de Bienes: Investigue los datos actuales del PIB ecuatoriano, desglosando los principales componentes (consumo, inversión, gasto público y exportaciones netas). Utilice información oficial del [Banco Central del Ecuador](#).



- **Demanda de Bienes y Producción de Equilibrio:** Explique cómo la demanda agregada afecta la producción de equilibrio en una economía. Relacione este concepto con situaciones específicas en Ecuador, como cambios en el consumo interno o en las exportaciones.

Se espera que sus respuestas estén fundamentadas en datos actualizados y ejemplos reales, fomentando una comprensión profunda de las dinámicas macroeconómicas.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 12

En esta semana usted conoce cómo se determina el tipo de interés en el mercado financiero. Estudiaremos los factores que determinan el tipo de interés, considerando su papel central en la toma de decisiones de consumo, ahorro e inversión. Estos conceptos nos permitirán comprender las dinámicas entre la oferta de dinero, las políticas monetarias y su impacto en la actividad económica.

Unidad 6. Los mercados de bienes y financieros

6.3. Los mercados financieros y la demanda de dinero

Mercados financieros son el medio a través del cual se compran y venden diferentes tipos de activos financieros, como acciones, bonos, derivados y monedas. Facilitan la asignación de recursos financieros y la gestión del riesgo en la economía, proporcionando a los inversores la oportunidad de diversificar sus portafolios y a las empresas la capacidad de acceder a capital para invertir y crecer.



La demanda de dinero es la cantidad de dinero que los individuos y las empresas desean mantener. Esta demanda se puede dividir en dos componentes principales:

- **Demanda de transacción:** Dinero que se mantiene para cubrir las necesidades cotidianas de transacciones.
- **Demanda especulativa:** Dinero que se mantiene como una forma de activo, esperando que otros instrumentos financieros no ofrezcan retornos más atractivos.

La relación entre estos dos conceptos se manifiesta de varias maneras:

- **Política monetaria:** Las decisiones de los bancos centrales sobre las tasas de interés afectan tanto a los mercados financieros como a la demanda de dinero. Un aumento en las tasas de interés puede hacer que los activos financieros sean más atractivos (por ejemplo, mayores rendimientos de los bonos), reduciendo así la demanda de dinero en forma de efectivo o depósitos a la vista, ya que las personas y empresas prefieren invertir en instrumentos que ahora ofrecen mayores rendimientos.
- **Expectativas económicas:** Las expectativas sobre la dirección de la economía también pueden influir en los mercados financieros y en la demanda de dinero. Por ejemplo, si los inversores anticipan una recesión, podrían aumentar su demanda de dinero en efectivo como una forma segura de activo, alejándose de las acciones u otros activos más riesgosos.
- **Liquidez del mercado:** La disponibilidad de dinero influye en la liquidez de los mercados financieros. Una alta liquidez facilita las transacciones y puede contribuir a una mayor estabilidad de los precios de los activos financieros. Por otro lado, una baja liquidez puede llevar a una mayor volatilidad de los precios y dificultar la compra o venta de activos sin afectar significativamente sus precios.

Los mercados financieros y la demanda de dinero están interrelacionados y ambos son cruciales para el funcionamiento eficiente de la economía.



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.

6.4. La determinación del tipo de interés

La determinación del tipo de interés en una economía implica varios factores y actores, incluidos los bancos centrales, las condiciones del mercado y aspectos macroeconómicos más amplios.

La política monetaria del Banco Central: el banco central de un país juega un papel crucial en la determinación de los tipos de interés, especialmente a través de su tasa de interés de referencia o tasa de política monetaria. Esta tasa influye en todas las demás tasas de interés en la economía, incluidas las que los bancos cobran a sus clientes por préstamos o las que ofrecen por depósitos. Los bancos centrales ajustan las tasas de interés para controlar la inflación, manejar el crecimiento económico y alcanzar un nivel deseado de empleo. Por ejemplo, para combatir la inflación alta, un banco central puede aumentar las tasas de interés, haciendo más costoso el crédito, lo que a su vez puede ayudar a enfriar la economía.



