



CIENCIAS ECONÓMICAS
Y ADMINISTRATIVAS

TEXTO

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Macroeconomía básica

en siete lecciones



CIENCIAS ECONÓMICAS
Y ADMINISTRATIVAS

TEXTO

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Macroeconomía básica

en siete lecciones

Jorge Eliécer Gaitán Méndez
-Autor-

Gaitán Méndez, Jorge Eliécer

Macroeconomía básica en siete lecciones / Jorge Eliécer Gaitán Méndez. -- Bogotá : Editorial Uniagustiniana, 2020.

142 páginas ; 23 cm.-- (Ciencias económicas y administrativas)

ISBN 978-958-5498-57-0

1. Microeconomía 2. Economía de mercado 3. Oferta y demanda 4. Costos de producción 5. Economía I. Tít. II. Serie.

338.5 cd 22 ed.

A1661739

CEP-Banco de la República-Biblioteca Luis Ángel Arango.

Macroeconomía básica en siete lecciones

© Jorge Eliécer Gaitán Méndez

© Editorial Uniagustiniana

ISBN (digital): 978-958-5498-58-7

ISBN (impreso): 978-958-5498-57-0

Editorial Uniagustiniana

Ruth Elena Cuasialpud Canchala, Coordinadora Editorial y de Difusión

Leonardo Paipilla Pardo, Asistencia editorial

Catalina Rmañez Ajiaco, Asistencia editorial

Evaluación por pares

Recepción: septiembre de 2019

Evaluación: diciembre de 2019

Correcciones del autor y aprobación final: mayo de 2020

Edición

Communitas Colombia S.A.S., Corrección de estilo, diseño de portada y diagramación

Sede Tagaste, Av. Ciudad de Cali # 11B – 95

editorial@uniagustiniana.edu.co

Impreso y hecho en Bogotá, Colombia. Depósito legal según Decreto 460 de 1995.

La Editorial Uniagustiniana se adhiere a la iniciativa de acceso abierto y permite libremente la consulta, descarga, reproducción o enlace para uso de los contenidos de esta obra, bajo la licencia Creative Commons de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.



*Con todo mi amor y agradecimiento,
a mis viejitos, María Lilia y Jorge Eliécer,
a mi hermana Gloria Amparo y a su esposo, Luis Orlando,
a mis sobrinos Juan Sebastián, Jorge Luis y María Paula,
a mi esposa, Marce, y a sus hijos, Pablo y Sara.*

Contenido

Prólogo	9
Agradecimiento especial	11
Introducción	12
Lección 1. Conceptos básicos de economía	15
1.1. El concepto de economía	17
1.2. El gran problema económico	17
1.3. Los asuntos de los que se ocupa la economía	18
1.4. Las grandes ramas de la economía	19
1.5. Los agentes económicos	19
1.6. Economía positiva y economía normativa	20
Actividades	22
Lección 2. El mercado	29
2.1. El concepto de mercado	31
2.2. Las fuerzas del mercado	32
2.3. Las leyes del mercado	32
2.4. El equilibrio del mercado	37
Actividades	41
Lección 3. El PIB, indicador por excelencia	47
3.1. El producto interno bruto (PIB), aproximación conceptual	49
3.2. Métodos de medición del PIB	50
3.2.1. Desde el origen de la producción (oferta agregada)	50
3.2.2. Desde el destino de la producción (demanda agregada)	51
3.2.3. Desde la remuneración a los factores de producción (o desde el ingreso)	52
3.3. Clases de PIB	52
3.3.1. PIB Nominal	52
3.3.2. PIB Real	56
3.4. Deflactor del PIB	58
Lección 4. Crecimiento económico y ciclo económico	67
4.1. Crecimiento económico	69
4.1.1. Definiendo el concepto de crecimiento económico	69
4.1.2. Factores determinantes del crecimiento económico	70
4.1.3. Cálculo del crecimiento económico	72
4.2. El ciclo económico	72
4.2.1. Aproximación conceptual	72
4.2.2. Etapas del ciclo económico	73
4.2.3. Duración de los ciclos económicos	75
Lección 5. Inflación	83
5.1 ¿Qué es la inflación?,	85
5.2. Clases de inflación	85

5.2.1. Según la magnitud del indicador	85
5.2.2. Según sus causas	86
5.3. Efectos de la inflación	87
5.4. El índice de precios al consumidor (IPC)	87
Lección 6. El desempleo	97
6.1. ¿Qué es el desempleo?	99
6.2. Clases de desempleo	100
6.2.1. Desempleo coyuntural o cíclico	100
6.2.2. Desempleo estructural	100
6.2.3. Desempleo friccional	100
6.2.4. Desempleo estacional	100
6.3. Efectos del desempleo	101
6.4. Forma de medir el desempleo	101
Lección 7. Política económica	117
7.1. Política económica, aproximación conceptual	109
7.2. Ramas de la política económica	109
7.2.1. Política monetaria	109
7.2.1.1. ¿Qué es la política monetaria?	109
7.2.1.2. Los objetivos de la política monetaria	110
7.2.1.3. Los tipos de política monetaria	111
7.2.1.4. Los instrumentos de política monetaria	111
7.2.1.5. Dinámica y efectos de la política monetaria	111
7.2.2. Política fiscal	114
7.2.2.1. ¿Qué es la política fiscal?	114
7.2.2.2. Los objetivos de la política fiscal	114
7.2.2.3. Los tipos de política fiscal	115
7.2.2.4. Los instrumentos de política fiscal	115
7.2.2.5. Dinámica y efectos de la política fiscal	115
7.2.3. Política comercial	116
7.2.3.1. ¿Qué es la política comercial?	116
7.2.3.2. Los objetivos de la política comercial	117
7.2.3.3. Los tipos de política comercial	117
7.2.3.4. Los instrumentos de la política comercial	118
7.2.3.5. Dinámica y efectos de la política comercial	119
Apartado final: soluciones a las actividades	125

Prólogo

El profesor Jorge Eliécer Gaitán Méndez, por la experiencia obtenida durante varios años en el sector real de la economía, especialmente en el financiero, además de la gran trayectoria conseguida durante más de diez años en docencia universitaria en instituciones colombianas reconocidas y los estudios realizados en universidades internacionales, cuenta con gran preparación para escribir el texto denominado “**Macroeconomía básica en siete lecciones**”. Este libro tiene como propósito fundamental incrementar los conocimientos de estudiantes y profesores de diferentes áreas del conocimiento, especialmente aquellos que no son de formación profesional en economía. Así mismo, el libro introduce de manera sencilla y didáctica algunos conceptos básicos económicos, lo que permitirá su aplicación e interpretación en el desarrollo de sus actividades académicas, laborales y empresariales, contribuyendo a que los lectores tengan la capacidad de realizar aportes a las necesidades observadas en el contexto empresarial.

En definitiva, los temas presentados en el libro buscan que los lectores, fortalezcan sus competencias en economía para incrementar su participación en proyectos que los requieran y que, a su vez, den valor agregado a las empresas donde laboran o que hayan sido fruto de su espíritu emprendedor, evidenciándose el compromiso social con los diferentes grupos de interés. Para lograr este propósito, al final de cada capítulo el autor presenta algunas actividades como sopas de letras, crucigramas, preguntas de opción múltiple y algunos conceptos ocultos, con los que se refuerza el conocimiento adquirido durante la lección revisada. Es de aclarar que los temas que demandan soporte numérico se encuentran redactados paso a paso para que el lector no pierda la noción de lo que se está explicando. Además, al final de cada capítulo se presenta una serie de ejercicios creados con la finalidad de repasar los contenidos abordados. La parte final de la obra presenta las respuestas a los ejercicios planteados, de tal forma que el lector, si no llega al resultado adecuado, pueda evidenciar posibles equivocaciones y mejorar su competencia.

Cabe señalar que el libro fue escrito desde el enfoque macroeconómico, sin embargo, inicia definiendo la economía desde el punto de vista de autores reconocidos en la materia, luego presenta la importancia de los asuntos que trata, las ramas y los agentes económicos, entre otros, para luego presentar el concepto de mercado, las fuerzas y las leyes que lo condicionan. Después de identificar la generalidad, el autor presenta de forma sencilla y didáctica temas macroeconómicos claves para el conocimiento económico del lector como: el Producto Interno Bruto (PIB), el crecimiento y el ciclo económico, la inflación, el desempleo y la política monetaria.

Se espera que este libro sea una guía fundamental en el aprendizaje o refuerzo de los temas expuestos anteriormente y permita que el lector se sumerja en un nivel más avanzado de la macroeconomía para mejorar su perfil profesional y seguir aportando a la empresa donde se desempeña y a la comunidad en general.

Finalmente, agradezco a mi gran amigo Jorge Eliécer por invitarme a escribir el prólogo de este libro. Espero haber aportado desde mi experiencia y conocimiento al desarrollo de este gran proyecto.

Juan Carlos Olaya Molano

(c) Doctor en Proyectos

Docente Universitaria Agustiniana, Bogotá, Colombia

Agradecimiento especial

A todas aquellas personas que, de una u otra forma, contribuyeron en las diferentes etapas del proceso de construcción de este trabajo. En primera instancia, a la doctora Carolina Berrío Hoyos, directora del programa de Administración de Empresas de la Universitaria Agustiniiana, por su apoyo permanente durante el tiempo de desarrollo del proyecto; a la doctora Ruth Elena Cuasialpud Canchala, coordinadora editorial y de difusión de la vicerrectoría de investigaciones de la Universitaria Agustiniiana, por la confianza depositada en el autor, su permanente disponibilidad, paciencia y siempre enriquecedoras recomendaciones; a la profesora Yenny Milena Cortés Bello por su paciencia y sugerencias; a mi hermana Gloria Amparo Gaitán Méndez por su colaboración en el desarrollo de las actividades didácticas; al profesor Jairo Enrique Parra Herrera por sus útiles consejos y ayuda con los ajustes de tablas y gráficos; a mi compañero y amigo Juan Carlos Olaya Molano, quien permanentemente me animó a continuar con el proyecto y me honró escribiendo el prólogo del mismo; a todos mis estudiantes y a mis compañeros de la facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universitaria Agustiniiana, quienes de una u otra forma, contribuyen diariamente a mi crecimiento personal y profesional.

Jorge Eliécer Gaitán Méndez

Introducción

El mundo de los negocios es cada día más dinámico. La globalización, la creciente competencia nacional e internacional y los cada vez más exigentes estándares de capacitación profesional, hacen que los profesionales de hoy requieran una formación cada vez más integral. Conocer los aspectos más importantes de la dinámica de la economía es una necesidad para todas aquellas personas que deseen desempeñarse en el agitado mundo empresarial, bien sea desde el ejercicio de la carrera de administración de empresas o desde cualquiera de las disciplinas conexas, tales como contaduría pública, negocios internacionales, hotelería y turismo, economía, administración financiera, entre otras.

En este libro se desarrollarán de manera sencilla los conceptos básicos de macroeconomía que todo profesional de carreras administrativas debe conocer. La primera lección, denominada *Conceptos básicos de economía*, busca contextualizar al lector por medio de un primer acercamiento a las nociones fundamentales de la ciencia económica, tales como la definición misma de economía, el gran problema económico, los asuntos de los que se ocupa la economía, las grandes ramas de la disciplina, los enfoques de economía positiva y normativa, y los sectores económicos.

En la segunda lección, titulada *El mercado*, se definirá esta importante institución, sus fuerzas y sus leyes, se desarrollará un ejercicio paso a paso sobre una firma hipotética, que permitirá conocer la forma de calcular cada una de las funciones del mercado, hallar por método matemático el punto de equilibrio del mercado, construir las tablas y graficas de la oferta y la demanda, establecer las zonas de excedente y de escasez del bien en el mercado.

En la tercera lección, *El PIB, indicador* por excelencia, se explicará en qué consiste este importante indicador económico, las metodologías que se usan para su cálculo, se advertirá la diferencia entre PIB nominal y PIB real, y se cerrará con la definición y cálculo del deflactor del PIB, en la que se interpretará este concepto, se explicará el cálculo e importancia del mismo y se planteará y desarrollará un ejercicio para un país hipotético.

La cuarta lección, *Crecimiento económico y ciclo económico*, por su parte, se desarrolla alrededor del primer gran objetivo macroeconómico, como lo es el crecimiento económico acelerado y sostenido; en consecuencia, se definirá este concepto, se relacionará con el tema estudiado en la lección previa y con la aparición del ciclo económico, conociendo, de paso, la definición básica de los indicadores más directamente relacionados con este concepto.

En la quinta lección, *La inflación*, se estudiará el segundo gran objetivo macroeconómico, que consiste en mantener la estabilidad de precios en la economía, es decir, mantener el poder adquisitivo de los ciudadanos; se partirá, como en las lecciones anteriores, de la definición misma de la inflación, se estudiarán sus clases desde dos criterios: según la cifra del indicador anual y según sus causas; se abordará el proceso de medición de este indicador según la metodología recientemente adoptada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) acogiéndose a estándares internacionales.

En la sexta lección, *El desempleo*, estudiaremos un tercer gran objetivo macroeconómico, como lo es el pleno empleo. Se definirá, entonces, el concepto de desempleo, se conocerán las principales clases existentes, se analizarán sus causas y consecuencias, así como las diferentes variables que intervienen en su medición, terminando por conocer la metodología utilizada para su cálculo.

Cerraremos con la séptima lección, *Política económica*, en la cual estudiaremos los diferentes tipos de medidas que se implementan para alcanzar los objetivos previamente estudiados. En ese orden de ideas, se estudiarán las tres grandes ramas de la política económica, como lo son la política monetaria, la política fiscal y la política comercial; de cada una de ellas conoceremos sus definiciones, sus clases, sus instrumentos y efectos.

Al finalizar el estudio de este libro se espera que el lector cuente con un acervo de conocimientos básicos, suficientes para abordar temas más complejos en un curso de macroeconomía intermedia; cabe aclarar que este material está diseñado con el propósito de facilitar la aprehensión de conceptos básicos de la materia, por lo que no se espera formar un macroeconomista experto, sino más bien brindar un primer abordaje de los temas propuestos, apuntando a que el estudiante enfrente con mayor facilidad los diferentes conceptos de la macroeconomía en el futuro.

Al final de cada lección se proponen actividades de repaso de los conceptos estudiados que, en algunos casos, contendrán ejercicios numéricos cuyas respuestas se encontrarán en el apartado *Soluciones a las actividades*, ubicado al final del documento, con el fin de que el lector pueda contrastar y revisar los resultados para tomar acciones que le permitan mejorar su comprensión de los temas presentados.

Lección 1

Conceptos básicos de economía

Resumen

Antes de empezar a estudiar los conceptos de la macroeconomía es necesario hacer un primer acercamiento a la materia, para lo cual se hará una breve referencia a los conceptos básicos de economía: la definición de esta ciencia, el gran problema económico, los asuntos de los que se ocupa la economía, las ramas de la economía y los enfoques desde los cuales se desarrolla su estudio; se cerrará esta unidad con los sectores económicos, entorno en el que se desarrolla toda la actividad económica. Se espera que, al terminar el estudio de esta unidad, el lector tenga en su haber una noción básica sobre los temas aquí tratados.

De acuerdo con lo mencionado, en esta unidad se revisarán los conceptos introductorios de economía, que, pese a que se desarrollan de manera sencilla, requieren un buen nivel de atención y cuidado por parte del lector, ya que en algunos casos podría generarse confusión dada la similitud entre un concepto y otro, aunque tengan sutiles diferencias.

La economía es una ciencia social que guarda íntima relación con otras áreas del saber como la sociología, la matemática, la psicología y la estadística, entre otras, por lo que recurrentemente se hará necesario revisar conceptos de algunas otras materias¹.

Palabras clave: microeconomía, macroeconomía, economía positiva, economía normativa, agentes económicos.

¹ En el caso particular de esta unidad, se sugiere al lector revisar el tema de la escala de necesidades de Maslov.

Conceptos básicos de economía

1.1. El concepto de economía

Seguramente el lector habrá escuchado con frecuencia el término “economía”, pues es muy común que se mencione de forma permanente en los noticieros de radio y televisión, o quizá lo haya leído en los diarios y revistas y casi con certeza a través de las redes sociales, pero ¿qué tan claro se tiene este concepto? Empezaremos entonces por definir esta ciencia.

Existen varias definiciones de economía como ocurre con otras disciplinas. Casi que podría decirse que, si se abren cinco libros diferentes de economía, no se encontrarán dos definiciones iguales del término; aquí algunas de las acuñadas por los autores tradicionales de esta ciencia:

- Para Samuelson y Nordhaus (2010): “Economía es el estudio de la manera en que las sociedades utilizan recursos escasos para producir mercancías valiosas y distribuirlas entre los distintos individuos” (p. 4).
- Para Parkin y Loría (2010): “La economía es la ciencia social que estudia las elecciones que los individuos, las empresas, los gobiernos y las sociedades enteras hacen para enfrentar la escasez, así como los incentivos que influyen en esas elecciones y las concilian” (p. 2).
- Para Gregory Mankiw y Mark Taylor (2017), la economía es “el estudio del modo en que la sociedad gestiona sus recursos” (p. 2).
- Para Burneo y Larios (2017): “El estudio de cómo la sociedad administra de la manera más eficiente sus recursos escasos” (p. 24).

Nótese que es recurrente el interés de los autores sobre la escasez, de hecho, la economía es conocida como la ciencia de la escasez.

A partir de los conceptos expuestos, puede considerarse la siguiente definición de economía: ciencia social que estudia cómo los individuos y las comunidades administran una serie de recursos escasos con el fin de satisfacer las ilimitadas necesidades humanas².

1.2. El gran problema económico

Los seres humanos tienen una serie de necesidades y deseos, pero cada vez que el individuo logra satisfacer algún tipo de necesidad, surgen otras. En general, difícilmente el ser humano llega a estar cien por ciento satisfecho, siempre quiere obtener más bienes y servicios y mejorar aquellos

2 Definición propia, con base en los autores citados.

con los que cuenta, hecho que, dicho sea de paso, hace que cada día se estén creando nuevos bienes y servicios y maneras diferentes de hacer las cosas; con seguridad, de no ser por esta permanente inquietud, propia de la raza humana, no se contaría con la tecnología de la que hoy nos servimos.

De otro lado, la población mundial tiende a crecer. Según datos del Banco Mundial (2017), para el año 2000 la población mundial era de 6.115 millones de personas y para 2015 esta había incrementado a 7.347 millones. Un crecimiento significativo para el periodo, lo cual no sería un problema grave salvo porque los recursos con los que cuenta el planeta son limitados. Es evidente que con tal crecimiento poblacional, cada vez se hace más complejo el tema de la distribución de los recursos para el sostenimiento de los habitantes del mundo. Es así como los economistas enuncian el gran problema económico: **los recursos son escasos, pero las necesidades humanas son ilimitadas.** Todos los esfuerzos, teorías y postulados de la ciencia económica apuntan de una u otra manera a tratar de dar solución a este dilema, sin embargo, contrario a lo que podría pensarse, la economía es una ciencia altruista, pues en el fondo lo que busca es procurar mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

1.3. Los asuntos de los que se ocupa la economía

Para tratar de dar solución al gran problema económico, las sociedades se hacen algunos cuestionamientos:

- ¿Qué producir?
- ¿Para quién producir?
- ¿Cómo producir?
- ¿Cuánto producir?
- ¿Cuándo producir?

Responder estos interrogantes deriva en los tres grandes asuntos de los que se ocupa la economía:

- **La producción:** las sociedades deben decidir qué bienes y servicios producirán, cómo lo harán y en qué cantidad, elecciones que dependerán en gran medida de los recursos con los que cuentan, su tecnología y la cualificación de la mano de obra.

- **La distribución:** se deben establecer mecanismos de distribución, pues de nada valdría hacer un buen trabajo en la producción de bienes y servicios si no se es eficiente en hacerlos llegar oportunamente a los consumidores finales.
- **El consumo:** es el fin último de todo el proceso, se producen y distribuyen bienes y servicios para satisfacer las necesidades del consumidor.

1.4. Las grandes ramas de la economía

Estos importantes asuntos de los que se ocupa la economía se pueden estudiar desde las dos ramas de la ciencia económica: la microeconomía y la macroeconomía.

- La **microeconomía** se define como la rama de la economía que estudia los agentes económicos de manera individual (Samuelson y Nordhaus, 2010, p. 5). La microeconomía, entonces, se ocupa de asuntos como la oferta y demanda (individuales), la clasificación de los mercados, la teoría del consumidor, la teoría del productor y la teoría del costo, entre otros.
- La **macroeconomía** es la rama que estudia los fenómenos económicos de manera general o agregada (Samuelson y Nordhaus, 2010, p. 5). Esta se ocupa de asuntos más generales, tales como el desempleo, la inflación, el producto interno bruto, la desigualdad y la oferta y demanda agregadas, entre otros.

1.5. Los agentes económicos

La dinámica económica implica la interacción entre cuatro agentes económicos, cada uno con sus propias particularidades y objetivos.

En primera instancia, encontramos los hogares o familias que son las unidades de consumo. Este concepto difiere del punto de vista sociológico en el sentido en que en el contexto económico se incluyen personas de forma individual y fundaciones sociales que consumen bienes y servicios, es decir, se considera a la familia tradicional que conocemos, pero también a una persona que vive sola, pues ella también requiere adquirir bienes y servicios para satisfacer sus necesidades; de igual forma lo hace un club social o deportivo sin ánimo de lucro. De este modo, la función económica de la familia es el consumo, su objetivo es la satisfacción de necesidades y cuenta con una limitante para ello: su ingreso (Educatina, 2013).

Un segundo agente económico está constituido por las empresas, definidas como el agente económico cuya función en la economía es producir bienes y servicios, pero no con un sentido altruista, sino con el objetivo de alcanzar el mayor beneficio financiero posible, para lo cual tienen limitaciones: el presupuesto y la tecnología con que cuentan para el desarrollo de su actividad, que les permite llegar hasta un cierto nivel de producción (Educatina, 2013).

Un tercer agente económico es el gobierno. Este agente tiene la función de regular la actividad económica, así como proporcionar bienes y servicios necesarios para la comunidad que no son producidos por la empresa privada. El objetivo de este agente es alcanzar el mayor grado posible de bienestar de los ciudadanos y, al igual que las familias y las empresas, cuenta con limitaciones, en este caso, se trata del ingreso público, cuya mayor fuente es la recaudación de impuestos (Educatina, 2013).

El cuarto y último agente económico es el sector externo, compuesto por familias, empresas y gobiernos (situados en el exterior) y cuyas funciones, objetivos y limitaciones serían las mismas expuestas en la explicación de los demás agentes económicos (Educatina, 2013).

1.6. Economía positiva y economía normativa

Todos los asuntos económicos se pueden estudiar desde dos enfoques:

- **Economía positiva:** se utiliza este enfoque para estudiar los fenómenos económicos según son, o cuando menos, según los ve el investigador. Este tipo de postulados suelen ser demostrables empíricamente, es decir, tras realizar los análisis respectivos se puede determinar si la hipótesis es verdadera o falsa, veamos un ejemplo:

La caída de los precios internacionales del petróleo ha generado una devaluación del 25% del peso colombiano durante los últimos doce meses.

Una vez se realice el proceso de investigación, tal afirmación puede ser verdadera o falsa.

- **Economía normativa:** con este enfoque se estudian los hechos económicos como deberían ser, es decir, desde una perspectiva ética; incluyen el establecimiento de juicios de valor. Los postulados de economía normativa, al ser juicios de valor, no terminan fácilmente en demostraciones que permitan afirmar o falsear la hipótesis de estudio, ilustremos con un ejemplo:

El Banco de la República debería intervenir de forma permanente el mercado de divisas para mantener estable el tipo de cambio dólar-peso.

Nótese el juicio de valor que representa este postulado, ¿cómo puede demostrarse si tal afirmación es o no cierta? Un postulado de economía normativa es difícil de comprobar mediante la experiencia empírica. Frente al ejemplo propuesto, algunos teóricos estarán de acuerdo, pero otros más liberales se opondrán abiertamente a la intervención del gobierno en estos asuntos.

Actividades

- Para cada uno de los siguientes postulados, marque P o N según se trate de economía positiva o normativa:

POSTULADO	P	N
¿Debería construirse en la ciudad de Bogotá un metro elevado?		
El Estado colombiano debería aumentar el salario mínimo tres puntos por encima de la inflación de cada año.		
La devaluación del peso colombiano ha generado una reducción del 20% en las importaciones durante el último año.		
El gobierno nacional debería implementar medidas más agresivas para frenar la emisión de gases contaminantes de las diferentes industrias.		

- Complete el siguiente cuadro:

Los agentes económicos			
Agente	Función económica	Objetivo	Limitación
Familias			
Empresas			
Gobierno			
Sector externo			

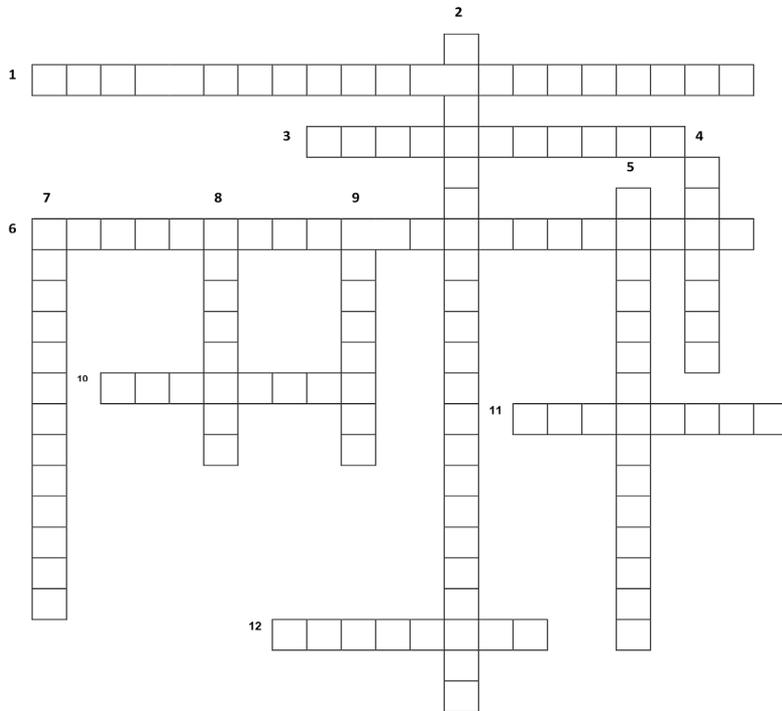
- Responda en forma clara y concisa.
 - ¿Qué es economía?
 - ¿En qué consiste el gran problema económico?
 - ¿Cuál es la diferencia entre macroeconomía y microeconomía?
 - ¿Cuáles son los tres grandes asuntos de los que se ocupa la economía?