Las condiciones del mercado: Las tasas de interés también son resultado de la oferta y demanda de fondos en el mercado financiero. La oferta de dinero está determinada por la cantidad de dinero que el banco central pone en circulación, además de los depósitos que los bancos reciben y otros instrumentos financieros. La demanda de dinero está influida por la necesidad de financiamiento del gobierno, las empresas y los consumidores.

Las expectativas económicas: Las expectativas sobre el futuro económico (inflación, crecimiento, políticas gubernamentales) pueden influir significativamente en las tasas de interés. Si los inversionistas esperan que la inflación aumente, por ejemplo, exigirán tasas de interés más altas para compensar la pérdida de poder adquisitivo futuro del dinero.

Las condiciones internacionales: En un mundo globalizado, las tasas de interés no solo dependen de las condiciones internas. Los movimientos de las tasas de interés en grandes economías (como Estados Unidos o la Unión Europea) pueden afectar las tasas de interés en otros países, especialmente en economías más pequeñas o emergentes.

Los factores fiscales y externos: La política fiscal del gobierno (gasto y recaudación) y otros factores externos como los shocks económicos también pueden influir en las tasas de interés. Un aumento en el gasto público, por ejemplo, podría aumentar la demanda de crédito y, con ella, las tasas de interés.

La estructura del mercado bancario: La competencia entre los bancos y otras instituciones financieras también afecta las tasas de interés. Más competencia tiende a bajar las tasas, mientras que un mercado más concentrado podría mantener las más altas.

Por todo lo expuesto, la determinación de las tasas de interés es un proceso complejo que involucra una combinación de política monetaria, condiciones económicas, expectativas del mercado y factores internacionales. Cada uno de estos elementos interactúa para formar el nivel de tasas de interés que prevalece en una economía en cualquier momento dado.



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:

$$M = \$YL(i)$$

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, 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: Reflexión sobre el Impacto de las Tasas de Interés en la Economía.



Reflexione sobre cómo los cambios en las tasas de interés pueden influir en la inflación y la economía en general. Considere los diferentes mecanismos a través de los cuales las tasas de interés afectan el consumo, el ahorro, la inversión y el valor de la moneda. Piensa en cómo un aumento o disminución de las tasas puede moderar o acelerar la inflación, alterar los patrones de consumo y ahorro, y cambiar las decisiones de inversión y el valor internacional de la moneda. Contempla los efectos directos e indirectos de estas variaciones en la vida cotidiana y en la política económica global. Explore estos conceptos y sus interconexiones para desarrollar una comprensión más profunda de las dinámicas macroeconómicas.

Actividad 2:

Evalúe su aprendizaje en esta unidad respondiendo a la autoevaluación que se encuentra a continuación.



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](#)

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 13

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. Estudiaremos cómo la interacción entre el mercado de bienes (IS) y el mercado de dinero (LM) influye en las tasas de interés y el ingreso nacional en el corto plazo, y cómo este marco ayuda a analizar los efectos de las políticas fiscales y monetarias. Esta comprensión nos permitirá evaluar las respuestas económicas ante variaciones en políticas gubernamentales y condiciones financieras globales.



7.1. La relación IS y LM

La relación IS-LM es un modelo económico que describe la interacción entre el mercado de bienes y el mercado de dinero. Este modelo es fundamental para entender cómo las políticas monetarias y fiscales afectan la economía general, especialmente las tasas de interés y el ingreso nacional. Aquí te explico brevemente cada componente:

- **Curva IS (Inversión-Ahorro):** Representa el equilibrio en el mercado de bienes. La curva IS muestra las combinaciones de tasas de interés y niveles de ingreso, donde la inversión es igual al ahorro. Una tasa de interés más baja generalmente estimula la inversión y el gasto, lo que a su vez aumenta el ingreso nacional, mientras que una tasa más alta desincentiva estos comportamientos, reduciendo el ingreso.
- **Curva LM (preferencia de liquidez-oferta monetaria):** Representa el equilibrio en el mercado de dinero. La curva LM ilustra las combinaciones de tasas de interés y niveles de ingreso, donde la demanda de dinero (determinada por la preferencia de liquidez y el nivel de ingreso) es igual a la oferta monetaria fija por el banco central. Un aumento en el ingreso incrementa la demanda de dinero para transacciones, lo que puede llevar a tasas de interés más altas si la oferta de dinero no cambia.

La interacción de estas dos curvas determina el nivel de equilibrio de las tasas de interés y el ingreso en la economía. Los cambios en la política fiscal (como ajustes en el gasto público o impuestos) desplazarán la curva IS, mientras que los cambios en la política monetaria (ajustes en la oferta de dinero) moverán la curva LM. Estos desplazamientos muestran cómo las diferentes políticas pueden afectar la economía, ayudando a los formuladores de políticas a tomar decisiones informadas para alcanzar objetivos económicos específicos.

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:

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

La curva IS con pendiente negativa implica que el equilibrio en el mercado de bienes, y 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 $M = \$Y L(i)$, 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 $i = \bar{i}$.

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 determinarán un nuevo punto de equilibrio en los mercados de bienes y servicios financieros.



El modelo IS-LM es una herramienta esencial para analizar los efectos de las políticas fiscales y monetarias en la economía, mostrando cómo estas políticas influyen en el ingreso nacional y las tasas de interés. En este modelo, la curva IS representa el equilibrio en el mercado de bienes y se desplaza con cambios en la política fiscal. Una expansión fiscal, como un aumento del gasto público o una reducción de impuestos, desplaza la IS hacia la derecha, aumentando el ingreso y elevando las tasas de interés, lo que puede reducir la inversión privada debido al efecto de expulsión.

Por otro lado, la curva LM representa el equilibrio en el mercado de dinero y responde a cambios en la política monetaria. Una política monetaria expansiva, caracterizada por un aumento en la oferta de dinero, desplaza la LM hacia la derecha, reduciendo las tasas de interés y fomentando la inversión y el consumo, lo que a su vez aumenta el ingreso nacional. En contraste, una contracción monetaria aumenta las tasas de interés y puede frenar la economía al desincentivar la inversión y el consumo.

Las interacciones entre estas políticas pueden tener efectos complejos en la economía. Por ejemplo, una combinación de política fiscal expansiva y política monetaria contractiva podría neutralizar los cambios en el ingreso, mientras que una política fiscal contractiva junto con una expansión monetaria puede moderar cualquier disminución en el ingreso. Este análisis ayuda a los formuladores de políticas a entender cómo utilizar las herramientas de política fiscal y monetaria de manera efectiva para alcanzar objetivos económicos específicos.

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



Actividades de aprendizaje recomendadas

Actividad 1: Reflexión sobre el Impacto de la Reforma del Subsidio de Combustibles en Ecuador.



Reflexiona sobre las repercusiones económicas y sociales de la reforma del subsidio de combustibles implementada por Ecuador en 2020, con especial atención en cómo esta medida ha afectado al sector agrícola. Esta política, que buscaba mejorar la sostenibilidad financiera del país reduciendo los subsidios al combustible, ha tenido impactos significativos en diferentes sectores de la economía. Analiza cómo la eliminación de estos subsidios podría haber influido en la inflación general y el costo de vida, afectando particularmente los costos operativos en la agricultura. Considera el aumento en los costos de transporte y producción agrícola, y cómo esto podría haber afectado los precios al consumidor y la competitividad de los productos agrícolas ecuatorianos en el mercado global. Evalúa también las respuestas de los grupos sociales involucrados, especialmente de las comunidades agrícolas, y discute los posibles efectos a largo plazo en la sostenibilidad económica y social del sector agrícola en Ecuador.