Sopa de letras

En la siguiente sopa de letras encontrará algunos de los conceptos estudiados en esta lección. Una vez encontrados todos ellos, anótelos en el cuadro ubicado en el apartado “afianzamiento de conceptos clave” y defínalos usando sus propias palabras.

N	O	O	O	S	G	A	N	O	I	C	C	U	D	O	R	P	A	A
C	A	V	M	E	E	E	U	D	I	T	M	S	O	E	L	V	A	G
V	F	M	A	U	S	I	M	N	O	I	R	A	N	V	I	C	R	E
N	N	M	I	A	S	A	O	S	I	E	S	U	N	T	A	I	L	N
N	M	T	N	M	S	N	C	A	C	A	R	A	A	V	A	M	M	T
I	O	A	C	I	R	N	O	N	L	C	O	M	I	I	R	C	N	E
C	B	I	T	N	B	A	M	C	O	O	R	T	M	O	O	E	N	S
E	E	N	E	O	I	N	I	V	T	O	I	O	D	V	T	Q	A	E
N	E	O	A	O	T	E	S	M	N	S	N	O	E	U	E	C	N	C
Y	C	C	E	E	E	C	O	A	O	O	C	U	N	A	A	A	M	O
F	O	O	O	I	O	D	I	P	C	N	J	F	C	O	S	S	C	N
C	N	M	A	R	C	M	A	E	O	O	O	O	I	C	L	I	E	O
O	O	R	O	N	O	I	O	O	N	C	M	C	O	M	A	M	E	M
M	M	O	I	N	M	R	A	I	S	M	A	H	E	D	O	E	M	I
B	I	R	O	O	C	O	P	A	R	A	O	U	M	O	M	C	G	C
M	A	C	N	A	A	S	C	E	G	V	A	I	S	A	R	S	S	O
M	E	O	M	N	I	S	D	U	A	I	D	B	I	E	S	C	A	S
P	C	N	D	Q	C	E	N	D	N	E	A	E	R	T	C	I	I	O
E	T	R	C	T	D	I	S	T	R	I	B	U	C	I	O	N	M	M

Crucigrama



Afianzamiento de conceptos clave

En el siguiente cuadro, ubique cada uno de los términos descubiertos en la sopa de letras y en el crucigrama y proceda a definirlo con sus propias palabras.

Concepto	Definición breve
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

Frase célebre

A continuación, encontrará un concepto de economía. Para completar la frase, debe descubrir las letras identificadas con cada número. En la siguiente tabla se dejan algunas pistas.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	5		13			24		26		16	14		

Ñ	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
	11	17		27		21		15				

FRASE CELEBRE 1

" $\frac{L}{19} \frac{L}{14}$ $\frac{R}{2} \frac{R}{27} \frac{21}{21} \frac{19}{19}$ $\frac{D}{13} \frac{19}{19}$ $\frac{L}{14} \frac{2}{2}$ $\frac{19}{19} \frac{8}{8} \frac{O}{11} \frac{1}{1}$ $\frac{O}{11} \frac{4}{4} \frac{I}{26} \frac{2}{2}$ $\frac{8}{8} \frac{O}{11} \frac{1}{1} \frac{25}{25} \frac{I}{26} \frac{25}{25} \frac{21}{21} \frac{19}{19}$
 $\frac{19}{19} \frac{1}{1}$ $\frac{8}{8} \frac{O}{11} \frac{1}{1} \frac{8}{8} \frac{I}{26} \frac{D}{13} \frac{19}{19} \frac{R}{27} \frac{2}{2} \frac{R}{27}$ $\frac{L}{14} \frac{O}{11} \frac{26}{26}$ $\frac{19}{19} \frac{22}{22} \frac{19}{19} \frac{8}{8} \frac{21}{21} \frac{O}{11} \frac{25}{25}$ $\frac{4}{4} \frac{2}{2} \frac{25}{25}$
 $\frac{R}{27} \frac{19}{19} \frac{4}{4} \frac{O}{11} \frac{21}{21} \frac{O}{11} \frac{25}{25}$ $\frac{D}{13} \frac{19}{19}$ $\frac{8}{8} \frac{18}{18} \frac{2}{2}$ $\frac{L}{14} \frac{23}{23} \frac{18}{18}$ $\frac{I}{26} \frac{19}{19} \frac{R}{27}$ $\frac{2}{2} \frac{8}{8} \frac{21}{21} \frac{O}{11} \frac{O}{11}$
 $\frac{O}{17} \frac{O}{11} \frac{L}{14} \frac{I}{26} \frac{T}{21} \frac{I}{26} \frac{8}{8} \frac{2}{2}$ $\frac{6}{6}$ $\frac{1}{1} \frac{O}{11}$ $\frac{4}{4} \frac{19}{19} \frac{R}{27}$ $\frac{2}{2} \frac{4}{4} \frac{19}{19} \frac{1}{1} \frac{T}{21} \frac{19}{19}$ $\frac{25}{25} \frac{18}{18} \frac{25}{25}$
 $\frac{O}{8} \frac{O}{11} \frac{1}{1} \frac{25}{25} \frac{19}{19} \frac{8}{8} \frac{18}{18} \frac{19}{19} \frac{1}{1} \frac{8}{8} \frac{I}{26} \frac{2}{2} \frac{25}{25}$ $\frac{I}{26} \frac{1}{1} \frac{4}{4} \frac{19}{19} \frac{D}{13} \frac{I}{26} \frac{2}{2} \frac{T}{21} \frac{2}{2} \frac{25}{25}$ $\frac{19}{19} \frac{1}{1}$
 $\frac{8}{8} \frac{2}{2} \frac{L}{14} \frac{8}{8} \frac{18}{18} \frac{L}{14} \frac{2}{2} \frac{R}{27}$ $\frac{L}{14} \frac{2}{2} \frac{25}{25}$ $\frac{R}{27} \frac{19}{19} \frac{17}{17} \frac{19}{19} \frac{R}{27} \frac{8}{8} \frac{18}{18} \frac{8}{8} \frac{I}{26} \frac{O}{11} \frac{1}{1} \frac{19}{19} \frac{25}{25}$ $\frac{D}{13} \frac{19}{19}$
 $\frac{T}{21} \frac{2}{2} \frac{L}{14}$ $\frac{O}{17} \frac{L}{11} \frac{I}{14} \frac{I}{26} \frac{I}{26} \frac{8}{8} \frac{2}{2}$ $\frac{1}{1} \frac{O}{11}$ $\frac{O}{25} \frac{O}{11} \frac{B}{5} \frac{R}{27} \frac{19}{19}$ $\frac{18}{18} \frac{1}{1} \frac{G}{24} \frac{R}{27} \frac{18}{18} \frac{O}{17} \frac{O}{11}$
 $\frac{I}{25} \frac{N}{26} \frac{O}{11} \frac{O}{11}$ $\frac{O}{25} \frac{B}{11} \frac{R}{5} \frac{R}{27} \frac{19}{19}$ $\frac{O}{21} \frac{D}{11} \frac{O}{13} \frac{O}{11} \frac{25}{25}$ $\frac{L}{14} \frac{O}{11} \frac{25}{25}$ $\frac{E}{25} \frac{19}{19} \frac{8}{8} \frac{T}{21} \frac{O}{11} \frac{R}{27} \frac{19}{19} \frac{25}{25}$ "

Referencias

Banco Mundial (17 de mayo de 2017). Población total. <http://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.TOTL>

Burneo, K. y Larios, F. (2017). *Principios de economía versión latinoamericana* (3ª Ed). Universidad San Ignacio de Loyola.

Educatina (23 de diciembre de 2013). *Educatina*. <https://www.youtube.com/watch?v=On1P-KdiCBg>

Mankiw, G. y Taylor, M. (2017). *Economía* (3ª Ed). Ediciones Paraninfo S.A.

Parkin, M. y Loria, E. (2010). *Microeconomía versión latinoamericana* (9ª Ed). Pearson Educación.

Samuelson, P. A. y Nordhaus, W. D. (2010). *Economía con aplicaciones a Latinoamérica* (19ª Ed.). Mc Graw Hill.

Lección 2

El mercado

Resumen

El escenario en el que se desarrollan las diferentes transacciones económicas es el mercado, salvo que se trate de una economía de corte socialista o comunista, donde el modelo es diferente. Por consiguiente, es importante abordar la microeconomía conociendo los conceptos que se relacionan con el mercado, tales como sus fuerzas, las leyes a través de las cuales operan estas fuerzas y el comportamiento de cada una en diferentes circunstancias. En consecuencia, se hará un primer acercamiento al funcionamiento de esta trascendental institución y su importancia en la dinámica del mundo económico. Además, se realizarán los primeros cálculos matemáticos, para lo cual se sugiere tener a mano la calculadora a fin de que se pueda seguir el proceso correspondiente.

Palabras clave: fuerzas del mercado, leyes del mercado, oferta, demanda, ley de la oferta, ley de la demanda.

El mercado

2.1 El concepto de mercado

En primera instancia, se considerará la definición de mercado según algunos autores expertos en mercadotecnia:

- Laura Fisher y Jorge Espejo (2011), autores del libro *Mercadotecnia*, definen mercado como “los consumidores reales y potenciales de un producto o servicio” (p. 58).
- Philip Kotler, autor del libro *Dirección de Marketing, conceptos esenciales*, sostiene que “un mercado está formado por todos los clientes potenciales que comparten una necesidad o deseo específico y que podrían estar dispuestos a participar en un intercambio que satisfaga esa necesidad o deseo” (p. 73).

Dados estos conceptos, se puede definir el mercado como un lugar, no necesariamente físico, en el que convergen oferentes y demandantes para transar bienes y servicios a diferentes niveles de precio, en un lapso determinado. En el mercado operan dos fuerzas que son la oferta y la demanda, y lo hacen según dos leyes: la ley de la oferta y la ley de la demanda (figura 1).

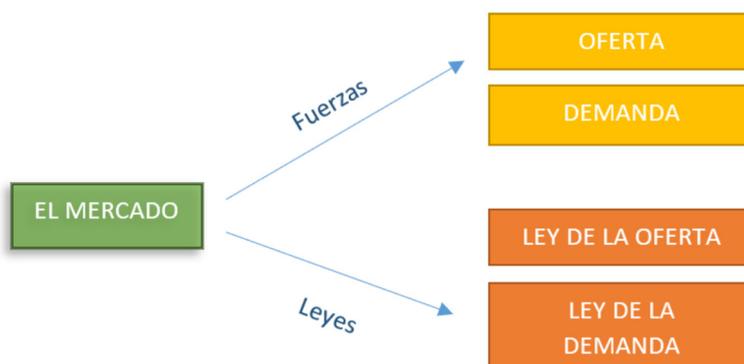


Figura 1. El mercado. Fuente: Elaboración propia.

2.2 Las fuerzas del mercado

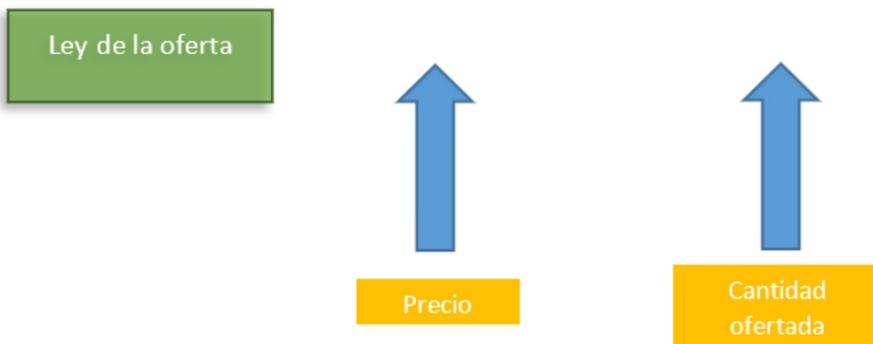
La oferta y la demanda son las fuerzas que operan en el mercado.

- **Oferta:** es la cantidad de un bien o servicio que los productores estarían dispuestos a vender, a diferentes niveles de precio, en un lugar específico y durante un lapso determinado (Torres, 2012, p. 90).
- **Demanda:** es la cantidad de bienes o servicios que los consumidores estarían dispuestos a adquirir a diferentes niveles de precio, en un lugar específico y durante un lapso determinado (Torres, 2012, p. 84).

2.3 Leyes del mercado

Las dos fuerzas del mercado –oferta y demanda– operan según las leyes de mercado que son la ley de la oferta y la ley de la demanda:

- **Ley de la oferta.** Vista desde la perspectiva del productor, la ley de la oferta establece qué pasa con la cantidad ofertada de un bien o servicio si su precio varía, permaneciendo todos los demás factores constantes (es decir, bajo el supuesto de que no hay cambios en elementos como los costos de producción, la tecnología, el clima, etc.). Siendo el precio un incentivo para el productor, si el precio del bien aumenta en el mercado, el productor querrá fabricar y vender más unidades y viceversa, si el precio disminuye, estará dispuesto a vender menos unidades.



De acuerdo con esto, entre las variables: precio del bien en el mercado y cantidad ofertada del mismo, existe una relación directa, lo que implica que es una función de pendiente positiva, es decir, se trata de una función creciente (Samuelson, 2010, p. 52). Para una mayor comprensión del asunto, revise el siguiente ejemplo:

Una empresa fabricante de motos ha establecido su función de oferta proyectada para el año 2017 así:

$$Q_o = 25p + 200$$

Nótese que la pendiente es positiva y que, en este caso, se trata de una función lineal (lo cual no siempre ocurre). La empresa considera precios entre 4,0 y 6,0 millones de pesos y pide construir la tabla y gráfica correspondientes. Primero, se construye la tabla con dos columnas, precio (P) y cantidad ofertada (Q_o). El precio es conocido, luego, solo se requiere calcular la cantidad ofertada por cada precio posible, para lo cual basta con reemplazar en la ecuación cada uno de los precios e ir ubicando en la tabla los resultados obtenidos.

Para el primer precio, de 4,0 millones de pesos, la cantidad ofertada se calcularía así:

$$Q_o = 25(4,0) + 200$$

$$Q_o = 100 + 200$$

$$Q_o = 300$$

El resultado obtenido para Q_o se ubica en la tabla, enfrente del precio de 4,0 millones de pesos, en la columna de cantidad ofertada, y se procede de la misma forma con cada uno de los precios suministrados. De esta forma que se obtiene la tabla de oferta solicitada (Ver tabla 1).

Tabla 1

Tabla de ofertas

Motos Rompecocos S.A. Oferta proyectada para el año 20XX	
P	QO
(Millones \$)	(Unidades)
4,0	300
4,1	303
4,2	305
4,3	308
4,4	310
4,5	313
4,6	315

4,7	318
4,8	320
4,9	323
5,0	325
5,1	328
5,2	330
5,3	333
5,4	335
5,5	338
5,6	340
5,7	343
5,8	345
5,9	348
6,0	350

Fuente: Elaboración propia.

Si se revisa la tabla se evidencia que se cumple la ley de la oferta, ya que a medida que el precio de las motos va aumentando, la cantidad ofertada de las mismas también aumenta.

Si la tabla se convierte en un gráfico, ubicando el precio en el eje “Y” y la cantidad ofertada en el eje “X”, queda como lo muestra la figura 3.

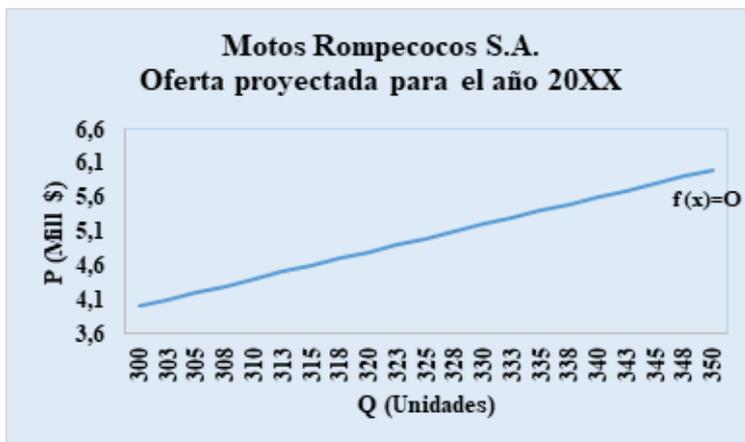


Figura 3. Oferta proyectada. Fuente: Elaboración propia.

- **Ley de la demanda:** la demanda, por su parte, se analiza desde la perspectiva del consumidor, cuyo interés es satisfacer sus necesidades, pero como se mencionó antes, el ingreso es una limitación de los hogares para tal efecto, ellos quieren adquirir los bienes y servicios al menor precio posible. La ley de la demanda dice que, permaneciendo todos los demás factores constantes (es decir, bajo el supuesto de que no hay cambios en elementos como el ingreso, el aumento de la población, el clima, etc.), si el precio del bien o servicio sube, la cantidad demandada disminuye, y viceversa, si el precio del bien disminuye, la cantidad demandada aumenta (Samuelson y Nordhaus, 2010, p. 47).

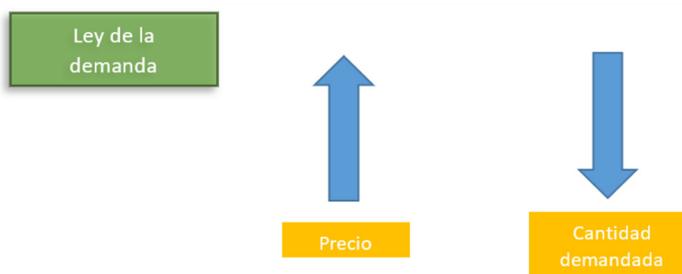


Figura 4. Ley de la demanda. Fuente: Elaboración propia.

En consecuencia, la relación que se presenta entre las variables precio y cantidad demandada, según la ley de la demanda, es inversa. Por consiguiente, se trata de una función de pendiente negativa, lo que implica que es una función decreciente. Se revisará entonces la función de la demanda para la misma empresa que se trató en el apartado de anterior.

Una empresa fabricante de motos ha establecido su función de demanda proyectada para el año 2017 así:

$$Q_d = -15p + 400$$

Nótese que la pendiente es negativa y que, en este caso, se trata de una función lineal (lo cual no siempre ocurre). La empresa considera precios entre 4,0 y 6,0 millones de pesos y pide construir la tabla y gráfica correspondientes.

Primero se construye la tabla con dos columnas, precio (P) y cantidad demandada (Q_d), el precio es conocido, luego, solo se requiere calcular la cantidad demandada por cada precio posible, para lo cual basta con reemplazar en la ecuación cada uno de los precios e ir ubicando en la tabla los resultados obtenidos.

Para el primer precio de 4,0 millones de pesos, la cantidad ofertada se calcularía así:

$$Q_d = -15(4,0) + 400$$

$$Q_d = -60 + 400$$

$$Q_d = 340$$

Luego, en la tabla se ubica este valor enfrente del precio de 4,0 millones de pesos, en la columna de cantidad de la demanda.

Se procede de la misma forma con cada uno de los precios suministrados, de tal manera que se obtiene la tabla de demanda solicitada. (tabla 2).

Tabla 2

Tabla de la demanda

Motos Rompecocos S.A. Demanda proyectada para el año 20XX	
(Millones \$)	(Unidades)
4,0	340
4,1	339
4,2	337
4,3	336
4,4	334
4,5	333
4,6	331
4,7	330
4,8	328
4,9	327
5,0	325
5,1	324
5,2	322
5,3	321
5,4	319
5,5	318
5,6	316
5,7	315
5,8	313
5,9	312
6,0	310

Fuente: Elaboración propia

Al revisar la tabla 2 se comprueba que se cumple la ley de la demanda ya que, a medida que el precio de las motos va aumentando, la cantidad demandada de las mismas disminuye, como se puede ver en la figura 5.



Figura 5. Demanda proyectada. Fuente: Elaboración propia.

2.4 El equilibrio del mercado

Hasta ahora se ha hablado de la oferta y la demanda de manera independiente, pero en el mundo real estas dos grandes fuerzas interactúan entre sí en el entorno del mercado y lo hacen en sentidos opuestos. Tal como se evidenció en el ejemplo propuesto, la función de demanda es decreciente, debido a que los consumidores reaccionan adquiriendo menor cantidad de un bien o servicio ante el aumento de su precio. De otro lado, la oferta es una función creciente pues los productores estarían dispuestos a producir y vender mayor cantidad de bienes y servicios a medida que el precio sube (Parkin, 2009, p. 70).

Así las cosas, se requiere encontrar un punto en el cual los compradores estén dispuestos a adquirir y los productores estén dispuestos a vender; esta situación es conocida como el punto de equilibrio del mercado. Una definición muy sencilla de equilibrio de mercado señala que “es un estado en donde la cantidad ofertada iguala a la cantidad demandada en el mercado. En esta situación se obtiene un precio y una cantidad de equilibrio” (Burneo y Larios, 2017, p. 47). Gráficamente, se identifica el punto de equilibrio en la intersección de las curvas de oferta y demanda, como puede verse en la figura 6.

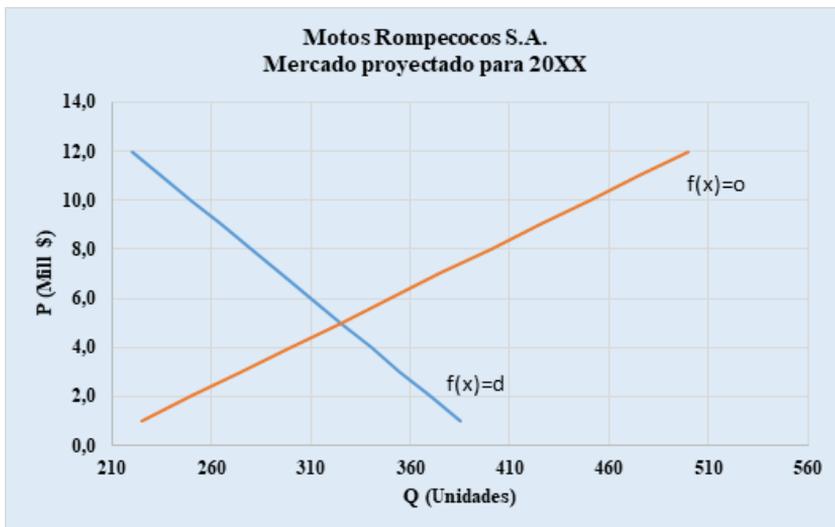


Figura 6. Equilibrio de mercado. Fuente: Elaboración propia.

En cualquier punto por debajo del punto de equilibrio se presentará una situación de escasez del bien en el mercado, ya que se demandarían más unidades del bien o servicio de las que los productores estarían dispuestos a producir y vender, presentándose un excedente del productor, lo que genera una presión sobre el alza del precio. En contraste, en cualquier punto por encima del punto de equilibrio representa una situación de exceso del bien en el mercado, de tal forma que los productores querrían vender más unidades del bien o servicio del que los consumidores estarían dispuestos a adquirir, lo que constituye un excedente del consumidor; dicha condición genera una presión a la baja sobre el precio. Tales situaciones se evidencian claramente en la figura 7.

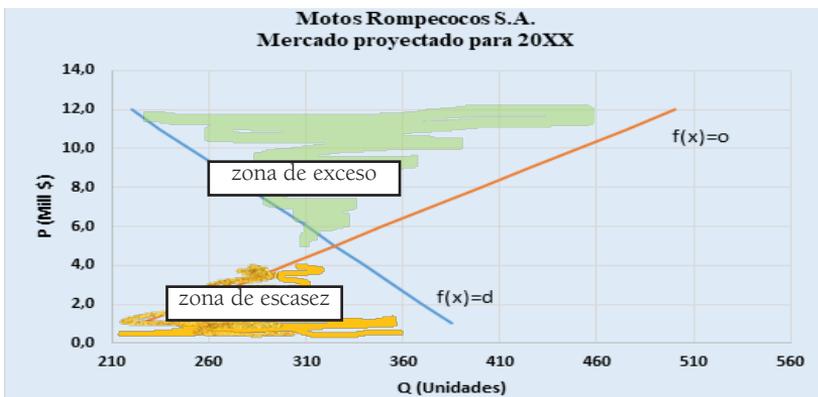


Figura 7. Zonas de exceso y escasez del bien en el mercado. Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, al contar con las ecuaciones de oferta y demanda se puede hallar matemáticamente el punto de equilibrio del mercado, como ya se mencionó. El punto de equilibrio es una situación en la cual la cantidad ofertada y la cantidad demandada son iguales. El punto de equilibrio se calcula así:

$$Q_o = Q_d$$

Conocemos el valor de Q_o :

$$Q_o = 25P + 200$$

También conocemos el valor de Q_d

$$Q_d = -15P + 400$$

Luego, reemplazamos dichos valores en la igualdad inicial:

$$\begin{aligned} Q_o &= Q_d \\ 25P + 200 &= -15P + 400 \end{aligned}$$

Despejamos P:

$$\begin{aligned} 25P + 200 &= -15P + 400 \\ 25P + 15P &= 400 - 200 \\ 40P &= 200 \\ P &= 5 \end{aligned}$$

Entonces, el precio de equilibrio del mercado es de 5 unidades monetarias; con este dato podemos hallar la cantidad de equilibrio, lo único que tenemos que hacer es reemplazar el precio de equilibrio en cualquiera de las ecuaciones iniciales:

$$\begin{aligned} Q_o &= 25P + 200 \\ Q_o &= 25(5) + 200 \\ Q_o &= 125 + 200 \\ Q_o &= 325 \end{aligned}$$

O bien podemos usar la otra ecuación y el resultado debe ser el mismo

$$\begin{aligned} Q_d &= -15P + 400 \\ Q_d &= -15(5) + 400 \\ Q_d &= -75 + 400 \\ Q_d &= 325 \end{aligned}$$

Así, el punto de equilibrio de mercado, para nuestro caso, es de 325 unidades a 5 unidades monetarias (que para nuestro ejemplo, están en millones de pesos).