Esta actividad te permite explorar los efectos directos e indirectos de cambios significativos en la política fiscal y su impacto en el tejido económico y social de un sector clave como el agrícola, proporcionando una comprensión más profunda de las dinámicas entre política económica, sector agrícola y desarrollo social.

Actividad 2:

Verifique los conocimientos adquiridos en esta unidad completando la autoevaluación que se presenta a continuación.



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:

- a. Se desplaza a la derecha.
- b. Se desplaza a la izquierda.
- c. Permanece fija.



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

[Ir al solucionario](#)



Resultado de aprendizaje 7 a 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 mediano plazo de la determinación de la producción, desempleo, inflación y el crecimiento del dinero.

Para lograr estos resultados de aprendizaje, usted estudiará cómo se determinan el empleo, los salarios y el desempleo en el mercado de trabajo, y cómo este se relaciona con los mercados de bienes y financieros. Aprenderá a analizar cómo interactúan estos mercados entre sí y cómo afectan variables clave como la producción, la inflación, el desempleo y el crecimiento del dinero. A través de modelos sencillos, gráficos y ejemplos prácticos, usted comprenderá cómo se comporta la economía en el corto y mediano plazo.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

Recuerde revisar de manera paralela los contenidos con las actividades de aprendizaje recomendadas y actividades de aprendizaje evaluadas.



Semana 14

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.

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.



8.1. Una gira por el mercado de trabajo

El mercado de trabajo es fundamental en el análisis económico porque conecta la oferta y la demanda de empleo con los ajustes en salarios y precios. En el mediano plazo, los cambios en el empleo, impulsados por el crecimiento económico, afectan directamente los salarios, los costos de producción y, en consecuencia, los precios.

Cuando aumenta la producción, las empresas demandan más trabajadores, reduciendo la tasa de desempleo. Esta disminución en el desempleo eleva la competencia por los trabajadores, lo que genera un aumento en los salarios. A medida que los salarios suben, los costos de producción de las empresas también aumentan, y esto suele trasladarse a los precios, provocando inflación. Este escenario inflacionario, a su vez, motiva a los trabajadores a exigir nuevos aumentos salariales, lo que refuerza un ciclo de ajustes en el mercado laboral.

Este proceso de interacción entre salarios, precios y empleo caracteriza al mercado de trabajo como un espacio dinámico donde los equilibrios no son inmediatos, sino que se ajustan a lo largo del tiempo. Su comportamiento influye directamente en la estabilidad económica, impactando no solo en la producción, sino también en las decisiones de las empresas y el bienestar de los trabajadores.

En el corto plazo, se supone que el nivel de precios es constante y esto se 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, de esto supone un incremento del empleo y reducción del desempleo. La caída de la tasa de 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).

8.2. Las variaciones del desempleo

Las variaciones del desempleo son un indicador clave de la salud económica y reflejan los ajustes del mercado laboral frente a cambios en la producción, la demanda de bienes y servicios, y las políticas económicas. Estas variaciones pueden ser causadas por múltiples factores, tanto cíclicos como estructurales.

1. Desempleo cíclico: Se relaciona con las fluctuaciones económicas a corto plazo. Durante una recesión, la demanda de bienes y servicios disminuye, lo que lleva a una caída en la producción y, en consecuencia, a una menor demanda de trabajadores. Por el contrario, en períodos de expansión económica, el desempleo tiende a disminuir a medida que las empresas aumentan su producción y contratan más personal.
2. Desempleo estructural: Este tipo de desempleo surge cuando existe un desajuste entre las habilidades de los trabajadores y las necesidades del mercado laboral. Las causas pueden incluir cambios tecnológicos, globalización, o un desplazamiento en las industrias predominantes. Estas variaciones suelen ser más difíciles de corregir y requieren políticas específicas, como programas de capacitación laboral.
3. Efecto en los salarios y precios: Cuando el desempleo disminuye, la mayor demanda de trabajadores puede generar presiones inflacionarias, ya que los salarios tienden a aumentar debido a la competencia entre empleadores. Por otro lado, un alto desempleo puede mantener los salarios estancados o incluso reducirlos, afectando el poder adquisitivo y el consumo.