Se debe recordar que ya no se está contemplando de manera individual la oferta y la demanda, sino que se habla del estudio de mercado para la empresa; en consecuencia, se construirá la tabla de mercado integrando las dos funciones, como se muestra a continuación.

Tabla 3

Tabla de mercado

Motos Rompecocos S.A.		
Proyección de mercado para el año 20XX		
P (Millones \$)	QO (Unidades)	QD (Unidades)
4,0	300	340
4,1	303	339
4,2	305	337
4,3	308	336
4,4	310	334
4,5	313	333
4,6	315	331
4,7	318	330
4,8	320	328
4,9	323	327
5,0	325	325
5,1	328	324
5,2	330	322
5,3	333	321
5,4	335	319
5,5	338	318
5,6	340	316
5,7	343	315
5,8	345	313
5,9	348	312
6,0	350	310

Fuente: Elaboración propia.

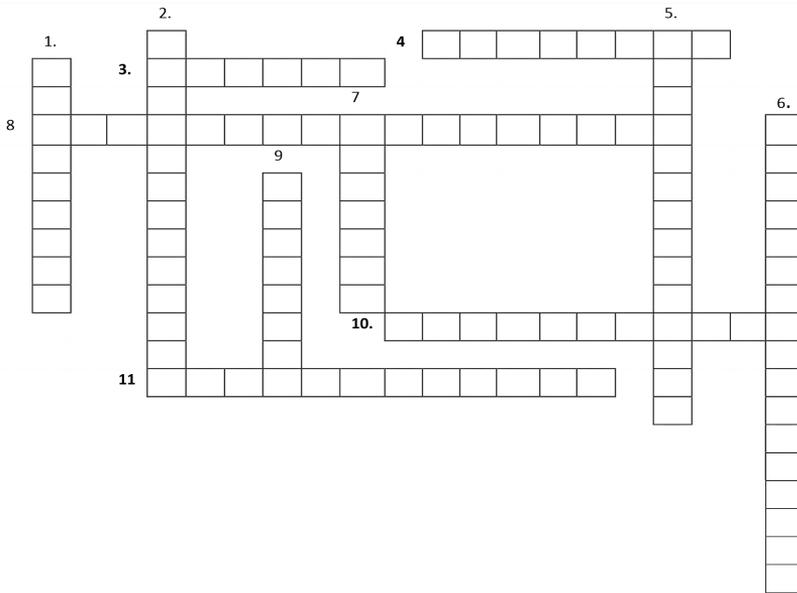
Actividades

Sopa de letras

En la siguiente sopa de letras encontrará algunos de los conceptos estudiados en esta lección. Una vez encontrados todos ellos, anótelos en el cuadro ubicado en el apartado “afianzamiento de conceptos clave” y definalos usando sus propias palabras.

E	L	A	N	T	I	E	S	M	T	M	O	R	M	D	O	I	A	A
N	F	E	T	N	A	D	N	A	M	E	D	A	S	A	F	L	A	E
L	O	U	C	O	E	A	A	E	E	T	A	A	D	R	E	E	E	C
E	S	L	E	A	C	T	C	E	E	D	I	N	D	Y	R	A	O	N
Y	O	F	E	R	T	A	A	C	A	E	A	I	D	A	E	E	D	N
E	L	D	F	O	Z	A	R	E	R	M	E	E	D	U	N	E	A	O
S	E	E	N	A	S	A	R	O	E	N	L	G	R	R	T	A	C	R
D	A	D	Y	E	L	C	S	D	D	A	A	E	M	R	E	U	R	L
E	O	A	E	D	E	R	B	D	D	T	A	M	L	U	E	E	E	A
L	A	R	R	C	E	A	S	E	E	H	A	R	N	E	E	C	M	A
M	C	A	L	S	Y	L	M	S	N	L	I	U	A	M	O	L	U	E
E	D	A	I	O	E	A	A	N	I	O	M	A	N	I	C	T	D	C
R	T	M	F	U	N	C	I	O	N	C	R	E	C	I	E	N	T	E
C	O	D	R	D	A	D	R	I	F	R	E	V	R	O	I	I	D	A
A	L	N	A	R	D	E	A	R	D	E	N	C	D	C	O	F	D	E
D	E	A	V	E	A	U	D	L	E	A	R	M	C	L	A	U	E	N
O	E	U	A	A	D	O	O	I	I	L	E	T	E	R	E	D	P	E
T	D	N	T	T	R	D	L	S	E	I	C	Y	A	E	O	R	O	P
O	E	T	S	A	A	I	E	N	D	D	R	E	E	U	U	E	O	S

Crucigrama



Afianzamiento de conceptos clave

En el siguiente cuadro ubique todos los términos descubiertos en la sopa de letras y en el crucigrama y proceda a definirlo con sus propias palabras.

Concepto	Definición breve
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

Frase célebre

A continuación, encontrará un concepto de economía. Para completar la frase, debe descubrir las letras identificadas con cada número. En la siguiente tabla se dejan algunas pistas.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
15		10		1				16					8

Ñ	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
19		12	26		9			14			27	

$\frac{E}{1} \frac{20}{20}$ $\frac{E}{23} \frac{1}{1} \frac{24}{24}$ $\frac{C}{10} \frac{A}{15} \frac{3}{3} \frac{25}{25}$ $\frac{P}{12} \frac{E}{17} \frac{1}{1} \frac{3}{3} \frac{1}{1}$ $\frac{P}{12} \frac{E}{1} \frac{24}{24} \frac{23}{23}$ $\frac{A}{15} \frac{N}{8} \frac{E}{1} \frac{C}{10} \frac{E}{1} \frac{24}{24}$
 $\frac{I}{16} \frac{24}{24} \frac{24}{24}$ $\frac{A}{15} \frac{C}{10} \frac{I}{16} \frac{N}{8} \frac{A}{15} \frac{20}{20}$ $\frac{A}{23} \frac{S}{15} \frac{9}{9}$ $\frac{I}{21} \frac{E}{16} \frac{1}{1} \frac{23}{23} \frac{P}{12} \frac{25}{25}$ $\frac{E}{3} \frac{1}{1} \frac{20}{20}$ $\frac{Q}{26} \frac{E}{17} \frac{1}{1}$
 $\frac{S}{17} \frac{9}{9} \frac{E}{21} \frac{1}{1} \frac{3}{3}$ $\frac{P}{12} \frac{E}{17} \frac{1}{1} \frac{3}{3} \frac{1}{1}$ $\frac{P}{12} \frac{E}{1} \frac{24}{24} \frac{23}{23}$ $\frac{A}{15} \frac{N}{8} \frac{E}{1} \frac{C}{10} \frac{E}{1} \frac{24}{24}$ $\frac{S}{9} \frac{25}{25} \frac{20}{20} \frac{V}{14} \frac{E}{1} \frac{8}{8} \frac{21}{21} \frac{1}{1}$

Taller de aplicación

1. Con base en la tabla 3, construya el gráfico correspondiente y demarque las zonas de exceso y de escasez del bien en el mercado.
2. La compañía Mis Chinitos S.A., cuenta con las siguientes proyecciones de mercado para diciembre próximo:

$$Q_d = 300 - 8P$$
$$Q_o = 20 + 12P$$

Se pide:

- a. Calcular el punto de equilibrio por método matemático.
- b. Tabla de mercado, para los precios (millones de pesos): 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17
- c. Gráfica de mercado.
- d. Demarque las zonas de exceso y escasez del bien en el mercado

Referencias

- Burneo, K. y Larios, F. (2017). *Principios de economía versión latinoamericana* (3ª Ed). Universidad San Ignacio de Loyola.
- Fisher, L. E. (2011). *Mercadotecnia* (4ª Ed). Mc Graw-Hill Interamericana Editores.
- Kotler, P. (2002). *Dirección de marketing, conceptos esenciales*. (8ª Ed.). Pearson Education.
- Parkin, M. (2010). *Economía* (8ª Ed). Pearson Educación.
- Romero, R. (2005). *Marketing* (3ª Ed). Editora Palmir.
- Samuelson, P. A. y Nordhaus, W. D. (2010). *Economía con aplicaciones a Latinoamérica* (19ª Ed.). Mc Graw Hill.
- Torres, J. (2012). *Introducción a la economía*. Ediciones Pirámide - Grupo Anaya.

Lección 3

El PIB, indicador por excelencia

Resumen

Tal como se enunció en el primer capítulo, entendemos la macroeconomía como la rama de la economía que se encarga del estudio de los hechos económicos de manera general; así las cosas, la macroeconomía se ocupa de asuntos tales como la inflación, el crecimiento económico, la balanza de pagos, la demanda agregada, la oferta agregada, el desempleo, la pobreza, la desigualdad, entre otros. En este capítulo, nos dedicaremos al estudio de uno de los indicadores económicos de los que con más frecuencia se habla, el producto interno bruto, más comúnmente conocido como PIB o PBI, como se le conoce en algunos países de Latinoamérica (producto bruto interno). Empezaremos revisando algunas de sus definiciones, luego veremos las metodologías usadas para su cálculo: desde el origen de la producción (o desde la oferta agregada), desde el destino de la producción (o desde la demanda agregada) y desde la remuneración a los factores de producción; posteriormente hablaremos de dos grandes clases de PIB, el nominal y el real, con sus respectivas variaciones e importancia, y cerramos con la definición y cálculo del deflactor del PIB.

Palabras clave: PIB, PIB nominal, PIB real, deflactor del PIB, variación porcentual del PIB nominal, variación porcentual del PIB real.

El PIB, indicador por excelencia

3.1. El producto interno bruto (PIB), aproximación conceptual

El producto interno bruto es el indicador a través del cual se mide el crecimiento económico; más exactamente, se utiliza la variación porcentual del PIB real, que se explicará en detalle más adelante. Se presentan a continuación algunas definiciones de PIB según autores representativos:

- Villamizar (2016): “El producto interno bruto mide el valor de la producción de bienes y servicios finales en un territorio, durante un periodo determinado. Es el indicador más importante para medir la riqueza de una nación” (p. 34).
- Mankiw (2014): “Renta total obtenida en el territorio nacional, incluida la renta ganada por los factores de producción extranjeros, gasto total en bienes y servicios producidos en el territorio nacional” (p. 825).
- Samuelson y Nordhaus (2010): “El PIB es la medida del valor de mercado de todos los bienes y servicios finales –tales como cerveza, automóviles, conciertos de rock y paseos, entre otros- producidos en un país durante un año (p. 70).

Integrando estas definiciones, podemos decir que el PIB es el valor monetario de todos los bienes y servicios finales, producidos dentro de las fronteras de un país, bien sea por ciudadanos nacionales o extranjeros, durante un lapso de tiempo determinado. Veamos:

Valor monetario: el PIB se expresa en términos de dinero, bien sea en la moneda del propio país o en una divisa. Para hacer estudios comparativos entre países, suele utilizarse como divisa una moneda fuerte, lo más usual es hacerlo en términos de dólares o euros.

Bienes y servicios finales: esta expresión es muy importante ya que no se contabilizan bienes intermedios, pues se estaría incurriendo en doble contabilización. Piense el lector en una bicicleta; cuando decimos que el precio de la bicicleta es de \$500.000, allí están incluidas todas las partes que la componen. Si incluimos en el cálculo del PIB el valor del marco, el manubrio, las ruedas, el sistema de frenos y demás componentes, y luego sumamos el valor de la bicicleta, cada una de sus partes nos afectaría doble vez el valor de la producción.

Producidos dentro de las fronteras de un país: aunque se suele desagregar internamente por zonas del país, para el caso de Colombia, por ejemplo, por departamentos o ciudades, caso en el cual se medirá la producción de bienes y servicios dentro de las fronteras de cada región, el indicador es generalmente utilizado de manera agregada, para efectos de diseño e implementación de medidas de política económica.

Bien sea por ciudadanos nacionales o extranjeros: independientemente de la nacionalidad de las personas naturales o jurídicas que produzcan bienes y servicios, tales productos harán parte del PIB de ese país siempre y cuando la elaboración se dé dentro del país.

Durante un lapso de tiempo determinado: si bien la medida de tiempo más usada para hablar del PIB es la de año fiscal, este es un indicador que requiere de monitoreo permanente por parte de las entidades correspondientes por lo cual su cálculo se realiza constantemente, de tal suerte que es normal ver consolidados mensuales, trimestrales y semestrales, además del anual mencionado anteriormente.

3.2. Métodos de medición del PIB

Usualmente, cada país tiene una entidad encargada de realizar la medición estadística de varios indicadores, entre ellos el PIB. En el caso de Colombia, tal organismo es el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Típicamente, el PIB se calcula mediante tres metodologías, a saber: desde el origen de la producción (es decir, la oferta agregada); desde el destino de la producción (o la demanda agregada); y desde la remuneración a los factores de la producción. Utilizando cualquiera de los tres métodos, el cálculo debe dar igual. Veamos brevemente en que consiste cada uno de ellos.

3.2.1. Desde el origen de la producción (oferta agregada)

Desde este enfoque, el cálculo se hace teniendo en cuenta de dónde provienen todos los bienes y servicios que se producen en la economía, para lo cual se agregan los aportes de cada uno de los sectores económicos (Sotelo, De Unamuno, Cáceres y Freire, 2003, p. 66), es decir, para cada bien y servicio final se toma en cuenta el valor que cada sector económico aportó al mismo, de tal forma que se tendrá que la oferta agregada estará en función del valor agregado de cada sector económico, teniendo entonces que:

$$OA = V_{Asp} + V_{Ass} + V_{Ast}$$

Donde:

OA: Oferta agregada

V_{Asp}: Valor agregado sector primario

V_{Ass}: Valor agregado sector secundario

V_{Ast}: Valor agregado sector terciario

3.2.2. Desde el destino de la producción (demanda agregada)

Siguiendo a Case, Fair y Oster (2012, p. 114-115), con esta metodología lo que se hace es sumar el consumo que realizan los diferentes agentes económicos, es decir, las adquisiciones de las familias (consumo), de las empresas (inversión), del gobierno (gasto público) y del sector externo (exportaciones netas). Tal metodología suele denotarse con lo que se denomina la ecuación macroeconómica básica o identidad macroeconómica básica, que usualmente se expresa de la siguiente manera:

$$DA = C + I + G + (X - M)$$

Donde:

DA: demanda agregada

C: consumo

I: Inversión

G: Gasto público

X: Exportaciones

M: Importaciones

Vale recordar que el consumo se refiere a todos los bienes y servicios finales que adquieren los hogares, entendidos estos como agente económico; la inversión se refiere a la adquisición de bienes y servicios finales que compran las empresas privadas para el desarrollo de su objeto social; el gasto público lo conforman todos aquellos bienes y servicios finales que adquieren las entidades estatales en sus diferentes niveles para cumplir con sus respectivas funciones. Las exportaciones las componen todos aquellos bienes y servicios que se venden a familias, empresas y gobiernos de otros países, y las importaciones son todos aquellos bienes y servicios que se compran a familias,

empresas y gobiernos de otros países; estos se restan entre sí en la ecuación pues, por definición, el PIB mide la producción nacional, pero los productos importados, pese a que se consumen en el país, no fueron producidos allí, por lo tanto es necesario excluir su valor para depurar el indicador.

3.2.3. Desde la remuneración a los factores de producción (o desde el ingreso)

Los diferentes factores de producción cuentan con su remuneración, ellos no son gratuitos para las empresas. Por ejemplo, si una persona trabaja para una empresa determinada, lo más usual es que reciba en contraprestación un pago que retribuya la labor realizada³; quienes invierten capital en una empresa suelen esperar una retribución a su inversión en términos de utilidades⁴, luego, según el DANE: “El PIB es igual a la suma de los ingresos primarios distribuidos por las unidades de producción residentes. PIB = Remuneración de los asalariados + impuestos menos subvenciones a la producción y las importaciones + Excedente bruto de explotación + Ingreso mixto”.

3.3. Clases de PIB

3.3.1. PIB nominal

El PIB nominal se calcula en precios corrientes, es decir, tomando como referencia los precios de cada uno de los periodos de la serie que se esté estudiando. En términos de Dornbush, Fisher y Startz (2009): “El *PIB nominal* mide el valor de la producción en determinado periodo a precios de ese periodo o, como se dice a veces, en unidades monetarias corrientes” (p. 38). Tomemos como ejemplo un país hipotético denominado Ricolandia. En este país solo se fabrican tres productos, que son: patinetas, bicicletas y cascos. En la tabla 4 se presenta la información de la producción de cada uno de estos elementos para varios años.

3 Se dice que es lo más usual recibir contraprestación por el trabajo, porque existen algunos casos en los que no se recibe contraprestación económica, sea monetaria o en especie, por ejemplo, en los eventos en que se participa de misiones en calidad de voluntario.

4 Salvo que se trate de una empresa sin ánimo de lucro.

Tabla 4

Tabla para cálculo PIB nominal

Ricolandia Análisis de producción años 2010-2016 (2012:100) (Cantidades en unidades, precios en miles de pesos)																					
AÑO	2010			2011			2012			2013			2014			2015			2016		
PRODUCTO	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T
PATINETAS	20	100		23	102		25	105		28	110		26	112		30	115		32	117	
BICICLETAS	30	200		33	204		35	210		37	205		35	207		39	210		40	212	
CASCOS	50	30		56	32		60	35		65	37		61	38		69	40		72	42	
PIB NOM VAR%																					
PRODUCTO	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T
PATINETAS																					
BICICLETAS																					
CASCOS																					
PIB REAL VAR%																					
DEFLACTOR																					

Fuente: Elaboración propia.

Calcularemos el PIB nominal para el primer año. Tenemos el dato de la cantidad de patinetas y su precio unitario, bastará entonces multiplicar estos dos valores:

$$20 \times 100 = 2000$$

Trasladamos este valor a la casilla T (Total), tal como se muestra en la tabla 5.

Tabla 5

Cálculo valor total de producción de un bien

Ricolandia Análisis de producción años 2010-2016 (2012:100) (Cantidades en unidades, precios en miles de pesos)																					
AÑO	2010			2011			2012			2013			2014			2015			2016		
PRODUCTO	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T
PATINETAS	20	100	2000	23	102		25	105		28	110		26	112		30	115		32	117	
BICICLETAS	30	200		33	204		35	210		37	205		35	207		39	210		40	212	
CASCOS	50	30		56	32		60	35		65	37		61	38		69	40		72	42	
PIB NOM VAR%																					
PRODUCTO	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T
PATINETAS																					
BICICLETAS																					
CASCOS																					
PIB REAL VAR%																					
DEFLACTOR																					

Fuente: Elaboración propia.

Procedemos de la misma forma para cada uno de bienes producidos en el país, obteniendo los resultados que se muestran en la tabla 6.

Tabla 6

Con cálculo del valor total de todos los bienes

Ricolandia Análisis de producción años 2010-2016 (2012:100) (Cantidades en unidades, precios en miles de pesos)																					
AÑO	2010			2011			2012			2013			2014			2015			2016		
PRODUCTO	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T
PATINETAS	20	100	2000	23	102		25	105		28	110		26	112		30	115		32	117	
BICICLETAS	30	200	6000	33	204		35	210		37	205		35	207		39	210		40	212	
CASCOS	50	30	1500	56	32		60	35		65	37		61	38		69	40		72	42	
PIB NOM VAR%																					
PRODUCTO	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T
PATINETAS																					
BICICLETAS																					
CASCOS																					
PIB REAL VAR%																					
DEFLACTOR																					

Fuente: Elaboración propia.

Una vez tenemos el valor de la producción de todos los bienes, procedemos a hacer la sumatoria de estas cifras, obteniendo de esta manera el PIB nominal, tal como se evidencia en la tabla 7.

Tabla 7

PIB nominal para el año 1

Ricolandia Análisis de producción años 2010-2016 (2012:100) (Cantidades en unidades, precios en miles de pesos)																					
AÑO	2010			2011			2012			2013			2014			2015			2016		
PRODUCTO	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T
PATINETAS	20	100	2000	23	102		25	105		28	110		26	112		30	115		32	117	
BICICLETAS	30	200	6000	33	204		35	210		37	205		35	207		39	210		40	212	
CASCOS	50	30	1500	56	32		60	35		65	37		61	38		69	40		72	42	
PIB NOM VAR%			7500																		
PRODUCTO	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T
PATINETAS																					
BICICLETAS																					
CASCOS																					
PIB REAL VAR%																					
DEFLACTOR																					

Fuente: Elaboración propia.

Procedemos de la misma forma para cada uno de los años siguientes, de tal suerte que tendremos el PIB nominal para todos los años de la serie, como se refleja en la tabla 8.

Tabla 8

Con cálculo PIB nominal para todos los años de la serie

Ricolandia																					
Análisis de producción años 2010-2016 (2012:100)																					
(Cantidades en unidades, precios en miles de pesos)																					
AÑO	2010			2011			2012			2013			2014			2015			2016		
PRODUCTO	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T
PATINETAS	20	100	2000	23	102	2346	25	105	2625	28	110	3080	26	112	2912	30	115	3450	32	117	3744
BICICLETAS	30	200	6000	33	204	6732	35	210	7350	37	205	7585	35	207	7245	39	210	8190	40	212	8480
CASCOS	50	30	1500	56	32	1792	60	35	2100	65	37	2405	61	38	2318	69	40	2760	72	42	3024
PIB NOM			7500			8524			9450			9990			9563			10950			11504
VAR%																					
PRODUCTO	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T
PATINETAS																					
BICICLETAS																					
CASCOS																					
PIB REAL																					
VAR%																					
DEFLACTOR																					

Fuente: Elaboración propia.

Obtenidos los datos del PIB nominal para todos los años de la serie, podemos establecer el comportamiento de este indicador a través del tiempo, para lo cual un buen método es calcular la variación porcentual que ha tenido año tras año. Se trata de una operación muy sencilla que puede hacerse al aplicar la siguiente fórmula:

$$\Delta\% \text{PIB NOM} = \left(\frac{(\text{PIB NOM AÑO 2} - \text{PIB NOM AÑO 1})}{\text{PIB NOM AÑO 1}} \right) \times 100$$

Para el caso de nuestro ejemplo, tomando los dos primeros años que tenemos, caso en el cual 2010 será el año 1 y 2011 el año 2, solo tenemos que ubicar los valores en la fórmula reemplazando la expresión PIB NOM AÑO1 por el valor del PIB nominal de 2010, siendo este 7500, y la expresión PIB NOM AÑO2 por el valor del PIB nominal de 2011 que es 8524:

$$\Delta\% \text{PIB NOM} = \left(\frac{8524 - 7500}{7500} \right) \times 100 = 13,6533\%$$

Entonces, tenemos que el PIB nominal del año 2011 aumentó 13,65% con respecto al obtenido en 2010; ponemos este valor en la tabla y procedemos del mismo modo, ahora tomando los años 2011 (como año 1) y 2012 (como año 2), y así sucesivamente hasta completar todas las variaciones correspondientes a la serie de tiempo. Nótese que para el primer año de la serie se puso (-), esto obedece a que no tenemos el dato del año anterior para hacer el cálculo de la variación (lo cual no significa que sea cero).

Tabla 9

Cálculo de la variación del PIB nominal

Ricolandia Análisis de producción años 2010-2016 (2012:100) (Cantidades en unidades, precios en miles de pesos)																					
AÑO	2010			2011			2012			2013			2014			2015			2016		
PRODUCTO	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T
PATINETAS	20	100	2000	23	102	2346	25	105	2625	28	110	3080	26	112	2912	30	115	3450	32	117	3744
BICICLETAS	30	200	6000	33	204	6732	35	210	7350	37	205	7585	35	207	7245	39	210	8190	40	212	8480
CASCOS	50	30	1500	56	32	1792	60	35	2100	65	37	2405	61	38	2318	69	40	2760	72	42	3024
PIB NOM			7500			8524			9450			9990			9563			10950			11504
VAR%																					
PRODUCTO	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T
PATINETAS																					
BICICLETAS																					
CASCOS																					
PIB REAL																					
VAR%																					
DEFLACTOR																					

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10

Cálculo variación porcentual PIB nominal

Ricolandia Análisis de producción años 2010-2016 (2012:100) (Cantidades en unidades, precios en miles de pesos)																					
AÑO	2010			2011			2012			2013			2014			2015			2016		
PRODUCTO	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T
PATINETAS	20	100	2000	23	102	2346	25	105	2625	28	110	3080	26	112	2912	30	115	3450	32	117	3744
BICICLETAS	30	200	6000	33	204	6732	35	210	7350	37	205	7585	35	207	7245	39	210	8190	40	212	8480
CASCOS	50	30	1500	56	32	1792	60	35	2100	65	37	2405	61	38	2318	69	40	2760	72	42	3024
PIB NOM			7500			8524			9450			9990			9563			10950			11504
VAR%			-			13,65			10,86			5,71			-4,27			14,50			5,06
PRODUCTO	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T
PATINETAS																					
BICICLETAS																					
CASCOS																					
PIB REAL																					
VAR%																					
DEFLACTOR																					

Fuente: Elaboración propia.