Las variaciones en el desempleo no solo impactan a los trabajadores y sus familias, sino que también influyen en el crecimiento económico, la estabilidad social y la toma de decisiones de políticas públicas, haciendo que su monitoreo y análisis sean esenciales para entender y gestionar la economía de un país.



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.

8.3. La determinación de los salarios

La determinación de los salarios en una economía depende de varios factores que interactúan en el mercado de trabajo, como la productividad, el poder de negociación de trabajadores y empleadores, las condiciones económicas generales y las políticas públicas. Este proceso refleja un equilibrio entre la oferta y la demanda de trabajo, influenciado tanto por dinámicas de mercado como por consideraciones sociales y legales.

Factores principales en la determinación de salarios:

1. **Productividad del Trabajo:** Los salarios tienden a estar vinculados a la productividad del trabajador. Cuanto mayor sea la cantidad de bienes y servicios que un trabajador pueda producir por unidad de tiempo, mayor será el salario que las empresas estarán dispuestas a pagar. Este vínculo es crucial en sectores altamente competitivos y con tecnología avanzada.
2. **Poder de Negociación:** Los salarios también dependen del poder de negociación entre empleadores y trabajadores. Este poder puede estar influido por la existencia de sindicatos, el nivel de desempleo (que afecta la competencia por los empleos), y la estructura del mercado laboral. En un entorno de alto desempleo, los empleadores tienen mayor ventaja, mientras que en mercados ajustados, los trabajadores pueden negociar mejores salarios.
3. **Inflación y Expectativas:** En economías con inflación, los trabajadores suelen exigir incrementos salariales para mantener su poder adquisitivo. Este ajuste puede llevar a un ciclo de inflación-salarios si no se gestiona adecuadamente. Las expectativas inflacionarias también influyen en las negociaciones salariales, ya que los empleados buscan anticiparse a posibles aumentos en los precios.



4. **Políticas Públicas y Regulaciones:** Salarios mínimos, leyes laborales y convenios colectivos desempeñan un papel clave en la determinación de los salarios. Estas regulaciones establecen un umbral mínimo para los salarios y pueden equilibrar el poder entre empleadores y trabajadores, promoviendo justicia laboral.
5. **Condiciones del Mercado Laboral:** La oferta y la demanda de trabajo afectan los salarios. En sectores con alta demanda de habilidades específicas, pero poca oferta de trabajadores calificados, los salarios tienden a ser más altos. Por el contrario, en sectores saturados, los salarios pueden estancarse o ser más bajos.

La determinación de los salarios es un proceso dinámico que no solo refleja las condiciones del mercado laboral, sino también las prioridades económicas y sociales de un país. Entender este proceso es crucial para diseñar políticas que promuevan el crecimiento económico, la equidad y el bienestar de la población.

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 en 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 cuántos 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 la actividad que se describe a continuación.



Actividad de aprendizaje recomendada

Actividad: Reflexión sobre el mercado de trabajo y sus dinámicas.

Reflexione sobre los conceptos estudiados esta semana en torno al mercado de trabajo, analizando tres aspectos clave: la estructura general del mercado laboral, las variaciones del desempleo y la determinación de los salarios. Piensa en cómo las variaciones del desempleo impactan el bienestar de los trabajadores y la economía en general, y cómo los salarios se ajustan en función de factores como la productividad, la inflación y las políticas públicas. Considera, además, cómo estas dinámicas interactúan entre sí para moldear el equilibrio del mercado de trabajo y su efecto sobre la producción y el crecimiento económico.



Esta actividad te permitirá profundizar en las conexiones entre el empleo, los salarios y los factores económicos subyacentes, fomentando una comprensión integral de las dinámicas del mercado laboral.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 15

En la semana 15 usted conoce cómo se determinan los precios y la tasa natural de desempleo.