3.3.2. PIB Real

En contraste con el PIB nominal, el PIB real se calcula en precios constantes, es decir para toda la serie se toman los precios de un año base (Sotelo, *et al.*, 2003, p. 69).

En términos de Dornbush, *et al* (2009): “El PIB real mide los cambios de la producción física de la economía entre periodos distintos valuando todos los bienes producidos en los dos periodos a los mismos precios o en unidades monetarias constantes” (p. 38). Con esto se está quitando al PIB nominal el efecto de la inflación, permitiendo de esta forma estimar el valor del producto

total sin el efecto de cambio de precios. Para efectos del cálculo, se toman las cantidades de cada año, pero los precios del año base, que para nuestro ejemplo es el 2012, como se puede evidenciar en el título de la tabla, esto se denota con la expresión: (2012:100). En consecuencia, reorganizamos nuestros datos como se ve en la tabla 11.

Tabla 11

Datos organizados con precios constantes

Ricolandia																					
Análisis de producción años 2010-2016 (2012:100)																					
(Cantidades en unidades, precios en miles de pesos)																					
AÑO	2010			2011			2012			2013			2014			2015			2016		
PRODUCTO	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T
PATINETAS	20	100	2000	23	102	2346	25	105	2625	28	110	3080	26	112	2912	30	115	3450	32	117	3744
BICICLETAS	30	200	6000	33	204	6732	35	210	7350	37	205	7585	35	207	7245	39	210	8190	40	212	8480
CASCOS	50	30	1500	56	32	1792	60	35	2100	65	37	2405	61	38	2318	69	40	2760	72	42	3024
PIB NOM			7500			8524			9450			9990			9563			10950			11504
VAR%			-			13,65			10,86			5,71			-4,27			14,50			5,06
PRODUCTO	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T
PATINETAS	20	105		23	105		25	105		28	105		26	105		30	105		32	105	
BICICLETAS	30	210		33	210		35	210		37	210		35	210		39	210		40	210	
CASCOS	50	35		56	35		60	35		65	35		61	35		69	35		72	35	
PIB REAL																					
VAR%																					
DEFLACTOR																					

Fuente: Elaboración propia.

Procedemos con los cálculos de la misma manera en que lo hicimos para el caso del PIB nominal, solo que ahora los precios son los mismos para todos los años de la serie, obteniendo los resultados que se presentan en la tabla 12.

Tabla 12

Datos organizados con precios constantes

Ricolandia																					
Análisis de producción años 2010-2016 (2012:100)																					
(Cantidades en unidades, precios en miles de pesos)																					
AÑO	2010			2011			2012			2013			2014			2015			2016		
PRODUCTO	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T
PATINETAS	20	100	2000	23	102	2346	25	105	2625	28	110	3080	26	112	2912	30	115	3450	32	117	3744
BICICLETAS	30	200	6000	33	204	6732	35	210	7350	37	205	7585	35	207	7245	39	210	8190	40	212	8480
CASCOS	50	30	1500	56	32	1792	60	35	2100	65	37	2405	61	38	2318	69	40	2760	72	42	3024
PIB NOM			7500			8524			9450			9990			9563			10950			11504
VAR%			-			13,65			10,86			5,71			-4,27			14,50			5,06
PRODUCTO	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T
PATINETAS	20	105	2100	23	105	2415	25	105	2625	28	105	2940	26	105	2730	30	105	3150	32	105	3360
BICICLETAS	30	210	6300	33	210	6930	35	210	7350	37	210	7770	35	210	7350	39	210	8190	40	210	8400
CASCOS	50	35	1750	56	35	1960	60	35	2100	65	35	2275	61	35	2135	69	35	2415	72	35	2520
PIB REAL			8050			8890			9450			10045			9485			10605			10920
VAR%			-			10,43			6,30			6,30			-5,37			11,81			2,97
DEFLACTOR																					

Fuente: Elaboración propia.

Nótese que la variación porcentual del PIB real es inferior a la variación del PIB nominal. Esto obedece a que el PIB nominal está “contaminado” por la inflación, pero como lo que se busca es medir el aumento de la producción, se debe quitar a este el efecto de la variación de precios, de tal manera que el indicador queda, de cierta forma, “depurado”. Así, cuando se habla de crecimiento económico, el indicador que se usa es el de la variación porcentual del PIB real.

3.4. Deflactor del PIB

Ahora bien, a este proceso de quitarle al PIB nominal el efecto de la inflación se le denomina deflactor, para lo cual se utiliza un instrumento denominado deflactor del PIB, cuyo cálculo se realiza dividiendo el PIB nominal de cada año entre su PIB real (del mismo año) y el resultado se multiplica por cien⁵. En este sentido, podemos definir el deflactor del PIB como el instrumento a través del cual se le quita al PIB nominal el efecto de la inflación, con lo cual podemos establecer, en términos reales, el comportamiento del nivel de producción de la economía que estemos estudiando. La fórmula a emplear es la siguiente:

$$\text{DEFLACTOR DEL PIB} = \left(\frac{\text{PIB NOMINAL}}{\text{PIB REAL}} \right) \times 100$$

Así, para el año 2010 de nuestro país hipotético tendríamos:

$$\text{DEFLACTOR DEL PIB}_{2010} = \left(\frac{\text{PIB NOMINAL}_{2010}}{\text{PIB REAL}_{2010}} \right) \times 100$$

Reemplazando:

$$\text{DEFLACTOR DEL PIB}_{2010} = \left(\frac{7500}{8050} \right) \times 100 = 93,17\%$$

⁵ Es usual ver el deflactor en su expresión decimal, es decir, sin multiplicar por 100, pues se hace más fácil realizar otras operaciones de esta forma, por ejemplo, calcular el PIB nominal teniendo el PIB real y el deflactor.

Tabla 13*Con todos los cálculos*

Ricolandia																					
Análisis de producción años 2010-2016 (2012:100)																					
(Cantidades en unidades, precios en miles de pesos)																					
AÑO	2010			2011			2012			2013			2014			2015			2016		
PRODUCTO	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T
PATINETAS	20	100	2000	23	102	2346	25	105	2625	28	110	3080	26	112	2912	30	115	3450	32	117	3744
BICICLETAS	30	200	6000	33	204	6732	35	210	7350	37	205	7585	35	207	7245	39	210	8190	40	212	8480
CASCOS	50	30	1500	56	32	1792	60	35	2100	65	37	2405	61	38	2318	69	40	2760	72	42	3024
PIB NOM			7500			8524			9450			9990			9563			10950			11504
VAR%			-			13,65			10,86			5,71			-4,27			14,50			5,06
PRODUCTO	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T
PATINETAS	20	105	2100	23	105	2415	25	105	2625	28	105	2940	26	105	2730	30	105	3150	32	105	3360
BICICLETAS	30	210	6300	33	210	6930	35	210	7350	37	210	7770	35	210	7350	39	210	8190	40	210	8400
CASCOS	50	35	1750	56	35	1960	60	35	2100	65	35	2275	61	35	2135	69	35	2415	72	35	2520
PIB REAL			8050			8890			9450			10045			9485			10605			10920
VAR%			-			10,43			6,30			6,30			-5,57			11,81			2,97
DEFLACTOR			0,93			0,96			1,00			0,99			1,01			1,03			1,05

Fuente: Elaboración propia

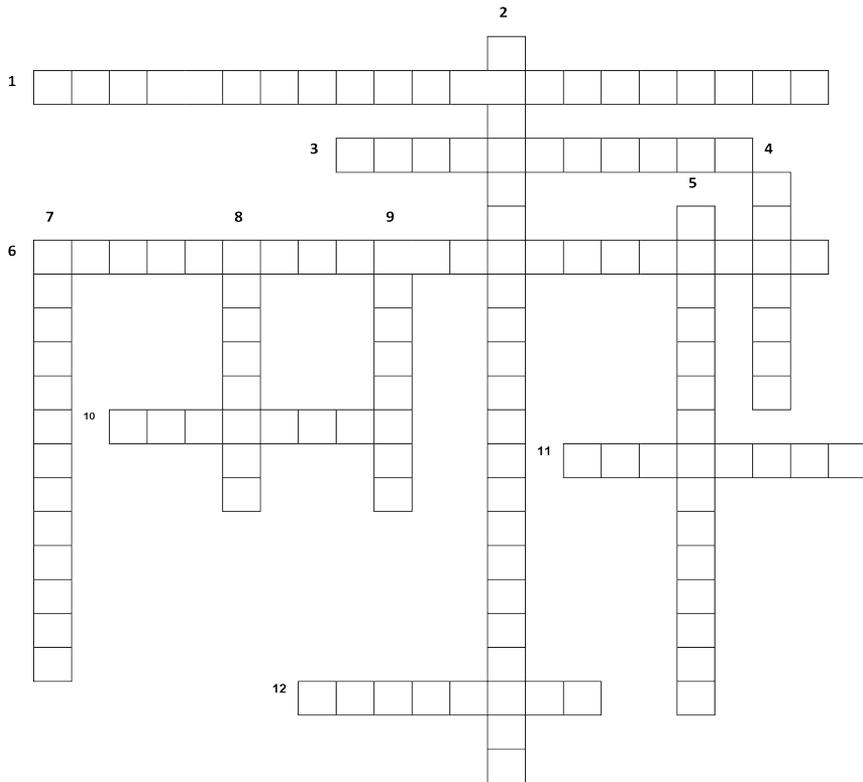
Actividades

Sopa de letras

En la siguiente sopa de letras encontrará algunos de los conceptos estudiados en esta lección. Una vez encontrados todos ellos, anótelos en el cuadro ubicado en el apartado “afianzamiento de conceptos clave” y defínalos usando sus propias palabras.

A	O	A	D	A	G	E	R	G	A	A	T	R	E	F	O	D	Q	D
E	E	L	F	D	E	M	A	N	D	A	A	G	R	E	G	A	D	A
C	G	X	O	N	A	E	S	D	O	P	E	D	E	N	S	O	M	S
O	S	U	P	S	G	S	U	E	P	R	I	C	O	G	F	O	E	A
R	O	A	D	O	S	E	A	A	O	E	O	O	A	I	N	T	P	P
A	C	P	N	R	R	O	D	S	A	C	U	S	C	E	N	O	O	T
R	E	O	S	M	R	T	E	G	M	I	T	U	U	E	L	O	A	I
S	P	A	B	A	E	N	A	O	T	O	O	R	I	O	E	S	S	V
A	I	B	E	O	U	D	O	C	P	S	E	R	G	L	C	I	Ñ	S
L	B	X	R	D	S	R	L	U	I	C	R	E	P	E	S	E	U	I
A	N	E	Q	E	I	A	B	E	I	O	M	N	E	O	G	E	R	D
N	O	C	E	E	E	L	S	L	C	N	N	U	S	O	A	T	P	I
A	M	O	D	T	I	U	N	S	E	S	V	E	D	E	R	O	I	S
U	I	N	N	C	S	E	O	E	O	T	R	E	S	D	U	O	E	E
L	N	S	O	R	P	I	B	R	E	A	L	L	R	N	D	O	M	A
E	A	U	B	E	C	L	M	D	A	N	G	N	S	S	E	A	F	A
A	L	M	A	E	T	Z	O	D	N	T	C	E	N	S	I	T	E	A
L	T	O	R	N	E	N	T	A	O	E	D	N	I	E	N	O	A	C
M	P	P	D	L	N	E	L	A	U	S	B	S	O	C	R	S	N	S

Crucigrama



Afianzamiento de conceptos clave

En el siguiente cuadro, ubique cada uno de los términos descubiertos en la sopa de letras y en el crucigrama y proceda a definirlo con sus propias palabras.

Concepto	Definición breve
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

Frase célebre

A continuación, encontrará un concepto de economía. Para completar la frase, debe descubrir las letras identificadas con cada número. En la siguiente tabla se dejan algunas pistas.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
26		21	14			2							8

Ñ	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
11	3		4			7						

$\frac{10}{19}$ $\frac{13}{26}$ $\frac{16}{26}$ $\frac{Q}{4}$ $\frac{10}{14}$ $\frac{13}{26}$ $\frac{D}{14}$ $\frac{13}{26}$ $\frac{5}{14}$ $\frac{D}{14}$ $\frac{13}{26}$ $\frac{Ñ}{11}$ $\frac{13}{26}$ $\frac{A}{16}$ $\frac{26}{26}$ $\frac{C}{21}$ $\frac{A}{26}$ $\frac{1}{14}$ $\frac{D}{14}$ $\frac{A}{26}$ $\frac{D}{14}$ $\frac{13}{26}$ $\frac{A}{16}$ $\frac{26}{26}$
 $\frac{T}{19}$ $\frac{A}{26}$ $\frac{16}{26}$ $\frac{D}{14}$ $\frac{A}{26}$ $\frac{D}{14}$ $\frac{N}{1}$ $\frac{8}{9}$ $\frac{A}{26}$ $\frac{N}{8}$ $\frac{T}{7}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{A}{16}$ $\frac{26}{26}$ $\frac{G}{24}$ $\frac{A}{19}$ $\frac{D}{26}$ $\frac{A}{14}$ $\frac{10}{26}$ $\frac{A}{16}$
 $\frac{A}{5}$ $\frac{26}{26}$ $\frac{A}{23}$ $\frac{26}{26}$ $\frac{19}{19}$ $\frac{C}{1}$ $\frac{21}{21}$ $\frac{O}{1}$ $\frac{N}{3}$ $\frac{8}{8}$ $\frac{D}{14}$ $\frac{13}{13}$ $\frac{A}{16}$ $\frac{26}{26}$ $\frac{5}{5}$ $\frac{A}{6}$ $\frac{26}{26}$ $\frac{27}{27}$ $\frac{17}{17}$ $\frac{19}{19}$ $\frac{N}{10}$ $\frac{A}{8}$ $\frac{26}{26}$ $\frac{5}{5}$ $\frac{18}{18}$
 $\frac{A}{16}$ $\frac{26}{26}$ $\frac{5}{5}$ $\frac{A}{23}$ $\frac{16}{26}$ $\frac{G}{24}$ $\frac{A}{26}$ $\frac{5}{5}$ $\frac{D}{23}$ $\frac{10}{13}$ $\frac{14}{14}$ $\frac{13}{13}$ $\frac{A}{26}$ $\frac{19}{19}$ $\frac{O}{19}$ $\frac{A}{3}$ $\frac{20}{26}$ $\frac{19}{19}$ $\frac{A}{16}$ $\frac{26}{26}$
 $\frac{A}{1}$ $\frac{27}{27}$ $\frac{13}{13}$ $\frac{19}{19}$ $\frac{26}{26}$ $\frac{D}{23}$ $\frac{1}{13}$ $\frac{14}{14}$ $\frac{19}{19}$ $\frac{26}{26}$ $\frac{O}{5}$ $\frac{B}{3}$ $\frac{17}{17}$ $\frac{19}{19}$ $\frac{13}{13}$ $\frac{13}{13}$ $\frac{16}{16}$
 $\frac{T}{7}$ $\frac{13}{13}$ $\frac{19}{19}$ $\frac{1}{26}$ $\frac{A}{16}$ $\frac{16}{16}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{27}{27}$ $\frac{3}{3}$ $\frac{D}{14}$ $\frac{13}{13}$ $\frac{O}{16}$ $\frac{3}{3}$ $\frac{5}{5}$ $\frac{C}{13}$ $\frac{O}{21}$ $\frac{N}{3}$ $\frac{O}{8}$ $\frac{3}{3}$ $\frac{27}{27}$ $\frac{1}{1}$ $\frac{5}{5}$ $\frac{T}{7}$ $\frac{A}{26}$ $\frac{5}{5}$
 D W I N G H E I N R I C H E D L E R V O N M I S E S

Taller de aplicación

En el país Todospasan, se producen dos bienes: hamburguesas y gaseosas. En el año 2012 se producen 345 hamburguesas a US\$8 c/u, y 245 gaseosas a US\$1,50 c/u; para el año 2013 se producen 350 hamburguesas a US\$10 y 250 gaseosas a US\$1,50; para el año 2014, 360 hamburguesas a US\$12 y 260 gaseosas a US\$1,60; para el 2015, 355 hamburguesas a US\$14, y 280 gaseosas a US\$1,80; para el 2016, 357 hamburguesas a US\$16, y 280 gaseosas a US\$1,90; para el 2017, 365 hamburguesas a US\$18, y 282 gaseosas a US\$1,98; para el 2018, 370 hamburguesas a US\$20, y 285 gaseosas a US\$2,20.

Se requiere:

1. Calcular el PIB nominal de cada año
2. Calcular la variación porcentual del PIB nominal
3. Calcular el PIB real de cada año (año base 2014)
4. Calcular la variación porcentual del PIB Real
5. Calcular el deflactor para cada año

Consolide los resultados en el siguiente cuadro resumen.

Tabla 14

Para ejercicio de aplicación

PAIS TODOSPASAN ANALISIS PIB NOMINAL Y PIB REAL 2012-2018 (2014:100)					
AÑO	PIB NOMINAL	Δ % PIB NOMINAL	PIB REAL	Δ % PIB REAL	DEFLACTOR
2012					
2013					
2014					
2015					
2016					
2017					
2018					

Fuente: Elaboración propia.

Referencias

- Case, K. Fair, R. y Oster, S. (2012). *Principios de macroeconomía* (10ª Ed). Pearson Educación.
- Cuadrado, J., Mancha, T., Villena, J., Casares, J., González, M., Marín, J. y Peinado, M. (2010). *Política económica. Elaboración, objetivos e instrumentos* (4ª ed.). Mc Graw-Hill.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (s.f.). *Producto interno bruto*. https://www.dane.gov.co/files/faqs/faq_pib.pdf
- Dornbush, R, Fisher, S y Startz, R. (2009). *Macroeconomía* (10ª Ed). Mc Graw-Hill.
- Mankiw, G., y Taylor, M. (2014). *Macroeconomía* (8ª Ed). Antoni Bosch Editor.
- Miller, R.L. y VanHoose, D. D. (2005). *Macroeconomía. Teorías, políticas y aplicaciones internacionales* (3ª Ed.). International Thomson Editores.
- Krugman, P y Wells, R. (2011). *Macroeconomía: introducción a la economía*. Editorial Reverte.
- Parkin, M., Esquivel, G. y Muñoz, M. (2007) *Macroeconomía. Versión para Latinoamérica* (7ª Ed.). Pearson Educación.
- Samuelson, P. A., y Nordhaus, W. D. (2010). *Macroeconomía con aplicaciones a Latinoamérica* (19ª Ed.). Mc Graw Hill.
- Sotelo, J., De Unamuno, J. Cáceres, J. y Freire, M. (2003). *Teorías y modelos macroeconómicos*. Esic Editorial.
- Villamizar, M. (2016). *Macroeconomía* (1ª Ed). Ediciones de la U.

Lección 4

Crecimiento económico y ciclo económico

Resumen

Los países, al igual que las organizaciones, se trazan una serie de metas; en términos generales, se distinguen algunos objetivos macroeconómicos entre los que se destacan: el crecimiento económico, la estabilidad de precios y el pleno empleo. En esta lección se estudiará el primero de ellos, el crecimiento económico, entendido como la variación que se da de un año otro en la producción real de bienes y servicios en una economía, siendo un indicador permanente variable e íntimamente relacionado con otros indicadores económicos. Esta dinámica lleva a una serie de oscilaciones a través del tiempo, lo que se conoce como los ciclos económicos.

Palabras clave: crecimiento económico, ciclo económico, auge, pico, contracción, recesión, valle, depresión, expansión, recuperación.

Crecimiento económico y ciclo económico

4.1. Crecimiento económico

La macroeconomía como disciplina busca, en términos generales, proporcionar el ambiente necesario para mejorar la calidad de la vida de los ciudadanos, para lo cual persigue ciertos objetivos, entre los cuales se destacan: crecimiento económico acelerado sostenido, bajos niveles de desempleo y bajos niveles de inflación. En este capítulo nos dedicaremos a estudiar el primero de estos objetivos (crecimiento económico); el desempleo y la inflación se verán en capítulos posteriores.

4.1.1. Definiendo el concepto de crecimiento económico

En este apartado se presentan las definiciones de crecimiento económico desde algunos de los autores de los manuales más usados en los centros educativos.

De acuerdo con Cuadrado, *et al.* (2010), el crecimiento económico "...consiste en la expansión del PIB potencial de una zona geográfica determinada (región, país, conjunto de países...). Lo cual representaría una ampliación de la frontera de posibilidades de la producción en ese territorio considerado" (p. 213).

Por su parte, Samuelson y Nordhaus (2010) definen crecimiento económico como el "incremento en el producto total de un país al paso del tiempo" (p. 393).

En el libro *Macroeconomía versión para Latinoamérica*, la definición de crecimiento económico es: "La expansión de las posibilidades de producción que resultan de la acumulación de capital y del capital tecnológico" (Parkin, Esquivel y Muñoz, 2007, p. 503).

El texto *Macroeconomía*, teoría política y operaciones internacionales enuncia que "la economía de una nación crece cuando registra incrementos en el PIB real per cápita" (Miller y VanHoose, 2005, p. 99).

Según el libro *Macroeconomía: introducción a la economía*, el crecimiento económico es "...la capacidad de la economía para producir cada vez más bienes y servicios" (Krugman y Wells, 2011, p. 4).

Podemos entonces decir que el crecimiento económico es el aumento de la producción de un país o región, ocasionado por el incremento y/o mejora en la calidad de los factores de producción, que conduce a la ampliación de su frontera de posibilidades de producción. Si un país logra aumentar su nivel de producción, mejora la posibilidad de que sus ciudadanos alcancen una mejor calidad de vida. El indicador del crecimiento económico es el producto interno bruto (PIB), más exactamente la variación porcentual del PIB real, tal como lo explicaremos más adelante.

4.1.2. Factores determinantes del crecimiento económico

A través del tiempo se han desarrollado varias teorías del desarrollo económico. Se destacan las teorías del crecimiento exógeno y del crecimiento endógeno: la primera atribuye la tasa de crecimiento económico a factores externos a las condiciones propias de la economía y/o del país que se está estudiando, tales como las políticas comerciales de otros países o la existencia de políticas de organismos multilaterales. La segunda (crecimiento endógeno), considera que el crecimiento económico depende de factores internos, tales como la infraestructura física, la política económica, la estructura del sistema financiero, etc. (Donbush, Fisher y Startz, 2009, p. 78-84). Cada uno de estos conceptos tiene diferentes aproximaciones desde las diversas escuelas del pensamiento económico y sus autores. Consideremos, en este curso introductorio, los factores determinantes del crecimiento más generalmente aceptados, como lo son: el capital, el trabajo, el desarrollo tecnológico y las instituciones.

Recordemos que la producción se establece en términos de los factores de producción, que según la teoría tradicional son: la tierra, el capital y el trabajo, de acuerdo con lo cual tendríamos:

$$Y=f(T,K,L)$$

Donde:

Y= Producción

T= Tierra

K= Capital

L= Trabajo

En una concepción más moderna, se incluye además de los anteriores, la tecnología. Con lo que tendríamos:

$$Y=f(T,K,L,A)$$

Donde:

Y= Producción

T= Tierra

K= Capital

L= Trabajo

A= Tecnología

Así, los primeros factores determinantes del crecimiento económico serán las variables que conforman la función de la producción. Comencemos entendiendo cada una de ellas.

4.1.2.1. Tierra

Según Parkin, *et al.* (2007) “la tierra es aquello a lo que, en el lenguaje cotidiano se le llama *recursos naturales*” (p. 3). Aunque algunos de estos recursos no son renovables, otros sí lo son, luego, la dotación de este recurso con la que cuentan los países puede incidir en la producción de bienes y servicios y, por consiguiente, el buen uso que se haga de tales recursos redundará, de una u otra forma, en el crecimiento económico.

4.1.2.2. Trabajo

El trabajo o fuerza laboral es otro elemento de la ecuación y, por tanto, otro factor determinante del crecimiento económico. De acuerdo con Parkin (2009), “el tiempo y esfuerzo que la gente dedica a producir bienes y servicios recibe el nombre de trabajo” (p. 3). Podemos entonces afirmar que el trabajo es el esfuerzo físico y mental necesario para la producción de bienes y servicios. Este factor determinante del crecimiento económico se analiza desde varias aristas, entre ellas, el volumen de mano de obra, es decir, el aumento de la población económica activa, con lo cual habría más mano de obra disponible para producir bienes y servicios, hecho que podría redundar en el aumento de los niveles de producción. Sin embargo, tanto o quizá más importante que la cantidad de mano de obra es la calidad de la misma. Por lo tanto, un país que quiere aumentar sus niveles de crecimiento económico, necesariamente tendrá que planear y ejecutar estrategias que conduzcan a mejorar la calidad del capital humano con el que cuenta.

4.1.2.3. Capital

De acuerdo con Samuelson y Nordhaus (2010, p. 159), el capital lo constituyen todos aquellos bienes que se utilizan para producir otros bienes y servicios. El capital se incrementa vía inversión en la adquisición de nuevos equipos, es decir, el capital hace parte de la infraestructura productiva del país. En los países desarrollados suele verse una importante cantidad de bienes de capital, incluida la misma infraestructura física, por lo cual, con el correr de los años, la inversión en este rubro es cada vez menor, mientras los países en desarrollo deben aún hacer grandes inversiones en este rubro para tratar de mejorar su infraestructura y, por ende, aumentar las posibilidades de incrementar su crecimiento económico.

4.1.2.4. *Tecnología*

Entendida desde su acepción más elemental como el método utilizado en el proceso de producción de bienes y servicios (Parkin, 2010, p. 200), la tecnología puede ser tanto un limitante como un potenciador del crecimiento económico. Si un país quiere mejorar este indicador económico, debe realizar importantes esfuerzos conducentes a incentivar el desarrollo de innovación tecnológica propia y a propiciar los escenarios necesarios para realizar la rápida y eficiente adaptación de los desarrollos tecnológicos realizados por otros países. La innovación tecnológica impulsa aumentos en la productividad de los demás factores productivos, tales como el trabajo, el capital y la tierra.

4.1.3. *Cálculo del crecimiento económico*

El crecimiento económico es una tasa que indica la variación porcentual del PIB real de un año con respecto al anterior (Parkin, *et al.*, 2007, p. 121). Luego, su fórmula para calcularlo será:

$$CE = \left(\frac{PIB \text{ Real año } 2 - PIB \text{ Real año } 1}{PIB \text{ Real año } 1} \right) \times 100$$

Siendo 2 el año del que deseamos saber el crecimiento económico y 1 el año inmediatamente anterior, tal como se calculó la variación porcentual del PIB real en la lección anterior.

4.2. El ciclo económico

4.2.1. Aproximación conceptual

De acuerdo con Mankiw (2014), se llama ciclo económico a “estas fluctuaciones a corto plazo de la producción y el empleo”. Igualmente, sobre ello afirma que “aunque este término sugiere que las fluctuaciones de la economía son regulares y predecibles, no es así” (pp. 398-399). Por su parte, LeRoy & VanHoose (2005) establecen que “las fluctuaciones que registra el ingreso real agregado dentro de su senda de crecimiento de largo plazo son los ciclos de la actividad económica” (p. 134).

El ciclo económico representa, entonces, las oscilaciones que se dan a través del tiempo en las diferentes variables económicas. Suele utilizarse como indicador base el crecimiento económico, tal como se indicó en el capítulo anterior. Gráficamente este se ubica en el eje Y de un plano cartesiano, expresado en términos porcentuales, mientras que en el eje X de este esquema se representa el tiempo, expresado en años.

4.2.2. Etapas del ciclo económico

Sobre la gráfica del crecimiento económico podemos identificar las diferentes etapas del ciclo económico a saber: auge o pico, contracción o recesión, valle o depresión y expansión o recuperación. Los nombres de estas etapas pueden variar según diferentes autores, al igual que la cantidad de las mismas.

A continuación, se explicará cada una de las etapas del ciclo económico a la luz de lo que ocurre en cada una de ellas con los diferentes indicadores económicos, por tanto, aunque varios de ellos se estudiarán en siguientes capítulos, nos detendremos un momento para conocer algunas definiciones sencillas de ellos.

Desempleo: situación en que una persona, que está en condiciones de trabajar y que además quiere hacerlo, no encuentra trabajo remunerado.

Ingreso: es la remuneración que obtienen las personas por el desarrollo de su actividad económica. En términos del ciclo económico, el concepto de ingreso está asociado, principalmente, al de salario de los trabajadores.

Consumo: se refiere a la utilización de bienes y/o servicios para la satisfacción de necesidades y deseos.

Demanda agregada: es la suma de las demandas individuales de bienes y/o servicios.

Producción: fabricación de bienes y/o generación de servicios.

Inflación: aumento generalizado y sostenido del nivel de precios en una economía.

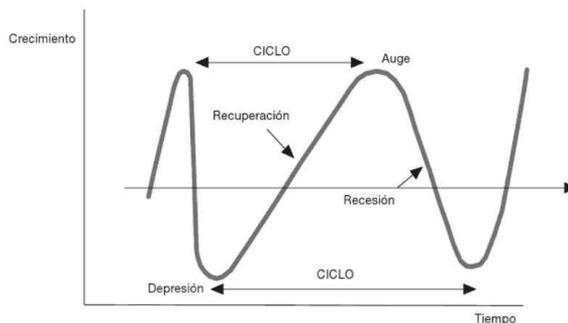


Figura 8. Etapas del ciclo económico. Fuente: Berumen (2012, p. 202).

4.2.2.1. Auge o pico

Representa el punto más alto de un ciclo económico. Teóricamente, en esta etapa la mayoría de los indicadores son favorables: se presentan altos niveles de empleo y bajos niveles de desempleo, la mayoría de personas cuenta con ingresos y tienden a comprar bienes y servicios, es decir, hay altos niveles de consumo, lo que conlleva altos niveles de producción, aunque también suele generar altos niveles de inflación.

4.2.2.2. Contracción o recesión

Tras esta etapa de auge sigue un periodo de contracción o recesión durante el cual disminuye el nivel de empleo (o lo que es lo mismo, aumenta el desempleo) y su consecuente disminución en el ingreso de las personas que entraron en desempleo. Estas personas, al no recibir salario, o al tener menor ingreso, disminuyen su consumo de bienes y servicios, conduciendo a una contracción de la demanda agregada. En este ciclo, si la gente está comprando menos bienes y servicios, las empresas también empiezan a tener dificultades porque tienden a tomar medidas tales como disminuir el nivel de producción, despedir empleados y disminuir sus precios, lo que conllevaría a reducciones de la inflación.

4.2.2.3. Valle o depresión

Es la etapa más crítica del ciclo económico, en la que la situación refleja altos niveles de desempleo; si hay mucha gente sin trabajo, el nivel general de ingreso también es muy bajo, y con escaso ingreso hay poco gasto. Al ser muy bajo el consumo, los precios de bienes y servicios serán igualmente bajos, es decir, hay bajos niveles de inflación e incluso puede presentarse deflación, por tanto, si el público no está comprando bienes y servicios, los niveles de producción también serán bajos.

4.2.2.4. Expansión o recuperación

En esta etapa los indicadores retoman rumbo positivo, creciente; durante este tiempo se presentan aumentos en el nivel de empleo (o lo que es igual, disminuye el desempleo), es decir, la gente que estaba sin trabajo logra ubicarse en alguna labor productiva y por tanto obtiene ingresos que puede gastar. Al aumentar el nivel general de ingreso el consumo se comporta de la misma forma, lo que

hace que la demanda agregada se expanda, y al aumentar la gente la demanda de más bienes y servicios, las empresas tienden a aumentar su nivel de producción, contratan más personal y adquieren más maquinaria, equipos insumos y demás. Todo suena muy bien, excepto que los precios también sufren presión al alza y esto termina aumentando la inflación.

4.2.3. Duración de los ciclos económicos

Cada país tiene características particulares respecto de asuntos como su geografía, sus recursos, su infraestructura física, sus modelos económicos, sus niveles de capacitación de mano de obra y un larguísimo etcétera. Todo esto genera condiciones y ciclos particulares en un país, según sus características, en consecuencia, no hay una duración estándar para todos los países del mundo en sus ciclos económicas; sin embargo, en un mundo cada vez más globalizado, esta situación tiende a homogenizarse, por lo que hechos o decisiones que tengan lugar en diferentes regiones pueden afectar significativamente a varios países de mundo, bien sea en pro o en contra. Un ejemplo muy claro de ello es el de la crisis *subprime* de 2008, que se vio reflejada en mayor o menor medida en los resultados económicos de varios países del mundo. Generalmente un ciclo económico se mide de valle a valle, pudiendo presentarse, desde luego, ciclos de más corta duración y profundidad que otros.

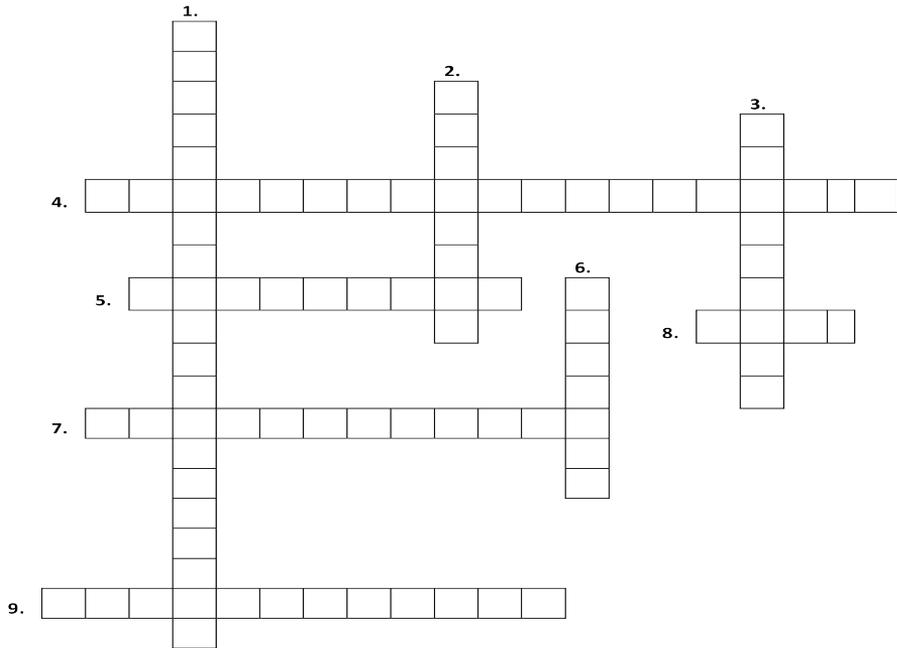
Actividades

Sopa de letras

En la siguiente sopa de letras encontrará algunos de los conceptos estudiados en esta lección. Una vez encontrados todos ellos, anótelos en el cuadro ubicado en el apartado “afianzamiento de conceptos clave” y defínalos usando sus propias palabras.

D	N	R	E	U	L	P	I	S	O	E	L	P	M	E	G	C	R	N
A	E	L	U	M	V	C	R	N	A	A	C	S	T	O	R	I	R	P
U	C	A	B	E	A	P	N	O	N	O	C	C	T	A	O	E	M	R
G	R	R	D	O	L	E	R	P	D	G	R	O	L	N	S	R	U	A
E	S	E	A	N	L	L	A	E	E	U	O	I	O	U	E	R	N	B
R	C	O	Y	U	E	O	S	C	O	D	C	I	T	D	N	E	R	I
L	R	I	S	E	R	E	S	S	O	E	S	C	R	C	R	D	A	F
E	D	E	E	S	M	I	N	G	R	E	S	O	I	P	L	E	E	S
L	O	E	G	P	O	R	S	I	R	T	S	D	M	O	A	E	S	A
P	E	I	L	I	M	M	R	P	E	C	M	P	E	U	N	M	G	D
B	I	E	E	P	M	U	E	C	N	S	E	E	O	L	E	P	R	L
M	O	B	E	S	M	D	O	C	A	L	A	N	R	D	S	R	C	G
U	P	O	R	C	O	N	T	R	A	C	C	I	O	N	N	E	R	N
N	M	S	T	E	S	M	I	A	N	A	C	R	T	P	T	S	Y	A
V	M	A	L	U	E	E	A	E	E	O	R	S	M	E	C	A	E	E
S	N	O	M	A	L	R	G	D	A	I	J	L	C	M	E	S	N	L
I	E	O	O	R	E	D	O	G	O	I	N	N	R	S	P	E	I	D
C	R	C	M	S	D	D	E	N	P	S	O	P	S	N	S	S	E	R
E	S	E	C	A	I	D	O	S	Ñ	U	T	U	M	O	O	R	S	S

Crucigrama



Afianzamiento de conceptos clave

En el siguiente cuadro ubique cada uno de los términos descubiertos en la sopa de letras y en el crucigrama y proceda a definirlo con sus propias palabras.

Concepto	Definición breve
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

Frase célebre

A continuación, encontrará un concepto de economía. Para completar la frase, debe descubrir las letras identificadas con cada número. En la siguiente tabla se dejan algunas pistas.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	10			11		7					24		

Ñ	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
					16	21			20		18	19

E	T	E	E	S	B	E	E	S	Y	L																
11	1	25	16	21	14	27	25	11	3	21	4	16	10	25	11	14	11	16	27	2	18	4	17	9	4	3
E	S	T	E	T	A	T	S	L	L	S	S	16	2	18	4	15	4	3	S	16	2					
11	16	21	9	8	11	21	11	3	5	25	14	9	8	4	21	9	14	16	4	24	4	15	4	3	16	2
E	S	S	E	Z.	G	T	B	J	E	E																
11	16	27	9	16	11	14	25	14	7	2	14	21	3	9	10	9	6	4	15	2	11	8	11			
9	5	11	14	9	L	T	E	H	S																	
24	9	27	9	14	21	25	8	9	8	11	8	25	27	4												
B	E	E	S	Y	T	T	S	L	R																	
10	25	11	14	11	16	18	15	4	3	21	9	14	21	4	16	2	17	9	24	4	14	4				
E	E	S	E	E	E	Y																				
15	2	11	8	11	16	11	3	3	11	8	2	27	25	8	4	15	4	3	2	14	9	5	9	18	4	3
F	E	T	E	L	S	S	S	D	A	V	I	D	R	I	C	A	R	D	O							
4	26	11	3	21	9	8	11	24	4	16	5	25	16	5	4	16										

Taller de aplicación

País Solocincos Crecimiento económico 2001-2018 (2000:100)

Años	PIB Real	Crecimiento económico %	Años	PIB Real	Crecimiento económico %
2001	525.765	4,09	2010	705.068	
2002	537.736		2011	735.259	
2003	542.836	2012	749.976		
2004	551.380	2013	780.312		
2005	569.855	2014	822.335		
2006	587.561	2015	870.151		
2007	621.781	2016	919.533		
2008	655.164	2017	939.775		
2009	681.791	2018	968.485		

1. Con base en la información anterior calcule y grafique el crecimiento económico del país en cuestión.
2. Identifique los años de auge de la economía, destacando el más significativo.
3. Indique los años valle de la economía destacando el más significativo.
4. Indique la duración de los ciclos económicos presentados e identifique cuál fue el más prolongado.
5. De acuerdo con lo estudiado, explique qué pasa con las diferentes variables macroeconómicas en la etapa de contracción.
6. De acuerdo con lo estudiado explique qué pasa con las diferentes variables macroeconómicas en la etapa de expansión.

Referencias

- Berumen, S. (2012). *Lecciones de economía para no economistas* (3a Ed). ESIC Editorial.
- Dornbush, R, Fisher, S. y Startz, R. (2009). *Macroeconomía* (10ª Ed). McGraw Hill.
- LeRoy, R. y VanHoose, D. (2005). *Macroeconomía. Teorías, políticas y aplicaciones internacionales* (3ª Ed). International Thomson Editores.
- Mankiw, G., y Taylor, M. (2014). *Macroeconomía* (8ª Ed). Antoni Bosch Editor.
- Parkin, M. (2010). *Economía* (8ª Ed). Pearson Educación.
- Parkin, M., Esquivel, G. y Muñoz M. (2007). *Macroeconomía versión latinoamericana* (7ª Ed). Pearson Educación.
- Samuelson, P. A. y Nordhaus, W. D. (2010). *Macroeconomía con aplicaciones a Latinoamérica* (19ª Ed.).nMc Graw Hill.

Lección 5

Inflación

Resumen

En esta lección se estudiará el segundo gran objetivo macroeconómico que consiste en mantener la estabilidad de precios en la economía, es decir, se propende por mantener el poder adquisitivo de los ciudadanos. Se partirá, como en las lecciones anteriores, de la definición misma de la inflación. Así mismo se estudiarán sus clases desde dos criterios: según la cifra del indicador anual y según sus causas. Por último, se abordará el proceso de medición de este indicador según la metodología recientemente adoptada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), acogiéndose a estándares internacionales para tal efecto.

Palabras clave: inflación, deflación, inflación moderada, inflación galopante, hiperinflación.

Inflación

5.1 ¿Qué es la inflación?

Veamos cómo definen inflación algunos de los autores de los manuales usados en las instituciones educativas:

- Para Samuelson y Nordhaus (2010), “La inflación ocurre cuando sube el nivel general de precios. En la actualidad se calcula mediante índices de precios, promedios ponderados de los precios de miles de productos individuales” (p. 632).
- Desde la perspectiva de Osvaldo Gutiérrez (2006), “la inflación es un aumento generalizado y continuo en el nivel general de precios de los bienes y servicios de la economía. La inflación usualmente se calcula como la variación porcentual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)” (p. 81).
- Villamizar (2014) define inflación simplemente como el aumento en el nivel de precios, y manifiesta que es importante estudiar la inflación porque nos indica las variaciones que sufre el costo de vida de las familias y la pérdida del poder adquisitivo del dinero (p. 92).
- Según Dornbush, *et al.* (2009), “la inflación es la tasa de cambio de los precios, y el nivel de precios es la acumulación de las inflaciones anteriores” (p. 39).

Integrando estas definiciones podemos decir que la inflación es el aumento generalizado y sostenido del nivel general de precios en una economía. El indicador a través del cual se mide la inflación es el índice de precios al consumidor.

5.2. Clases de inflación

Existen varios tipos de inflación que agruparemos según dos criterios; el primero de ellos es la magnitud del indicador, y el segundo, sus causas.

5.2.1. Según la magnitud del indicador

Se considerará para este criterio la cifra anual del indicador de la inflación teniendo en cuenta el año fiscal, de enero 01 a diciembre 31. De acuerdo con ello, la inflación se clasifica en:

5.2.1.1. *Inflación moderada*

La inflación moderada es aquella en que el indicador crece a menos de dos dígitos durante el año, es decir no supera el 9,9% durante dicho periodo.

5.2.1.2. *Inflación galopante*

La inflación galopante es aquella en que el indicador presenta incrementos relativamente altos durante el año, manteniéndose en dos cifras, es decir, el nivel general de precios crece entre 10% y 99,9% durante dicho periodo.

5.2.1.3. *Hiperinflación*

La hiperinflación es aquella situación en que el indicador presenta incrementos significativamente altos durante el año, superando las dos cifras, es decir, el nivel general de precios crece el 100%, o más, durante dicho periodo.

5.2.1.4. *Deflación*

La deflación, por su parte, es el fenómeno contrario a la inflación, es decir, la caída generalizada y sostenida del nivel de precios en una economía.

5.2.2. Según sus causas

De acuerdo con este criterio, se distinguen tres grandes clases de inflación, como lo son: la inflación de demanda, la inflación de costos y la inflación estructural o inercial.

5.2.2.1. *Inflación de demanda*

Es aquella en la que el nivel general de precios aumenta debido a desequilibrios entre la oferta y la demanda agregada, según se presente mayor demanda que oferta de bienes y servicios.

5.2.2.2. *Inflación de costos*

En este caso, el incremento de los precios se da desde los oferentes, es decir, se genera por incrementos de los precios en factores de producción lo que hace que, a su vez, los productores trasladen estos costos al precio de los bienes y servicios que ofertan.

5.2.2.3. Inflación estructural o inercial

En este caso, el incremento de los precios obedece a las condiciones y dinámicas propias de la infraestructura económica del país, lo que hace que los agentes económicos actúen por expectativas racionales frente a los posibles sucesos económicos futuros.

5.3. Efectos de la inflación

La inflación tiene un efecto nocivo sobre varios sectores económicos, pero más allá de ello, tiene un especial impacto sobre las clases sociales menos favorecidas; de hecho, es considerado como un tipo de “impuesto” social a los pobres. En efecto, si bien este fenómeno impacta a toda la sociedad, para una persona de ingresos altos que su costo de vida suba un 10% no será ciertamente de su agrado, pero no será tan grave como para una persona que devenga un salario mínimo o menos. Quizá el impacto para el de ingresos altos pueda ser apenas perceptible, pero para el pobre, implicará realizar serios ajustes en sus hábitos de gasto, sacrificando, muy probablemente, la adquisición de bienes y servicios de primera necesidad, lo que, a todas luces, deteriora aún más su calidad de vida, con todo lo que ello implica.

5.4. El índice de precios al consumidor (IPC)

Usualmente, cada país cuenta con una institución dedicada a la medición, procesamiento, análisis y divulgación de la información estadística de sus diferentes actividades. En el caso de Colombia, esta organización es el DANE; esta entidad es la responsable de planear, organizar, ejecutar y evaluar todas las actividades necesarias para recolectar, procesar, analizar y divulgar los datos necesarios para obtener el indicador.

A partir de 2019 se introdujeron cambios importantes en la metodología con la cual se realiza el cálculo del IPC. De acuerdo con información publicada por el DANE en su página institucional (DANE, 2019), estos son: implementación de la nomenclatura COICOP (sigla en inglés de: Clasificación de Consumo Individual por Finalidad); la inclusión de los hogares unipersonales en el cálculo del indicador; la inclusión de nuevos bienes y servicios; la modificación en las ponderaciones de los grupos; la ampliación de la cobertura, pasando de 32 a 38 ciudades; y cambio en el criterio de clasificación por ingresos. Tales ajustes empezaron a regir a partir de enero de 2019 y se calculan tomando como base el mes de diciembre de 2018. Veamos un poco en qué consisten estos cambios.

- Se implementa la nomenclatura del estándar internacional COICOP:

Tabla 15

División COICOP para cálculo del IPC

Número	Nombre de la división COICOP	Principales diferencias con respecto a la nomenclatura tradicional usada por el IPC
01.	Alimentos y bebidas no alcohólicas	Las divisiones 01 y 02 (alimentos y bebidas no alcohólicas, y bebidas alcohólicas y tabaco) incluyen exclusivamente los bienes para consumo en el hogar.
02.	Bebidas alcohólicas y tabaco	
03.	Prendas de vestir y calzado	Esta división incluye los uniformes de colegio y accesorios del vestir como las correas . Sin embargo, esta división no incluye los pañales desechables , pues estos productos no son considerados prendas de vestir por tratarse de un bien de consumo inmediato, es decir, no es posible su uso a través del tiempo, como es el caso de los pañales de tela.
04.	Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	Esta división incluye el gasto por servicios prestados por concepto de vivienda (arrendamiento) y los servicios relacionados con el acueducto, alcantarillado, aseo, electricidad, gas y cuotas de administración.
05.	Muebles, artículos para el hogar y conservación ordinaria de la vivienda	Esta división incluye el gasto por la compra de bienes como muebles, electrodomésticos, productos textiles del hogar, productos del aseo del hogar y el servicio doméstico.
06.	Salud	Esta división no incluye los gastos relacionados con el aseguramiento en salud (pagos por medicina prepagada, plan complementario o cuotas moderadoras), que se envían a la división 12.
07.	Transporte	Esta división incluye los gastos relacionados con la adquisición de vehículos, el funcionamiento del equipo de transporte y los servicios del transporte, en donde se agrega el transporte escolar.
08.	Información y comunicación	Esta división incluye la compra de equipos para la comunicación, y los servicios de comunicación fija y móvil.
09.	Recreación y cultura	Esta división incluye los gastos relacionados con los equipos audiovisuales y de procesamiento de información, los bienes destinados a la recreación, la jardinería y los asociados al bienestar de las mascotas, servicios de recreación, compra de libros, útiles de oficina y escritorio y los servicios de paquetes turísticos.

10.	Educación	Esta división incluye únicamente los servicios de la educación preescolar, primaria, secundaria, superior y la no atribuible a ningún nivel.
11.	Restaurantes y hoteles	Esta división incluye la compra de alimentos y bebidas alcohólicas en sitios como restaurantes, hoteles, quioscos, cafés, bares y máquinas expendedoras.
12.	Bienes y servicios diversos	Esta división incluye los gastos relacionados con los servicios de cuidado e higiene personal, efectos personales (relojes y artículos de viaje, por ejemplo), los servicios de protección social que son pagados por los hogares, los seguros y servicios financieros (como el pago de la cuota de manejo de la tarjeta de crédito).

Fuente: DANE (2019).

- Los hogares unipersonales se toman en cuenta en la medición. Por primera vez se incluye este tipo de hogares, considerando que son unidades de consumo cada vez más comunes en la sociedad colombiana.

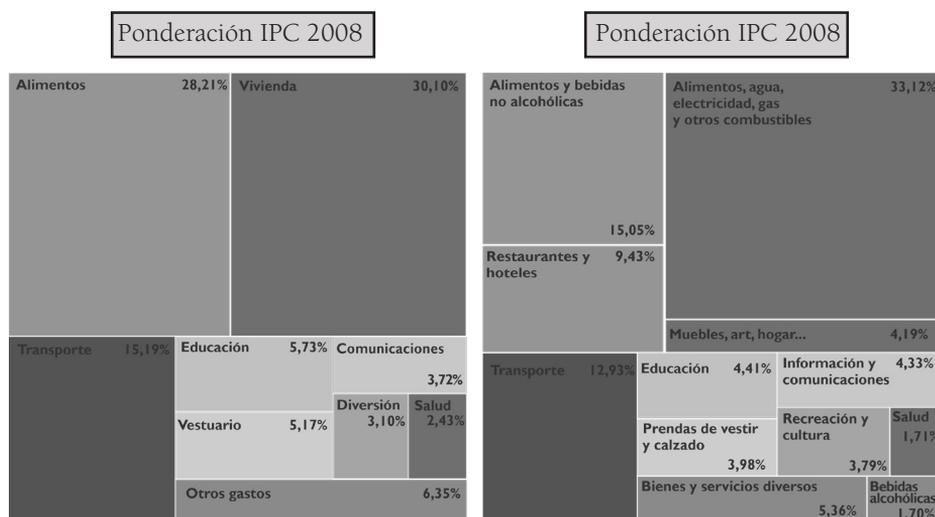


Figura 9. Comparativo IPC basado en el estándar COICOP 2018 e IPC, metodología 2008

Fuente: Martínez (2019).

- Se amplía la cobertura pasando a 38 ciudades, de las cuales 32 son ciudades capitales y seis son municipios priorizados: Barrancabermeja, Buenaventura, Rionegro, San Andrés de Tumaco, Soledad y Yumbo.
- Se cambia el criterio de clasificación por ingresos, pasando de un enfoque relativo en el que se clasificaba la población según su ingreso, fuese bajo, medio o alto, a un enfoque de ingreso absoluto según se trate de población pobre, vulnerable, clase media o de altos ingresos, tal como se evidencia en la tabla 16.