Unidad 8. El mercado de trabajo

8.4. La determinación de los precios

La determinación de los precios en una economía es un proceso complejo que depende de múltiples factores relacionados con la interacción de la oferta, la demanda, los costos de producción y las condiciones del mercado. A continuación, se explican los principales aspectos que influyen en la formación de precios:

1. Oferta y demanda

- Demanda: Los precios de los bienes y servicios tienden a subir cuando la demanda aumenta y la oferta permanece constante, ya que los consumidores están dispuestos a pagar más. Por el contrario, una disminución en la demanda suele presionar los precios a la baja.
- Oferta: Cuando la oferta de un bien o servicio aumenta mientras la demanda se mantiene estable, los precios tienden a bajar debido al exceso de disponibilidad. Si la oferta disminuye, los precios tienden a subir.

2. Costos de producción

- Los costos de insumos como materias primas, mano de obra, transporte y energía influyen directamente en los precios. Si los costos de



producción aumentan, las empresas tienden a trasladar estos costos al consumidor en forma de precios más altos.

- Las economías de escala, donde los costos promedio disminuyen al aumentar la producción, pueden permitir precios más bajos.

3. Competencia en el mercado

- En mercados competitivos, los precios suelen ser más bajos porque las empresas compiten por atraer consumidores ofreciendo mejores precios y calidad.
- En mercados monopolísticos u oligopolísticos, las empresas con mayor control pueden fijar precios más altos, ya que enfrentan poca competencia directa.

4. Inflación

- En un contexto inflacionario, los precios aumentan en general debido a la pérdida de valor del dinero. Esto afecta no solo los costos de producción, sino también las expectativas de los consumidores y empresas, que ajustan sus precios para anticiparse a futuros aumentos.

5. Regulaciones y políticas gubernamentales

- Los gobiernos pueden intervenir en la determinación de precios mediante controles de precios, subsidios o impuestos. Por ejemplo, un impuesto puede elevar el precio final para los consumidores, mientras que un subsidio puede reducirlo.
- En algunos sectores, como energía o alimentos básicos, los gobiernos suelen fijar precios mínimos o máximos para proteger a los consumidores o productores.

6. Expectativas del mercado

- Las expectativas de los consumidores y productores sobre la futura disponibilidad o escasez de bienes también influyen en los precios. Por ejemplo, si se espera una mala cosecha, los precios de los productos agrícolas pueden aumentar antes de que ocurra la escasez real.



7. Condiciones globales

- Los precios de bienes y servicios en mercados abiertos también se ven afectados por factores internacionales, como fluctuaciones en los tipos de cambio, los precios de los commodities (petróleo, minerales, alimentos), y la dinámica de comercio global.

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 son 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:

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

La determinación de los precios es un proceso dinámico influenciado por factores internos y externos. Comprender estas variables es clave para las empresas, los consumidores y los formuladores de políticas para tomar decisiones económicas informadas.



8.5. La tasa natural de desempleo

La tasa natural de desempleo es el nivel de desempleo que persiste en una economía incluso cuando está en pleno empleo, es decir, cuando no hay presiones inflacionarias o deflacionarias. Este concepto incluye el desempleo friccional, que ocurre cuando las personas están en transición entre trabajos, y el desempleo estructural, que resulta de desajustes entre las habilidades de los trabajadores y las demandas del mercado laboral.

Factores como el salario mínimo, la fuerza de los sindicatos, los beneficios por desempleo, los avances tecnológicos y la movilidad laboral influyen en la tasa natural de desempleo. Por ejemplo, un salario mínimo alto puede aumentar el desempleo estructural si hace que algunas empresas no puedan contratar trabajadores, mientras que una mayor movilidad laboral puede reducirlo al facilitar el emparejamiento entre oferta y demanda de trabajo.

La tasa natural también está vinculada al concepto de Tasa de Desempleo No Aceleradora de la Inflación (NAIRU), que es el nivel de desempleo en el que la inflación no se acelera. Si el desempleo cae por debajo de este nivel, la presión sobre los salarios y los costos de producción puede generar inflación, lo que hace que este indicador sea crucial para los bancos centrales y los gobiernos en el diseño de políticas económicas.

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 a 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 (un) puede derivarse eliminando W/P entre las ecuaciones de salarios y precios:

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

En la expresión anterior, un se denomina tasa natural de desempleo o tasa estructural de desempleo y dependerá de z y m. Finalmente, cabe señalar que la tasa natural de desempleo refleja un equilibrio en el mercado laboral y sirve como una herramienta clave para entender el potencial de una economía sin tensiones inflacionarias. Su análisis ayuda a identificar si el desempleo es cíclico (derivado de recesiones) o estructural, permitiendo la implementación de políticas más efectivas para estabilizar la economía.

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?

Nota: por favor, complete la actividad en un cuaderno o documento Word.

Actividad 2:



Verifique los conocimientos adquiridos en esta unidad completando la autoevaluación que se presenta 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. $F(u_n, Z) = 1/(1 + m).$
- b. $F(Z) = 1/(1 + m).$
- c. $F(u_n, Z) = 1 + m.$

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](#)



Resultados de aprendizaje 5 a 9:

- Contextualiza la problemática microeconómica y macroeconómica que afecta en el corto, medio y largo plazo en la economía ecuatoriana y de Latinoamérica.
- Analiza el comportamiento del modelo IS-LM.
- 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 mediano plazo de la determinación de la producción, desempleo, inflación y el crecimiento del dinero.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 16

Actividades de finales del bimestre

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 sean 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. Autoevaluaciones

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	Cuando el precio de un bien disminuye, según la ley de la demanda, la cantidad demandada de ese bien aumenta. Esto no provoca un desplazamiento de la curva de demanda (que ocurre cuando hay cambios en factores externos como ingreso o preferencias), sino un movimiento a lo largo de la curva existente hacia una mayor cantidad demandada a un precio más bajo.
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	a	Cuando el precio de un bien complementario disminuye, la demanda del bien principal aumenta porque ambos se consumen juntos. Por ejemplo, si el precio de la gasolina baja, la demanda de automóviles puede incrementarse, lo que se refleja en un desplazamiento hacia afuera (derecha) de la curva de demanda del bien principal.

[Ir a la autoevaluación](#)



Autoevaluación 2

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	b	Las curvas de indiferencia no tienen pendiente positiva.
2	b	La pendiente de la curva de indiferencia refleja la tasa marginal de sustitución (TMS), es decir, la cantidad del bien del eje de las ordenadas que el consumidor está dispuesto a renunciar para obtener una unidad adicional del bien en el eje de las abscisas, manteniendo constante su utilidad. Una curva más inclinada hacia el eje de las abscisas significa que el consumidor está dispuesto a renunciar a más unidades del bien en el eje de las ordenadas para obtener una unidad adicional del bien en el eje de las abscisas, lo que indica que valora más este del mes pasado.
3	a	Cuando el precio de un bien disminuye y el ingreso del consumidor permanece constante, el consumidor puede comprar más de ese bien con el mismo presupuesto. Esto provoca una rotación de la restricción presupuestaria hacia afuera (es decir, se amplía el alcance del consumo posible del bien cuyo precio bajó), mientras que el punto de intersección con el otro eje (correspondiente al otro bien) permanece inalterado. Este cambio en la restricción presupuestaria permite un mayor consumo del bien más barato y puede influir en las elecciones del consumidor dependiendo de sus preferencias.
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 aumentan, 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 crecientes 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	b	Los rendimientos a escalas constantes ocurren cuando la producción aumenta en la misma proporción en que se incrementan todos los factores de producción.
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 con base en el 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
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	Más 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

- 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.