Tabla 16

Clasificación por ingreso

CLASIFICACION POR INGRESO	
Clase	Ingreso diario por persona
Pobres	Hasta US\$4*
Vulnerables	Entre US\$4 y US\$10*
Clase media	Entre US\$10 y US\$50*
Ingresos altos	Más de US\$50*

* En dólares PPA (Paridad de Poder Adquisitivo)

Fuente: Adaptado de DANE (2019).

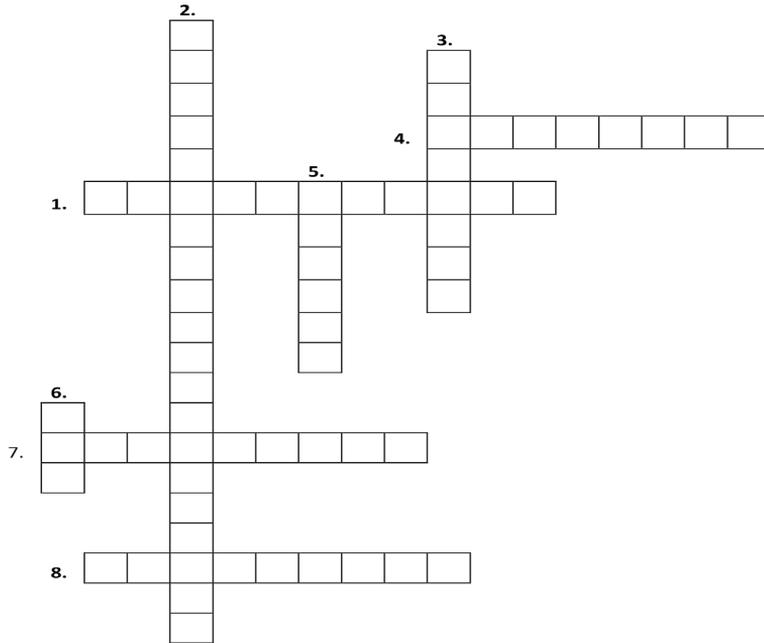
Actividades

Sopa de letras

En la siguiente sopa de letras encontrará algunos de los conceptos estudiados en esta lección. Una vez encontrados todos ellos, anótelos en el cuadro ubicado en el apartado “afianzamiento de conceptos clave” y definalos usando sus propias palabras.

I	V	U	L	N	E	R	A	B	L	E	S	E	C	U	I	D	U	E
L	C	D	F	D	L	S	L	R	I	I	N	F	L	A	C	I	O	N
R	C	F	I	O	U	F	A	F	N	N	I	O	L	N	O	N	C	L
A	A	A	A	N	S	G	E	M	F	O	I	D	B	E	O	O	T	O
R	O	O	F	E	G	M	S	I	L	C	C	E	E	I	E	I	A	T
L	A	R	S	C	O	R	R	E	A	E	P	S	C	L	D	C	A	C
Y	N	L	E	E	E	A	E	R	C	E	O	A	E	I	E	A	N	L
V	M	L	S	O	R	I	L	S	I	D	L	S	C	B	T	L	N	A
L	A	T	S	A	N	G	M	U	O	F	E	D	E	Y	E	F	G	S
O	O	O	T	O	I	E	N	O	N	S	O	A	E	T	M	E	E	E
N	N	U	A	A	E	U	T	I	G	S	A	D	N	A	I	D	E	M
F	B	O	E	G	N	A	R	S	A	L	N	L	L	T	A	N	I	E
C	N	E	A	S	I	E	E	E	L	N	E	E	T	C	A	P	Q	D
A	B	O	E	E	P	R	L	O	O	I	I	O	N	O	O	D	S	I
T	L	S	R	I	B	L	E	S	P	R	R	V	A	I	S	L	E	A
N	D	Y	H	O	G	E	A	E	A	N	N	O	A	T	E	P	N	M
A	E	A	P	U	L	I	S	E	N	A	L	O	C	N	E	I	C	A
E	L	S	E	S	T	R	U	C	T	U	R	A	L	N	S	E	S	T
E	C	S	L	O	D	I	C	E	E	O	O	O	S	E	U	N	T	A

Crucigrama



Afianzamiento de conceptos clave

En el siguiente cuadro ubique cada uno de los términos descubiertos en la sopa de letras y en el crucigrama y proceda a definirlo con sus propias palabras.

Concepto	Definición breve
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

Frase célebre

A continuación, encontrará un concepto de economía. Para completar la frase, debe descubrir las letras identificadas con cada número. En la siguiente tabla se dejan algunas pistas.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
4		14				21			11	1			

Ñ	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
				13			6					5

$\frac{C}{14} \frac{U}{6} \frac{A}{4} \frac{A}{26} \frac{3}{3} \frac{27}{27} \frac{A}{22} \frac{A}{4} \frac{A}{4} \frac{C}{14} \frac{U}{6} \frac{U}{9} \frac{U}{6} \frac{A}{22} \frac{C}{4} \frac{C}{14} \frac{15}{15} \frac{27}{27} \frac{26}{26} \frac{D}{3} \frac{R}{13} \frac{15}{15} \frac{7}{7} \frac{U}{6} \frac{Z}{17} \frac{A}{5} \frac{A}{4}$
 $\frac{N}{26} \frac{27}{27} \frac{G}{20} \frac{A}{17} \frac{A}{26} \frac{21}{21} \frac{4}{4} \frac{15}{15} \frac{9}{9} \frac{25}{25} \frac{27}{27} \frac{R}{13} \frac{A}{20} \frac{A}{26} \frac{C}{14} \frac{A}{15} \frac{A}{4} \frac{A}{25} \frac{R}{4} \frac{A}{13} \frac{A}{4} \frac{R}{20} \frac{17}{17} \frac{26}{26} \frac{17}{17} \frac{13}{13}$
 $\frac{U}{6} \frac{A}{26} \frac{A}{4} \frac{22}{22} \frac{20}{20} \frac{27}{27} \frac{26}{26} \frac{15}{15} \frac{23}{23} \frac{17}{17} \frac{22}{22} \frac{24}{24} \frac{C}{14} \frac{A}{15} \frac{A}{4} \frac{22}{22} \frac{A}{2} \frac{R}{4} \frac{A}{10} \frac{A}{13} \frac{A}{4} \frac{U}{6} \frac{26}{26}$
 $\frac{G}{21} \frac{R}{13} \frac{A}{4} \frac{A}{26} \frac{C}{14} \frac{A}{4} \frac{9}{9} \frac{10}{10} \frac{15}{15} \frac{27}{27} \frac{17}{17} \frac{26}{26} \frac{22}{22} \frac{27}{27} \frac{24}{24} \frac{C}{14} \frac{G}{27} \frac{3}{3} \frac{15}{15} \frac{21}{21} \frac{27}{27} \frac{24}{24}$
 $\frac{R}{9} \frac{A}{27} \frac{A}{13} \frac{4}{4} \frac{22}{22} \frac{17}{17} \frac{24}{24}$

J O H N M A Y N A R D K E Y N E S

Taller de aplicación

1. Consulte la inflación de Colombia y de cinco países más, uno de Suramérica y los restantes cuatro de diferentes regiones del mundo.
2. Construya un cuadro comparativo con la información obtenida.
3. Construya un gráfico en el que se observe el comportamiento de la inflación de los seis países.
4. Haga un breve análisis.

Referencias

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - [DANE] (s.f.). *IPC Nomenclatura basada en la COICOP*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-actualizacion-metodologica-2019/ipc-nomenclatura-basada-en-la-coicop>
- Dornbush, R, Fisher, S. y Startz, R. (2009). *Macroeconomía* (10ª Ed). McGraw Hill.
- Martínez, J. (12 de marzo de 2019). *IPC Actualización metodológica en Colombia*. Secretaría de desarrollo económico de Bogotá. <http://observatorio.desarrollo-economico.gov.co/consumo-y-precios/ipc-actualizacion-metodologica-en-colombia>
- Villamizar, J. (2014). *Política económica. Aplicaciones para Colombia* (1ª Ed). Ediciones de la U.

Lección 6

El desempleo

Resumen

El desempleo es, quizás, el problema económico que más fácilmente identifican los ciudadanos y está asociado, precisamente, al último objetivo macroeconómico que se aborda en este libro: el pleno empleo. Para comenzar, es necesario conocer el concepto mismo de desempleo y sus clases, desde dos criterios: el valor del indicador y su origen. A continuación, veremos el mecanismo a través de cual se mide la tasa de desempleo y algunos conceptos asociados, como por ejemplo, la población económicamente activa y el subempleo, entre otros.

Palabras clave: desempleo, desempleo friccional, desempleo cíclico, desempleo estructural, subempleo, población económicamente activa.

El desempleo

6.1. ¿Qué es el desempleo?

Una definición formal de desempleo se atribuye a la conferencia de Estadígrafos del Trabajo, de 1954, en donde se acordó que el desempleo se refiere al evento en el cual una persona no cuenta con empleo asalariado o un *empleo independiente*, o se encuentra disponible para asumir una carga laboral (Neffa, Panigo, Pérez y Persia, 2014, p. 20).

Por su parte, la OIT también ha emitido su concepto al respecto, definiendo como desempleadas:

(...) a todas las personas que tengan más de cierta edad especificada y que, en un día especificado, o en una semana especificada, se hallen en las siguientes categorías:

1. Los trabajadores disponibles para el empleo cuyo contrato de trabajo haya expirado o esté suspendido temporalmente, que estén sin empleo y busquen trabajo remunerado.
2. Las personas disponibles para trabajar (salvo caso de enfermedad benigna) durante el periodo especificado y en busca de trabajo remunerado, que nunca hayan estado empleadas o cuya última situación en la ocupación no haya sido la de asalariada, (es decir ex-empleadores, etc.), o las que hayan estado retiradas de la vida activa.
3. Las personas sin empleo que en el momento de que se trate, estén disponibles para trabajar y hayan logrado un nuevo empleo que deba empezar en una fecha subsiguiente al periodo especificado.
4. Las personas que hayan sido suspendidas temporal o indefinidamente sin goce de remuneración. (Neffa, *et al.* 2014, p. 21).

De acuerdo con LeRoy y VanHoose (2005), el desempleo es “la cantidad de personas que están interesadas en encontrar un empleo y que en la actualidad no tienen uno” (p. 7).

6.2. Clases de desempleo

6.2.1. Desempleo coyuntural o cíclico

Está causado por las fluctuaciones de la actividad económica de un país y depende de la etapa del ciclo por la que este atravesando la economía del país (LeRoy y VanHoose (2005, p. 517).

6.2.2. Desempleo estructural

Presenta cambios en la estructura económica de una o varias industrias, generados porque no se encuentra el perfil del colaborador requerido para la empresa, o que, por la innovación en la compañía, se buscan colaboradores a la par con el cambio. En términos de Samuelson y Nordhaus (2010), este tipo de desempleo surge “porque el patrón regional u ocupacional de las vacantes de empleo no se ajusta al patrón de disponibilidad de trabajadores” (p. 395), es decir, hay un desequilibrio entre los perfiles laborales requeridos por los empleadores y los perfiles laborales de la mano de obra disponible.

6.2.3. Desempleo friccional

Desempleo voluntario que dura mientras que el trabajador encuentra otro empleo; está sometido a la decisión voluntaria por parte del trabajador de seguir o no en la compañía, ya sea por razones familiares, por estudio o por una mejor oferta laboral. De acuerdo con Dornbush, *et al.* (2009), este tipo de desempleo se produce por las fricciones naturales de la economía en una situación de pleno empleo (p. 154).

6.2.4. Desempleo estacional

Es aquel producido por efecto de algunas actividades que se ejercen en ciertas temporadas del año y en otras no, o se llevan a cabo con menor intensidad, por ejemplo, por vacaciones, cosechas, navidad, etc. El resto del año las actividades de estas empresas se reducen notoriamente, por lo que se hace necesario reducir sus plantas de personal.

6.3. Efectos del desempleo

El desempleo desencadena una serie de efectos sobre los demás indicadores económicos. Tal como se vio en el apartado del ciclo económico, al aumentar el desempleo disminuye el consumo de bienes y servicios, es decir, se genera una contracción de la demanda agregada, cae el nivel del precio y consigo la inversión, y por consiguiente, las empresas producen menos bienes y servicios, por lo que tienen que reducir sus plantas de personal, agravando así la situación.

De otro lado, los ingresos de la nación también se ven afectados, pues al disminuirse los ingresos de personas naturales que han perdido sus trabajos, y personas jurídicas que han mermado su producción, también disminuye el nivel de tributación. Los ciudadanos que han quedado cesantes desmejoran su calidad de vida y, si la situación persiste, se puede presentar depresión, desencadenando niveles de inseguridad.

6.4. Forma de medir el desempleo

Según Arango y Posada (2001), la tasa de desempleo se entiende como la relación entre la Población Económicamente Activa (PEA) no ocupada, pero que está en la búsqueda activa de empleo, y la Población Económicamente Activa (PEA) total, es decir, la ocupada y no ocupada. Para la medición del desempleo también se deben tener en consideración categorías como la Población en Edad de Trabajar (PET) y la Tasa Global de Participación (TGP).

La fórmula es la siguiente:

$$u = \frac{PEA - O}{PEA} = 1 - \frac{O}{PEA}$$

Donde, u se refiere a tasa de desempleo y O se refiere a la Población Económicamente Activa ocupada.

Se dividen ambos lados de 1 por la Población en Edad de Trabajar (PET):

$$u = 1 - \frac{O/PET}{PEA/PET} = 1 - \frac{n}{TGP}$$

Donde n es igual a la tasa de ocupación (= O / PET) y TGP es la tasa global de participación (= PEA / PET).

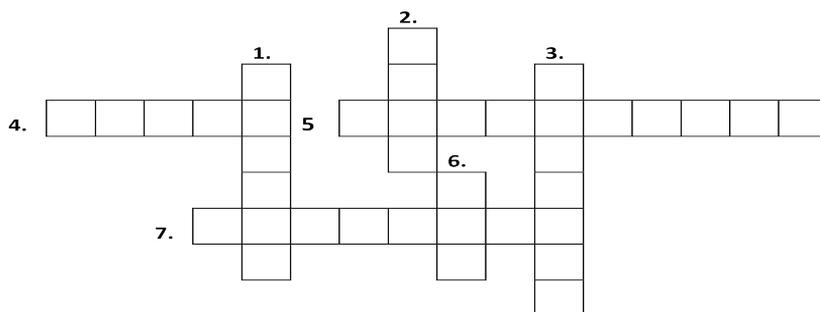
Actividades

Sopa de letras

En la siguiente sopa de letras encontrará algunos de los conceptos estudiados en esta lección. Una vez encontrados todos ellos, anótelos en el cuadro ubicado en el apartado “afianzamiento de conceptos clave” y defínalos usando sus propias palabras.

I	J	O	R	A	D	D	C	T	P	R	O	C	I	L	C	I	C	V
A	S	A	O	D	O	A	C	I	D	I	E	Z	A	Ñ	O	S	O	E
Z	T	P	E	M	P	E	L	I	F	C	S	N	S	M	U	E	P	A
A	E	E	L	S	E	M	P	L	E	O	O	I	O	A	E	S	D	G
S	E	S	P	R	P	E	E	R	L	I	S	D	Ñ	S	I	N	S	A
O	D	Z	M	E	E	E	C	N	C	T	A	E	A	D	D	Ñ	S	C
A	A	O	E	R	D	Q	T	C	I	N	D	D	E	R	C	R	S	L
D	T	E	S	O	D	A	I	S	A	C	M	O	C	O	A	S	I	S
L	A	S	E	A	M	R	D	J	O	E	O	E	O	M	C	A	O	S
L	A	N	D	A	F	L	A	D	A	Q	I	D	D	D	I	A	I	E
N	V	E	E	E	I	I	P	T	E	O	E	L	P	M	E	S	E	D
E	T	E	D	O	S	L	E	D	R	T	O	N	D	E	O	E	M	R
L	R	O	A	C	U	S	R	M	R	O	R	H	N	D	N	M	I	S
O	R	F	S	X	R	E	R	E	M	O	U	A	S	D	A	E	D	C
E	L	I	A	E	I	O	C	S	E	O	C	E	B	A	I	S	A	Ñ
S	C	I	T	O	I	D	S	E	S	A	A	G	E	A	O	O	A	M
L	A	R	U	T	C	U	R	T	S	E	D	M	E	E	J	B	R	A
E	R	B	E	O	R	O	L	M	E	Z	A	N	O	U	I	A	P	P
A	Q	A	L	S	N	C	E	C	M	R	I	N	E	T	O	N	R	C

Crucigrama



Afianzamiento de conceptos clave

En el siguiente cuadro, ubique cada uno de los términos descubiertos en la sopa de letras y en el crucigrama y proceda a definirlo con sus propias palabras.

Concepto	Definición breve
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

Frase célebre

A continuación, encontrará un concepto de economía. Para completar la frase, debe descubrir las letras identificadas con cada número. En la siguiente tabla se dejan algunas pistas.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	10	15		20		18		14	22	4			17

Ñ	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
27		24	21	2	13			19	16	3		7

$\frac{N}{17} \frac{8}{8}$ $\frac{P}{24} \frac{11}{11} \frac{E}{20} \frac{5}{5} \frac{E}{20}$ $\frac{B}{23} \frac{6}{6} \frac{E}{10} \frac{20}{20} \frac{2}{2}$ $\frac{N}{11} \frac{17}{17} \frac{6}{6}$ $\frac{S}{13} \frac{8}{8} \frac{C}{15} \frac{14}{14} \frac{E}{20} \frac{5}{5} \frac{6}{6} \frac{5}{5}$
 $\frac{9}{9} \frac{1}{1} \frac{8}{8} \frac{2}{2} \frac{20}{20} \frac{15}{15} \frac{14}{14} \frac{20}{20} \frac{17}{17} \frac{26}{26} \frac{20}{20}$ $\frac{E}{12}$ $\frac{E}{9} \frac{1}{20} \frac{I}{1} \frac{Z}{14} \frac{7}{7}$ $\frac{C}{15} \frac{11}{11} \frac{6}{6} \frac{N}{17} \frac{5}{5} \frac{8}{8}$ $\frac{1}{1} \frac{6}{6}$
 $\frac{25}{25} \frac{6}{6} \frac{12}{12} \frac{8}{8} \frac{2}{2}$ $\frac{P}{24} \frac{6}{6} \frac{2}{2} \frac{26}{26} \frac{20}{20}$ $\frac{E}{5} \frac{20}{20}$ $\frac{E}{13} \frac{11}{11} \frac{S}{13}$ $\frac{I}{25} \frac{E}{14} \frac{B}{20} \frac{25}{25} \frac{10}{10} \frac{2}{2} \frac{8}{8} \frac{13}{13}$
 $\frac{S}{13} \frac{8}{8} \frac{17}{17}$ $\frac{P}{24} \frac{8}{8} \frac{B}{10} \frac{2}{2} \frac{20}{20} \frac{13}{13}$ $\frac{E}{12}$ $\frac{E}{5} \frac{S}{20} \frac{I}{13} \frac{C}{5} \frac{14}{14} \frac{15}{15} \frac{23}{23} \frac{6}{6} \frac{5}{5} \frac{8}{8} \frac{13}{13}$
A D A M S M I T H

Referencias

LeRoy, R. y VanHoose, D. (2005). *Macroeconomía. Teorías, políticas y aplicaciones internacionales* (3ª Ed). International Thomson Editores.

Neffa, J, Panigo, D., Pérez, P. y Persia, J. (2014). *Actividad, empleo y desempleo: conceptos y definiciones* (4ª ed.). CEIL-CONICET.

Samuelson, P. A. y Nordhaus, W. D. (2010). *Macroeconomía con aplicaciones a Latinoamérica* (19ª Ed.). Mc Graw Hill.

Lección 7

Política económica

Resumen

Para alcanzar los objetivos macroeconómicos estudiados en los capítulos anteriores, las autoridades económicas de cada país diseñan e implementan una serie de medidas que se denominan política económica, que cuenta con tres grandes ramas: la política monetaria, a través de la cual se controla la cantidad de dinero circulante en la economía; la política fiscal, por medio de la cual se establecen medidas frente a los ingresos y gastos del estado; y la política comercial, con la que se toman medidas frente a la relación comercial con otros países. Cada una de estas ramas cuenta con una serie de instrumentos que utilizan las entidades responsables para lograr los objetivos propuestos; en el caso de la política monetaria, se cuenta con el encaje bancario, la tasa de intervención y las operaciones de mercado abierto; para el caso de política fiscal los principales instrumentos son los impuestos y el gasto público; y para la política comercial se cuenta, entre otros, con el arancel, las cuotas de importación, los subsidios a las exportaciones y las medidas *antidumping*.

Palabras clave: política monetaria, política fiscal, política comercial, encaje, operaciones de mercado abierto, medidas *antidumping*, subsidios a las exportaciones, arancel.

7.1. Política económica, aproximación conceptual

- Según Cuadrado, *et al.* (2010), “Con los términos «política económica» designamos generalmente la aplicación de determinadas medidas que realizan las autoridades para conseguir unos determinados fines” (p. 19).
- Para Beltrán (2008), la política económica es “el estudio de los diferentes instrumentos de las áreas fiscal, monetaria y cambiaria con que los hacedores de política, Ejecutivo, Banco Central, entre otros, tratan de ayudar a que los mercados generen equilibrios” (p. 22).
- Por su parte, Villamizar (2014), define política económica como “las decisiones que implementa el Estado para conducir la economía del país en busca de un alto nivel y rápido crecimiento de la producción, unos precios estables y un alto nivel de empleo [...]” (p. 19).

Integrando estas definiciones, podemos decir entonces que la política económica es el conjunto de medidas que toman las autoridades económicas de un país para tratar de dar solución al gran problema económico, a través del cumplimiento de los principales objetivos macroeconómicos, del crecimiento acelerado y sostenido, de la estabilidad de precios y de altos niveles de empleo.

7.2. Ramas de la política económica

Para el logro de los principales objetivos macroeconómicos, la política económica cuenta con una serie de instrumentos agrupados en tres grandes ramas, a saber: la política monetaria, la política fiscal y la política comercial. Veamos, grosso modo, cada una de ellas.

7.2.1. Política monetaria

7.2.1.1. ¿Qué es la política monetaria?

- De acuerdo con Villamizar (2014), la política monetaria son las decisiones que la autoridad monetaria implementa para controlar la cantidad de dinero (oferta monetaria) en la economía” (p. 92).

- Por su parte, Parkin, *et al.* (2007) indican que “se le llama **política monetaria** a los cambios en las tasas de interés y en la cantidad de dinero en la economía”⁶ (p 105).
- De otro lado, Mankiw (2014) define la política monetaria como “la decisión del banco central respecto a la oferta de dinero” (p 825).

La política monetaria es, entonces, el conjunto de medidas que toman las autoridades económicas de un país con respecto a la cantidad de dinero circulante en la economía. La entidad responsable del manejo de la política monetaria suele ser el banco central de cada país, en el caso de Colombia, el Banco de la República. Muchos años pasaron desde la independencia de Colombia hasta la consolidación de un sistema financiero adecuado a las necesidades del país; de hecho, se hicieron varios intentos fallidos antes de lograrlo.

Fue solo hasta 1923, tras contratar un comité de expertos encabezados por Edwin Walter Kemmerer y como resultado del trabajo de esta junta de expertos, conocida como misión Kemmerer, que surgieron varias leyes a través de las cuales se dio orden al entonces caótico sistema financiero colombiano, dando origen a la creación de tres importantes entidades: el Banco de la República, mediante la ley 25 de 1923, la Superintendencia Bancaria (hoy Superintendencia Financiera de Colombia), mediante la ley 45 de 1923, y el Departamento de Contraloría, hoy Contraloría General de la República (Junguito, 2018). Con la promulgación de la nueva constitución política de Colombia, en el año 1991, se hicieron importantes reformas al Banco de la República, entre ellas, se dio mayor autonomía administrativa, operativa y financiera, se eliminó la junta monetaria, se estableció la junta directiva del Banco de la República como ente decisor de la institución y se redefinieron sus funciones, tomando un papel relevante para mantener controlada la inflación.

7.2.1.2. Los objetivos de la política monetaria

“El objetivo primario de la política monetaria es alcanzar y mantener una tasa de inflación baja y estable, y lograr que el producto crezca alrededor de su tendencia de largo plazo” (Banco de la República, s.f.). Si bien este es el gran objetivo, más no el único, también es su responsabilidad coadyuvar en el logro del crecimiento económico, mantener bajos niveles de desempleo y propender por mantener estable el sistema financiero, entre otros (Villamizar, 2014, p. 92).

⁶ La negrilla es de los autores.

7.2.1.3. Los tipos de política monetaria

El Banco de la República toma decisiones permanentemente de acuerdo con las situaciones particulares de cada momento, para lo cual monitorea de forma constante la actividad económica nacional e internacional, a fin de realizar los movimientos necesarios para el logro de sus objetivos; en este sentido, cuenta con dos tipos de política monetaria, que se definen a continuación:

7.2.1.3.1. Política monetaria expansiva: también conocida como procíclica o expansionista. Es el conjunto de medidas que toman las autoridades monetarias que buscan aumentar la cantidad de dinero circulante en la economía.

7.2.1.3.2. Política monetaria contractiva: también conocida como anticíclica o contraccionista. Es el conjunto de medidas que toman las autoridades monetarias que buscan disminuir la cantidad de dinero circulante en la economía.

7.2.1.4. Los instrumentos de política monetaria

Los principales instrumentos usados por los bancos centrales para el logro de los objetivos son: la tasa de interés, que en Colombia se denomina tasa de intervención; las reservas, que en Colombia son el encaje bancario; y las operaciones de mercado abierto. A continuación definimos cada uno de estos instrumentos.

Estas herramientas son utilizadas por el Banco de la República según las situaciones particulares de cada momento para aplicar medidas de política expansiva o contractiva:

Tasa de intervención (o tasa de interés): también conocida como tasa de descuento y como tasa de referencia, es la tasa a la cual el Banco de la República suministra liquidez a los intermediarios financieros.

Encaje bancario (o reservas): la tasa de encaje bancario es una reserva legal obligatoria que deben hacer los intermediarios financieros sobre los recursos que tienen disponibles para prestar.

Operaciones de mercado abierto: son operaciones de compra y venta de títulos activos financieros, especialmente de títulos de deuda pública, conocidos comúnmente como TES.

7.2.1.5. Dinámica y efectos de la política monetaria

Antes de entrar en el campo de la dinámica de la política monetaria, es pertinente recordar algunos elementos previamente estudiados. En primera instancia, recordemos la existencia de tres grandes objetivos macroeconómicos, a saber:

El crecimiento económico acelerado y sostenido, y los altos niveles de empleo y la estabilidad de precios. Igualmente, recordemos que, según el comportamiento de los ciclos económicos, se hace evidente que difícilmente pueden alcanzarse plenamente estos tres objetivos; de hecho, si se logran los dos primeros en la etapa expansión, el tercero se ve afectado, pues el nivel de precios en esta etapa tiende a subir. La situación contraria se presenta en la etapa de contracción, en la cual caen los indicadores de producción y empleo, pero se logra reducir la inflación, de tal forma que las autoridades económicas, en este caso el Banco de la República, actuará en consecuencia.

De acuerdo con lo anterior, en tiempos de contracción económica, la inflación disminuye, lo cual, en principio, es favorable en términos del logro del objetivo de mantener estabilidad de precios, pero el crecimiento económico se estaría desacelerando y se estaría perdiendo empleo, luego, el Banco de la República podría intervenir tomando medidas que atenúen la caída y se invierta la tendencia del ciclo de contracción hacia la etapa de expansión. Esta es la razón por la cual se llama política expansiva o procíclica.

Entonces, el banco central puede usar uno o varios de estos instrumentos; puede, por ejemplo, reducir la tasa de intervención, con lo cual los intermediarios financieros disminuirían su costo y por consiguiente la tasa de los créditos que ofrecen al público. Si las tasas de interés de los intermediarios bajan, la gente se siente motivada a solicitar créditos, con lo cual se consumen bienes y servicios, es decir, el consumo agregado aumenta, lo que redundaría en una expansión de la demanda agregada, que a su vez motiva a los productores a aumentar su oferta de bienes y servicios generando nuevos empleos. De esta forma se estaría dando cumplimiento a dos de los grandes objetivos macroeconómicos: el aumento del crecimiento económico, vía mayor producción de bienes y servicios, y la reducción del desempleo. Sin embargo, en el proceso de toda esta dinámica se presenta una presión sobre los precios hacia el alza, es decir aumentaría la inflación.

Si se quiere usar la tasa de encaje bancario (reservas), la medida sería en el mismo sentido, es decir, reduciendo la tasa de encaje, con lo cual habría más dinero disponible para ofrecer, generando la misma dinámica en los demás indicadores que para el caso anterior. En el caso de las operaciones de mercado abierto (OMA), el banco entraría a los mercados a comprar títulos, con lo cual puede cambiar estos documentos financieros por dinero que se irrigaría a la economía. De nuevo, con más dinero disponible, bajan las tasas de interés, aumenta el consumo, se expande la demanda agregada, aumenta la producción, aumenta el empleo, pero aumenta también la inflación.

Con una inflación creciente, el Banco de la República buscará cumplir su objetivo de estabilización de precios (cabe mencionar que, en el caso de Colombia,

la meta de inflación de largo plazo es de 3%, más o menos 1%. Esto implica que si se mantiene el indicador anual en una banda de entre el 2% y 4%, se considera cumplido el objetivo). En consecuencia, el Banco aplicará medidas de política monetaria contractionista, de tal suerte que aumentará la tasa de intervención y/o aumentará la tasa de encaje bancario, y/o venderá títulos de deuda pública. El efecto de utilizar medidas de política monetaria contractiva será exactamente el contrario: las tasas de interés de los intermediarios financieros aumentarán, la gente se abstendrá de solicitar créditos o reducirá los montos de los mismos, el consumo disminuirá, ocasionando contracción en la demanda agregada, caerá el nivel general de precios, se desestimulará la producción de bienes y servicios y aumentará el desempleo.

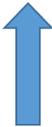
INSTRUMENTO POLITICA	TASA DE INTERVENCION	TASA DE ENCAJE	OMA's	EFECTO
CONTRACTIVA			VENDE TES	 CDC C DA P I E π
EXPANSIVA			COMPRA TES	 CDC C DA P I E π

Figura 10. Dinámica y efectos de la política monetaria. Fuente: Elaboración propia.

CDC: Cantidad de dinero circulante

C: Consumo

DA: Demanda Agregada

P: Producción

I: Inversión

E: Empleo

π: Inflación

7.2.2. Política fiscal

7.2.2.1. *¿Qué es la Política fiscal?*

- Dornbush, *et al.* (2009), definen política fiscal como “la política del gobierno respecto del nivel de sus adquisiciones y transferencias y su estructura impositiva” (p. 206).
- Por su parte, para Samuelson y Nordhaus (2010), la política fiscal es el “programa gubernamental respecto de 1) la compra de bienes y servicios, gasto en pagos y transferencias, y 2) la cantidad y tipo de impuestos” (p. 405).
- Para Parkin, *et al.* (2007), “se llama política fiscal a los cambios en las tasas de impuestos y en los programas de gastos gubernamentales” (p. 105).

Podemos entonces definir la política fiscal como el conjunto de medidas que toman las autoridades económicas de un país respecto de sus ingresos y sus gastos, con el fin de alcanzar los objetivos macroeconómicos de crecimiento, altos niveles de empleo y estabilidad de precios.

7.2.2.2. *Los objetivos de la política fiscal*

Los objetivos de política fiscal están alineados con los objetivos macroeconómicos de estimular el crecimiento económico, la estabilidad de precios, altos niveles de empleo y, adicionalmente, busca redistribuir el ingreso, atenuar las fluctuaciones propias de los ciclos económicos, y suministrar bienes públicos a la comunidad, entre otros (Banco de la República, s.f.). Sin embargo, Villamizar (2016, p. 109-115) distingue tres objetivos que persigue el Estado a través de la política fiscal. El primero de ellos es el suministro de bienes públicos, entendidos como aquellos bienes y servicios que por sus características no son producidos por los mercados competitivos y, por consiguiente, no son suministrados por el sistema de precios; el segundo, la redistribución del ingreso, buscando que la distribución del ingreso del país sea más equitativa entre sus ciudadanos; el tercer objetivo es la estabilidad económica, procurando reducir las fluctuaciones propias de la actividad económica que generan los ciclos económicos, tratando de atenuar los efectos de tales oscilaciones sobre el crecimiento de largo plazo y, por ende, sobre el bienestar de los ciudadanos. En el caso de Colombia, la entidad responsable del manejo de la política fiscal es el Consejo Superior de Política Fiscal (CONFIS), órgano adscrito al Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

7.2.2.3. Los tipos de política fiscal

Al igual que en el caso de la política monetaria, en la política fiscal se presentan dos grandes tipos de política, la política fiscal expansiva y la política fiscal contractiva.

7.2.2.3.1. Política fiscal expansiva: también conocida como procíclica o expansionista, es el conjunto de medidas que toman las autoridades económicas de un país para conducir a la expansión de la demanda agregada.

7.2.2.3.2. Política fiscal contractiva: también conocida como anticíclica o restrictiva, es el conjunto de medidas que toman las autoridades económicas de un país para conducir a la contracción de la demanda agregada.

7.2.2.4. Los instrumentos de política fiscal

La política fiscal cuenta con dos grandes instrumentos para el logro de sus objetivos: el gasto público y los impuestos.

- **Gasto público:** son todas aquellas erogaciones de dinero que hace el estado para su sostenimiento, la inversión en infraestructura, la inversión social y el servicio a la deuda, entre otros.
- **Impuestos:** son un tipo de gravamen obligatorio que deben hacer las personas naturales y jurídicas para soportar los gastos del estado.

7.2.2.5. Dinámica y efectos de la política fiscal

Para entender la dinámica de la política fiscal y la aplicación de medidas de corte expansivo y restrictivo, es necesario empezar por conocer el concepto de ingreso disponible, que hace referencia a la parte del ingreso con que cuentan las personas tras pagar sus impuestos. Dicho esto, veremos cómo operan los instrumentos de política fiscal según se quieran aplicar medidas de corte expansivo o restrictivo.

Si se quieren tomar medidas de corte expansivo, las autoridades económicas reducirían el nivel de impuestos, con lo cual aumentaría el ingreso disponible de las personas al contar con más dinero disponible para incrementar el consumo, lo que estimularía a los productores a aumentar su oferta de bienes y servicios, para lo cual tendrán que aumentar la inversión y contratar nuevos empleados; un inconveniente de este tipo de medidas es que la inflación tiende a aumentar. El mismo efecto ocurriría al aumentar el gasto público, ya que cuando esto ocurre,

tiende a aumentar el empleo, por lo que aumenta el ingreso de las personas, que a su vez consumen más bienes y servicios, estimulando la producción y el empleo.

De otro lado, si lo que se busca es aplicar medidas de corte restrictivo, se debe hacer exactamente lo contrario, es decir, aumentar el nivel de impuestos y/o reducir el gasto público. Al tener menor ingreso disponible, se reduce el consumo, se contrae la demanda agregada, se reducen los precios, cae la inversión y, por ende, disminuyen los niveles de producción.

INSTRUMENTO POLITICA	IMPUESTOS	GASTO PÚBLICO	EFEECTO
CONTRACTIVA	↑	↓	↑ YD C DA P I E π
EXPANSIVA	↓	↑	↓ YD C DA P I E π

Figura 11. Dinámica de la política fiscal. Fuente: Elaboración propia.

Donde:

- YD: Ingreso disponible
- C: Consumo
- DA: Demanda Agregada
- P: Producción
- I: Inversión
- E: Empleo
- π: Inflación

7.2.3. Política comercial

7.2.3.1. ¿Qué es la política comercial?

- Villamizar (2016) establece que “la política comercial es el conjunto de decisiones que implementa el Estado para regular e intervenir en el comercio internacional” (p. 223).

- Por su parte, Cuadrado (2010) aduce que la política comercial se refiere a “las medidas que aplican los gobiernos para regular los flujos comerciales con el resto del mundo y determina el grado de contacto de productores y consumidores nacionales con los precios mundiales” (p. 440).

Así, conservando el esquema de definiciones de las ramas de la política económica, podemos definir la política comercial como el conjunto de medidas que toman las autoridades económicas de un país respecto de sus relaciones comerciales con otros países.

7.2.3.2. Los objetivos de la política comercial

Siendo la política comercial parte del engranaje de la política económica, sus objetivos se dirigen hacia alcanzar el bienestar de los ciudadanos vía cumplimiento de los objetivos macroeconómicos básicos mencionados anteriormente. Coadyuvando a tal logro se fijan sus propios objetivos, entre los que destaca mejorar la balanza comercial y aumentar la competitividad del país, para lo cual se vale de instrumentos que usa de acuerdo con el tipo de política comercial implementada en el país.

7.2.3.3. Los tipos de política comercial

En general, se pueden distinguir dos grandes tipos de política comercial, según se trate, económicamente hablando, de un país de orientación conservadora o de orientación liberal; así, tendríamos, o bien una política comercial proteccionista, o una política comercial librecambista.

7.2.3.3.1. Política comercial proteccionista

También conocida como restrictiva, es el conjunto de medidas que toman las autoridades de un país cuyo fin es proteger los intereses de los productores nacionales, creando una serie de barreras al comercio internacional.

7.2.3.3.2. Política comercial librecambista

También llamada aperturista, es el conjunto de medidas que toman las autoridades de un país cuyo fin es estimular el libre comercio del país con otros países del mundo.

7.2.3.4. *Los instrumentos de la política comercial*

Para alcanzar sus objetivos, la política comercial cuenta con una serie de instrumentos que pueden usarse para tomar medidas de política comercial proteccionista o de política comercial librecambista, según la orientación de cada país o, incluso, de cada gobierno. Entre estos instrumentos se distinguen: el arancel y las barreras no arancelarias, los subsidios a las exportaciones, las restricciones cuantitativas, los tratados de libre comercio, y las medidas *antidumping*, entre otras.

- **El Arancel:** es un tipo de impuesto que se cobra sobre los productos que ingresan al país. Se utiliza con dos finalidades particulares: como fuente de ingreso del estado, como instrumento para regular el comercio y/o tránsito de mercancías (Dinero.com, 2013). Existen tres tipos de aranceles:
 - » **Específico:** en este caso, el arancel es una suma de dinero por cada unidad del bien importado; por ejemplo, \$50.000, por cada televisor o \$30.000 por cada consola de videojuegos.
 - » **Ad valorem:** para este tipo de arancel, se fija un porcentaje sobre el precio del bien; por ejemplo, 30% sobre el precio del televisor o 40% sobre el de la consola.
 - » **Mixto:** este tipo de impuesto combina los dos anteriores, pudiendo ser un porcentaje sobre el valor de la mercancía a importar más una suma de dinero; por ejemplo el 10% sobre el valor de la mercancía a importar más \$50.000 por cada televisor.
- **Los subsidios a las exportaciones:** son auxilios que da el gobierno a los productores de bienes exportables. Estos pueden ser de diferentes tipos, tales como subsidios monetarios en sumas específicas, reducciones en tasas de impuestos o créditos blandos con tasas subsidiadas y/o con sistemas de amortización que contemplen periodos de gracia.
- **Las restricciones cuantitativas:** también conocidas como cuotas de importación, son limitaciones a las cantidades que se pueden importar de los diferentes productos, generalmente se estipulan en términos de la unidad del producto; por ejemplo, un país puede decidir que se permite importar un máximo de 80.000 toneladas de trigo al año.
- **Medidas antidumping:** “Si una empresa exporta un producto a un precio inferior al que aplica normalmente en el mercado de su propio país, se dice que hace *dumping*” (Organización Mundial del Comercio, s.f.). Generalmente los países establecen algunas medidas para contrarrestar esta práctica, como un impuesto que nivela las condiciones del productor

- externo con el interno, conocido como impuesto *antidumping*.
- **Los tratados de libre comercio:** son acuerdos bilaterales o multilaterales, según sea entre dos o más países y quienes suscriben el convenio, que se establecen condiciones de negociación de bienes y servicios.

7.2.3.5. Dinámica y efectos de la política comercial

Si lo que se busca es implementar medidas de política comercial de corte restrictivo o proteccionista, lo que se tendría que hacer con los diferentes instrumentos sería aumentar el arancel, con lo cual los importadores tenderían a reducir el ingreso de mercancías al país ya que, por un lado, su ingreso neto se reduciría y, por otro, podrían tener dificultad para competir con los productores internos al tener que ajustar el precio de sus productos según el nuevo impuesto.

Con respecto a los subsidios a las exportaciones, estos se crearán o se aumentarán, con lo que los productores nacionales verán reducidos de manera artificial sus costos y serían “más competitivos” en los mercados internacionales, a los que podrían llevar sus productos con menores precios.

Las restricciones cuantitativas, como las cuotas de importación, o se crean o se reducen, con lo cual podría ingresar menor cantidad de productos del exterior. Las medidas *antidumping*, por su parte, se crean o se aumentan, haciendo que los precios de los productos importados serían más altos en el mercado nacional.

Finalmente, los países que adopten este tipo de política, serían más bien reacios a establecer tratados de libre comercio y a adelantar procesos de integración con otras naciones. El efecto lógico de la implementación de este tipo de medidas es la contracción del comercio: los consumidores no tendrán acceso a muchos bienes y servicios que se producen en el exterior, incluidos maquinaria, equipo y tecnología, que, de ingresar, podrían coadyuvar a mejorar la producción y el empleo y, por consiguiente, los demás indicadores económicos.

Por el contrario, si lo que se quiere es implementar medidas de política comercial de corte librecambista o aperturista, lo que se tendría que hacer con los diferentes instrumentos sería: disminuir el arancel, con lo cual se estimula el ingreso de mercancías al país ya que con respecto a los subsidios a las exportaciones, estos se eliminan o, cuando menos, se reducen, con lo que los productores nacionales tendrían que adoptar otro tipo de medidas tendientes a mejorar su competitividad, haciendo que las empresas sean más creativas, inviertan en desarrollo tecnológico y mejoren sus estructuras de costos. Las restricciones cuantitativas, como las cuotas de importación, o se eliminan o se aumentan, con lo que podría ingresar mayor cantidad de productos del exterior. Las medidas *antidumping*, por su parte, se eliminan o se reducen, con lo cual los precios de los productos importados no tendrían esta restricción para

competir en el mercado nacional. Finalmente, los países que tomen este tipo de política serán más proclives a realizar acuerdos de libre comercio y a conformar bloques económicos con otros países.

INSTRUMENTO	ARA	S EXP	CI	MAD	TLC	EFEECTO
POLÍTICA						
PROTECCIONISTA	↑	↑	↓	↑	↓	↓ CIO INT
LIBRECAMBISTA	↓	↓	↑	↓	↑	↑ CIO INT

Figura 12. Dinámica y efectos de la política comercial. Fuente: Elaboración propia.

Donde:

- ARA: Arancel
- S EXP: Subsidio a las exportaciones
- CI: Cuotas de importación
- MAD: Medidas antidumping
- TLC: Tratados de libre comercio
- CIO INT: Comercio internacional

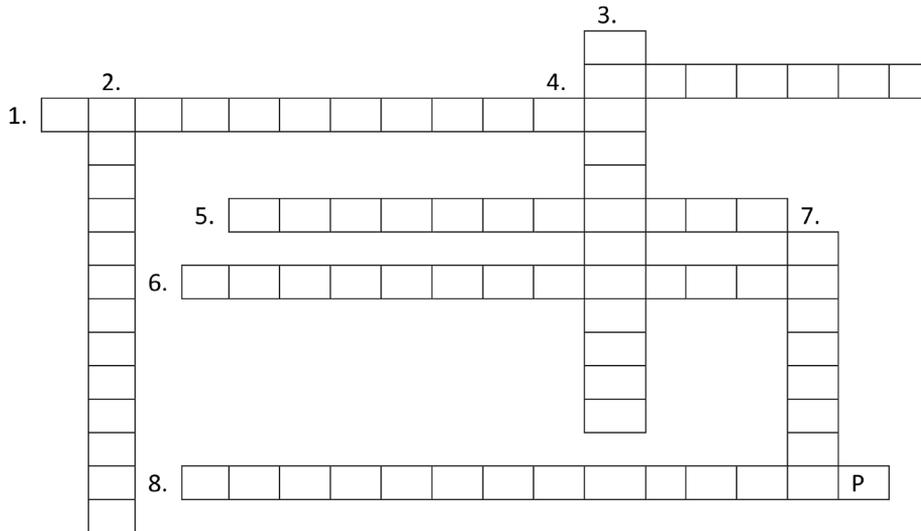
Actividades

Sopa de letras

En la siguiente sopa de letras encontrará algunos de los conceptos estudiados en esta lección. Una vez encontrados todos ellos, anótelos en el cuadro ubicado en el apartado “afianzamiento de conceptos clave” y definalos usando sus propias palabras.

P	T	Q	E	T	X	P	M	T	G	J	W	I	L	U	S	H	J	Z
C	Y	Ñ	T	L	N	S	O	I	D	O	Q	M	B	Ñ	M	C	Ñ	B
W	K	E	N	C	A	J	E	B	A	N	C	A	R	I	O	O	C	R
A	Ñ	J	K	C	C	E	C	G	H	J	E	K	Ñ	C	J	N	C	R
W	I	T	J	X	E	J	L	H	J	F	K	G	U	V	N	T	D	F
K	G	M	Ñ	I	K	T	R	Ñ	J	X	L	Z	T	T	A	R	W	A
N	G	M	G	G	K	V	W	R	E	Y	Z	A	F	A	Y	A	V	L
M	E	L	U	O	V	Ñ	C	P	E	C	O	N	O	M	I	C	A	W
K	H	L	U	P	M	W	Ñ	K	X	Z	Z	L	K	Z	L	C	J	A
P	B	Ñ	T	M	V	A	C	W	H	J	Ñ	W	P	P	O	I	K	Z
X	Z	G	Z	N	F	A	S	O	T	S	E	U	P	M	I	O	N	U
X	N	M	Z	G	N	R	X	A	N	V	E	H	L	F	X	N	Z	Y
C	U	O	T	A	S	D	E	I	M	P	O	R	T	A	C	I	O	N
G	M	N	O	Z	F	A	A	G	F	V	N	F	R	U	D	S	L	R
P	U	K	T	Q	S	R	I	B	C	S	N	O	U	T	C	T	C	X
H	F	Q	W	O	E	D	X	I	Y	T	U	Z	E	Ñ	O	A	Z	G
Q	P	H	L	D	G	E	Z	E	B	A	R	W	C	W	X	G	F	U
O	P	R	O	T	E	C	C	I	O	N	I	S	T	A	C	G	T	Z
U	R	R	D	L	R	X	T	P	S	O	L	T	B	E	V	M	R	R

Crucigrama



Afianzamiento de conceptos clave

En el siguiente cuadro, ubique cada uno de los términos descubiertos en la sopa de letras y en el crucigrama y proceda a definirlo con sus propias palabras.

Concepto	Definición breve
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

Referencias

- Banco de la República (s.f.). *Objetivo de la política monetaria*. <http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/objetivo-pol-tica-monetaria>
- Banco de la República (s.f.). *¿Qué es la política fiscal?* <http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-pol-tica-fiscal>
- Beltrán, L. (2008). *Política económica*. Escuela Superior de Administración Pública.
- Cuadrado, J., Mancha, T., Villena, J., Casares, J., González, M., Marín, J. y Peinado, M. (2010). *Política económica. Elaboración, objetivos e instrumentos* (4ª Ed). Mc Graw Hill.
- Dinero.com. (septiembre 20 de 2013). *El porqué de los aranceles*. <https://www.dinero.com/pais/articulo/importancia-aranceles/184649>
- Dornbush, R, Fisher, S y Startz, R. (2009). *Macroeconomía* (10ª Ed). Mc Graw Hill.
- Junguito, R. (12 de junio de 2018) *Aniversario de la misión Kemmerer*. Portafolio. <https://www.portafolio.co/opinion/roberto-junguito/aniversario-de-la-mision-kemmerer-518002>
- Organización Mundial del Comercio. (s.f.). *Las medidas antidumping*. https://www.wto.org/spanish/tratop_s/adp_s/adp_s.htm
- Parkin, M., Esquivel, G. y Muñoz M. (2007). *Macroeconomía versión latinoamericana* (7ª Ed). Pearson educación.
- Samuelson, P. A. y Nordhaus, W. D. (2010). *Macroeconomía con aplicaciones a Latinoamérica*. (19ª Ed.). Mc Graw Hill.
- Villamizar, M. (2014). *Política Económica. Aplicaciones para Colombia* (1ª Ed). Ediciones de la U.
- Villamizar, M. (2016). *Macroeconomía* (1ª Ed). Ediciones de la U.

Apartado final Soluciones a las actividades

Lección 1

Sopa de letras

N	O	O	O	S	G	A	N	O	I	C	C	U	D	O	R	P	A	A
C	A	V	M	E	E	E	U	D	I	T	M	S	O	E	L	V	A	G
V	F	M	A	U	S	I	M	N	O	I	R	A	N	V	I	C	R	E
N	N	M	I	A	S	A	O	S	I	E	S	U	N	T	A	I	L	N
N	M	T	N	M	S	N	C	A	C	A	R	A	A	V	A	M	M	T
I	O	A	C	I	R	N	O	N	L	C	O	M	I	I	R	C	N	E
C	B	I	T	N	B	A	M	C	O	O	R	T	M	O	O	E	N	S
E	E	N	E	O	I	N	I	V	T	O	I	O	D	V	T	Q	A	E
N	E	O	A	O	T	E	S	M	N	S	N	O	E	U	E	C	N	C
Y	C	C	E	E	E	C	O	A	O	O	C	U	N	A	A	A	M	O
F	O	O	O	I	O	D	I	P	C	N	J	F	C	O	S	S	C	N
C	N	M	A	R	C	M	A	E	O	O	O	O	I	C	L	I	E	O
O	O	R	O	N	O	I	O	O	N	C	M	C	O	M	A	M	E	M
M	M	O	I	N	M	R	A	I	S	M	A	H	E	D	O	E	M	I
B	I	R	O	O	C	O	P	A	R	A	O	U	M	O	M	C	G	C
M	A	C	N	A	A	S	C	E	G	V	A	I	S	A	R	S	S	O
M	E	O	M	N	I	S	D	U	A	I	D	B	I	E	S	C	A	S
P	C	N	D	Q	C	E	N	D	N	E	A	E	R	T	C	I	I	O
E	T	R	C	T	D	I	S	T	R	I	B	U	C	I	O	N	M	M

Crucigrama

													2																									
													R																									
1	G	R	A	N	P	R	O	B	L	E	M	A	E	C	O	N	O	M	I	C	O																	
													G																									
													3	P	R	E	S	U	P	U	E	S	T	O	4													
													L																									
													A																									
													5	M	O																							
7					8					9																												
6	S	A	T	I	S	F	A	C	E	R	N	E	C	E	S	I	D	A	D	E	S																	
E					A					I					I					X	R																	
C					M					C					O					I	G																	
T					I					U					N					M	N																	
O					L					D					E					O	I																	
R					I	E	R	N	O					L					B																			
E					A					R					A																							
X					S					P					11	S	A	S	E	R	P	M	E															
T													E					N																				
E													C					E																				
R													O					F																				
N													N					I																				
O													O					I																				
													12	C	O	N	S	U	M	I	R																	
													I																									
													A																									

Frase oculta

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
2	5	8	13	19	22	24	10	26	20	16	14	4	1
Ñ	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	
7	11	17	23	27	25	21	18	15	12	9	6	3	

“El arte de la Economía consiste en considerar los efectos más remotos de cualquier acto o política y no meramente sus consecuencias inmediatas; en calcular las repercusiones de tal política no sobre un grupo, sino sobre todos los sectores”.

Henry Hazlitt.

Lección 2

Sopa de letras

E	L	A	N	T	I	E	S	M	T	M	O	R	M	D	O	I	A	A
N	F	E	T	N	A	D	N	A	M	E	D	A	S	A	F	L	A	E
L	O	U	C	O	E	A	A	E	E	T	A	A	D	R	E	E	E	C
E	S	L	E	A	C	T	C	E	E	D	I	N	D	Y	R	A	O	N
Y	O	F	E	R	T	A	A	C	A	E	A	I	D	A	E	E	D	N
E	L	D	F	O	Z	A	R	E	R	M	E	E	D	U	N	E	A	O
S	E	E	N	A	S	A	R	O	E	N	L	G	R	R	T	A	C	R
D	A	D	Y	E	L	C	S	D	D	A	A	E	M	R	E	U	R	L
E	O	A	E	D	E	R	B	D	D	T	A	M	L	U	E	E	E	A
L	A	R	R	C	E	A	S	E	E	H	A	R	N	E	E	C	M	A
M	C	A	L	S	Y	L	M	S	N	L	I	U	A	M	O	L	U	E
E	D	A	I	O	E	A	A	N	I	O	M	A	N	I	C	T	D	C
R	T	M	F	U	N	C	I	O	N	C	R	E	C	I	E	N	T	E
C	O	D	R	D	A	D	R	I	F	R	E	V	R	O	I	I	D	A
A	L	N	A	R	D	E	A	R	D	E	N	C	D	C	O	F	D	E
D	E	A	V	E	A	U	D	L	E	A	R	M	C	L	A	U	E	N
O	E	U	A	A	D	O	O	I	I	L	E	T	E	R	E	D	P	E
T	D	N	T	T	R	D	L	S	E	I	C	Y	A	E	O	R	O	P
O	E	T	S	A	A	I	E	N	D	D	R	E	E	U	U	E	O	S

Lección 3

Sopa de letras

A	O	A	D	A	G	E	R	G	A	A	T	R	E	F	O	D	Q	D
E	E	L	F	D	E	M	A	N	D	A	A	G	R	E	G	A	D	A
C	G	X	O	N	A	E	S	D	O	P	E	D	E	N	S	O	M	S
O	S	U	P	S	G	S	U	E	P	R	I	C	O	G	F	O	E	A
R	O	A	D	O	S	E	A	A	O	E	O	O	A	I	N	T	P	P
A	C	P	N	R	R	O	D	S	A	C	U	S	C	E	N	O	O	T
R	E	O	S	M	R	T	E	G	M	I	T	U	U	E	L	O	A	I
S	P	A	B	A	E	N	A	O	T	O	O	R	I	O	E	S	S	V
A	I	B	E	O	U	D	O	C	P	S	E	R	G	L	C	I	Ñ	S
L	B	X	R	D	S	R	L	U	I	C	R	E	P	E	S	E	U	I
A	N	E	Q	E	I	A	B	E	I	O	M	N	E	O	G	E	R	D
N	O	C	E	E	E	L	S	L	C	N	N	U	S	O	A	T	P	I
A	M	O	D	T	I	U	N	S	E	S	V	E	D	E	R	O	I	S
U	I	N	N	C	S	E	O	E	O	T	R	E	S	D	U	O	E	E
L	N	S	O	R	P	I	B	R	E	A	L	L	R	N	D	O	M	A
E	A	U	B	E	C	L	M	D	A	N	G	N	S	S	E	A	F	A
A	L	M	A	E	T	Z	O	D	N	T	C	E	N	S	I	T	E	A
L	T	O	R	N	E	N	T	A	O	E	D	N	I	E	N	O	A	C
M	P	P	D	L	N	E	L	A	U	S	B	S	O	C	R	S	N	S

Frase oculta

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
26	17	21	14	13	9	24	6	1	20	2	16	27	8

Ñ	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
11	3	23	4	19	5	7	10	22	12	18	18	25

$\frac{A}{26} \frac{Q}{4} \frac{U}{10} \frac{E}{13} \frac{L}{16}$ $\frac{Q}{4} \frac{U}{10} \frac{E}{13}$ $\frac{D}{14} \frac{E}{13} \frac{S}{5} \frac{D}{14} \frac{E}{13} \frac{\text{Ñ}}{11} \frac{E}{13}$ $\frac{L}{16} \frac{A}{26}$ $\frac{C}{21} \frac{A}{26} \frac{I}{1} \frac{D}{14} \frac{A}{26}$ $\frac{D}{14} \frac{E}{13}$ $\frac{L}{16} \frac{A}{26}$
 $\frac{M}{27} \frac{O}{3} \frac{R}{19} \frac{I}{26} \frac{L}{16} \frac{D}{1} \frac{A}{14} \frac{D}{14}$ $\frac{I}{1} \frac{N}{8} \frac{F}{9} \frac{A}{26} \frac{N}{8} \frac{T}{7} \frac{I}{1} \frac{L}{16}$ $\frac{Y}{18}$ $\frac{L}{16} \frac{A}{26}$ $\frac{G}{24} \frac{R}{19} \frac{A}{26} \frac{D}{14} \frac{U}{10} \frac{A}{26} \frac{L}{16}$
 $\frac{D}{14} \frac{E}{13} \frac{S}{5} \frac{A}{26} \frac{P}{23} \frac{A}{26} \frac{R}{19} \frac{I}{1} \frac{C}{21} \frac{I}{1} \frac{O}{3} \frac{N}{8}$ $\frac{D}{14} \frac{E}{13}$ $\frac{L}{16} \frac{A}{26} \frac{S}{5}$ $\frac{H}{6} \frac{A}{26} \frac{M}{27} \frac{B}{17} \frac{R}{19} \frac{U}{10} \frac{N}{8} \frac{A}{26} \frac{S}{5}$ $\frac{Y}{18}$
 $\frac{D}{14} \frac{E}{13}$ $\frac{L}{16} \frac{A}{26} \frac{S}{5}$ $\frac{P}{23} \frac{L}{16} \frac{A}{26} \frac{G}{24} \frac{A}{26} \frac{S}{5}$ $\frac{P}{23} \frac{U}{10} \frac{E}{13} \frac{D}{14} \frac{E}{13}$ $\frac{A}{26} \frac{R}{19} \frac{R}{19} \frac{O}{3} \frac{J}{20} \frac{A}{26} \frac{R}{19}$ $\frac{L}{16} \frac{A}{26}$
 $\frac{P}{23} \frac{R}{19} \frac{I}{1} \frac{M}{27} \frac{E}{13} \frac{R}{19} \frac{A}{26}$ $\frac{P}{23} \frac{I}{1} \frac{E}{13} \frac{D}{14} \frac{R}{19} \frac{A}{26}$ $\frac{S}{5} \frac{O}{3} \frac{B}{17} \frac{R}{19} \frac{E}{13}$ $\frac{E}{13} \frac{L}{16}$
 $\frac{M}{27} \frac{A}{26} \frac{T}{7} \frac{E}{13} \frac{R}{19} \frac{I}{1} \frac{A}{26} \frac{L}{16}$ $\frac{I}{1} \frac{S}{5} \frac{M}{27} \frac{O}{3}$ $\frac{D}{14} \frac{E}{13}$ $\frac{L}{16} \frac{O}{3} \frac{S}{5}$ $\frac{E}{13} \frac{C}{21} \frac{O}{3} \frac{N}{8} \frac{M}{27} \frac{I}{1} \frac{S}{5} \frac{T}{7} \frac{A}{26} \frac{S}{5}$
 L U D W I N G H E I N R I C H E D L E R V O N M I S E S

“Aquel que desdeñe la caída de la mortalidad infantil y la gradual desaparición de las hambrunas y de las plagas puede arrojar la primera piedra sobre el materialismo de los economistas”.

Ludwig Heinrich Edler Von Mises.

Lección 4

Sopa de letras

D	N	R	E	U	L	P	I	S	O	E	L	P	M	E	G	C	R	N
A	E	L	U	M	V	C	R	N	A	A	C	S	T	O	R	I	R	P
U	C	A	B	E	A	P	N	O	N	O	C	C	T	A	O	E	M	R
G	R	R	D	O	L	E	R	P	D	G	R	O	L	N	S	R	U	A
E	S	E	A	N	L	L	A	E	E	U	O	I	O	U	E	R	N	B
R	C	O	Y	U	E	O	S	C	O	D	C	I	T	D	N	E	R	I
L	R	I	S	E	R	E	S	S	O	E	S	C	R	C	R	D	A	F
E	D	E	E	S	M	I	N	G	R	E	S	O	I	P	L	E	E	S
L	O	E	G	P	O	R	S	I	R	T	S	D	M	O	A	E	S	A
P	E	I	L	I	M	M	R	P	E	C	M	P	E	U	N	M	G	D
B	I	E	E	P	M	U	E	C	N	S	E	E	O	L	E	P	R	L
M	O	B	E	S	M	D	O	C	A	L	A	N	R	D	S	R	C	G
U	P	O	R	C	O	N	T	R	A	C	C	I	O	N	N	E	R	N
N	M	S	T	E	S	M	I	A	N	A	C	R	T	P	T	S	Y	A
V	M	A	L	U	E	E	A	E	E	O	R	S	M	E	C	A	E	E
S	N	O	M	A	L	R	G	D	A	I	J	L	C	M	E	S	N	L
I	E	O	O	R	E	D	O	G	O	I	N	N	R	S	P	E	I	D
C	R	C	M	S	D	D	E	N	P	S	O	P	S	N	S	S	E	R
E	S	E	C	A	I	D	O	S	Ñ	U	T	U	M	O	O	R	S	S

Frase oculta

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
9	10	27	8	11	26	7	12	25	6	13	24	5	14

Ñ	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
23	4	15	22	3	16	21	2	17	20	1	18	19

$\frac{E}{11} \frac{X}{1} \frac{I}{25} \frac{S}{16} \frac{T}{21} \frac{E}{11} \frac{N}{14}$ $\frac{C}{27} \frac{I}{25} \frac{E}{11} \frac{R}{3} \frac{T}{21} \frac{O}{4} \frac{S}{16}$ $\frac{B}{10} \frac{I}{25} \frac{E}{11} \frac{N}{14} \frac{E}{11} \frac{S}{16}$ $\frac{C}{27} \frac{U}{2} \frac{Y}{18} \frac{O}{4}$ $\frac{V}{17} \frac{A}{9} \frac{L}{4} \frac{O}{4} \frac{R}{3}$
 $\frac{E}{11} \frac{S}{16} \frac{T}{21} \frac{A}{9}$ $\frac{D}{8} \frac{E}{11} \frac{T}{21} \frac{E}{11} \frac{R}{3} \frac{M}{5} \frac{I}{25} \frac{N}{14} \frac{A}{9} \frac{D}{8} \frac{O}{4}$ $\frac{T}{21} \frac{A}{9} \frac{N}{14}$ $\frac{S}{16} \frac{O}{4} \frac{L}{24} \frac{O}{4}$ $\frac{P}{15} \frac{O}{4} \frac{R}{3}$ $\frac{S}{16} \frac{U}{2}$
 $\frac{E}{11} \frac{S}{16} \frac{C}{27} \frac{A}{9} \frac{S}{16} \frac{E}{11} \frac{Z}{11}$ $\frac{N}{14} \frac{I}{25} \frac{N}{14} \frac{G}{7} \frac{U}{2} \frac{N}{14}$ $\frac{T}{21} \frac{R}{3} \frac{A}{9} \frac{B}{10} \frac{A}{9} \frac{J}{6} \frac{O}{4}$ $\frac{P}{15} \frac{U}{2} \frac{E}{11} \frac{D}{8} \frac{E}{11}$
 $\frac{A}{9} \frac{M}{5} \frac{E}{11} \frac{N}{14} \frac{T}{9} \frac{A}{9} \frac{R}{9}$ $\frac{L}{24} \frac{A}{9}$ $\frac{C}{27} \frac{A}{9} \frac{N}{14} \frac{T}{9} \frac{I}{25} \frac{D}{8} \frac{A}{9} \frac{D}{8}$ $\frac{D}{8} \frac{E}{11}$ $\frac{D}{8} \frac{I}{25} \frac{C}{27} \frac{H}{27} \frac{O}{4} \frac{S}{4}$
 $\frac{B}{10} \frac{I}{25} \frac{E}{11} \frac{N}{14} \frac{E}{11} \frac{S}{16}$ $\frac{Y}{18}$ $\frac{P}{15} \frac{O}{4} \frac{R}{3}$ $\frac{T}{21} \frac{A}{9} \frac{N}{14} \frac{T}{21} \frac{O}{4}$ $\frac{S}{16} \frac{U}{2}$ $\frac{V}{17} \frac{A}{9} \frac{L}{24} \frac{O}{4} \frac{R}{4}$ $\frac{N}{14} \frac{O}{4}$
 $\frac{P}{15} \frac{U}{2} \frac{E}{11} \frac{D}{8} \frac{E}{11}$ $\frac{S}{16} \frac{E}{11} \frac{R}{3}$ $\frac{R}{3} \frac{E}{11} \frac{D}{8} \frac{U}{2} \frac{C}{27} \frac{I}{25} \frac{D}{8} \frac{O}{4}$ $\frac{P}{15} \frac{O}{4} \frac{R}{3}$ $\frac{U}{2} \frac{N}{14} \frac{A}{9}$ $\frac{M}{5} \frac{A}{9} \frac{Y}{18} \frac{O}{4} \frac{R}{3}$
 $\frac{O}{4} \frac{F}{26} \frac{E}{11} \frac{R}{3} \frac{T}{21} \frac{A}{9}$ $\frac{D}{8} \frac{E}{11}$ $\frac{L}{24} \frac{O}{4} \frac{S}{16}$ $\frac{M}{5} \frac{I}{25} \frac{M}{5} \frac{O}{4} \frac{S}{16}$ $D A V I D$ $R I C A R D O$

“Existen ciertos bienes cuyo valor está determinado tan sólo por su escasez. Ningún trabajo puede aumentar la cantidad de dichos bienes y, por tanto, su valor no puede ser reducido por una mayor oferta de los mismos”.

David Ricardo.

Lección 5

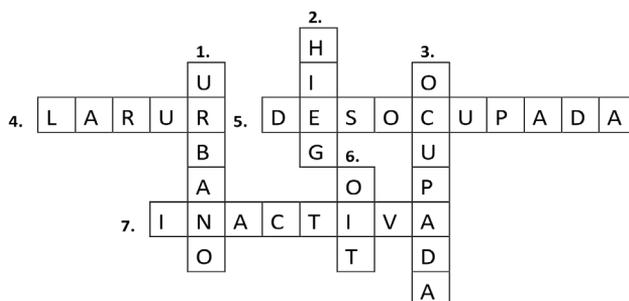
Sopa de letras

I	V	U	L	N	E	R	A	B	L	E	S	E	C	U	I	D	U	E
L	C	D	F	D	L	S	L	R	I	I	N	F	L	A	C	I	O	N
R	C	F	I	O	U	F	A	F	N	N	I	O	L	N	O	N	C	L
A	A	A	A	N	S	G	E	M	F	O	I	D	B	E	O	O	T	O
R	O	O	F	E	G	M	S	I	L	C	C	E	E	I	E	I	A	T
L	A	R	S	C	O	R	R	E	A	E	P	S	C	L	D	C	A	C
Y	N	L	E	E	E	A	E	R	C	E	O	A	E	I	E	A	N	L
V	M	L	S	O	R	I	L	S	I	D	L	S	C	B	T	L	N	A
L	A	T	S	A	N	G	M	U	O	F	E	D	E	Y	E	F	G	S
O	O	O	T	O	I	E	N	O	N	S	O	A	E	T	M	E	E	E
N	N	U	A	A	E	U	T	I	G	S	A	D	N	A	I	D	E	M
F	B	O	E	G	N	A	R	S	A	L	N	L	L	T	A	N	I	E
C	N	E	A	S	I	E	E	E	L	N	E	E	T	C	A	P	Q	D
A	B	O	E	E	P	R	L	O	O	I	I	O	N	O	O	D	S	I
T	L	S	R	I	B	L	E	S	P	R	R	V	A	I	S	L	E	A
N	D	Y	H	O	G	E	A	E	A	N	N	O	A	T	E	P	N	M
A	E	A	P	U	L	I	S	E	N	A	L	O	C	N	E	I	C	A
E	L	S	E	S	T	R	U	C	T	U	R	A	L	N	S	E	S	T
E	C	S	L	O	D	I	C	E	E	O	O	O	S	E	U	N	T	A

Lección 6

Sopa de letras

I	J	O	R	A	D	D	C	T	P	R	O	C	I	L	C	I	C	V
A	S	A	O	D	O	A	C	I	D	I	E	Z	A	Ñ	O	S	O	E
Z	T	P	E	M	P	E	L	I	F	C	S	N	S	M	U	E	P	A
A	E	E	L	S	E	M	P	L	E	O	O	I	O	A	E	S	D	G
S	E	S	P	R	P	E	E	R	L	I	S	D	Ñ	S	I	N	S	A
O	D	Z	M	E	E	E	C	N	C	T	A	E	A	D	D	Ñ	S	C
A	A	O	E	R	D	Q	T	C	I	N	D	D	E	R	C	R	S	L
D	T	E	S	O	D	A	I	S	A	C	M	O	C	O	A	S	I	S
L	A	S	E	A	M	R	D	J	O	E	O	E	O	M	C	A	O	S
L	A	N	D	A	F	L	A	D	A	Q	I	D	D	D	I	A	I	E
N	V	E	E	E	I	I	P	T	E	O	E	L	P	M	E	S	E	D
E	T	E	D	O	S	L	E	D	R	T	O	N	D	E	O	E	M	R
L	R	O	A	C	U	S	R	M	R	O	R	H	N	D	N	M	I	S
O	R	F	S	X	R	E	R	E	M	O	U	A	S	D	A	E	D	C
E	L	I	A	E	I	O	C	S	E	O	C	E	B	A	I	S	A	Ñ
S	C	I	T	O	I	D	S	E	S	A	A	G	E	A	O	O	A	M
L	A	R	U	T	C	U	R	T	S	E	D	M	E	E	J	B	R	A
E	R	B	E	O	R	O	L	M	E	Z	A	N	O	U	I	A	P	P
A	Q	A	L	S	N	C	E	C	M	R	I	N	E	T	O	N	R	C



Frase oculta

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
6	10	15	5	20	9	18	23	14	22	4	1	25	17

Ñ	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
27	8	24	21	2	13	26	11	19	16	3	12	7

$\frac{N}{17} \frac{O}{8} \quad \frac{P}{24} \frac{U}{11} \frac{E}{20} \frac{D}{5} \frac{E}{20} \quad \frac{H}{23} \frac{A}{6} \frac{B}{10} \frac{E}{20} \frac{R}{2} \quad \frac{U}{11} \frac{N}{17} \frac{A}{6} \quad \frac{S}{13} \frac{O}{8} \frac{C}{15} \frac{I}{14} \frac{E}{20} \frac{D}{5} \frac{A}{6} \frac{D}{5}$
 $\frac{F}{9} \frac{L}{1} \frac{O}{8} \frac{R}{2} \frac{E}{20} \frac{C}{15} \frac{I}{14} \frac{E}{20} \frac{N}{17} \frac{T}{26} \frac{E}{20} \quad \frac{Y}{12} \quad \frac{F}{9} \frac{E}{20} \frac{L}{1} \frac{I}{14} \frac{Z}{7} \quad \frac{C}{15} \frac{U}{11} \frac{A}{6} \frac{N}{17} \frac{D}{5} \frac{O}{8} \quad \frac{L}{1} \frac{A}{6}$
 $\frac{M}{25} \frac{A}{6} \frac{Y}{12} \frac{O}{8} \frac{R}{2} \quad \frac{P}{24} \frac{A}{6} \frac{R}{2} \frac{T}{26} \frac{E}{20} \quad \frac{D}{5} \frac{E}{20} \quad \frac{S}{13} \frac{U}{11} \frac{S}{13} \quad \frac{M}{25} \frac{I}{14} \frac{E}{20} \frac{M}{25} \frac{B}{10} \frac{R}{2} \frac{O}{8} \frac{S}{13}$
 $\frac{S}{13} \frac{O}{8} \frac{N}{17} \quad \frac{P}{24} \frac{O}{8} \frac{B}{10} \frac{R}{2} \frac{E}{20} \frac{S}{13} \quad \frac{Y}{12} \quad \frac{D}{5} \frac{E}{20} \frac{S}{13} \frac{D}{5} \frac{I}{14} \frac{C}{15} \frac{H}{23} \frac{A}{6} \frac{D}{5} \frac{O}{8} \frac{S}{13}$
A D A M S M I T H

“ No puede haber una sociedad floreciente y feliz cuando la mayor parte de sus miembros son pobres y desdichados ”.
 Adam Smith.

Lección 7

Sopa de letras

P	T	Q	E	T	X	P	M	T	G	J	W	I	L	U	S	H	J	Z
C	Y	Ñ	T	L	N	S	O	I	D	O	Q	M	B	Ñ	M	C	Ñ	B
W	K	E	N	C	A	J	E	B	A	N	C	A	R	I	O	O	C	R
A	Ñ	J	K	C	C	E	C	G	H	J	E	K	Ñ	C	J	N	C	R
W	I	T	J	X	E	J	L	H	J	F	K	G	U	V	N	T	D	F
K	G	M	Ñ	I	K	T	R	Ñ	J	X	L	Z	T	T	A	R	W	A
N	G	M	G	G	K	V	W	R	E	Y	Z	A	F	A	Y	A	V	L
M	E	L	U	O	V	Ñ	C	P	E	C	O	N	O	M	I	C	A	W
K	H	L	U	P	M	W	Ñ	K	X	Z	Z	L	K	Z	L	C	J	A
P	B	Ñ	T	M	V	A	C	W	H	J	Ñ	W	P	P	O	I	K	Z
X	Z	G	Z	N	F	A	S	O	T	S	E	U	P	M	I	O	N	U
X	N	M	Z	G	N	R	X	A	N	V	E	H	L	F	X	N	Z	Y
C	U	O	T	A	S	D	E	I	M	P	O	R	T	A	C	I	O	N
G	M	N	O	Z	F	A	A	G	F	V	N	F	R	U	D	S	L	R
P	U	K	T	Q	S	R	I	B	C	S	N	O	U	T	C	T	C	X
H	F	Q	W	O	E	D	X	I	Y	T	U	Z	E	Ñ	O	A	Z	G
Q	P	H	L	D	G	E	Z	E	B	A	R	W	C	W	X	G	F	U
O	P	R	O	T	E	C	C	I	O	N	I	S	T	A	C	G	T	Z
U	R	R	D	L	R	X	T	P	S	O	L	T	B	E	V	M	R	R

Frase oculta

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
7	1	16	14	20	11	4	17	22	13	5	21	23	8

Ñ	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
27	25	12	6	26	18	2	24	19	15	9	10	3

$\frac{L}{21} \frac{A}{7} \quad \frac{P}{12} \frac{R}{26} \frac{O}{25} \frac{D}{14} \frac{U}{24} \frac{C}{16} \frac{C}{16} \frac{I}{22} \frac{O}{25} \frac{N}{8} \quad \frac{C}{16} \frac{A}{7} \frac{P}{12} \frac{I}{22} \frac{A}{2} \frac{L}{7} \frac{L}{21} \frac{S}{22} \frac{T}{2} \frac{A}{7} \quad \frac{N}{8} \frac{O}{25} \quad \frac{E}{20} \frac{S}{18}$
 $\frac{S}{18} \frac{I}{22} \frac{M}{23} \frac{P}{12} \frac{L}{21} \frac{E}{20} \frac{M}{23} \frac{E}{20} \frac{N}{8} \frac{T}{2} \frac{E}{20} \quad \frac{L}{21} \frac{A}{7} \quad \frac{P}{12} \frac{R}{26} \frac{O}{25} \frac{D}{14} \frac{U}{24} \frac{C}{16} \frac{C}{16} \frac{I}{22} \frac{O}{25} \frac{N}{8} \quad \frac{D}{14} \frac{E}{20}$
 $\frac{M}{23} \frac{E}{20} \frac{R}{26} \frac{C}{16} \frac{A}{7} \frac{N}{8} \frac{C}{16} \frac{I}{22} \frac{A}{7} \frac{S}{18} : \quad \frac{E}{20} \frac{S}{18} \quad \frac{E}{20} \frac{S}{18} \frac{E}{20} \frac{N}{8} \frac{C}{16} \frac{I}{22} \frac{A}{7} \frac{L}{21} \frac{M}{23} \frac{E}{20} \frac{N}{8} \frac{T}{2} \frac{E}{20} \quad \frac{L}{21} \frac{A}{7}$
 $\frac{P}{12} \frac{R}{26} \frac{O}{25} \frac{D}{14} \frac{U}{24} \frac{C}{16} \frac{C}{16} \frac{I}{22} \frac{O}{25} \frac{N}{8} \quad \frac{D}{14} \frac{E}{20} \quad \frac{P}{12} \frac{L}{21} \frac{U}{24} \frac{S}{18} \frac{V}{7} \frac{A}{21} \frac{L}{22} \frac{I}{22} \frac{A}{7}$

K A R L M A R X

“La producción capitalista no es simplemente la producción de mercancías:
 es esencialmente la producción de plusvalía”.
 Karl Marx.